

ИЗВѢСТІЯ
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.

ТОМЪ ШЕСТНАДЦАТЫЙ.

1902.

(СЪ 11 ТАБЛИЦАМИ И 2 КАРТАМИ.)

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

V^E SÉRIE. VOLUME XVI.

1902.

(AVEC 11 PLANCHES ET 2 CARTES.)

187532.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1902. ST.-PÉTERSBOURG.

Продается у комиссіонеровъ Императорской Академіи Наукъ:

И. И. Глазунова и К. Л. Райнера въ С.-Петербургѣ,
Н. П. Карбасникова въ С.-Петербургѣ, Москвѣ,
Варшавѣ и Вильнѣ,
М. В. Ключина въ Москвѣ,
Н. Я. Оглоблина въ С.-Петербургѣ и Кіевѣ,
Е. П. Распопова въ Одессѣ,
Н. Ниммеля въ Ригѣ,
Фоссъ (Г. Гэссель) въ Лейпцигѣ,
Люзакъ и Комп. въ Лондонѣ.

Commissionnaires de l'Académie Impériale
des Sciences:

MM. J. Glazouof et C. Ricker à St.-Peters-
bourg,
N. Karbasnikof à St.-Petersbourg, Moscou, Var-
sovie et Vilna,
M. Klukine à Moscou,
N. Oglobline à St.-Petersbourg et Kief,
E. Raspopof à Odessa,
N. Kymmef à Riga,
Voss' Sortiment (G. Haessel) à Leipsic,
Luzac & Cie. à Londres.

Цена: 5 р. — Prix: 12 Mk. 50 Pf.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Январь 1903 года. Непремѣнный Секретарь, Академикъ Н. Дубровинъ.



Типографія Императорской Академіи Наукъ.
Вас. Остр., 9 линія, № 12.

ОГЛАВЛЕНИЕ. — SOMMAIRE.

XVI. 1902.

Январь.	№ 1.	Janvier.	Pag.
Извлечения из протоколов заседаний Академии.	Стр.	*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.	
Отчет о деятельности Императорской Академии Наук по Физико-математическому и Историко-филологическому Отделениям за 1901 год .	1	*Compte-rendu de l'Académie Impériale des Sciences pour l'année 1901 (Classes des sciences physiques et mathématiques et des sciences historiques et philologiques).	1
Отчет о деятельности Отделения русского языка и словесности за 1901 г.	1	*Compte-rendu des travaux de la Classe de langue et littérature russes pour l'année 1901	1
*Князь Б. Голицынъ. О прочности стекла. Съ 1 табл.	1	Fürst B. Galitzin. Über die Festigkeit des Glases. Mit 1 Tafel.	1
*А. Бѣлопольскій. Наблюдения блеска Новой Персея.	31	A. Belopolsky. Helligkeitsschätzungen des Neuen Sterns im Perseus.	31
*О. Бавлундъ. Опредѣленіе членовъ длинныхъ периодовъ преимущественно для малыхъ планетъ группы Несуба. . .	37	O. Backlund. Über die Bestimmung der Glieder langer Perioden mit besonderer Rücksicht auf die kleinen Planeten der Heubagruppe.	37
А. Орловъ. Наблюдения потока Персеидъ въ 1901 году, сдѣланныя въ Пулковѣ.	45	*A. Orloff. Observations des Perséides en 1901, faites à Poulkovo.	45

Февраль.	№ 2.	Février.	Pag.
Извлечения из протоколов заседаний Академии.		*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.	
Отчет о деятельности Императорской Академии Наук по Физико-математическому и Историко-филологическому Отделениям за 1901 годъ. (Продолженіе).	49	*Compte-rendu de l'Académie Impériale des Sciences pour l'année 1901. Classes des sciences physiques et mathématiques et des sciences historiques et philologiques. (Suite).	49
Отчет о деятельности Отделения русского языка и словесности за 1901 г. (Продолженіе).	25	*Compte-rendu des travaux de la Classe de langue et littérature russes pour l'année 1901. (Suite).	25
В. И. Срезневскій. Свѣдѣнія о рукописяхъ, печатныхъ изданіяхъ и другихъ предметахъ, поступившихъ въ Рукописный Отдѣлъ I Отделения Библиотеки въ 1901 году.	01	*V. Sreznevski. Notice des manuscrits, imprimés et autres objets, acquis par la Section des manuscrits de la Bibliothèque en 1901.	01

	Стр.		Pag.
Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи.		*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.	
Отчетъ о дѣятельности Императорской Академіи Наукъ по Физико-математическому и Историко-филологическому Отдѣленіямъ за 1901 годъ. (Продолженіе.)	73	*Compte-rendu de l'Académie Impériale des Sciences pour l'année 1901. Classes des sciences physiques et mathématiques et des sciences historiques et philologiques. (Suite.)	73
Отчетъ о дѣятельности Отдѣленія русскаго языка и словесности за 1901 г. (Продолженіе.)	45	*Compte-rendu des travaux de la Classe de langue et littérature russes pour l'année 1901. (Suite.)	45
*Ф. Бредихинъ. О роли Юпитера въ образованіи сложныхъ радіантовъ.	53	Th. Brédikhine. Sur le rôle de Jupiter dans la formation des radians composés	53
А. Марновъ. О неопредѣленныхъ квадратичныхъ формахъ съ четырьмя переменными.	97	*A. Markoff. Sur les formes quadratiques indéfinies à quatre variables	97
*О. Баклундъ. О гористическомъ дифференціальномъ уравненіи Гильдена.	109	O. Backlund. Ueber eine horistische Differentialgleichung Gyldéns.	109
*М. Жилова. Эфемериды планеты (147) «Protogeneia» для противоположеній 1902—1909.	119	M. Shilow. Angenäherte Ephemeriden des Planeten (147) Protogeneia für die Oppositionen 1902 bis 1909.	119
*А. Шенровъ. Повѣрка одного камертона и опытъ повѣрки камертонопъ помощью фотографіи.	125	A. Schoenrock. Verification einer Stimmgabel und Versuch einer photographischen Prüfungsmethode von Stimmgabeln.	125
С. Чирьевъ. Общая мышечная и нервная физиологія. Телефонъ, какъ показатель вернаго возбужденія.	133	*S. Tchirief. Physiologie générale des muscles et des nerfs. Le téléphone comme indicateur de l'irritation nerveuse.	133

Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи.		*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.	
Отчетъ о дѣятельности Императорской Академіи Наукъ по Физико-математическому и Историко-филологическому Отдѣленіямъ за 1901 годъ. (Оковчаніе.)	105	*Compte-rendu de l'Académie Impériale des Sciences pour l'année 1901. Classes des sciences physiques et mathématiques et des sciences historiques et philologiques. (Fin.)	105
Отчетъ о присужденіи преміи имени К. Д. Ушинскаго	129	*Compte-rendu du concours pour le prix de C. D. Uchinski.	129
Рѣчь академика Ф. Н. Чернышева: Работы экспедиціи по градуснымъ измѣреніямъ на Шницбергѣ въ 1901 году.	133	*Discours de l'académicien Th. Tschernychev: Sur la marche des travaux de l'expédition pour la mesure d'un arc du méridien au Spitzberg en 1901.	133
Отчетъ о дѣятельности Отдѣленія русскаго языка и словесности за 1901 г. (Продолженіе.)	69	*Compte-rendu des travaux de la Classe de langue et littérature russes pour l'année 1901. (Suite.)	69
О. Ф. Герць. Отчеты начальника экспедиціи Императорской Академіи Наукъ на рѣку Березовку для раскопки трупа мамонта. (Съ 7 табл.)	137	*O. Herz. Rapport du chef de l'expédition de l'Académie Impériale des Sciences à la rivière Bérésowka pour l'excavation d'un corps de mammoth. (Avec 7 pl.)	137

	Стр.		Pag.
А. А. Кулябко. Опыты оживления сердца. (Съ 1 табл. кардиограммъ)	175	*A. Kouliabko, Expériences sur la ranimation du coeur. (Avec 1 pl.)	175
*Б. Срезневскій. Нѣкоторыя геометрическія положенія, относящіяся къ кривизнѣ воздушной струи въ атмосферномъ вихрѣ.	185	B. Sreznevski, Einige geometrische Sätze über die Krümmung eines Luftstroms in atmosphärischen Wirbeln.	185
В. И. Срезневскій. Охранная опись рукописнаго отдѣленія Библіотеки Императорской Академіи Наукъ. I. Книги Священнаго Писанія. (Продолженіе).	089	*V. Sreznevski, Les manuscrits slaves de la bibliothèque de l'Académie Impériale des Sciences. I. Écriture Sainte. (Suite).	089

Май.

№ 5.

Mai.

Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи.		*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.	
Рѣчь академика В. И. Чернышева: Работы экспедиціи по градуснымъ измѣреніямъ на Шпицбергенѣ въ 1901 году. (Окончаніе).	137	*Discours de l'académicien Th. Tschernychev: Sur la marche des travaux de l'expédition pour la mesure d'un arc du méridien au Spitzberg en 1901. (Fin.)	137
Отчетъ состоящей при Императорской Академіи Наукъ Постоянной Комиссіи для пособія нуждающимся ученымъ, литераторамъ и публицистамъ за 1901 годъ.	161	*Compte-rendu, pour l'année 1901, de la Commission permanente, instituée auprès de l'Académie Impériale des Sciences, pour l'assistance des gens de lettres indigents	161
Отчетъ о дѣятельности Отдѣленія рускаго языка и словесности за 1901 г. (Окончаніе).	101	*Compte-rendu des travaux de la Classe de langue et littérature russes pour l'année 1901. (Fin.)	101
Отчеты о работахъ Русской Полярной Экспедиціи, находящейся подъ начальствомъ барона Толля. III. (Съ 2 фототипическими таблицами и 2 картами).	195	*Rapports sur les travaux de l'expédition Polaire Russe dirigée par le baron Toll. III. (Avec 2 planches photographiques et 2 cartes).	195



XVI. 1902.

Общее Собрание. — Séance plénière.

Извлеченія изъ протоколовъ. — Extraits des procès-verbaux.	[I—III]
Торжественное собраніе 29 декабря 1901 г. — Séance annuelle.	1—164
Новыя изданія. — Publications nouvelles.	fol. 5

Физико-Математическое Отдѣленіе. — Classe physico-mathématique.

Извлеченія изъ протоколовъ. — Extraits des procès-verbaux.	(I—XXXVIII)
Статьи. — Mémoires.	1—251

Отдѣленіе русскаго языка и словесности. — Classe de langue et littérature russes.

Отчетъ за 1901 г. — Compte-rendu pour l'année 1901.	1—137
---	-------

Историко-Филологическое Отдѣленіе. — Classe historico-philologique.

Извлеченія изъ протоколовъ. — Extraits des procès-verbaux.	0I—0XIV
Статьи. — Mémoires.	01—094

СОДЕРЖАНИЕ XVI-ГО ТОМА ИЗВѢСТІЙ 1902 г.

I. ИСТОРИЯ АКАДЕМІИ.

Протоколы засѣданій 1902 года.

- а) Общаго Собранія:
 12 января [I—III]
- б) Физико-Математическаго Отдѣленія:
 16 января — (I); 30 января — (V); 13 февраля — (VII); 27 февраля — (XII); 16 марта — (XV); 27 марта — (XXIII); 24 апрѣля — (XXVII); 8 мая — (XXXII); 22 мая (XXXIV)
- в) Историко-Филологическаго Отдѣленія:
 23 января — OI; 6 февраля — OI; 20 февраля — OIX; 1 мая OXII

Ученыя путешествіи:

- Герцъ, О. Ѳ. Отчеты начальника экспедиціи Императорской Академіи Наукъ на рѣку Березовку для раскопки трупы мамонта. (Съ 7 табл.) 137—174
- Чернышевъ, Ѳ. Н. Работы экспедиціи по градуснымъ измѣреніямъ на Шпицбергенѣ въ 1901 году 133—159
- Отчеты о работахъ Русской Полярной Экспедиціи, находящейся подъ начальствомъ барона Толля. III. (Съ 2 фототипическими таблицами и 2 картами) 195—251

Некрологи:

- К. Бергъ — В. В. Заленскаго (XXXIV—XXXV)
- М. П. Фонъ-Кауфманъ — Н. Ѳ. Дубровина [I—III]
- М. А. Корню — М. А. Рыкачева (XXVII—XXVIII)
- Е. И. Ламанскій — Н. Ѳ. Дубровина OI—OIII
- И. Пернетъ — М. А. Рыкачева (XV)
- баронъ В. Г. Тизенгаузенъ — барона В. Р. Розена OIII—OVII
- Н. К. Шилдеръ — Н. Ѳ. Дубровина OXII—OXIII
- Памяти М. И. Броссе — С. Ѳ. Ольденбурга OVII—OIX

Награды:

- К. Д. Ушинскаго. Отчетъ о присужденіи, чит. 29 декабря 1901 г. 129—131
- Ломоносовская. Отчетъ о присужденіи, чит. 29 декабря 1901 г. 123—137
- Отчетъ о дѣятельности Императорской Академіи Наукъ по Физико-Математическому и Историко-Филологическому Отдѣленіямъ за 1901 годъ 1—128
- о дѣятельности Отдѣленія Русскаго языка и словесности за 1901 г. 1—122
- Прил. I. Отчеты ученыхъ, получившихъ отъ Отдѣленія денежное пособіе 21—88
- II. а. Списокъ трудовъ академика И. П. Жданова. Сост. А. И. Соболевскимъ 89—91
- б. Хронологическій списокъ ученыхъ и литературныхъ трудовъ и изданій М. И. Сухомлинова. 1850—1901 гг. Сост. П. К. Симои 93—122
- состоящей при Императорской Академіи Наукъ Постоянной Комиссіи для пособія нуждающимся ученымъ, литераторамъ и публицистамъ за 1901 годъ 161—164
- о дѣятельности Зоологическаго Музея за 1901 годъ. Представилъ В. В. Заленскій (XXXV)
- Николаевская Главная Физическая Обсерваторія:
 «Лѣтописи за 1900 г.». Представилъ М. А. Рыкачевъ (X—XII)
 «Отчетъ за 1900 г.». Представилъ М. А. Рыкачевъ (XX—XXII)

Библиографія:

Срезневскій, В. И. Свѣдѣнія о рукописяхъ, печатныхъ изданіяхъ и другихъ предметахъ, поступившихъ въ Рукописный Отдѣлъ I Отдѣленія Библіотеки въ 1901 году	01—088
— Охранная опись рукописнаго отдѣленія Библіотеки Императорской Академіи Наукъ. I. Книги Священнаго Писанія. (Продолженіе).	089—094
Новыя изданія	5 лл.

II. ОТДѢЛЪ НАУКЪ.

НАУКИ МАТЕМАТИЧЕСКІЯ, ФИЗИЧЕСКІЯ И БИОЛОГИЧЕСКІЯ.

МАТЕМАТИКА И АСТРОНОМІЯ.

*Баклундъ, О. А. Опредѣленіе членовъ длинныхъ періодовъ преимущественно для малыхъ планетъ группы Нестора	37—43
* — О гористическомъ дифференціальномъ уравненіи Гизьдена	109—118
* — Отчетъ о телеграфномъ опредѣленіи долготы Пулковско-Потсдамъ лѣтомъ 1901 года. — Представленіе	(XVIII)
*Бредихинъ, Ѡ. А. О роли Юпитера въ образованіи сложныхъ радіантовъ	53—95
— — Представилъ авторъ	(XII)
*Бѣлопольскій, А. А. Наблюденіе блеска Новой Персея	31—36
— — Представилъ авторъ	(VII)
Доничъ, Н. Н. Объ изслѣдованіи хромосферы вѣ солнечныхъ затмевій	(XVI—XVIII)
— — Представилъ Ѡ. А. Бредихинъ	(XV)
*Жилова, М. Эфемериды планеты (147) «Protogenia» для противоположеній 1902—1909	119—124
— — Представилъ О. А. Баклундъ	(XII)
Марновъ, А. А. О неопредѣленныхъ квадратичныхъ формахъ съ четырьмя переменными	97—108
— — Представилъ авторъ	(V)
— — О трехъ неопредѣленныхъ трояичныхъ квадратичныхъ формахъ. — Представленіе	(XXXII)
Орловъ, А. Наблюденіе потока Персеидъ въ 1901 году, сдѣланныя въ Пулковѣ	45—52
Отзывъ Ѡ. А. Бредихина о трудѣ Н. Н. Донича: «Наблюденія полного солнечнаго затмевія 17—18 мая 1901 г., произведенныя въ Падангѣ (Суматра)»	(XII—XIII)
— О. А. Баклунда о трудѣ г. Соколова: «Наблюденія малыхъ планетъ и кометы 1900 Ъ.»	(XVIII)
— его же о трудѣ того же: «Наблюденія малыхъ планетъ и кометы Энке»	(XXXVI)

ФИЗИКА И ФИЗИКА ЗЕМНОГО ШАРА.

Голицынъ, князь Б. Б. Сообщение объ изслѣдованіяхъ надъ способами изученія сейсмическихъ явленій	(I—IV)
* — О прочности стекла. (Съ 1 табл.)	1—29
Рыкачевъ, М. А. Сообщение о землетрясеніи въ Шемахѣ	(VII—IX)
— — Сообщение объ электрическихъ явленіяхъ при зѣлковомъ полетѣ при Константиновской Обсерваторіи въ Павловскѣ 19 апрѣля (2 мая) 1902 года	(XXVIII—XXXI)
*Срезневскій, Б. Пѣкоторые геометрическія положенія, относящіяся къ кривизнѣ воздушной струи въ атмосферномъ вихрѣ	185—194
— — Представилъ М. А. Рыкачевъ	(XIII—XIV)
*Шенроу, А. М. Повѣрка одного камертона и опытъ повѣрки камертоновъ помощью фотографіи	125—132
— — Представилъ М. А. Рыкачевъ	(VI—VII)

- Отзыв М. А. Рыкачева о трудѣ В. В. Кузнецова: «Приборъ для опредѣленія давленія вѣтра, приспособенный для поднятія на змѣяхъ» (XXII—XXIII)
 — его-же о трудѣ г. Синоры: «Наблюденія надъ сѣвернымъ сіяніемъ, произведенныя во время зимовки въ 1899—1900 г. русской экспедиціи въ Константиновкѣ на Шпицбергенѣ» (V)
 — его-же о трудѣ Д. А. Смирнова: «Рѣзкія колебанія температуры въ С.-Петербургѣ 20 и 21 марта 1901 года». (XXXVII—XXXVIII)

ХИМИЯ.

- Бенетовъ, Н. Н. Сообщеніе о вліяніи времени и температуры на установленіе равновѣсія въ сплавахъ солей щелочныхъ металловъ (XXIII—XXV)

ГЕОЛОГИЯ, МИНЕРАЛОГИЯ, ПАЛЕОНТОЛОГИЯ.

- Федоровъ, Е. С. Описаніе вѣсковокъ интересныхъ кристалловъ. Представленіе (XXXII)
 — О мезосферическихъ многогранникахъ. — Представленіе. (XXXII)
 Чернышевъ, В. Н. Сообщеніе объ изслѣдованіи ученаго хранителя Геологическаго Музея И. П. Толмачева надъ кусками льда, доставленнаго г. Герцлемъ съ мѣста раскопокъ мамонта на рѣкѣ Березовкѣ (XXXI—XXXII)
 Шмидтъ, Ф. Б. *«Обозрѣніе восточно-балтійскихъ силурійскихъ трилобитовъ». У отдѣль, 3 выпускъ. — Предварительное сообщеніе. (XXXV)

БОТАНИКА, ЗООЛОГИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ.

- Нулабно, А. А. Опыты оживленія сердца. Съ 1 табл. кардіограммъ 175—183
 — — Представилъ Ф. В. Овсянниковъ (IX)
 Овсянниковъ, Ф. В. *О строеніи спинного и продолговатаго мозговъ рѣчной миноги. — Представленіе. (XXXII—XXXIII)
 Чирьевъ, С. Общія мышечная и нервная физиологія. Телефонъ, какъ показатель нервного возбужденія 133—135
 — — Представилъ Ф. В. Овсянниковъ (IX)
 Отзывъ В. В. Заленскаго о трудѣ В. Л. Бианни: «Обзоръ видовъ рода *Acredula* Koch (*Passeriformes, Paridae*)» (XIII)
 — его-же о трудѣ того-же: *«Каталогъ всѣхъ извѣстныхъ видовъ семейства *Paridae* или сивиць» (XIII)
 — его-же о трудѣ того-же: «Орнитологическіе матеріалы экспедиціи для научно-промысловаго изслѣдованія Муриана въ 1899—1901 гг.» (XXVI)
 — его-же о трудѣ Г. Э. Вальтера: *«Орнитологическія наблюденія на сѣверной оконечности западнаго Таймырскаго полуострова съ сентября 1900 г. по августъ 1901 г.» (XVIII)
 — его-же о трудѣ Гр. Е. Грумъ-Гржимайло: «Новыя и малоизвѣстныя бабочки изъ палеарктической области. II ч.» (X)
 — его-же о трудѣ В. С. Елпатьевскаго: «О соотношеніи видовъ *Contia modesta* Mart. и *Contia collaris* Мѣп.» (XIII)
 — его-же о трудѣ Зимрота: *«О вѣроятномъ происхожденіи видовъ *Monochroma* и *Paralimna*» (XIX)
 — его-же о трудѣ Н. Ф. Нащеню: «Млекопитающія, собранныя китайскою экспедиціею П. Г. Игватова въ 1901 г.» (XXVI)
 — его-же о трудѣ Н. М. Ниловича: «Зоологическіе результаты русскихъ экспедицій на Шпицбергенѣ. Моллюски и брюхоногіе. II. О собранныхъ въ теченіе 1901 года въ районѣ Шпицбергена рецентныхъ моллюскахъ и брюхоногихъ. III. О постлилюценовыхъ моллюскахъ и брюхоногихъ, съ обзоромъ рецентной и постлилюценовой фауны.» (XIX)
 — Ф. В. Овсянникова о трудѣ г. Кодиса: «Переохладженіе животнаго организма» (XXXIII)
 — В. В. Заленскаго о трудѣ Ф. В. Конова: *«О родѣ *Pristiphora* Latr. семейства *Nematidae*» (IV)

Отзывъ В. В. Заленскаго о трудѣ г. Нульчинскаго: *«Зоологическіе результаты русскихъ экспедицій на Шпицбергенъ. <i>Aranae et Oribatidae</i> »	(XVIII)
— Ф. В. Овсянникова о трудѣ А. А. Нулябио: «Фармакологическія изслѣдованія надъ вырѣзаннымъ сердцемъ»	(XVIII)
— его-же о трудѣ А. А. Нулябио и С. И. Метальнинова: «О кардіотоксической сывороткѣ. Опыты на изолированномъ сердцѣ»	(XXXV—XXXVI)
— М. С. Воронина о трудѣ Д. И. Литвинова: «Описаніе новаго рода злака туркестанскихъ песчаныхъ пустынь»	(XX)
— В. В. Заленскаго о трудѣ Л. Мелихара: *«Цикадовые Западнаго Китая, Персіи и Южно-Уссурийскаго края»	(IV—V)
— его-же о трудѣ С. И. Метальнинова: «Итъ аватоміи и физиологіи комара»	(V)
— его-же о трудѣ Н. М. Михайловскаго: *«Зоологическіе результаты русскихъ экспедицій на Шпицбергенъ. Иголокожіе»	(XXXVII)
— его-же о трудѣ А. М. Никольскаго: «Новый видъ рыбы изъ Алтая <i>Oreoleuciscus ignatowi n. sp.</i> »	(XIX)
— его-же о трудѣ того-же: «Пресмыкающіяся и земноводныя Россійской Имперіи»	(XXXIII—XXXIV)
— его-же о трудѣ І. А. Порчинскаго: «Объ оводахъ изъ рода <i>Oestromyia</i> и о личинкахъ оводовъ изъ кожи сайги и джебрана»	(XXXVII)
— его-же о трудѣ Н. А. Сатунина: *«Грызуны, собраныя экспедиціею П. К. Козлова въ Центральную Азію въ 1899—1901 гг.»	(XXXVI—XXXVII)
— его-же о трудѣ А. С. Сиорниова: *«Gerhyuga, собранныя ледоколомъ «Ермакъ» лѣтомъ 1901 г.»	(V—VI)
— М. С. Воронина о трудѣ Б. А. Федченко: «Матеріалы для флоры Шугяна»	(IX)
— Ф. В. Овсянникова о трудѣ С. И. Чирьева: «Отрицательное колебаніе мышечнаго и нервнаго токовъ и его значеніе»	(XXV—XXVI)
— А. С. Фаминцына о трудѣ г. Эдельштейна: *«О гидатодахъ — органахъ выдѣленія капельно-жидкой воды растеніями»	(XXXVI)

НАУКИ ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКІЯ.

ИСТОРИЯ.

Лаппо-Данилевскій, А. С. Введеніе къ «Сборнику матеріаловъ и статей о Юріи II, послѣднемъ князѣ всея Малыя Руси». — Представленіе.	ОХП
--	-----

ВОСТОКОВѢДѢНІЕ.

Ольденбургъ, С. Ѡ. «Матеріалы по буддійской иконографіи». — Представленіе.	ОІХ
Отзывъ С. Ѡ. Ольденбурга о трудѣ А. Грюневела: «Обзоръ собранія предметовъ ламайскаго культа князя Э. Э. Ухтомскаго»	ОІ
— К. Г. Залемана о трудѣ М. И. Андреева: «Матеріалы для изученія таджикскихъ нарѣчій».	ОІХ—ОХІІ
— его-же о трудѣ О. фонъ-Лемма: *«Коптская Александрія»	ОХІV

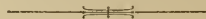


TABLE DES MATIÈRES DU TOME XVI. 1902.

I. HISTOIRE DE L'ACADÉMIE.

*Bulletins des séances 1902.

a) Séance plénière:	
12 janv.	[—III]
b) Classe physico-mathématique:	
16 janv. — (I); 30 janv. — (V); 13 févr. — (VII); 27 févr. — (XII);	
16 mars — (XV); 27 mars — (XXIII); 24 avr. — (XXVII); 8 mai —	
(XXXII); 22 mai	(XXXIV)
c) Classe historico-philologique:	
23 janv. — 0I; 6 févr. — 0I; 20 févr. — 0IX; 1 mai	0XII

*Voyages scientifiques:

Herz, O. Rapport du chef de l'expédition de l'Académie Impériale des Sciences à la rivière Bérézovka pour l'excavation d'un corps de mammoth. (Avec 7 planches.)	137—174
Tschernychev, Th. Sur la marche des travaux de l'expédition pour la mesure d'un arc du méridien au Spitzberg en 1901.	133—159
Rapport sur les travaux de l'expédition Polaire Russe dirigée par le baron Toll. III. (Avec 2 planches phototypiques et 2 cartes.)	195—251

*Nécrologie:

Ch. Berg — par Mr. Zalenski	(XXXIV—XXXV)
M. Cornu — par Mr. Rykatchev	(XXVII—XXVIII)
M. de Kaufmann — par Mr. Doubrovine	[I—III]
E. Lamanski — par Mr. Doubrovine	0I—0III
J. Pernet — par Mr. Rykatchev	(XV)
N. Schilder — par Mr. Doubrovine.	0XII—0XIII
le baron W. Tiesenhausen — par Mr. le baron Rosen.	0III—0VII
A la mémoire de M. Brosset — par Mr. Oldenbourg	0VII—0IX

*Prix:

Ouschinski. Compte rendu du décernement, lu le 29 décembre 1901.	129—131
Lomonossov. Compte-rendu du décernement, lu le 29 décembre 1901.	123—137

*Compte-rendu de l'Académie Impériale des Sciences pour l'année 1901 (Classes des sciences physiques et mathématiques et des sciences historiques et philologiques).

— des travaux de la Classe de langue et littérature russes pour l'année 1901.	1—128
— des travaux de la Classe de langue et littérature russes pour l'année 1901.	1—122
Append. I. Comptes-rendus des savants, auxquels la Classe avait alloué des subsides	21—88
II, I. Liste des travaux de feu Mr. l'académicien I. Jdanov, par A. Sobolevski	89—91
II. Liste chronologique des travaux et éditions de feu M. Soukhomlinov. 1850—1901. Par P. Simoni.	93—122
—, pour l'année 1901, de la Commission permanente, instituée auprès de l'Académie Impériale des Sciences, pour l'assistance des gens de lettres indigents.	161—164
—, pour l'année 1901, du Musée Zoologique. Rapport de Mr. Zalenski	(XXXV)

*Observatoire Central Physique Nicolas:

«Annales pour 1900». Rapport de Mr. Rykatchev	(X—XII)
«Compte-rendu pour 1901». Rapport du même	(XX—XXII)

Bibliographie:

Sreznevski, V. Notice sur les manuscrits, les imprimés et autres objets, acquis par la Section des manuscrits en 1901	01—088
Sreznevski, V. Les manuscrits slaves de la bibliothèque de l'Académie Impériale des Sciences. I. Écriture Sainte. (Suite).	089—094
Publications nouvelles de l'Académie	5 ff.

II. PARTIE SCIENTIFIQUE.

SCIENCES MATHÉMATIQUES, PHYSIQUES ET BIOLOGIQUES.

MATHÉMATIQUE ET ASTRONOMIE.

Backlund, O. Über die Bestimmung der Glieder langer Perioden mit besonderer Rücksicht auf die kleinen Planeten der Hecubagruppe.	37—43
— Über eine horistische Differentialgleichung Gyldéns	109—118
— Bericht über die telegraphische Längenbestimmung Pulkowo-Potsdam, ausgeführt im Sommer 1901.— Rapport	(XVIII)
Belopolski, A. Helligkeitsschätzungen des Neuen Sterns im Perseus.	31—36
* — — — Présenté par l'auteur.	(VII)
Brédikhine, Th. Sur le rôle de Jupiter dans la formation des radiants composés.	53—95
* — — — Présenté par l'auteur.	(XII)
*Donitsch, N. Sur l'étude de la chromosphère hors des éclipses de soleil.	(XVI—XVII)
* — — — Présenté par Mr. Brédikhine.	(XV)
*Markoff, A. Sur les formes quadratiques indéfinies à quatre variables.	97—108
* — — — Présenté par l'auteur.	(V)
* — — — Sur trois formes quadratiques ternaires indéfinies. — Rapport	(XXXII)
*Orloff, A. Observations des Perséides en 1901, faites à Poulkovo.	45—52
Shilov, M. Angenäherte Ephemeriden des Planeten (147) Protogeneia für die Oppositionen 1902 bis 1909.	119—124
* — — — Présenté par Mr. Backlund.	(XII)
*Rapport de Mr. Brédikhine sur un mémoire de Mr. Donitsch, intitulé: *«Observations de l'éclipse totale du soleil du 17—18 mai 1901 à Padang, Sumatra»	(XII—XIII)
* — — — de Mr. Backlund sur un mémoire de Mr. Sokolov, intitulé: *«Observations des petites planètes et de la comète 1900 b»	(XVIII)
* — — — du même sur un mémoire du même, intitulé: *«Observations des petites planètes et de la comète d'Encke»	(XXXVI)

PHYSIQUE ET PHYSIQUE DU GLOBE.

Galitzin, Fürst B. Über die Festigkeit des Glases. (Mit 1 Tafel.)	1—29
* — — — Rapport sur l'étude des moyens d'observation des phénomènes sismiques	(I—IV)
*Rykatchev, M. Rapport sur le tremblement de terre à Schemakha.	(VII—IX)
* — — — Rapport sur les phénomènes électriques lors du lancement d'un cerf-volant à l'Observatoire Constantin à Pavlovsk le 19 avril (2 mai) 1902	(XXVIII—XXXI)
Schoenrock, A. Verification einer Stimmgabel und Versuch einer photographischen Prüfungsmethode von Stimmgabeln.	125—132
* — — — Présenté par Mr. Rykatchev	(VI—VII)
Sreznevski, B. Einige geometrische Sätze über die Krümmung eines Luftstroms in atmosphärischen Wirbeln.	185—194
* — — — Présenté par Mr. Rykatchev.	(XIII—XIV)
*Rapport de Mr. Rykatchev sur un mémoire de Mr. Kouznetzov, intitulé: *«Un appareil pour enregistrer la pression du vent adapté pour les cerfs-volants»	(XXII—XXIII)

ИЗВЛЕЧЕНІЯ

ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ ЗАСѢДАНІЙ АКАДЕМІИ.

ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ.

ЗАСѢДАНИЕ 12 ЯНВАРЯ 1902 ГОДА.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Конференціи, что 7 января скончался почетный членъ Академіи, членъ Государственнаго Совѣта, генераль-адъютантъ Михаилъ Петровичъ фонъ-Кауфманъ.

Онъ родился 2 ноября 1822 года въ м. Теленешкахъ Бессарабской губерніи, въ штабъ-квартирѣ 31-го егерскаго полка, которымъ командовалъ его отецъ. По окончаніи курса въ Винницкой гимназій, онъ былъ опредѣленъ въ Николаевское инженерное училище и въ 1839 г. произведенъ въ полевые инженеры съ оставленіемъ для слушанія лекцій въ офицерскихъ классахъ училища (нынѣ Инженерная Академія). Въ это время случился съ нимъ эпизодъ, едва не испортившій всей его будущности. Послѣ удачнаго экзамена 17-лѣтній юноша-офицеръ вышелъ на улицу безъ шпаги. Первымъ, кого онъ встрѣтилъ, былъ великій князь Михаилъ Павловичъ. „На гауптвахту“ — раздался надъ ухомъ пойманнаго врасплохъ юноши звучный голосъ грознаго начальника. — „На которую, ваше высочество?“ — успѣлъ промолвить оторопѣвшій офицеръ. Вопросъ этотъ былъ сочтенъ за бравату, и черезъ 24 часа Михаилъ Петровичъ былъ отправленъ въ Бобруйскую крѣпость въ качествѣ прапорщика мѣстной команды. Но вспыльчивый великій князь былъ не злопамятенъ. Года не прошло со времени высылки, какъ Михаилу Петровичу было объявлено полное прощеніе съ возвращеніемъ въ академію. По окончаніи въ ней курса, покойный поступилъ въ гвардейскій саперный батальонъ и съ тѣхъ поръ до кончины великаго князя пользовался расположеніемъ его высочества.

Петербургская жизнь и гвардейская служба не удовлетворяли Михаила Петровича, и въ 1848 году онъ былъ переведенъ въ Кавказскій саперный батальонъ: съ этихъ поръ начался боевой періодъ его службы

на Кавказѣ. Онъ принималъ участіе почти во всѣхъ наиболѣе важныхъ дѣлахъ съ горами, сначала какъ ротный командиръ, потомъ какъ полевой инженеръ-строитель, командиръ сапернаго баталіона и Навагинскаго полка, дежурный штабъ-офицеръ дѣйствующаго корпуса и начальникъ отдѣльныхъ отрядовъ.— Въ этихъ разнообразныхъ должностяхъ М. П. Кауфманъ выказалъ свои обширныя познанія въ военномъ дѣлѣ, распорядительность и храбрость.— Онъ участвовалъ при осадѣ укрѣпленнаго горца аула Чоха въ 1849 году и въ 1850 году былъ тяжело раненъ пулею въ животоѣ при рекогносцировкѣ аула Бехельты.— Въ 1852—1853 г.г. Михаилъ Петровичъ устранивалъ военно-активную дорогу и, будучи начальникомъ инженерныхъ работъ и инженерныхъ войскъ, руководилъ ими во время лѣтней экспедиціи на Лезгинской кордонной линіи.— Въ 1853 году онъ сформировалъ въ Тифлисѣ осадный и полевой инженерные парки, а съ наступленіемъ Турецкой войны 1853—1856 г.г. поступилъ въ составъ Александропольскаго отряда.— Особенно отличился покойный при штурмѣ Карса въ 1855 г., оказавъ подвиговъ, занесенный на страницы исторіи. Онъ былъ посланъ съ батальономъ Рязанскаго пѣхотнаго полка и съ охотниками на подкрѣпленіе нашей правой колонны. Поднявшись подъ сильнѣйшимъ непріятельскимъ огнемъ на Широкия высоты, онъ взялъ ложементы, фланкировавшіе редутъ Томасъ-Табія, а затѣмъ, преслѣдуя непріятеля, атаковалъ и самый редутъ, но оказался отрѣзаннымъ отъ правой колонны и окруженнымъ сильнѣйшимъ непріятелемъ. Михаилъ Петровичъ не растерялся. Дружно ударивъ въ штыки, онъ пробился сквозь ряды турокъ, прошелъ всю линію турецкихъ укрѣпленій и возвратился въ лагерь горами, не оставивъ въ рукахъ непріятеля никакого трофея и вынеся всѣхъ раненыхъ. Этотъ подвиговъ покойнаго отмѣченъ Георгіевскимъ крестомъ 4-й степени.

Въ 1857 году Михаилъ Петровичъ былъ произведенъ въ полковника и назначенъ командиромъ Кавказскаго сапернаго баталіона и членомъ полевого аудиторіата Кавказской арміи, а потомъ командиромъ Навагинскаго пѣхотнаго полка и командующимъ войсками въ Шатоевскомъ округѣ.

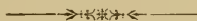
Съ 1860 г. по 1866 г. онъ былъ начальникомъ Николаевской Инженерной Академіи и Училища, былъ членомъ комиссіи для разсмотрѣнія проектовъ конструкціи полковыхъ обозовъ и произведенъ въ генераль-майоры; въ 1862 году Михаилъ Петровичъ былъ назначенъ членомъ комитета по преобразованію военно-учебныхъ заведеній, комиссіи по измѣненію организаціи войскъ и комитета для составленія новаго военно-судебнаго устава; въ 1863 г. онъ былъ членомъ спеціального комитета по устройству и образованію войскъ; въ 1865 году—членомъ комитета для начертанія положенія объ устройствѣ военно-врачебной части въ военное время; въ 1866 г. онъ былъ произведенъ въ генераль-лейтенанты и назначенъ генераль-интендантомъ; въ 1867 году—главнымъ интендантомъ военнаго министерства и начальникомъ главнаго интендантскаго управленія; въ 1868 г.—генераль-адъютантомъ; въ 1871 году—предсѣдателемъ комиссіи для составленія положенія объ организаціи полковыхъ обозовъ; въ 1873 г.—членомъ комиссіи объ организаціи нашихъ военныхъ силъ. По окончаніи

послѣдней русско-турецкой войны, Михаилъ Петровичъ возвратился ненадолго въ 1879 г. въ свою инженерную семью, замѣстивъ графа Тотлебена въ должности генералъ-инспектора по инженерной части, и, наконецъ, въ 1882 г. былъ назначенъ членомъ Государственнаго Совѣта, въ которомъ принималъ болѣе 15 лѣтъ дѣятельное участіе въ обсужденіи законодательныхъ и финансовыхъ предположеній по департаменту государственной экономіи.

Независимо отъ административной службы, Михаилъ Петровичъ былъ однимъ изъ организаторовъ и видныхъ дѣятелей Главнаго Управленія общества Краснаго Креста, занимая съ 1883 г. по 1898 г. постъ предсѣдателя этого общества и направляя, подъ высокими и ближайшимъ руководствомъ Государыни Императрицы Маріи Феодоровны, дѣятельность этого обширнаго учрежденія, какъ въ военное, такъ и въ мирное время, на пользу страждущему человѣчеству.

Боевыя и административныя заслуги М. П. Кауфмана обратили на себя вниманіе Императорской Академіи Наукъ, и въ 1885 году онъ былъ избранъ почетнымъ членомъ Академіи.

Присутствующіе почтили память усопшаго сочлена вставаніемъ.



ИЗВЛЕЧЕНІЯ

ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ ЗАСѢДАНІЙ АКАДЕМІИ.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 16 ЯНВАРЯ 1902 ГОДА.

Академикъ князь Б. Б. Голицынъ сдѣлалъ Отдѣленію предварительное сообщеніе о своихъ изслѣдованіяхъ надъ способами изученія сейсмическихъ явленій, слѣдующаго содержанія:

„Сейсмическія наблюденія должны быть, по моему мнѣнію, раздѣлены на два главныхъ класса. Къ первому классу наблюденій должны быть отнесены всѣ тѣ наблюденія, которыя имѣютъ цѣлью констатировать лишь существованіе землетрясенія въ данной точкѣ земной поверхности въ данный моментъ и изъ сопоставленія наблюденій въ другихъ мѣстахъ вывести тѣ или другія заключенія о характерѣ распространенія сейсмической волны. Ко второй категоріи относятся тѣ наблюденія, которыя имѣютъ цѣлью изъ записей тѣхъ или другихъ сейсмическихъ приборовъ вывести заключенія объ истинномъ движеніи поверхности земли въ данной точкѣ при землетрясеніи, какъ функціи отъ времени.

„Эта послѣдняя задача представляетъ особый интересъ, но, къ сожалѣнію, сейсмическія станціи, на сколько мнѣ извѣстно, оборудованы въ этомъ отношеніи далеко не рационально, и, хотя онѣ подчасъ и снабжаются весьма дорогими приборами, какъ, напримѣръ, горизонтальными маятниками, извѣстное число которыхъ было, между прочимъ, заказано и для русскихъ станцій, но изъ записей этихъ приборовъ нельзя еще вывести никакого заключенія объ истинномъ движеніи поверхности земли. Горизонтальный маятникъ представляется мнѣ въ этомъ отношеніи даже совершенно нецѣлесообразнымъ приборомъ, такъ какъ его запись зависитъ отъ слишкомъ большого числа переменныхъ, и выдѣлить вліяніе наклоненія земной поверхности отъ вліянія смѣщенія представляется совершенно невозможнымъ, какъ это ясно видно изъ общаго дифференціального уравненія движенія этого прибора. Хотя такихъ маятниковъ стараются обыкновенно устанавливать по двое, въ двухъ взаимно перпендикулярныхъ азимутахъ, но это нисколько не помогаетъ дѣлу, — истиннаго движенія поверхности земли мы всетаки изъ этихъ записей не получимъ.

„Есть полное основаніе опасаться, что, если мы дальше будемъ идти въ томъ же направленіи, мы впадемъ отчасти въ ошибку, которая повторилась не одинъ разъ въ исторіи развитія нѣкоторыхъ другихъ наукъ, а именно, что мы будемъ собирать массу статистическаго матеріала, получимъ множество записей, съ которыми впоследствии не будемъ знать, что дѣлать. Надо раньше точно опредѣлить, какіе элементы движенія мы желаемъ знать, а соотвѣтственно этому и поставить подходящіе приборы.

„На вопросъ, какъ изъ записей сейсмографа вывести истинное движеніе поверхности земли въ данной точкѣ, очень мало еще обращено вниманія, хотя этотъ вопросъ и представляетъ особый интересъ. Пуанкаре (Poincaré) въ краткой замѣткѣ коснулся этого вопроса, а затѣмъ Липманнъ (Lippmann) его нѣсколько дополнилъ, вводя въ уравненіе вліяніе затуханій колебаній. Къ сожалѣнію, формулы, данныя ими, очень неполны, такъ какъ не принято во вниманіе вліяніе разныхъ другихъ элементовъ на движеніе прибора. Вѣроятно, отчасти благодаря этому обстоятельству, при обработкѣ одной страсбургской сейсмограммы генераломъ Померанцевымъ и получился тотъ невѣроятный результатъ, что перемѣщеніе точки на земной поверхности за все время землетрясенія непрерывно увеличивалось со временемъ. Ближайшій анализъ этого случая показалъ мнѣ, что въ принятой формулѣ пропущенъ членъ, зависящій отъ наклона земной поверхности; членъ этотъ оказывается того же самаго порядка, какъ другой членъ, который вошелъ подъ знакъ интеграла.

„Вообще, вопросъ о раздѣленіи смѣшеній отъ наклона предствлвляетъ собою одинъ изъ очень трудныхъ вопросовъ сейсмологіи. Съ дѣлью выдѣлить наклона, нѣмецкій ученый Шлютеръ (Schlüter) построилъ даже особый приборъ, названный имъ клинографомъ, но въ виду того, что въ этомъ приборѣ направляющая сила доведена до минимума, на показанія его, по моему мнѣнію, совершенно нельзя полагаться.

„Если мы въ данной точкѣ земной поверхности вообразимъ прямоугольную координатную систему осей и направимъ ось x -овъ къ N , ось y -овъ къ O , а ось z -овъ къ зениту и обозначимъ чрезъ x, y, z дѣйствительныя перемѣщенія земной поверхности параллельно этимъ осямъ, а черезъ φ, ψ и χ — соотвѣтственные угловыя перемѣщенія вокругъ этихъ осей, то задача сейсмологіи заключается въ томъ, чтобы вывести при данномъ землетрясеніи изъ записей приборовъ всѣ эти шесть элементовъ движенія, какъ функціи отъ времени.

„Для этой цѣли горизонтальный маятникъ совершенно непригоденъ. Полный анализъ теоріи горизонтальнаго маятника показалъ мнѣ, что, при отбрасываніи нѣкоторыхъ членовъ высшаго порядка, уравненіе движенія маятника можетъ быть представлено въ слѣдующемъ видѣ:

$$\theta'' + 2\varepsilon\theta' + \frac{1}{l} \{g(i_0 - \varphi) - y''\} \theta - \frac{1}{l} \{g\psi - x''\} - \chi'' = 0 \quad \begin{array}{l} \text{если приборъ} \\ \text{въ первомъ} \\ \text{вертикалѣ.} \end{array}$$

и

$$\theta'' + 2\varepsilon\theta' + \frac{1}{l} \{g(i_0 + \psi) - x''\} \theta - \frac{1}{l} \{y' + g\varphi\} - \chi' = 0 \quad \begin{array}{l} \text{если приборъ} \\ \text{въ меридіанѣ.} \end{array}$$

„Здѣсь θ представляет собою уголъ отклоненія прибора отъ положенія равновѣсія; ε —коэффициентъ, зависящій отъ затуханія; g —ускореніе силы тяжести; l —длина маятника и i_0 —наклоненіе оси вращенія по отношенію къ вертикальной линіи. Ясно, что изъ этихъ уравненій нѣтъ никакой возможности опредѣлить четыре неизвѣстныхъ — x , y , φ и ψ .

„Гораздо проще въ этомъ отношеніи представляются маятники вертикальные, но лишь при условіи подвѣшиванія ихъ на бифилярѣ.

„Уравненія движенія ихъ представляются въ болѣе простомъ видѣ:

$$\theta'' + 2\varepsilon\theta' + \frac{g}{l}\theta - \frac{1}{l}\{g\psi - x''\} = 0 \quad \text{плоскость колебанія въ меридіанѣ.}$$

$$\theta'' + 2\varepsilon\theta' + \frac{g}{l}\theta - \frac{1}{l}\{g\varphi - y''\} = 0 \quad \text{плоскость колебанія въ первомъ вертикалѣ.}$$

„Изъ наблюденій съ этими маятниками нельзя опредѣлить отдѣльно всѣхъ 4 элемента движенія (x , y , φ , ψ), но, какъ и для горизонтальныхъ маятниковъ, получаются только сочетанія $g\psi - x''$ и $g\varphi - y''$; однако вычисленія для вертикальныхъ маятниковъ гораздо проще.

„Изъ этого видно, что ни горизонтальными, ни вертикальными маятниками нельзя выдѣлить перемѣщенія отъ наклоненій. За то, если комбинировать два вертикальныхъ маятника съ двумя приборами Давидсона, поставленными въ меридіанѣ и въ первомъ вертикалѣ, то является возможность прямо получить отдѣльно x , y , φ и ψ .

„Приборъ Давидсона состоитъ изъ простаго маятника, подвѣшеннаго на бифилярѣ, нити котораго не одинаковой длины. Этому прибору можно придать любую чувствительность, измѣняя разстояніе между нитями; къ тому же онъ имѣетъ то существенное преимущество передъ горизонтальнымъ маятникомъ, что онъ даетъ прямо величину вращенія, независимо отъ перемѣщенія, если къ маятнику снизу прикрѣпить еще отдѣльную нить.

„Уравненія движенія прибора Давидсона будутъ:

$$\theta'' + 2\varepsilon\theta' + n^2\theta - \chi'' = \Lambda\varphi, \quad \text{если плоскость нитей въ меридіанѣ.}$$

$$\theta'' + 2\varepsilon\theta' + n^2\theta - \chi'' = \Lambda\psi, \quad \text{если плоскость нитей въ первомъ вертикалѣ,}$$

гдѣ n^2 и Λ представляют собою нѣкоторыя постоянныя, которыя легко опредѣлить изъ опыта.

„Эти формулы даютъ возможность прямо опредѣлить φ и ψ .

„Правда, что въ эти формулы входитъ еще членъ χ'' . Но эту величину легко опредѣлить, если имѣть въ мѣстѣ землетрясенія еще добавочный приборъ, состоящій изъ тяжелаго шара, подвѣшеннаго на нити и укрѣпленнаго снизу также на нити для избѣжанія боковыхъ перемѣщеній.

„Изъ уравненія движенія этого прибора:

$$\theta'' + 2\varepsilon\theta' + n^2\theta = \chi''$$

легко опредѣлить χ'' .

„Зная уже φ и ψ , легко изъ записей вертикальныхъ маятниковъ, подвѣшенныхъ на бифилярахъ, получить x и y .

„Шестая неизвѣстная z получается очень просто изъ записей пружиннаго маятника.

„Такимъ образомъ, является возможность опредѣлить отдѣльно всѣ шесть элементовъ движенія поверхности земли при землетрясеніяхъ.

„Въ виду того, что движеніе поверхности земли при землетрясеніи зависать отъ шести неизвѣстныхъ, полная сейсмическая станція должна обязательно быть оборудована шестью отдѣльными приборами, и для этой цѣли цѣлесообразнѣе всего взять два вертикальныхъ маятника на бифидлярахъ, два прибора Давидсона, тяжелый шаръ на нити и пружинный маятникъ.

„Только при наличіи шести приборовъ возможно вывести заключеніе объ истинномъ характерѣ движенія поверхности земли при землетрясеніяхъ, и это обстоятельство надо непремѣнно имѣть въ виду при устройствѣ будущихъ сейсмическихъ станцій. Всякая неполная станція, напри- мѣръ, снабженная двумя горизонтальными маятниками, для поставленной цѣли ничего дать не можетъ. Получится масса записей, масса статистическаго матеріала, который будетъ совершенно недоступенъ для дальнѣйшей обработки.

„Всѣ эти теоретическія соображенія желательно было бы провѣрить на опытѣ, для каковой цѣли мною уже спроектирована особая подвижная платформа, на которую должны быть поставлены испытываемые сейсмическіе приборы, и которой можно будетъ дать тѣ или другія движенія (перемѣщенія и наклоненія), удовлетворяющія совершенно опредѣленному, напередъ заданному закону.

„Подробный докладъ по настоящему вопросу я предполагаю сдѣлать въ ближайшемъ засѣданіи нашей Сейсмической Комиссіи и напечатать его въ Сейсмическомъ Сборникѣ, разрѣшенномъ уже Отдѣленіемъ къ изданію“.

Непремѣнный Секретарь представилъ, отъ имени академика В. В. Заленскаго, съ одобреніемъ послѣдняго для напечатанія, статью Ф. В. Конова: „Die Nematiden-Gattung *Pristiphora* Latr. (Hymenoptera, Tenthredinidae)“ (О родѣ *Pristiphora* Latr. семейства *Nematidae*).

Статья эта содержитъ систематически обработанное описаніе всѣхъ палеарктическихъ видовъ рода *Pristiphora* изъ перепончатокрылыхъ съ критическими замѣтками. Въ статьѣ помѣщаются описанія новыхъ видовъ на основаніи музейскихъ матеріаловъ, посланныхъ автору для обработки.

Положено напечатать работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Непремѣнный Секретарь представилъ, отъ имени академика В. В. Заленскаго, съ одобреніемъ послѣдняго для напечатанія, статью Л. Меллхара: „Homopteren aus Westchina, Persien und dem Süd-Ussuri-Gebiet“ (Цикадовые Западнаго Китая, Персіи и Южно-Уссурийскаго края).

Статья эта содержитъ описаніе многихъ новыхъ родовъ и видовъ и основана на матеріалахъ Музея, собранныхъ извѣстными русскими пу-

тешественникамъ: Потанинымъ, Березовскимъ, Заруднымъ и Янковскимъ.

Положено напечатать статью въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, вторую часть труда астронома Сикора: „Наблюденія надъ сѣвернымъ сіяніемъ, произведенныя во время зимовки въ 1899—1900 г. русской экспедиціи въ Константиновкѣ на Шпицбергенѣ“ (Observations sur la aurore boréale effectuées pendant l'hivernage en 1899—1900 de l'expédition russe à Konstantinovka, Spitzberg).

Въ этой части своего труда г. Сикора даетъ результаты непосредственныхъ наблюденій и прилагаетъ нѣсколько фотографій и чертежей. Выше 1100 сіяній, каталогъ которыхъ имъ дается, распределяются на 103 дня, съ 17 сентября 1899 до 27 марта 1900 г.

Особенно интересны фотографіи сіяній; такъ какъ на пластинкахъ отпечатались и звѣзды, прочертившія свои пути за время экспозиціи, то можно съ большою точностью опредѣлить какъ положеніе сіянія, такъ и продолжительность экспозиціи, что придаетъ большую цѣнность этимъ документамъ.

Положено статью напечатать въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

засѣданіе 30 января 1902 года.

Отъ имени академика А. А. Маркова представлена его статья „О неопредѣленныхъ квадратичныхъ формахъ съ четырьмя переменными“ (Sur les formes quadratiques indéfinies à quatre variables).

Положено напечатать работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью С. И. Метальникова: „Къ анатоміи и физиологіи комара“ (Sur l'anatomie et le physiologie du cousin). Въ этой статьѣ изложены, опыты надъ кормленіемъ личинокъ комара карминомъ, произведенные съ цѣлью прослѣдить дальнѣйшую судьбу кармина въ тѣлѣ. Результаты этихъ опытовъ показываютъ, что зернышки кармина переходятъ изъ пищеварительнаго канала въ полость тѣла и отсюда въ околосердечныя кѣтки (28 паръ), гдѣ и сохраняются, пока такія кѣточки не разрушатся и не замѣнятся новыми. Разрушеніе кѣтокъ связано съ фагоцитозомъ. Въ этой же статьѣ есть подробное описаніе строенія сердца, пищеварительнаго канала и мальпигіевыхъ сосудовъ.

Положено напечатать статью въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью младшаго зоолога А. С. Скорикова, подъ заглавіемъ. „Gephyrea der Expedition des Eisbrechers „Ermak“ im Sommer 1901“ (Gephyrea, собранныя ледоколомъ „Ермакъ“ лѣтомъ 1901 г.).

Статья эта представляет обработку коллекцій гефирей, собранныхъ ледоколомъ „Ермакъ“ въ Мурманскомъ морѣ и въ высокихъ широтахъ Баренцова моря; она представляетъ первыя данныя по фаунѣ названныхъ червей указанной области моря.

Положено напечатать работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ Отдѣленію, съ одобреніемъ для напечатанія, статью А. М. Шенрока: „Повѣрка одного камертона и опытъ повѣрки камертоновъ помощью фотографій“ (Verification einer Stimmgabel und Versuch einer photographischen Prüfungsmethode von Stimmgabeln).

Въ этой статьѣ авторъ сначала даетъ результаты произведенной имъ осенью 1901 г. повѣрки контрольнаго камертона работы Кеннга, по которому повѣряются всѣ камертоны, какъ присылаемые въ Обсерваторію, такъ и тѣ, которые раздаются ею бесплатно въ казенныя учрежденія. Повѣрка производилась помощью камертоновыхъ часовъ Кеннга и фигуръ Лисажу, наблюдаемыхъ помощью зрительной трубы въ зеркалѣ испытываемаго камертона при одновременномъ колебаніи его съ установленнымъ къ нему перпендикулярно камертономъ часовъ Кеннга (также снабженнымъ зеркаломъ). Свѣтлая точка электрической лампы, отражаемая въ двухъ колеблющихся зеркалахъ, даетъ фигуру Лисажу, по неподвижности или по быстротѣ обращенія которой судятъ объ отношеніи чиселъ колебаній обоихъ камертоновъ. Число же колебаній камертона при часахъ Кеннга опредѣляется непосредственно помощью сравненія часовъ съ провѣреннымъ хронометромъ.

Въ результатѣ двухъ серій наблюденій А. М. Шенрокъ нашелъ число колебаній камертона *La* 3 работы Кеннга, приведенное къ 15° Ц., $Z = 870,88$ въ 1 секунду. Наблюденія, произведенныя А. М. Шенрокомъ въ 1884 г., дали $Z = 870,84$ 1).

Такое близкое согласіе обопхъ результатовъ указываетъ какъ на постоянство контрольнаго камертона Обсерваторіи, такъ и на полную удовлетворительность способа повѣрки камертоновъ помощью часовъ Кеннга.

Желательно было однако имѣть способъ провѣрять камертонъ и непосредственно по числу его колебаній, какъ для контроля, такъ и, въ особенности, для того, чтобы имѣть возможность точно повѣрять камертоны какого угодно числа колебаній въ секунду, а не только соизмѣримаго въ цѣлыхъ числахъ съ контрольнымъ камертономъ.

Для этой цѣли авторъ сдѣлалъ удачную попытку фотографировать колебанія камертона. Лучъ сильнаго свѣта лампы съ вольтовой дугою пропускался сквозь малое отверстіе оболочки фонаря въ 0,9 мм., собирався выпуклымъ стекломъ въ яркую точку на зеркалѣ камертона, а оттуда отражался на поверхность цилиндра, приводимаго въ быстрое вращеніе

1) Mélanges Physiques et Chimiques tirés du Bul. de l'Acad. Imp. des Sciences de St.-Pétersbourg, T. XII. Livre 3. St.-Pétersbourg, 1885 (стр. 242).

- *Rapport du même sur un mémoire de Mr. Sikora, intitulé: «Observations de l'aurore boréale effectuées pendant l'hivernage en 1899—1900 de l'expédition russe à Konstantinovka, Spitzberg» (V)
- * — du même sur un mémoire de Mr. Smirnov, intitulé: *«Variations brusques de la température à St.-Petersbourg le 20 et 21 mars 1901» . . . (XXXVII—XXXVIII)

CHIMIE.

- *Békétov, N. Rapport sur l'influence du temps et de la température pour l'établissement de l'équilibre dans les alliages des sels des métaux alcalins . . . (XXIII—XXV)

GÉOLOGIE, MINÉRALOGIE, PALÉONTOLOGIE.

- *Fédorov, E. Description de quelques cristaux intéressants. — Rapport (XXXII)
- * — Sur les polyèdres mésosphériques. — Rapport (XXXII)
- Schmidt, Th. Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten. Abth. V. Traphiden. Liefer. 3. — *Rapport. (XXXV)
- *Tschernyshev, Th. Communication sur les recherches faites par le conservateur du Musée Géologique I. Tolmatschev sur des morceaux de glace rapportés par Mr. Herz du lieu de trouvaille du corps de mammoth sur la rivière Bérésovka (XXXI—XXXII)

BOTANIQUE, ZOOLOGIE ET PHYSIOLOGIE.

- *Kouliabko, A. Expériences sur la ranimation du coeur. Avec 1 pl. 175—183
- * — — Présenté par Mr. Ovsianikov (IX)
- Ovsianikov, Ph. Die Structur des Rückenmarkes und des verlängerten Markes bei Retromyzon fluviatilis. — *Rapport. (XXXII—XXXIII)
- *Tchirreff, S. Physiologie générale des muscles et des nerfs. Le téléphone comme indicateur de l'irritation nerveuse. 133—135
- * — — Présenté par Mr. Ovsianikov (IX)
- *Rapport de Mr. Zalenski sur un mémoire de Mr. Bianchi, intitulé: *«Revue critique et tableaux synoptiques des espèces du genre *Acredula* Koch.» (XIII)
- * — du même sur un mémoire du même, intitulé: «Catalogue of the known species of the Paridae of the family of Tits» (XIII)
- * — du même sur un mémoire du même, intitulé: *«Matériaux ornithologiques de l'expédition pour l'exploration scientifique et industrielle du Mourmane. 1899—1901» (XXVI)
- * — de Mr. Famintzine sur un mémoire de Mr. Edelstein, intitulé: «Zur Kenntniss der Hydathoden an den Blättern der Holzgewächse» (XXXVI)
- * — de Mr. Voronine sur un mémoire de Mr. Fedtschenko, intitulé: *«Matériaux pour la flore du Schougnane» (IX)
- * — de Mr. Zalenski sur un mémoire de Mr. Groum-Grshimailo, intitulé: *«Lepidoptera nova vel parum cognita regionis palearcticæ. II» (X)
- * — de Mr. Famintzine sur un mémoire de Mr. Ielpatievski, intitulé: *«Sur la corrélation des espèces *Contia modesta* Mart. et *Contia collaris* Mén.» . . . (XIII)
- * — de Mr. Zalenski sur un mémoire de Mr. Kachtchenko, intitulé: *«Mammifères recueillis pendant l'expédition de Mr. P. Ignatow dans l'Altaï en 1901.» . . . (XXVI)
- * — du même sur un mémoire de Mr. Knipovitch, intitulé: «Zoologische Ergebnisse der Russischen Expeditionen nach Spitzbergen. Mollusca und Brachiopoda. II. Über die im Jahre 1901 im Gebiet von Spitzbergen gesammelten recenten Mollusken und Brachiopoden. III. Über die postpliocænen Mollusken und Brachiopoden nebst einer Übersicht der recenten und der postpliocænen Fauna.» (XIX)
- * — de Mr. Ovsianikov sur un mémoire de Mr. Kodis, intitulé: *«Le refroidissement hypothermique de l'organisme animal» (XXXIII)

*Rapport du même sur un mémoire de Mr. Konow, intitulé: «Die Nematiden-Gattung <i>Pristiphora</i> Latr. (Hymenoptera, Tenthredinidae)»	(IV)
*— de Mr. Ovsianikov sur un mémoire de Mr. Kouliabko, intitulé: *«Recherches pharmacologiques sur le cœur isolé».	(XVIII)
*— de Mr. Ovsianikov sur un mémoire de Mrs. Kouliabko et Métalnikov, intitulé: *«Sur le sérum cardiotoxique. Expériences sur le cœur isolé». (XXXV—XXXVI)	
*— de Mr. Zaleski sur un mémoire de Mr. Kulczynski, intitulé: «Zoologische Ergebnisse der Russischen Expeditionen nach Spitzbergen. Aranae et Oribatidae».	(XVIII)
*— de Mr. Voronine sur un mémoire de Mr. Litvinov, intitulé: «Petunnikowia, Graminearum genus novum»	(XX)
*— de Mr. Zaleski sur un mémoire de Mr. Mélikhar, intitulé: «Homopteren aus West-China, Persien und dem Süd-Ussuri-Gebiet»	(IV—V)
*— du même sur un mémoire de Mr. Métalnikov, intitulé: «L'anatomie et la physiologie du cousin»	(V)
*— du même sur un mémoire de Mr. Mikhalovski, intitulé: «Zoologische Ergebnisse der Russischen Expeditionen nach Spitzbergen. Echinodermata».	(XXXVII)
*— du même sur un mémoire de Mr. Nikolski, intitulé: *«Une nouvelle espèce de poisson de l'Altai, <i>Oreoleuciscus ignatowi</i> n. sp.»	(XIX)
*— du même sur un mémoire du même, intitulé: *«Les reptiles et les amphibiens de l'Empire de Russie».	(XXXIII—XXIV)
*— du même sur un mémoire de Mr. Portschiński, intitulé: *«Sur les Oestrides du genre <i>Oestromyia</i> et sur les larves cuticoles de la Saiga tatarica et l' <i>Antilope gutturosa</i> ».	(XXXVII)
*— du même sur un mémoire de Mr. Satounine, intitulé: «Verzeichniss der Nagetiere, welche die Tibet-Expedition unter P. K. Koslov 1899—1901 in Centralasien gesammelt hat»	(XXXVI—XXXVII)
*— du même sur un mémoire de Mr. Simroth, intitulé: «Über die wahrscheinliche Herleitung der Gattungen <i>Monochroma</i> und <i>Paralimax</i> »	(XIX)
*— du même sur un mémoire de Mr. Skorikov, intitulé: « <i>Gephyrea</i> der Expedition des Eisbrechers « <i>Ermak</i> » im Sommer 1901»	(V—VI)
*— de Mr. Ovsianikov sur un mémoire de Mr. Tchiriev, intitulé: *«Vibration négative du courant musculaire et nerveux et sa signification»	(XXV—XXVI)
*— de Mr. Zaleski sur un mémoire de Mr. Walter, intitulé: «Ornithologische Beobachtungen an der Nordküste der westlichen Taimyrhalbinsel vom September 1900 bis August 1901».	(XVIII)

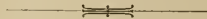
SCIENCES HISTORIQUES ET PHILOLOGIQUES.

HISTOIRE.

*Lappo-Danilevski, A. Préface au «Recueil des matériaux et des articles sur Iouri II, le dernier prince de toute la Petite Russie». — Rapport.	OXII
--	------

LETTRES ORIENTALES.

*Oldenbourg, S. Matériaux pour l'iconographie bouddhique. — Rapport.	OIX
*Rapport de Mr. Oldenbourg sur un mémoire de Mr. Grünwedel, intitulé: *«Revue de la collection d'objets du culte lamaïque appartenant au prince Oukhtomski»	OI
*— de Mr. Salemann sur un mémoire de Mr. Andréiev, intitulé: *«Matériaux pour l'étude des idiomes tadjiques»	OXII—OXIII
*— du même sur un mémoire de Mr. Lemm, intitulé: «Der Alexanderroman bei den Kopten».	OXIV





Каменный знак на острове Наблюдений.



Яхта „Заря“ у мыса Челюскна.



Каменный знак на мысѣ Челюскна.

НАБРОСОКЪ СЪ ГЕНЕРАЛЬНОЙ КАР
работъ
РУССКОЙ ПОЛЯРНОЙ ЭКСПЕДИ
Во время зимовки 1981 года

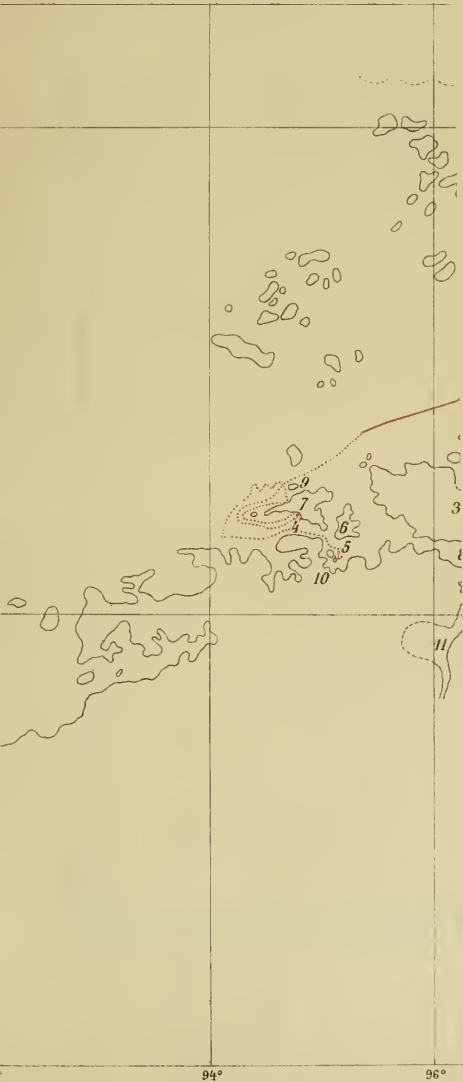
Курсы яхты „Заря“ —

Очертания береговъ по съемкѣ членовъ экспедици

Невыясное очертание береговъ съ адмир. карты

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Устье р. Таймыра | 6. Остр. Вонеси |
| 2. Остр. Бэра | 7. Остр. Хансена |
| 3. Таймырскій островъ | 8. Пролитъ Фрама |
| 4. Таймырскій проливъ | 9. Остр. Каторжскі |
| 5. Рейдъ „Зари“ | 10. Остр. Наблюдені |

11. Новая рѣка



НАБРОСОКЪ СЪ ГЕНЕРАЛЬНОЙ КАРТЫ
работъ
РУССКОЙ ПОЛЯРНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ
Во время зимовки 1982 года

Курсъ лхты „Заря“ — — — — —

Отвертаня береговъ по съемкѣ членовъ экспедиции

Неокрѣпное отвертаніе береговъ съ адмир. карты

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Устье р. Таймыра | 6. Остр. Бонсви |
| 2. Остр. Бэра | 7. Остр. Намсена |
| 3. Таймырскій островъ | 8. Пролівъ Фрала |
| 4. Таймырскій проливъ | 9. Остр. Катаровскій |
| 5. Рейдъ „Зари“ | 10. Остр. Наблюденій |

11 Новая рѣка



140°

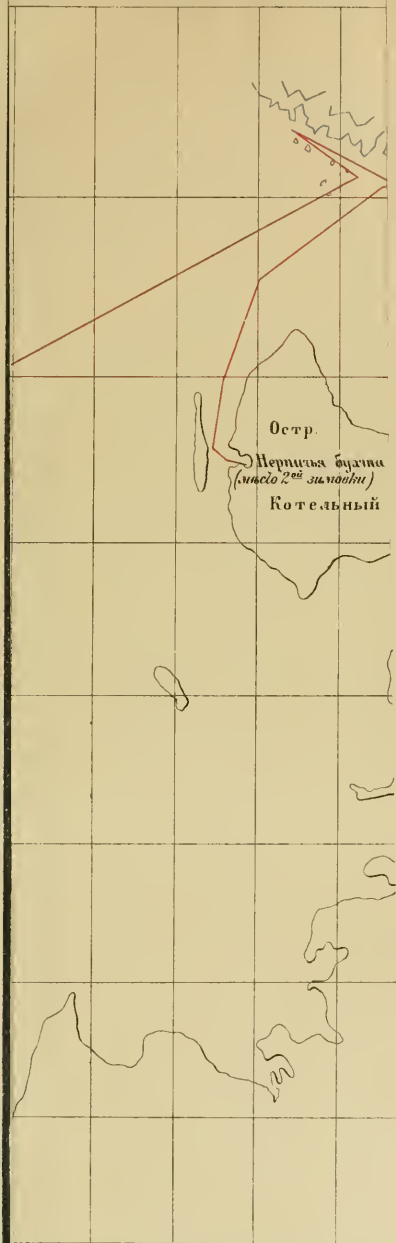
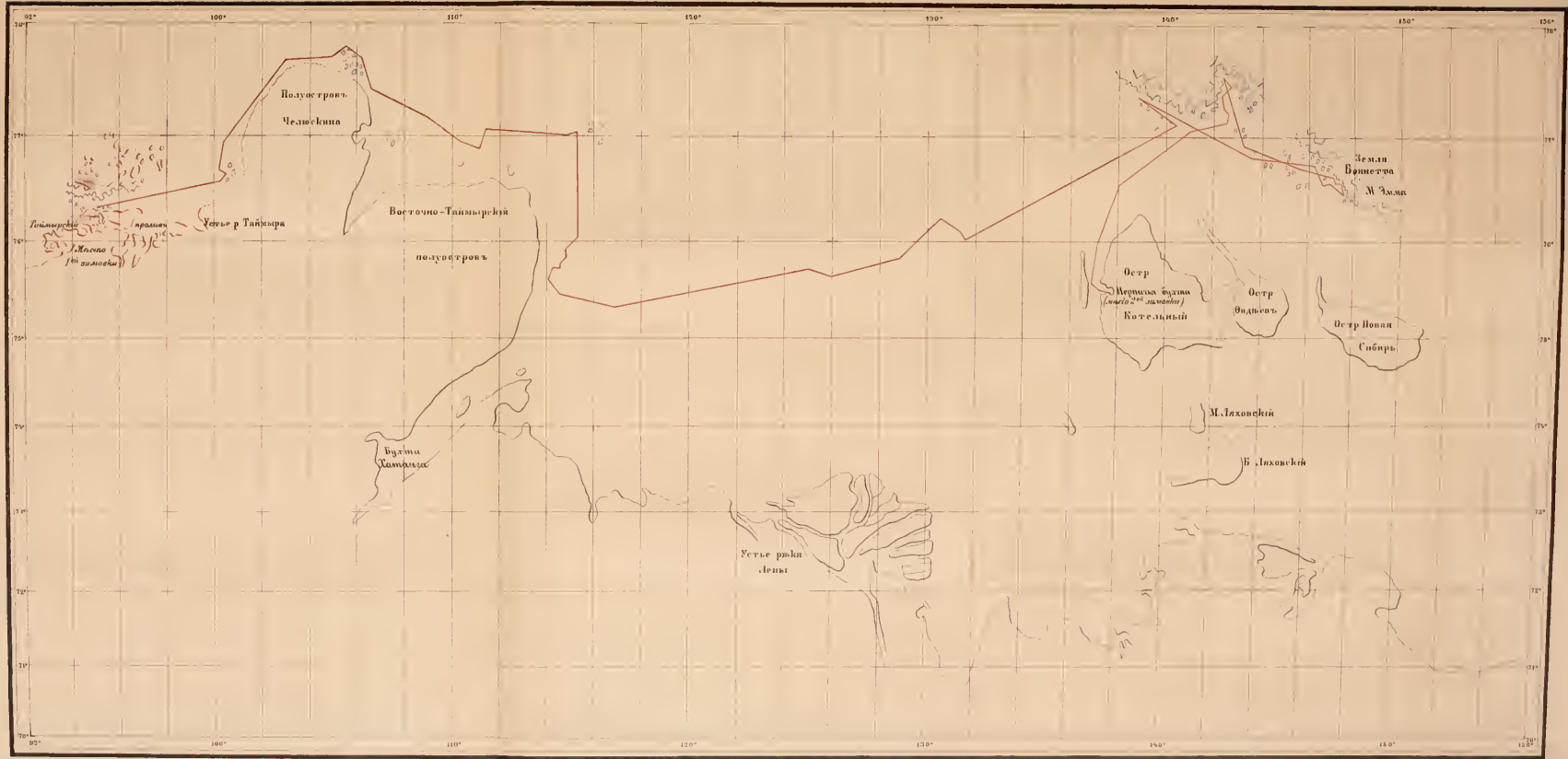


Схема плавания яхты Русской Полярной Экспедиции „Заря“ въ навигацію 1901 года.



и передвигающагося вдоль оси. На цилиндръ накладывался листъ весьма чувствительной фотографической бумаги. Оказалось, что при такомъ расположеніи прибора (въ темной комнатѣ), какъ только камертонъ былъ приведенъ въ колебательное состояніе, каждое колебаніе его весьма отчетливо вычерчивалось на фотографическомъ листѣ въ видѣ волны, такъ что легко было считать число колебаній и долей его за время опыта. Главное затрудненіе заключалось въ способѣ точной отмѣтки моментовъ начала и конца секунды. Послѣ нѣсколькихъ другихъ попытокъ, А. М. Шенрокъ пользовался затмѣніемъ свѣтлаго пятна, образуемаго рычагомъ электромагнита въ моментъ контакта, производимаго тонкою стрѣлкою на концѣ маятника, которая проходила между двумя легкими пружинами въ моментъ, когда маятникъ принималъ вертикальное положеніе. Несмотря на принятія мѣры при этомъ, все же оставался пробѣль на пространствѣ 3—4 вольтъ, но, такъ какъ разстоянія между волнами были одинаковы, то не трудно было сосчитать, сколько волнъ пропущено. Полученный А. М. Шенрокомъ въ 1901 г. результатъ повѣрки по способу фотографирования колебаній камертона, вмѣстѣ съ результатомъ произведенной имъ же повѣрки того же камертона въ 1884 г., помощью камертонныхъ часовъ Кеннга, слѣдующій:

1884 г. помощью часовъ Кеннга: $Z^2 = 870,175$

1901 г. помощью фотографіи: $Z^2 = 870,037$

Такое согласіе результатовъ повѣрокъ, произведенныхъ черезъ 17 лѣтъ одна послѣ другой и притомъ по совершенно отличнымъ способамъ, можно считать удовлетворительнымъ. Для достиженія однако болѣе надежныхъ и точныхъ отмѣтокъ времени, имѣется въ виду произвести въ теченіе года дальнѣйшіе опыты, для которыхъ требуются нѣкоторыя особыя приспособленія.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Адъюнктъ А. А. Бѣлопольскій представилъ Отдѣленію свою работу: „Наблюденія блеска Новой Персея“ (Helligkeitsschätzungen der Nova Persei).

Положено напечатать эту статью въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

васъданіе 13 февраля 1902 года.

Академикъ М. А. Рыкачевъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что землетрясеніе, разрушившее 31 января (13 февраля) 1902 г. городъ Шемаху, отразилось на показаніяхъ магнитографовъ Константиновской Обсерваторіи въ Павловскѣ. На кривыхъ магнитнаго склоненія и горизонтальнаго напряженія ясно видны колебанія магнита, вызванныя сотрясеніемъ почвы.

На кривой горизонтальнаго напряженія отчетливая сплошная черная линия въ 11 ч. 46 м. утра внезапно прерывается и замѣнѣя ея получается расплывчатая, слабая, постепенно расширяющаяся, а потомъ постепенно суживающаяся полоса; чрезъ 6 минутъ, едва полоса сужилась до обычной ширины и изобразила небольшую частичку обычной черной кривой, какъ новый толчекъ произвелъ повтореніе новаго колебанія магнита

п соответственной записи расширенной полосы; границы расширенной полосы указывают на угловую амплитуду колебаній маятника; такъ какъ амплитуда была не очень велика, а потому и быстрота передвиженія свѣтлой точки не чрезмѣрно быстра, свѣтлая точка успѣла оставить слѣдъ на бумагѣ. На кривой склоненія, вмѣсто расширения кривой, замѣтны прерывы, а затѣмъ слабые слѣды колебаній при ихъ затуханіи.

По измѣреніямъ, произведеннымъ въ Константиновской и въ Главной Физической Обсерваторіяхъ, колебанія магнитовъ отмѣчены въ слѣдующіе моменты:

На кривой горизонтальной составляющей:

1-ое колебаніе: начало 11 ч. 46,3 м. у. средняго времени Константиновской Обсерваторіи, конецъ 11 ч. 52 м. у.;

затѣмъ магнитъ успѣлъ, хотя на короткое время, вполнѣ успокоиться.

2-ое колебаніе: начало 11 ч. 53,7 м. у.

конецъ 11 ч. 59 м. у.

На кривой магнитнаго склоненія:

1-ое колебаніе: начало 11 ч. 50,1 м. у.

конецъ 11 ч. 52 м. у.

2-ое колебаніе: начало 11 ч. 53,3 м. у.

конецъ 11 ч. 56 м. у.

Для того, чтобы выяснитъ значеніе этихъ отмѣтокъ, надо принять во вниманіе, что магнитъ склоненія виситъ на одной нити въ плоскости магнитнаго меридіана; магнитъ горизонтальной составляющей виситъ на двухъ нитяхъ и крученіемъ приведенъ въ положеніе, перпендикулярное магнитному меридіану; каждый изъ магнитовъ снабженъ сильнымъ демферомъ; наконецъ, записи обнаруживаютъ лишь угловыя колебанія магнита около вертикальной оси; напротивъ того, колебанія въ плоскости, параллельной зеркалу магнита (напримѣръ, около оси, перпендикулярной къ этой плоскости), не обнаруживаются на фотографической записи. Продолжительность колебанія магнита не указываетъ на продолжительность сотрясенія почвы; выведенный изъ покоя магнитъ требуетъ времени для успокоенія.

Фотографическая кривая не представляетъ рѣзкихъ границъ; еще менѣе отчетливы эти границы при затуханіи колебаній; поэтому, при шкалѣ 1 часъ = 15 мм., невозможно отмѣтить моментовъ прерыва точнѣ $\frac{1}{4}$ минуты и моментовъ затуханія точнѣ 1 минуты.

На основаніи изложеннаго, можно пока придти къ заключенію, что наши магниты обнаружили толчки въ 11 ч. 46,3 м., 11 ч. 50,1 м. и 11 ч. 53,5 м.

Наибольшая амплитуда колебаній магнита горизонтальнаго напряженія достигла 2'. Магнитъ склоненія отклонялся, очевидно, гораздо больше, и потому границы его колебаній видны лишь при затуханіи колебаній.

Часы на кривыхъ отмѣчаются автоматически прерывами, помощью токовъ, пускаемыхъ въ соленоиды, окружающіе магниты въ моменты полныхъ часовъ. На кривыхъ 13 февраля отмѣтки дѣлались 6 секундъ послѣ полнаго часа.

Копія съ частей кривыхъ, гдѣ видны колебанія магнитовъ, возбужденные землетрясеніемъ, будутъ помѣщены въ Сейсмическомъ Сборникѣ.

Отъ имени академика Ф. В. Овсянникова представлена, съ одобреніемъ для напечатанія, замѣтка профессора С. И. Чирьева изъ области мышечно-нервной фзіологіи, подъ заглавіемъ: „Телефонъ, какъ показатель нервнаго возбужденія“ (Le téléphone comme démonstrateur de l'excitation nerveuse). Авторъ описываетъ произведенные имъ при помощи особаго, специально приспособленнаго аппарата опыты механическаго раздраженія нервовъ, при которомъ ему никогда не удалось получить звукъ въ отвѣденномъ отъ нерва телефонѣ, если только нервъ былъ хорошо изолированъ отъ соприкосновенія съ металлическими частями прибора. На основаніи отрицательнаго результата этихъ опытовъ, авторъ совершенно отрицаетъ возможность примѣненія телефона, какъ показателя нервнаго возбужденія.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Отъ имени академика Ф. В. Овсянникова представлена, съ одобреніемъ для напечатанія, сообщеніе А. А. Куляко: „Опыты оживленія сердца“ (Expériences sur la ranimation du coeur). Пользуясь методомъ искусственной циркуляціи по Locke'у, авторъ пытался опредѣлить, въ теченіе какого промежутка времени сердце теплокровныхъ животныхъ можетъ переносить полную остановку своей ритмической дѣятельности при прекращеніи тока циркулирующей жидкости, не утрачивая способности, при возобновеніи циркуляціи, вновь оживать и возобновлять пульсацію. Оказалось, что не только кратковременное прекращеніе дѣятельности въ 10, 20, 30 минутъ безъ вреда переносится сердцемъ, но циркуляція можетъ быть прекращаема на 18—24 часа и, вѣроятно, еще болѣе. Сердце можетъ быть сохраняемо на льду и, спустя 24 часа, при возобновеніи циркуляціи, оно оживаетъ и снова начинаетъ пульсировать. Эти опыты представляютъ большой интересъ и имѣютъ важное значеніе для вопроса объ оживленіи тканей и органовъ животнаго организма въ случаѣ болѣе или менѣе продолжительнаго прекращенія ихъ функціональной дѣятельности,—при мнимои смерти, обмороженіяхъ и пр. Въ виду столь значительной живучести сердца, есть основаніе думать и по отношенію къ другимъ органамъ, что оживленіе и возобновеніе функціональной ихъ дѣятельности возможно послѣ болѣе значительныхъ паузъ, чѣмъ это предполагалось до сихъ поръ.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ М. С. Воронинъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, работу Бориса Алексѣевича Федченко: „Матеріалы для флоры Шугнана“, заключающую въ себѣ списокъ растений, собранныхъ въ Шугнанѣ. Авторъ проситъ 100 отдѣльныхъ оттисковъ своей работы.

Положено напечатать эту статью въ I томѣ „Трудовъ Ботаническаго Музея“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для печатанія, статью Гр. Е. Грумъ-Гржимайло, подъ заглавіемъ: „*Lepidoptera nova vel raris cognita regionis palaearticae, II*“ (Новыя и малоизвѣстныя бабочки изъ палеарктической области, II ч.).

Обработывая часть коллекцій и матеріаловъ Зоологическаго Музея, авторъ нашель между ними 11 новыхъ видовъ и 6 новыхъ варіететовъ, главнымъ образомъ, изъ Персїи, западнаго Китая и Закаспійской области. Описаніе новыхъ формъ именно и составляетъ содержаніе названной статьи.

Положено напечатать эту статью въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ М. А. Рыкачевъ читаль нижеслѣдующее:

„Имѣю честь представить томъ „Лѣтописей Николаевской Главной Физической Обсерваторіи“ за 1900 г.

„Отказъ Министра Финансовъ удовлетворить ходатайство Императорской Академіи Наукъ относительно увеличенія кредита на изданіе наблюдений въ просимыхъ мною размѣрахъ, а затѣмъ отказъ его въ разрѣшеніи включить изданія Обсерваторіи въ число казенныхъ работъ Типографіи Академіи, производимыхъ ею по заказу Академіи, наконецъ, распоряженіе Правленія Академіи не принимать въ Типографіи новыхъ заказовъ Обсерваторіи до уплаты опредѣленной части долга ея — вынудили меня изъявить согласіе на предложенную Министромъ Финансовъ сокращенную сумму добавочнаго кредита на изданіе и ввести въкоторыя сокращенія въ изданіи. Само собою разумѣется, я постарался ограничить сокращеніе возможнымъ минимумомъ, а имено, съ одобренія академической Коммиссіи и Отдѣленія, съ 1900 г., изъ чрезвычайныхъ наблюдений, производимыхъ на станціяхъ II разряда, въ „Лѣтописяхъ“ издаются полностью лишь наблюденія надъ продолжительностью солнечнаго сіянія и выводы изъ наблюдений помощью самопишущихъ инструментовъ лишь для тѣхъ станцій, для которыхъ сами наблюдатели производятъ всѣ вычисленія, и Обсерваторіи остается лишь контролировать ихъ.

„Кредитъ на изданіе „Лѣтописей“ съ самаго начала не былъ рассчитанъ на эти интереснѣйшія наблюденія, и мы могли ихъ печатать, лишь пока ихъ было немного, и пока финансовыя затрудненія не вынудили отъ нихъ отказаться.

„Всѣ эти записи, однако, просматриваются и хранятся въ архивѣ; мы не утрачиваемъ надежды на обработку ихъ при болѣе благоприятныхъ обстоятельствахъ; сверхъ того, мы пользуемся ими для контроля непосредственныхъ наблюдений.

„За исключеніемъ упомянутаго незначительнаго сокращенія, „Лѣтописи“ изданы въ прежнемъ объемѣ (215 печатныхъ листовъ) въ двухъ частяхъ. Въ 1-ой помѣщены результаты ежечасныхъ наблюдений и записей самопишущихъ приборовъ Николаевской Главной Физической и магнитныхъ и метеорологическихъ Обсерваторій: Константиновской (въ Павловскѣ), Екатеринбургской и Иркутской. Въ С.-Петербургѣ и Павловскѣ продолжали и въ 1900 г. регулярно вести, сверхъ обычныхъ на-

блюденій, наблюденія надъ температурою и влажностью воздуха помощью психрометра Асмана. Нѣкоторые выводы изъ нихъ помѣщены въ „Лѣтописяхъ“; подробныя же наблюденія обрабатываются мною для особаго труда, посвященнаго сравненію разныхъ способовъ установки термометровъ. Далѣе помѣщены результаты записей самопишущихъ приборовъ съ 5 станцій, присланные въ готовомъ видѣ завѣдывающими станціями; затѣмъ, — полныя наблюденія надъ продолжительностью сіянія солнца, произведенныя помощью гелиографовъ на 104 станціяхъ въ 1900 г. и на 3 станціяхъ въ 1899 г.

„Въ этой же главѣ приводится перечень остальныхъ станцій, доставившихъ за 1900 г. записи барографа (38), термографа (36), гигрографа (20), анемографа (3), лимниграфа (1), и нѣсколькихъ станцій, доставившихъ записи за прежніе годы. Всѣ эти наблюденія, какъ упомянуто, хранятся необработанными въ архивѣ. Въ VI главѣ приведенъ перечень дополнительныхъ наблюденій станцій II разряда за 1900 г., не напечатанныхъ въ „Лѣтописяхъ“, а именно: надъ температурою поверхности земли (206 станцій), надъ температурою почвы на разныхъ глубинахъ (141 станція), надъ испареніемъ воды (148 станцій); сверхъ того, такія же наблюденія были присланы, послѣ выхода въ свѣтъ „Лѣтописей“ за 1899 г., изъ нѣсколькихъ мѣстъ за 1898 и 1899 гг.

„Въ главѣ VIII напечатаны наблюденія надъ атмосферными осадками, грозами, вскрытіемъ и замерзаніемъ водъ въ 1900 г. и надъ снѣжнымъ покровомъ зимою 1899 — 1900 года.

„Въ работахъ по этому отдѣлу приняты впервые участіе новыя отдѣленія нашихъ филиальныхъ обсерваторій — Екатеринбургской и Иркутской; по прежнему, въ нихъ участвовала и Тифлисская Обсерваторія. Наблюденія эти обработаны и изданы въ прежнемъ видѣ и въ прежнемъ объемѣ; введено лишь небольшое сокращеніе, а именно: мы ограничиваемся изданіемъ наблюденій надъ толщиной снѣжнаго покрова, не приводя чиселъ дней со снѣжнымъ покровомъ, которыя удобнѣе могутъ быть рассмотрѣны въ отдѣльныхъ работахъ. Общее число всѣхъ станцій II и III разряда, выславшихъ въ 1900 г. наблюденія надъ атмосферными осадками, грозами и снѣжнымъ покровомъ, достигаетъ 2439 (изъ нихъ 1988 измѣряли осадки), но изъ нихъ изданы исполнѣ надежныя наблюденія 2260 станцій (въ томъ числѣ наблюденія надъ осадками 1876 станцій).

„Во II части „Лѣтописей“ помѣщены результаты наблюденій, произведенныхъ ежедневно, въ 3 срока, на станціяхъ II разряда. Изъ 950 станцій, доставившихъ намъ эти наблюденія за 1900 годъ, помѣщены выводы изъ нихъ для 737 станцій; изъ этого числа для 87 даны, сверхъ того, самыя наблюденія за каждый день, за всѣ три срока по международной схемѣ. Въ числѣ этихъ послѣднихъ отпечатаны полностью наблюденія 3-хъ станцій при Опытныхъ Лѣсныхъ хозяйствахъ, по желанію и на средства Лѣсного Департамента Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.

„Особенно интересны помѣщенные въ этомъ томѣ наблюденія, произведенныя: на Кольскомъ полуостровѣ — въ Имандрѣ и Печенгѣ; въ окрестностяхъ озера Байкала: на островѣ Большой Ушканій, въ Могзонѣ,

Мондахъ, въ Ольховѣ и при Туркинскомъ маякѣ; въ Якутской области — при Тихоно-Задонскомъ приискѣ; въ Тургайской области—въ Тургаѣ; въ Закаспійской области—въ Бахарденѣ; въ Ферганской области—въ Анджианѣ; въ Бухарѣ — въ Термезѣ, и въ Персіи — въ Энзели. Весьма интересны также степныя станціи при Опытныхъ Лѣсничествахъ, въ особенности, по отношенію къ сравненію ихъ съ соответственными лѣсными станціями, которыя пока печатаются отдѣльно, а съ 1901 г. будутъ помещаться тоже въ „Лѣтописяхъ“.

засѣданіе 27 февраля 1902 года.

Академикъ О. А. Бредихинъ представилъ свою статью — „О роли Юпитера въ образованіи сложныхъ радіантовъ“ (Sur le rôle de Jupiter dans la formation des radiants composés). Подробное разсмотрѣніе всѣхъ *сложныхъ* радіантовъ, числомъ 45, привело автора къ заключенію, что главной, почти исключительной причиною *происхожденія* метеоровъ слѣдуетъ признать отдѣленіе отъ кометъ частицъ ихъ вещества. Отдѣленіе это является слѣдствіемъ дѣйствія внутреннихъ силъ, развиваемыхъ въ тѣлѣ кометы солнечной энергіей. При извѣстныхъ условіяхъ, выдѣленные частицы получаютъ движеніе по довольно различнымъ между собою эллиптическимъ орбитамъ. Для каждой кометы, выдѣляющей метеоры, получается цѣлая система пучковъ такихъ орбитъ, цѣлое *семейство* ихъ. При прохожденіи метеоровъ на извѣстныхъ разстояніяхъ отъ большихъ планетъ, главнымъ образомъ, отъ *Юпитера*, разные пучки и разныя части пучковъ подвергаются различнымъ возмущеніямъ; вслѣдствіе этого является возможность одновременнаго существованія очень различныхъ метеорныхъ орбитъ, принадлежащихъ одному *семейству*, орбитъ *производныхъ* одной кометной орбиты.

Въ сложныхъ радіантахъ мы встрѣчаемъ обыкновенно различныя части разныхъ семействъ метеоровъ.

Выражая въ краткихъ словахъ результаты изслѣдованія, можно сказать, что *происхожденіемъ* своимъ метеоры и различныя орбиты ихъ обязаны солнечной энергіи, а *Юпитеръ*, своими возмущеніями, производитъ еще большее разнообразіе въ этихъ орбитахъ и въ ихъ распредѣленіи въ пространствѣ.

Положено напечатать статью въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ О. А. Баклундъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, работу г-жи Жиловой, озаглавленную: „Эфемериды планеты Протогенейя для противостояній 1902—1909 гг.“ (Ephémérides de la planète (147) Protogénia pour les oppositions 1902—1909).

Положено напечатать работу г-жи Жиловой въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ О. А. Бредихинъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью Н. Н. Донича, озаглавленную: „Наблюденія полного солнечнаго затменія 17—18 мая 1901 года, произведенныя въ Падангѣ (Су-

матра)^а (Observations de l'eclipse totale de soleil du 17—18 mai 1901 à Padang, Sumatra).

Положено напечатать работу г. Доница въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью старшаго зоолога В. Л. Біанки, подъ заглавіемъ: „Обзоръ видовъ рода *Acredula* Koch. (Passeriformes, Paridae)^а“ (Revue critique et tableaux synoptiques des espèces du genre *Acredula* Koch.).

Авторъ обращаетъ вниманіе русскихъ орнитологовъ на двѣ русскія формы Кавказа, недавно описанныя венгерскимъ орнитологомъ Мадарашемъ (Madarasz) и не оказавшіяся въ матеріалахъ нашего Музея. вмѣстѣ съ тѣмъ авторъ даетъ въ этой статьѣ опредѣлительную таблицу всѣхъ извѣстныхъ видовъ этого рода.

Положено напечатать работу г. Біанки въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью старшаго зоолога В. Л. Біанки, подъ заглавіемъ: „Catalogue of the known Species of the Paridae or the family of Tits“ (Каталогъ всѣхъ извѣстныхъ видовъ семейства Paridae или синицъ).

Авторъ въ этой статьѣ даетъ полный списокъ семействъ всѣхъ извѣстныхъ доннѣ видовъ синицъ, указывая при этомъ область распространенія каждаго вида. Какъ извѣстно, списокъ синицъ былъ опубликованъ въ 1883 году Гадовымъ (Gadow), который перечисляетъ всего 95 формъ, толкуя при этомъ многія изъ нихъ весьма неправильно, тогда какъ въ настоящее время признается свыше 180 формъ.

Положено напечатать статью г. Біанки въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью В. С. Елпатьевскаго, подъ заглавіемъ: „О соотношеніи видовъ *Contia modesta* Mart. и *Contia collaris* Mén.“ (Sur la corrélation des espèces *Contia modesta* Mart. et *Contia collaris* Mén.). Въ работѣ этой авторъ, на основаніи матеріала Зоологическаго Музея Академіи и Московскаго Университета, восстанавливаетъ самостоятельность вида *C. modesta* Mart., соединеннаго Boulenger'омъ съ видомъ *C. collaris* Mén.

Положено напечатать работу г. Елпатьевскаго въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ Отдѣленію, съ одобреніемъ для напечатанія, статью профессора Императорскаго Юрьевскаго Университета В. И. Срезневскаго: „Нѣкоторыя геометрическія положенія, относящіяся къ кривизнѣ воздушной струи въ атмосферномъ вихрѣ“ (Einige geometrische Sätze über die Krümmung eines Luftstroms in atmosphärischen Wirbeln).

Въ этомъ трудѣ авторъ, принявъ за основаніе, что въ двухъ смежныхъ точкахъ струи уголъ между направленіемъ струи и изобарою не мѣняется, даетъ простой способъ находить центръ кривизны воздушной

струнъ въ циклонѣ, на основаніи зависимости его положенія отъ центра кривизны изобары. Въ круговомъ циклонѣ (т. е. такомъ, въ которомъ изобары составляютъ концентрическіе круги) центръ кривизны струи; наблюденной въ данной точкѣ, лежитъ на перпендикулярѣ, восстановленномъ изъ центра циклона къ радіусу, направленному къ мѣсту наблюденія, а именно, на пересѣченіи этого перпендикуляра съ линією, проведенною черезъ мѣсто наблюденія перпендикулярно къ направленію струи. Радіусъ кривизны струи выражается формулою $\frac{R}{\sin \alpha}$, гдѣ R радіусъ циклона и α такъ называемый уголъ отклоненія (т. е. уголъ между направленіемъ струи и линією, перпендикулярною изобарѣ).

Такъ какъ въ правильно образованномъ циклонѣ, имѣющемъ поступательное движеніе, углы отклоненія въ разныхъ точкахъ циклона зависятъ отъ угловыхъ разстояній этихъ точекъ (глядя изъ центра) отъ линіи пути центра циклона, то очевидно, что для изслѣдованія свойствъ циклона важно группировать наблюденія не по странамъ свѣта, а по октантамъ, расположеннымъ симметрично относительно направленія пути.

Этому требованію удовлетворяютъ классическія данныя Клемента Лейя для типичнаго циклона, полученныя изъ большого числа наблюденій относящихся къ однообразнымъ случаямъ типа правильнаго циклона и критически имъ обработанныхъ.

Примѣняя свой способъ къ циклону Клемента Лейя, Б. И. Срезневскій нашелъ, что геометрическое мѣсто центровъ кривизны въ этомъ циклонѣ представляетъ правильный эллипсъ, котораго большая ось параллельна направленію движенія циклона, а малая ось проходитъ черезъ центръ циклона. По 3 параметрамъ этого эллипса авторъ вычислилъ восемь величинъ угловъ отклоненія, соответствующихъ угламъ отклоненія, найденнымъ Клементомъ Леемъ изъ наблюденій, и получилъ согласіе съ точностью до $\pm 1^\circ$.

Наблюденія надъ движеніемъ облаковъ надъ циклономъ наводятъ автора на мысль, что, переходя отъ слоя къ слою, упомянутый эллипсъ измѣняется непрерывно и образуетъ въ круговомъ циклонѣ геометрическое мѣсто, въ видѣ конической поверхности, которая сходится на опредѣленной высотѣ въ точку; здѣсь вершина конуса; а выше поверхность конуса образуется продолженіемъ тѣхъ же производящихъ, которыя образуютъ нижній конусъ; вершина конуса приходится на высотѣ кучевыхъ облаковъ; здѣсь воздухъ вращается по изобарамъ, т. е. по кругу, и эллипсъ центровъ кривизны струй сливается въ одну точку, а выше углы отклоненія получаютъ болѣе 90° .

Изслѣдованія свои Б. И. Срезневскій распространилъ на вихри не круговые, затѣмъ провѣрилъ свои выводы данными, полученными другими учеными.

Наконецъ, онъ даетъ уравненіе движенія частицы воздуха въ горизонтальномъ сѣченіи вихря.

Остроумно придуманный авторомъ способъ, несомнѣнно, послужитъ важнымъ пособіемъ для послѣдующихъ изслѣдованій строенія вихрей.

Положено статью напечатать въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

ЗАСѢДАНІЕ 16 МАРТА 1902 ГОДА.

Академикъ М. А. Рыкачевъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что 15 февраля с. г. скончался профессоръ физики Цюрихскаго Политехникума И. Пернетъ, который въ теченіе четырехъ лѣтъ (1869—1872) служилъ въ Главной Физической Обсерваторіи и былъ энергичнымъ и талантливымъ помощникомъ бывшаго директора Г. М. Вильда въ дѣлѣ преобразования магнитныхъ и метеорологическихъ наблюденій въ самой Обсерваторіи и въ Имперіи вообще. Имя его неоднократно упоминалось въ этихъ стѣнахъ, то по поводу его работъ въ Обсерваторіи, то по поводу представляемыхъ имъ ученыхъ трудовъ. Онъ родился въ Берлинѣ 18 декабря 1845 г. Образование получилъ въ Бернскомъ и Кенигсбергскомъ университетахъ, а званіе доктора прибрѣлъ въ Бреславлѣ. Съ 1866 до 1868 г. онъ былъ ассистентомъ Физическаго Кабинета и Обсерваторіи Бернскаго Университета; съ 1869 до 1872 г.—сверхштатнымъ помощникомъ директора Главной Физической Обсерваторіи; съ 1874 до 1876 г.—въ Бреславльскомъ Университетѣ, сначала ассистентомъ, потомъ приватъ-доцентомъ. Въ 1877 г. онъ поступилъ на службу въ Международное Бюро Мѣръ и Вѣсовъ въ Парижѣ, а въ 1885 г.—въ Физико-Техническій Институтъ въ Берлинѣ (Physikalisch-Technische Reichsanstalt) Профессоромъ Цюрихскаго Политехникума онъ состоялъ съ 1891 г.

Изъ большого числа его трудовъ, изданныхъ въ „Метеорологическомъ Сборникѣ“, въ трудахъ Международнаго Бюро Мѣръ и Вѣсовъ, въ трудахъ Берлинскаго Физико-Техническаго Института, въ Видемановыхъ анналахъ и другихъ иностранныхъ ученыхъ и техническихъ журналахъ, заслуживаетъ особаго вниманія рядъ статей, посвященныхъ изслѣдованію передвиженій постоянныхъ точекъ въ нормальномъ термометрѣ, и рядъ усовершенствованій, предложенныхъ имъ для устройства и повѣрки нормальныхъ термометровъ и барометровъ. Эти работы его споспѣшествовали успѣхамъ термометріи.

Интересна также его попытка производить наблюденія надъ температурою почвы въ С.-Петербургѣ помощью термоэлектрическаго тока.

И. Перне былъ полонъ силъ и здоровья до послѣднихъ дней передъ его внезапною кончиною отъ удара.

Присутствующіе почтили память усопшаго встананіемъ.

Академикъ Э. А. Бредихинъ представилъ, съ просьбой напечатать въ приложеніи къ протоколу, замѣтку Н. Н. Доннича: „Объ изслѣдованіи хромосферы внѣ солнечныхъ затменій“ (Sur l'étude de la Chromosphère hors des éclipses de soleil).

Объ изслѣдованіи хромосферы внѣ солнечныхъ затменій.

Sur l'étude de la chromosphère hors des éclipses de soleil.

Н. Н. Довича.

Во время солнечнаго затменія 28 мая 1900 года, которое я наблюдалъ въ Испаніи, я сфотографировалъ спектрографомъ съ объективной призмой на одной и той же пластинкѣ спектры: фотосферы, хромосферы и короны. Подобный же снимокъ былъ затѣмъ полученъ мною во время солнечнаго затменія 17—18 мая 1901 года, которое я наблюдалъ, по порученію Императорской Академіи Наукъ, на островѣ Суматрѣ.

Въ обоихъ случаяхъ экспонированіе пластинки было начато за нѣсколько секундъ до момента третьяго контакта и пріостановлено при появленіи первыхъ лучей фотосферы. На обоихъ снимкахъ ея спектръ, въ видѣ весьма узкой темной полосы, пересекаетъ множество монохроматическихкихъ серповъ, составляющихъ спектръ хромосферы; оба эти спектра покрыты спектромъ короны, имѣющимъ видъ широкой свѣтло-сѣрой весьма прозрачной полосы съ размытыми контурами.

Сравнивая другъ съ другомъ два описанныхъ снимка, я пришелъ къ нѣкоторымъ выводамъ относительно изслѣдованія хромосферы, которые и привелъ въ моей работѣ „Observations de l'éclipse totale du Soleil du 17—18 mai 1901 à Padang (Sumatra)“, недавно представленной въ Академію. Привожу здѣсь снова все то, что было тамъ написано по этому поводу, такъ какъ эти соображенія лежатъ въ основаніи предлагаемаго мною метода изслѣдованія хромосферы.

„Считаю нужнымъ замѣтить“, писалъ я: „что на негативѣ, о которомъ идетъ рѣчь¹⁾, хромосферные серпы гораздо короче, чѣмъ на снимкѣ того же сюжета, полученномъ мною въ Испаніи, и что многіе тонкіе серпы, которые на этомъ послѣднемъ снимкѣ выступаютъ изъ-подъ спектра фотосферы хоть однимъ своимъ концомъ, совершенно покрыты имъ на негативѣ, изслѣдованіемъ котораго мы заняты въ настоящее время. Главная причина этого факта заключается въ томъ, что отношеніе видимыхъ радіусовъ Луны и Солнца во время испанскаго затменія уклонялось отъ единицы менѣе, чѣмъ во время затменія на Суматрѣ.

„Но отъ численной величины этого отношенія зависитъ продолжительность полной фазы, а потому, основываясь на сказанномъ, я считаю возможнымъ замѣтить по поводу изслѣдованія хромосферы слѣдующее:

„Продолжительныя полныя солнечныя затменія предоставляютъ возможность изслѣдовать спектрографомъ съ объективной призмой лишь сравнительно толстыя слои хромосферы. Чѣмъ короче затменіе, тѣмъ все болѣе тонкіе слои ея оно позволяетъ изслѣдовать этимъ приборомъ“.

1) т. е. полученномъ во время затменія на Суматрѣ.

Приведенныя соображенія, въ связи съ принципомъ Цельнера, что съ увеличеніемъ дисперсіи инструмента, путемъ увеличенія числа призмъ, интенсивность непрерывнаго спектра убываетъ гораздо быстрѣе интенсивности монохроматическихъ изображеній, навели меня на мысль о возможности изслѣдованія хромосферы въ солнечныхъ затмѣній слѣдующимъ способомъ.

Фокальное изображеніе Солнца, полученное однимъ объективомъ, проектируется вторымъ объективомъ на плоскость круглой щели въ 180° такимъ образомъ, чтобы діаметръ второго солнечнаго изображенія былъ нѣсколько менѣе ея діаметра, и чтобы, находясь внутри круга, полукруглость котораго образуетъ эта щель, оно касалось ея середины. Размѣры второго солнечнаго изображенія возможно нѣсколько измѣнять, благодаря приспособленіямъ, позволяющимъ перемѣщать оба объектива въ нѣкоторыхъ предѣлахъ вдоль по прямой, совпадающей съ ихъ главными оптическими осями. Круглую щель, подобно прямымъ щелямъ, возможно расширять и суживать; внутренній и внѣшній круглые контуры ея представляютъ собою полукруглости равныхъ радіусовъ. Приспособленіе со щелью приложено къ коллиматору спектрографа большой дисперсіи.

При извѣстныхъ позиціонныхъ углахъ направленія спектра по длинѣ, описаннымъ приборомъ, по моему мнѣнію, возможно фотографировать картину, похожую на воспроизведенную на снимкахъ, о которыхъ шла рѣчь выше. Притомъ, чѣмъ ближе къ единицѣ будетъ отношеніе радіусовъ щели соприкасающагося съ ней солнечнаго изображенія, тѣмъ длиннѣе будутъ на снимкахъ хромосферныя дуги, при той же ширинѣ спектра фотосферы.

Длины свѣтовыхъ волнъ этихъ дугъ можно опредѣлять по формулѣ Гартмана

$$\lambda = \lambda_0 + \frac{c}{n - n_0},$$

гдѣ λ_0 , c и n_0 постоянныя, а λ и n текуція координаты, изъ которыхъ послѣднюю измѣряютъ спектрометромъ.

Что же касается толщинъ хромосферныхъ слоевъ (dr_\odot), то эти величины могутъ быть опредѣляемы слѣдующимъ образомъ. Измѣряютъ спектрометромъ $2h$ хорду, стягивающую концы даннаго серпа, и a , разстояніе ея до серпа, считаемое по его діаметру. Кромѣ того удаляютъ щель и фотографируютъ моментально спектръ фотосферы на новой пластинкѣ; этотъ спектръ получается въ видѣ широкой интенсивной ленты на весьма прозрачномъ фонѣ. Ширину его въ соответственномъ мѣстѣ измѣряютъ спектрометромъ; половина этой ширины равна радіусу солнца r_\odot . Такимъ образомъ получается прямоугольный треугольникъ, гипотенуза котораго равна $r_\odot + dr_\odot$, а катеты h и $r_\odot - a$; отсюда слѣдуетъ, что

$$(r_\odot + dr_\odot)^2 = h^2 + (r_\odot - a)^2; \quad dr_\odot = \sqrt{h^2 - (r_\odot - a)^2} - r_\odot.$$

Послѣдняя формула и можетъ служить для опредѣленія dr_\odot .

Академикъ О. А. Баклундъ представилъ Отдѣленію свою статью, заглавленную: „Отчетъ о телеграфномъ опредѣленіи долготы Пулковско-Потсдамъ лѣтомъ 1901 г.“ (Bericht über die telegraphische Längenbestimmung Pulkowo-Potsdam ausgeführt im Sommer 1901).

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ О. А. Баклундъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью А. Соколова: „Наблюденія малыхъ планетъ и кометъ 1900, b“ (Observations des petites planètes et de la comète 1900, b).

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ Ф. В. Овсянниковъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, предварительное сообщеніе А. А. Кулябко: „Фармакологическія изслѣдованія надъ вырѣзаннымъ сердцемъ“ (Recherches pharmacologiques sur le coeur isolé). Авторъ воспользовался методомъ искусственной циркуляціи по Локку (Locke) для изслѣдованія дѣйствія на сердце различныхъ ядовъ, лекарственныхъ веществъ, органотерапевтическихъ препаратовъ, бактерійныхъ ядовъ и антитоксическихъ сыворотокъ. Изслѣдованія дали массу весьма интереснаго и важнаго матеріала, подробная разработка котораго составитъ отдѣльный трудъ, уже подготовляемый авторомъ къ печати.

Положено напечатать работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью врача Русской Полярной Экспедиціи покойнаго Г. Э. Вальтера, подъ названіемъ: „Ornitologische Beobachtungen an der Nordküste der westlichen Taimyrhalbinsel vom September 1900 bis August 1901“ (Орнитологическія наблюденія на сѣверной оконечности западнаго Таймырскаго полуострова съ сентября 1900 г. по августъ 1901 г.). Статья эта заключаетъ наблюденія надъ орнитофауной въ районѣ первой зимовки „Зари“ и, между прочимъ, описаніе гнѣздъ и яицъ трехъ видовъ куликовъ (*Calidris arenaria*, *Tringa canutus* и *Ancylochilus subarquatus*), гнѣздованіе которыхъ было до сихъ поръ почти неизвѣстно.

Положено напечатать эту работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью профессора въ Краковѣ Кульчинскаго (W. Kulczynski): „Zoologische Ergebnisse der Russischen Expeditionen nach Spitzbergen. Araneæ et Oribatidæ“ (Зоологическіе результаты русскихъ экспедицій на Шпицбергенъ. Araneæ et Oribatidæ).

Авторъ даетъ въ этой статьѣ перечень видовъ, добытыхъ А. А. Виррулею во время его пребыванія на Шпицбергенѣ. Собрано было 5 видовъ Araneæ и 5 видовъ Oribatidæ, между послѣдними одинъ новый видъ — *Notaspis birulai*. Нѣкоторые виды представляютъ значительный зоографическій интересъ.

Положено напечатать работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ Отдѣленію, съ одобреніемъ для напечатанія, статью профессора Зимрота (H. Simroth): „Ueber die wahrscheinliche Herleitung der Gattungen *Monochroma* und *Paralimax*“ (О вѣроятномъ происхожденіи видовъ *Monochroma* и *Paralimax*).

Въ этой статьѣ авторъ, опираясь на данныя статьи Вигманна по анатоміи моллюсковъ Центральной Азии, напечатанной въ „Ежегодникѣ“, устанавливаетъ происхожденіе кавказскаго рода *Paralimax* отъ рода *Macrochlamys* и дѣлаетъ также вѣроятнымъ происхожденіе кавказскаго рода *Monochroma* отъ восточно-азиатскаго рода *Saemana*, приводя, на ряду съ анатомическими, зоогеографическія и геологическія данныя въ пользу своихъ возрѣній. Статья стоитъ въ тѣсной связи съ напечатаннымъ въ „Запискахъ“ Отдѣленія обширнымъ трудомъ автора по наземнымъ голымъ моллюскамъ Россіи.

Положено напечатать эту работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью младшаго зоолога Музея А. М. Никольскаго, подъ заглавіемъ: „Новый видъ рыбы изъ Алтая *Oreoleuciscus ignatowi* n. sp.“ (*Nouvelle espèce d'un poisson d'Altaï, Oreoleuciscus ignatowi* n. sp.).

Въ статьѣ этой авторъ описываетъ новый видъ рыбы изъ рода *Oreoleuciscus*, привезенный г. Игнатовымъ въ числѣ другихъ сборовъ изъ Алтая.

Положено напечатать эту работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью старшаго зоолога Н. М. Книповича, подъ заглавіемъ „*Zoologische Ergebnisse der Russischen Expeditionen nach Spitzbergen. Mollusca und Brachiopoda. II. Ueber die im Jahre 1901 im Gebiet von Spitzbergen gesammelten recenten Mollusken und Brachiopoden. III. Ueber die postpliocenen Mollusken und Brachiopoden nebst einem Uebersicht der recenten und der postpliocenen Fauna*“ (Зоологическіе результаты Русскихъ экспедицій на Шпицбергенъ. Моллюски и Брюхоногіе. II. О собранныхъ въ теченіе 1901 года въ районѣ Шпицбергена recentныхъ моллюскахъ и брюхоногихъ. III. О постплиоценовыхъ моллюскахъ и брюхоногихъ, съ обзоромъ recentной и постплиоценовой фауны).

Первая часть статьи была уже напечатана въ „Ежегодникѣ“. Работа г. Книповича представляетъ результатъ обработки всего матеріала по recentной и постплиоценовой фаунѣ (*Mollusca* и *Brachiopoda*) Шпицбергена, собраннаго въ теченіе послѣднихъ экспедицій на Шпицбергенъ и заключающаго 129 видовъ и разновидностей recentныхъ и 59 постплиоценовыхъ. Вполнѣ использованъ также литературный матеріалъ, сдѣланы сопоставленія recentной и постплиоценовой фауны, описаны нѣкоторыя новыя формы, и разобранъ рядъ запутанныхъ вопросовъ по систематикѣ.

Положено напечатать эту работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ М. С. Воронинъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, небольшую статью старшаго ученаго хранителя Ботаническаго Музея Д. И. Литвинова, подъ заглавіемъ: „*Petunnikowia, Gramineum genus novum*“ (Описаніе новаго рода злака туркестанскихъ песчаныхъ пустынь).

Положено напечатать эту работу въ „Трудахъ Ботаническаго Музея“.

Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ Отдѣленію „Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1901 годъ“, причѣмъ сообщили нижеслѣдующее:

„Въ отчетномъ году Обсерваторія находилась еще въ критическомъ положеніи относительно недостатка средствъ на обработку и изданіе наблюдений. Томъ „Лѣтописей“ за 1900 г., какъ извѣстно Академіи, выпущенъ въ прежнемъ объемѣ, но вынужденная экономія въ послѣдніе 2 года повлекла за собою нѣкоторое сокращеніе сѣти. Благодаря Высочайше дарованнымъ средствамъ, съ 1902 г. этотъ кризисъ миновалъ; отнынѣ обезпечено изданіе наблюдений, по крайвей мѣрѣ, въ прежнемъ объемѣ.

„Благодаря предупредительности Начальника Главнаго Управленія Почтъ и Телеграфовъ Н. И. Петрова, съ 4 марта отчетнаго года наша Обсерваторія соединена непосредственно съ главною телеграфною станціею отдѣльнымъ кабелемъ, что особенно выгодно отразилось на быстротѣ передачи нашихъ телеграммъ съ предостереженіями о штормахъ и метеляхъ.

„Наблюденія въ верхнихъ слояхъ атмосферы получили сравнительно широкое развитіе, благодаря участію въ дѣлѣ Главнаго Инженернаго Управленія и Воздухоплавательныхъ Парковъ и матеріальной поддержкѣ Академіи (340 руб.) и академика Ѳ. А. Бредихина (50 руб.), а въ особенности благодаря рвенію лицъ, служащихъ въ Обсерваторіи, посвятившихъ этому дѣлу свое свободное отъ службы время. Наконецъ, мы напомнимъ о пріѣздѣ въ Россію г. де-Кервена, спустившаго изъ Москвы и С.-Петербурга цѣлый рядъ шаровъ-зондовъ. Въ общемъ итогѣ, въ отчетномъ году спущено свыше 30 шаровъ-зондовъ, доставившихъ намъ записи о метеорологическихъ элементахъ въ разныхъ слояхъ до высоты 12000 метровъ. Сверхъ того, въ международные и другіе дни, въ Константиновской Обсерваторіи свыше 40 разъ подымали приборы на змѣяхъ на разныя высоты, до 3000 метровъ.

„Благодаря Главному Инженерному Управленію, въ отчетномъ году устроена, при содѣйствіи Обсерваторіи, змѣйковая станція при Ковенскомъ Воздухоплавательномъ Паркѣ, который принималъ участіе въ международныхъ изслѣдованіяхъ и запускалъ змѣи съ приборами до высоты 3000 метровъ.

„Упомянемъ, наконецъ, что въ Обсерваторіи сдѣланы всѣ нужныя приготовления на случай уваженія ходатайства Академіи объ устройствѣ при Константиновской Обсерваторіи змѣйковаго отдѣленія.

„Лѣтомъ отчетнаго года, благодаря содѣйствію исправлявшаго должность Архангельскаго губернатора П. С. Гоплева, установленъ на островѣ Колгуевѣ изготовленный нами прочный станокъ съ максимальнымъ

и минимальнымъ термометрами, приспособленнымъ къ суровымъ мѣстнымъ условіямъ. Отчеты, производимые по этимъ инструментамъ, хотя бы разъ въ годъ, дадутъ понятіе, по крайней мѣрѣ, о колебаніяхъ здѣсь температуры воздуха. О дѣятельности нашей обширной метеорологической сѣти, объ обработкѣ и изданіи наблюденій я уже докладывалъ Отдѣленію при представленіи тома „Лѣтописей“ за 1900 годъ.

„По остальной дѣятельности Обсерваторіи, извѣстной Академіи изъ моихъ докладовъ и изъ отчета Непремѣннаго Секретаря, я не буду говорить о нормальныхъ работахъ и упомяну только, что, благодаря материальной поддержкѣ (1000 рублей) со стороны Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, Тифлисская Обсерваторія могла и въ отчетномъ году продолжать изданіе „Ежемесячнаго Бюллетеня“. Объ обезпеченіи его въ 1902 г. Академія возбудила ходатайство, которое, можно вполнѣ надѣяться, будетъ уважено.

„Отмѣчу также о дѣятельномъ участіи, принимаемомъ Главною и филиальными Обсерваторіями въ развитіи наблюденій надъ землетрясеніями.

„Заботясь о правильной постановкѣ метеорологическихъ наблюденій на нашихъ курортахъ и климатическихъ станціяхъ, Общество Охраненія Народнаго Здравія привлекло къ участію въ его работахъ нашу Обсерваторію. Оно организовало при Климатологической и Бальнеологической секціи Метеорологическую Коммиссію подъ моимъ предсѣдательствомъ и съ участіемъ нѣсколькихъ моихъ сослуживцевъ. Это даетъ новый толчокъ развитію нашихъ метеорологическихъ наблюденій и новое примѣненіе ихъ на пользу общественную. Задачи Коммиссіи расширяются, она теперь уже привлекается къ обсужденію и къ участію въ изслѣдованіи такого общаго вопроса, какъ вліяніе климата на здоровье человѣка.

„Рескриптомъ Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Александра Михайловича я назначенъ членомъ Высочайше утвержденнаго Комитета помощи Русскимъ Поморамъ. Наконецъ, въ концѣ года, представители Обсерваторіи, мой помощникъ Э. В. Штеллингъ и А. А. Кампскій, принимали участіе въ Съѣздѣ дѣятелей по сельскохозяйственному опытному дѣлу, на которомъ, между прочимъ, обсуждались вопросы по сельскохозяйственной метеорологіи. Участіе Обсерваторіи въ этихъ и нѣкоторыхъ другихъ собраніяхъ, созываемыхъ съ спеціальными цѣлями, вызывается потребностями въ нашемъ содѣйствіи; съ другой стороны, оно необходимо для развитія нашего дѣла и для установленія связи между частными предпріятіями разныхъ вѣдомствъ и общео метеорологическою системою.

„Все большая и большая потребность въ практическомъ примѣненіи метеорологіи для разныхъ цѣлей видна не только изъ выше приведенныхъ примѣровъ, но также изъ отчета о посылаемыхъ Обсерваторією предостереженій о штормахъ и метеляхъ въ наши порты и по линіямъ желѣзныхъ дорогъ и о спеціальныхъ предсказаніяхъ, высылаемыхъ пароходо-владѣльцамъ и другимъ абонентамъ въ разное время, а также изъ принятой организаціи предсказаній наводненій; наконецъ, изъ длиннаго перечня тѣхъ свѣдѣній и справокъ, которыя Обсерваторія доставляла разнымъ лицамъ и учрежденіямъ въ Россіи и за границею. Мы удовле-

творяемъ въ этомъ отношеніи потребности всѣхъ вѣдомствъ, чаще всего, инженеровъ путей сообщенія и другихъ техниковъ, а также юристовъ, сельскохозяйственныхъ учрежденій, полиціи, лоцмановъ, ученыхъ и техническихъ учрежденій, казенныхъ и частныхъ, и большого числа частныхъ лицъ, для ихъ техническихъ или ученыхъ работъ.

Положено принять къ свѣдѣнію и „Отчетъ“ напечатать.

Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ, съ одобреніемъ для печатанія, статью инспектора метеорологическихъ станцій В. В. Кузнецова: „Приборъ для опредѣленія давленія вѣтра, приспособленный для поднятія на змѣяхъ“ (Un appareil pour enregistrer la pression du vent adapté pour les cerfs-volants).

Наблюденія надъ давленіемъ вѣтра весьма важны не только въ оретическомъ отношеніи, но и для рѣшенія многихъ техническихъ вопросовъ, напримѣръ, касающихся сопротивленія жидкостей, воздухоплаванія, при обсужденіи требуемой прочности возводимыхъ зданій и проч. Въ частномъ случаѣ, въ подобныхъ изслѣдованіяхъ встрѣтилась надобность при работахъ съ летучими змѣями, которые все больше и больше входятъ въ употребленіе, какъ для полученія записей метеорологическихъ элементовъ помощью самопишущихъ приборовъ, такъ и для подымаема людей для рекогносцировокъ; весьма важно изучить, какъ держатся змѣи разныхъ конструкцій при вѣтрѣхъ разнаго характера, ровномъ или порывистомъ, какое давленіе въ состояніи выдержать данный змѣй, при какой наименьшей силѣ вѣтра змѣй можетъ подняться и проч. Получаемыя помощью обыкновенныхъ анемографовъ въ Обсерваторіи записи скоростей вѣтра недостаточны не только потому, что требуются данныя изъ разныхъ слоевъ атмосферы, но еще и по той причинѣ, что вѣтеръ, въ особенности вблизи земной поверхности, въ большинствѣ случаевъ состоитъ изъ ряда пульсацій и порывовъ, почти моментальныхъ, то слабѣющихъ, то усиливающихся, и уловить эти перемѣны на записяхъ скорости вѣтра невозможно; по той же причинѣ совершенно не примѣнимы въ данномъ случаѣ имѣющіяся формулы для перевода скоростей вѣтра на давленіе; формулы эти пригодны лишь для равномернаго движенія воздуха. Поэтому, для изученія характера вѣтра и порывовъ его необходимъ приборъ, записывающій давленіе воздуха; а для того чтобы онъ могъ служить для наблюденій въ разныхъ слояхъ, онъ долженъ быть легкимъ и приспособленнымъ для наблюденій помощью змѣевъ. Первая попытка въ этомъ направленіи сдѣлана В. В. Кузнецовымъ, который въ представляемой статьѣ даетъ какъ описаніе прибора, такъ и результаты испытаній его и примѣръ его записей.

Принципъ его прибора тотъ же, на которомъ основанъ максимальный анемометръ Гудаяля ¹⁾, а именно: на вертикальную ось обыкновеннаго чашечнаго анемометра Робинзона надѣто колесо, на которомъ обер-

1) F. Houdaille. Description d'un anémomètre à maxima. Bull. météorol. du Département de l'Hérault. Année 1895.

нута и закрѣплена однимъ концомъ цѣпочка, другой конецъ которой прикрѣпленъ къ пружинному динамометру.

Для того, чтобы, при необходимости имѣть приборъ малыхъ размѣровъ, пользоваться сравнительно довольно сильною пружинною динамометромъ, безъ чего запись была бы не надежна, авторъ вводитъ между осью анемометра и пружиною рядъ зубчатыхъ колесъ. Эта система, правда, нѣсколько умѣряетъ въ записи колебанія стрѣлки, но до нѣкоторой степени это и необходимо для того, чтобы получить запись разборчивую. Дальнѣйшіе опыты покажутъ, не слѣдуетъ ли дополнить или измѣнить эту систему. Трѣніе въ приборѣ, повидимому, слишкомъ велико при большихъ давленіяхъ, но все же онъ можетъ служить хотя бы для приближенныхъ измѣреній. Авторъ приводитъ полученные имъ опытные данныя, указывающія, что пружина растягивается пропорціонально давленію, а именно, по 1 мм. на каждыя 100 граммовъ; на этомъ основаніи опредѣлена шкала прибора. Произведенныя І. Г. Розенталемъ испытанія анемографа на приборѣ Комба дали довольно надежно опредѣленный постоянный коэффициентъ для перевода показаній прибора на скорость, при предположеніи, что, при одинаковой плотности воздуха, давленіе пропорціонально квадрату скорости. Но, очевидно, этотъ коэффициентъ пригоденъ только для равномернаго движенія воздуха или при равномерномъ движеніи прибора въ спокойномъ воздухѣ. На вѣтрѣ, вблизи земной поверхности, при непрерывныхъ колебаніяхъ давленія, эта формула не примѣнима. Авторъ приводитъ примѣръ, который указываетъ, какъ ошибочно было бы выводить отношеніе между давленіемъ и скоростью вѣтра по среднимъ того и другого элемента, хотя бы и за короткіе сравнительно промежутки времени; сравненіе записей, произведенныхъ этимъ приборомъ на башнѣ Обсерваторіи и въ верхнихъ слояхъ, указываетъ, что вверху движеніе воздуха гораздо ровнѣе; тамъ нѣтъ тѣхъ безпрерывныхъ колебаній, какія наблюдаются на башнѣ.

Положено напечатать записку въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

засѣданіе 27 марта 1902 года.

Академикъ Н. Н. Бекетовъ доложилъ Отдѣленію нижеслѣдующіе результаты своихъ изслѣдованій о вліяніи времени и температуры на установленіе равновѣсія въ сплавахъ солей щелочныхъ металловъ:

„Я имѣлъ уже случай докладывать Отдѣленію о предпринятыхъ мною изслѣдованіяхъ для рѣшенія вопроса о направленіи двойной обмѣна между галогидными солями щелочныхъ металловъ при ихъ сплавленіи. Я имѣлъ въ виду подтвердить высказанное мною раньше положеніе о томъ, что обмѣнъ между названными солями долженъ направиться въ сторону соединенія наиболѣе близкихъ между собою атомныхъ вѣсовъ металловъ и галогидовъ. Предварительные опыты въ общихъ чертахъ подтвердили такое предположеніе, которое я называю стремленіемъ химическихъ элементовъ къ соединенію въ равныхъ по вѣсу количествахъ, то есть атом-

ныхъ вѣсахъ (въ случаѣ одинаковой эквивалентности), или въ эквивалентныхъ количествахъ. Вопросъ этотъ я предположилъ рѣшить съ помощью опредѣленія теплотъ растворенія сплавовъ, зная или опредѣливъ предварительно теплоты растворенія двухъ противоположныхъ смѣсей двухъ солей. Понятно, что теплота растворенія сплава должна показывать, на сколько, при сплавлении, соли измѣнили свой составъ посредствомъ обмѣна своихъ составныхъ частей, и на сколько, слѣдовательно, теплота растворенія приближается къ той или другой системѣ смѣсей. Въ общемъ, какъ я уже упомянулъ, опредѣленіе теплотъ растворенія сплавовъ подтвердило предположеніе о направленіи реакціи, но необходимо было убѣдиться, что при сплавленіи не происходитъ какой нибудь второстепенной реакціи, напримѣръ, какихъ нибудь молекулярныхъ соединеній, которыя могли-бы вліять на теплоты растворенія. Однимъ словомъ, слѣдовало изучить самый методъ для того, чтобы судить, насколько онъ можетъ дать точный результатъ.

»Вопросъ этотъ уже былъ предметомъ изслѣдованія: такъ, Оствальдъ въ 1881 году пробовалъ опредѣлить калориметрическимъ путемъ, какое вліяніе окажетъ на теплоту растворенія сплавленіе смѣси ClK съ ClNa ; оказалось, что поглощеніе теплоты при раствореніи сплава, только что приготовленнаго, сильно понижается сравнительно съ теплотой растворенія смѣси, но, послѣ двухъ мѣсяцевъ сохраненія при обыкновенной температурѣ, въ сплавѣ происходитъ какъ бы молекулярное измѣненіе, и онъ приходитъ въ равновѣсіе и возвращается къ состоянію смѣси, поглощая при раствореніи то же количество теплоты, какъ и смѣсь.


»Это указаніе опыта было для меня чрезвычайно важно, такъ какъ указывало на то, что равновѣсіе въ сплавленной системѣ устанавливается не сразу, а отъ времени приходитъ къ постоянному состоянію, которое одно только и можетъ служить для болѣе точнаго указанія направленія обмѣна. Въ виду этого мною былъ предпринятъ многочисленный рядъ опытовъ для разъясненія этого явленія. Прѣжде всего, конечно, мною были повторены опыты Оствальда со смѣсью и сплавами хлористаго калия съ хлористымъ натріемъ. При этомъ оказалось, что сплавъ этихъ солей дѣйствительно даетъ уменьшеніе въ поглощеніи теплоты растворенія, но я ни разу однако не получилъ такой разницы (до 40%), какъ Оствальдъ, и самое большое отступленіе доходило до 15%; но сплавъ, сохранявшійся 3 мѣсяца, показалъ теплоту растворенія смѣси, какъ и у Оствальда. Не довольствуясь изученіемъ вліянія времени, я пробовалъ изучить вліяніе температуры, которое оказалось очень интереснымъ и съ общей научной точки зрѣнія. Сплавъ солей сейчасъ послѣ остыванія представляетъ прозрачную, какъ бы аморфную, массу, но черезъ нѣкоторое время—черезъ нѣсколько дней—мало по малу превращается въ фарфоровидную массу: въ немъ, слѣдовательно, происходитъ молекулярная работа въ сторону кристаллическаго строенія. Предполагая, что теплота должна способствовать передвиженію частицъ, я попробовалъ нагревать уже твердую массу соли до температуры 100° — 190° , причемъ оказалось, что при этой температурѣ она очень быстро переходитъ въ фарфоровидную массу, и тогда, по ея измелченіи, была испытана теплота растворенія. Эта теплота рас-

творенія оказалась уже гораздо ближе къ теплотѣ растворенія смѣси, а именно, разниця была только на 5,7% вмѣсто 15%; послѣ этого былъ сдѣланъ опытъ нагрѣванія сплава до 250°, но тогда оказалось, что теплота, поглощаемая имъ при раствореніи, *пошла назадъ*, — онъ далъ разницю отъ смѣси уже на 7,7%. Такимъ образомъ, оказалось, что нагрѣваніе, хотя и ускоряетъ переходъ сплава въ состояніе смѣси, но до извѣстнаго предѣла; слишкомъ высокая температура снова приближаетъ его къ тому состоянію, въ которомъ онъ находится тотчасъ послѣ своего застыванія. Опыты со сплавомъ іодистаго калия съ хлористымъ калиемъ привели къ такимъ же результатамъ. Этотъ сплавъ, однако, менѣе отстываетъ отъ теплоты растворенія смѣси и черезъ 54 дня далъ отступленіе всего на 5% отъ смѣси. Всѣ эти наблюденія имѣютъ тотъ общій интересъ, что показываютъ еще разъ, что въ твердой системѣ и при обыкновенной температурѣ и давленіи происходятъ молекулярныя перемѣщенія. Извѣстно, что при высокихъ давленіяхъ эти частично-атомныя передвиженія были доказаны прекрасными опытами Спринга, которымъ сначала не довѣряли многіе ученые. Въ данномъ разбираемомъ случаѣ, когда были взяты сплавы такихъ солей, между которыми не могло произойти обмѣна ($\text{ClK} + \text{ClNa}$), а только молекулярныя связи, можно предположить, что происходитъ при сплавленіи не атомный обмѣнъ, а только молекулярный, то есть, что твердыя частицы, болѣе сложныя, чѣмъ тѣ, которыя могутъ находиться въ растворѣ, образуютъ частички уже не изъ однородныхъ, а изъ разнородныхъ солей, на примѣръ, $\text{ClNa} + \text{ClNa}$, или, лучше, 2 (ClNa), при сплавленіи съ ($\text{ClK} + \text{ClK}$) или 2 (ClK), образуютъ частицы (ClK , ClNa)_n; этотъ обмѣнъ, вѣроятно, эндотермическій, чѣмъ и объясняется меньшее поглощеніе теплоты при раствореніи. Это предположеніе объ эндотермическомъ процессѣ при высокой температурѣ плавленія и объясняетъ, почему отъ времени эта система стремится, сообразно закону Бертелло о наибольшей работѣ, къ болѣе устойчивому равновѣсію, соответствующему реакціи экзотермической при обыкновенной температурѣ. Дальнѣйшее изученіе этихъ явленій и, главное, явленія химическаго обмѣна мною продолжается, но, не смотря однако на накопившійся уже опытный матеріалъ, не можетъ быть быстро закончено, благодаря участію времени въ установленіи равновѣсія, почему требуется нѣкоторая приостановка опытовъ въ этомъ направленіи“.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ Ф. В. Овсянниковъ представляетъ, съ одобреніемъ для напечатанія, работу профессора Университета Св. Владиміра С. И. Чирьева, подъ заглавіемъ: „Отрицательное колебаніе мышечнаго и нервнаго токовъ и его значеніе“ (*Vibration négative du courant musculaire et nerveux et sa signification*).

Въ свѣжихъ и непораненныхъ мышцахъ лягушки, которыя не обнаруживаютъ никакихъ опредѣленныхъ электрическихъ разницъ, при полномъ сокращеніи также не наблюдается никакихъ электрическихъ разницъ. Въ мышцахъ пораненныхъ и дающихъ собственный токъ при воз-

бужденіи гезр. сокращенія происходитъ отрицательное колебаніе мышечнаго тока. Это отрицательное колебаніе въ мышцахъ, не вырѣзанныхъ изъ тѣла и съ сохраненнымъ кровообращеніемъ, сохраняется долѣе, нежели въ вырѣзанныхъ, такъ что въ этихъ послѣднихъ скоро наступаетъ моментъ, когда мышца еще совершенно хорошо сокращается при раздраженіи нерва и почти не даетъ никакого отрицательнаго колебанія. При раздраженіи нерва мышцы рядомъ индукционныхъ токовъ, мышечный токъ не претерпѣваетъ зигзагообразныхъ, или ктеноидныхъ колебаній, какъ принимали до сихъ поръ, а уступообразное уменьшеніе: . Отрицательное колебаніе нервнаго тока имѣетъ тотъ же характеръ, но уступы минимальны, а затѣмъ скоро наступаетъ переходъ въ слабую зигзагообразную кривую.

Такимъ образомъ, мышечные и нервныя токи, а равно и ихъ уменьшеніе (отрицательное колебаніе) при возбужденіи суть явленія, вызванныя, по мнѣнію профессора Чирьева, искусственно при экспериментированіи. Свѣжая, не вырѣзанная изъ тѣла мышца или вервь никакихъ электрическихъ разницъ не обнаруживаютъ ни въ покой, ни при возбужденіи. Процессы возбужденія мышцъ и нервовъ суть процессы своеобразныя—физиологическіе, а не физическіе.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью профессора Томскаго Университета Н. О. Кащенко: „Млекопитающія, собранныя алтайскою экспедиціей П. Г. Игнатова въ 1901 г.“ (Mammifères recueillis pendant l'expédition de Mr. P. Ignatow dans l'Altai en 1901).

Статья эта содержитъ результаты обработки матеріаловъ названной экспедиціи, снаряженной Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ на Телецкое озеро. Матеріалы эти переданы Зоологическому Музею.

Положено напечатать работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью старшаго зоолога В. Л. Біанки, подъ заглавіемъ: „Орнитологическіе матеріалы экспедиціи для научно-промысловаго изслѣдованія Мурмана въ 1899—1901“ (Matériaux ornithologiques de l'expédition pour l'exploration scientifique et industrielle du Mourmane. 1899—1901).

Въ статьѣ этой приводится три вида, новыхъ для фауны изслѣдованнаго экспедиціей района.

Положено напечатать статью въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

ЗАСѢДАНІЕ 24 АПРѢЛЯ 1902 ГОДА.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что 29 марта (11 апрѣля) с. г. скончался въ Парижѣ состоявшій съ 1888 г. членомъ-корреспондентомъ Императорской Академіи Наукъ по разряду физическому знаменитый физикъ Мари Альфредъ Корню, членъ Парижской Академіи Наукъ и Бюро Долготъ. Вслѣдъ затѣмъ академикъ М. А. Рыкачевъ читалъ нижеслѣдующее:

„Альфредъ Корню родился въ 1841 г., образованіе получилъ въ Политехнической школѣ въ Парижѣ, а затѣмъ въ Горной школѣ; въ 1878 г. онъ былъ избранъ членомъ Парижской Академіи; корреспондентомъ нашей Академіи состоитъ съ 1888 г.

„Труды А. Корню относятся ко всѣмъ отраслямъ физики, но бѣльшая часть его важнѣйшихъ работъ посвящены оптикѣ, какъ отрасли наиболѣе разработанной.

„Однимъ изъ первыхъ его трудовъ было опредѣленіе скорости свѣта по способу Физо, усовершенствованному самимъ Корню; примѣняя хронографъ и производя повторныя появленія и исчезновенія свѣта, при увеличеніи скорости вращенія зубчатого колеса, и изслѣдуя во всей подробности все источники погрѣшностей, онъ достигъ большой точности измѣренія, даже при небольшихъ разстояніяхъ между колесомъ и зеркаломъ. Во время конгресса 1900 г. А. Корню показывалъ возможность опредѣлять скорость свѣта на разстояніи въ нѣсколько метровъ. До самой кончины своей онъ продолжалъ руководить опытами, сюда относящимися. Къ числу классическихъ его трудовъ относятся измѣренія длины волнъ ультрафіолетовыхъ лучей солнечнаго спектра, „Поглощеніе атмосферою радіаціи ультрафіолетовыхъ лучей солнца“, „Обратимость спектральныхъ линій металлическихъ паровъ“, „Спекторъ водорода“, „Ахроматизмъ въ интерференціонныхъ явленіяхъ“, „Способъ отдѣленія въ солнечномъ спектрѣ теллурическихъ линій отъ солнечныхъ“, „Фокальныя свойства оптическихъ сѣтокъ“; упомянемъ, наконецъ, о введенныхъ имъ усовершенствованіяхъ въ зенитъ-надирныхъ трубахъ. Во всѣхъ многочисленныхъ трудахъ А. Корню сказывается его изобрѣтательность, строгая математическая критика и ясность изложенія.

„Изъ трудовъ по другимъ отраслямъ физики упомянемъ о его замѣчательныхъ опытахъ опредѣленія массы земли помощью метода, первоначально предложеннаго Кевендишемъ и видоизмѣненнаго А. Корню, „Объ абсолютномъ опредѣленіи напряженія земнаго магнетизма“, „О сопротивленіи воздуха въ крутильныхъ вѣсахъ“, „Спектръ новой звѣзды въ созвѣздіи Лебеда“, статью о музыкальныхъ интервалахъ и проч. Эти примѣры указываютъ на разносторонность глубокихъ познаній и блестящихъ способностей А. Корню.

„Въ 1900 году на А. Корню, какъ на президента Французскаго Физическаго Общества, было возложено руководство организаціею международнаго физическаго конгресса.

„Благодаря ему и Организационному Комитету, конгрессъ не только имѣлъ выдающійся успѣхъ, но и оставилъ по себѣ славный памятникъ въ видѣ трехъ томовъ его трудовъ, вызванныхъ по инициативѣ Комитета, по заранѣ составленной программѣ, и отразившихъ современное состояніе физики, положенное выдающимися свѣтилами науки по разнымъ отраслямъ, въ которыхъ они работаютъ.

„А. Корню умеръ въ разгарѣ усиленныхъ работъ; судя по энергіи и здоровому сложению его, можно было отъ него еще многого ожидать.

„Почтимте вставаніемъ безвременно скончавшагося знаменитаго нашего товарища“.

Присутствовавшіе почтили память усопшаго вставаніемъ.

Академикъ М. А. Рыкачевъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что спускъ змѣя съ самопущущимъ приборомъ 19 апрѣля (2 мая) при Константиновской Обсерваторіи вызвалъ необычныя электрическія явленія.

Явленіе заключалось въ томъ, что послѣ прохода грозовой тучи съ дождемъ и градомъ, въ то время, какъ приборъ находился на высотѣ болѣе 2000 метровъ, и верхніе змѣи были за облакомъ, въ нижней части проволоки у самой лебедки произошелъ взрывъ; проволока загорѣлась яркимъ пламенемъ съ энергичными искрами; вслѣдъ затѣмъ вся видимая часть проволоки блеснула огненною полосой, производя впечатлѣніе молніи и оставивъ слѣдъ буроватаго дыма; наконецъ, раздался громъ. Окрестные жители и даже дежурный наблюдатель Обсерваторіи приняли это явленіе за грозу, пока не разъяснилось, что оно вызвано проволокою змѣя, обратившеюся на протяженіи болѣе двухъ верстъ въ пары. Въ представленныхъ наблюдателями концахъ проволоки, снятой съ лебедки, можно видѣть въ одномъ мѣстѣ сплавъ проволоки, въ другомъ капли сплава стали на концахъ; наконецъ, на мѣдномъ кольцѣ, за которое былъ привязанъ на веревкѣ одинъ изъ змѣевъ, видны слѣды остывшихъ паровъ стали и вазубрины. Кольцо находилось на разстояніи 2 километровъ отъ лебедки, слѣдовательно, на всемъ этомъ протяженіи сталь расплавилась и обратилась въ пары. Приборъ, подвѣзанный къ змѣю, падалъ не очень быстро, а именно, въ теченіе 11 минутъ; хотя онъ и повредился, но барабанъ и запись сохранились (приборъ съ записью былъ показанъ членамъ Академіи). По записи видно, что во время упомянутого явленія приборъ находился на высотѣ 2500 метровъ, а температура опустилась до -10°C , тогда какъ внизу она была около $+11^{\circ}\text{C}$; слѣдовательно, на всей этой высотѣ быстрога пониженія температуры была близка къ предельной, возможной при условіи уменьшенія плотности воздуха съ увеличеніемъ высоты. Подробности явленія занесены въ отчетъ о змѣйковомъ полетѣ 19 апрѣля 1902 г. за подписью участниковъ въ работѣ и свидѣтелей этого явленія.

Змѣйковый полетъ 19 апрѣля (2 мая) 1902 года.

17, 18 и 19 апрѣля ст. ст. должны были состояться обычные ежемѣсячные подъемы шаровъ и змѣевъ. 17 и 18 апрѣля вѣтеръ былъ слишкомъ слабъ для подъема змѣевъ, такъ что состоялся лишь спускъ бумажнаго шара-зонда изъ Учебнаго Воздухоплавательнаго Парка. 23 апрѣля получено извѣстіе, что этотъ шаръ, судя по наблюденіямъ съ мѣста спуска поднявшійся достаточно высоко, уже найденъ въ Шлессельбургскомъ уѣздѣ.

19 апрѣля условія погоды позволили произвести подъемъ змѣевъ, который состоялся подъ руководствомъ завѣдующаго нынѣ организуемымъ отдѣленіемъ для изслѣдованія верхнихъ слоевъ атмосферы В. В. Кузнецова.

Полетъ начался около 9 часовъ утра съ поля близъ Константиновской Обсерваторіи въ Павловскѣ. При полетѣ присутствовали, помимо В. В. Кузнецова, старшій наблюдатель Константиновской Обсерваторіи С. И. Савиновъ, завѣдующій Отдѣленіемъ ежедневнаго бюллетеня С. А. Грибоѣдовъ, смотритель Константиновской Обсерваторіи Т. С. Доморощевъ, управлявшій, какъ всегда, лебедкою, и служители.

Сначала тяга была очень слаба, такъ что въ короткое время пришлось ввести 4—5 вспомогательныхъ змѣевъ. На высотѣ нѣсколькихъ сотъ метровъ змѣи вошли въ болѣе сильное теченіе воздуха, отклоняясь вмѣстѣ съ тѣмъ вправо.

Къ часу дня было выпущено болѣе двухъ километровъ проволоки, при чемъ натяженіе ея возрасло до 80—85 фунтовъ, и вся система держалась подъ весьма выгоднымъ угломъ около 40°.

Поддерживая проволоку новыми добавочными змѣями (число ихъ было доведено до 8), къ двумъ часамъ дня имѣли выпущенной проволоки до 4 километровъ. Метеорографъ находился на высотѣ болѣе 2000 метровъ; въ проволоку замѣчались значительныя электрическія дѣйствія, выражавшіяся частыми искрами болѣе сантиметра длиною, которыя перескакивали въ ключъ всякій разъ, какъ размыкали обычное предохранительное соединеніе лебедокъ съ землею. Въ исходѣ второго часа съ юга показалась быстро надвигавшаяся темная туча (Cumulo-Nimbus) съ рѣзкими полосами дождя. Явилось опасеніе за цѣлость системы въ предвидѣніи шкваловъ, обычно сопровождающихъ тучи подобнаго характера; но сматывать проволоку было уже поздно, такъ какъ пока для этой цѣли приходится пользоваться ручнымъ трудомъ; поэтому ограничились только укрѣпленіемъ лебедки на мѣстѣ. Однако и проволока и змѣи благополучно выдержали шквалы съ дождемъ и мелкимъ градомъ, хотя несомнѣнно натяженіе проволоки сильно возрасло, что выражалось особенно напряженнымъ ея звучаніемъ. Электрическія дѣйствія значительно усилились, такъ что при размыканіи ключа получался непрерывный рядъ искръ съ сухимъ рѣзкимъ трескомъ, слышимымъ далеко вокругъ.

Вскорѣ туча прошла черезъ зенитъ; большая часть змѣевъ, кромѣ 2—3 нижнихъ, скрывались въ ея массѣ. Непокойное поведеніе нижнихъ змѣевъ требовало бы дальнѣйшаго выпуска проволоки для искусственнаго ослабленія тяги, но смутное опасеніе возможной катастрофы заставило отказаться отъ этой мѣры. Присутствовавшіе при полетѣ держались шагахъ въ 2—3 отъ лебедки. Опасенія оказались не напрасными. Въ 2 часа 18 минутъ раздался сильный взрывъ и проволока, примыкающая къ лебедкѣ, загорѣлась яркимъ пламенемъ съ энергичными искрами. Вслѣдъ затѣмъ вся видимая часть проволоки блеснула огненною полоскою, произведя на постороннихъ наблюдателей впечатлѣніе молніи, ударившей въ землю. Эта искусственная молнія, оставившая за собою буроватый дымокъ продуктовъ горѣнія стальной проволоки, сопровождалась раскатами грома, какъ бы уходящаго вверхъ. Явленіе было настолько интенсивно, что оказалось замѣченнымъ на десятки верстъ вокругъ и было принято за первую весеннюю грозу.

При осмотрѣ лебедки оказалось, что оставшіяся на барабанѣ острія проволоки были перерѣзаны во многихъ мѣстахъ съ ясными слѣдами плавленія (капли стали); тамъ, гдѣ токъ шелъ по изолированнымъ оборотамъ, проволока посинѣла.

На слѣдующій день былъ найденъ одинъ изъ промежуточныхъ змѣевъ. Какъ вспомогательный змѣй, онъ леталъ на короткой бечевкѣ, привязанной къ мѣдному кольцу, вплетенному въ основную проволоку. Бечевка и кольцо уцѣлѣли, но на послѣднемъ обнаружены явные слѣды плавленія проволоки. По извѣстному разстоянію этого змѣя отъ лебедки приходится заключить, что, по крайней мѣрѣ, 2 километра проволоки, имѣвшей въ діаметрѣ 0,8 миллиметра, были обращены въ раскаленные пары.

21 апрѣля въ Обсерваторію былъ доставленъ метеорографъ, причемъ вмѣстѣ съ нимъ была найдена верхняя часть проволоки (діаметромъ въ 0,7 миллиметра). Длина уцѣлѣвшей проволоки пока еще не выяснена. Метеорографъ частью попорченъ; часы однако продолжали идти, а записи сохранились вполне, указывая наибольшую высоту подъема до 2500 метровъ. На этой высотѣ температура упала до -10°C . Судя по той же записи, приборъ падалъ до земли 10—11 минутъ, т. е. со скоростью около 4 метровъ въ секунду. Въ виду столь замедленнаго паденія, слѣдуетъ допустить, что поломка прибора обусловлена главнымъ образомъ не ударомъ, а тренажемъ.

Послѣдовательность наблюдавшихся явленій наводитъ приблизительно на такое объясненіе: усилившейся при приближеніи тучи токъ облегчилъ нагрѣваніемъ возможность разрыва проволоки, который и произошелъ у самой лебедки, сопровождаясь взрывомъ. Дальнѣйшее теченіе процесса — обращеніе проволоки въ паръ на большомъ протяженіи могло явиться результатомъ экстратока, вызваннаго размыканіемъ столь интенсивнаго первичнаго тока.

Масштабъ описанныхъ явленій неоспоримо указываетъ на возможность серьезной опасности, хотя на этотъ разъ все обошлось благополучно.

Насколько извѣстно изъ международной литературы, явленія, подобнаго вышеописанному, въ практикѣ змѣйковаго дѣла до сихъ поръ не наблюдались.

С. Д. Грибоѣдовъ, В. В. Кузнецовъ и С. И. Савиновъ.

Академикъ $\Theta.$ Н. Чернышевъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія главнѣйшіе результаты изслѣдованій ученаго хранителя Геологическаго Музея И. П. Толмачева надъ кусками льда, доставленнаго г. Герцемъ съ мѣста раскопокъ мамонта на рѣкѣ Березовкѣ (прот. зас. 27 февраля с. г., § 79).

Ледъ съ рѣки Березовки имѣетъ такъ называемую зернистую структуру, т. е. сложенъ агрегатомъ угловатыхъ зеренъ, до 5—7 миллиметровъ въ поперечникѣ, представляющихъ отдѣльные кристаллы, ориентированные безъ всякаго опредѣленнаго порядка, что хорошо видно при изслѣдованіи подъ микроскопомъ между $+ \text{Nis}$. Зернистая структура отчетливо выступаетъ также и при медленномъ таеніи льда, когда онъ распадается на отдѣльныя зерна.

Ко льду примѣшано небольшое количество тонкой глины, иногда въ видѣ очень тонкихъ прослоевъ, въ общемъ не болѣе 0,3%.

Ледъ чрезвычайно богатъ газовыми пузырьками, иногда болѣе крупными, удлиненной формы и расположенными параллельными рядами, иногда же переполняющими кусокъ, не показывая никакой правильности ни въ своей формѣ, ни въ расположеніи.

Количество газовъ весьма велико и колеблется для различныхъ кусковъ отъ 50 до 180 куб. сантиметровъ на 1 kilo.

Соотвѣтственно этому и удѣльный вѣсъ колеблется приблизительно отъ 0,88 до 0,79.

Ледъ съ такими свойствамъ не можетъ образоваться изъ воды, все равно, будь то вода рѣки, озера или даже, наконецъ, снѣговая вода, въ общемъ, болѣе богатая газамъ.

Единственное допустимое объясненіе образованія этого льда — снѣжное.

По своимъ свойствамъ этотъ ледъ соотвѣтствуетъ такъ называемому бѣлому льду глетчеровъ, превосходя его болѣе значительнымъ содержаніемъ газомъ, которое въ нѣкоторыхъ образцахъ соотвѣтствуетъ уже содержанію газовъ въ фирновомъ *снѣгѣ*.

Допустить, что ледъ рѣки Березовки представляетъ часть погребеннаго глетчера, — едва ли возможно.

Ледъ пріуроченъ здѣсь къ высокой террасѣ, поднимающейся на 55 метровъ надъ рѣкою и узкой полосой (до полуверсты) идущей вдоль ея берега. За террасой начинается возвышенность, примыкающая къ довольно высокому, но узкому хребту, къ западу отъ рѣки.

Орографія мѣстности такова, что, будь ледъ Березовки остаткомъ ледника, это была бы часть самаго ледяного потока; между тѣмъ, свойства льда указываютъ на фирновый ледъ и даже снѣгъ, который превратился въ ледъ, не потерявъ, такъ сказать, части своихъ свойствъ (богатства газами).

Ледъ Березовки есть образование самой террасы и произошелъ изъ скопленій снѣга, постепенно превратившагося въ ледъ. Возможно, что и вода участвовала косвенно въ этомъ превращеніи, ускоряя его и пнгода консервируя въ образующемся ледѣ нѣкоторыя свойства снѣга.

Переолавиваніе приблизительно горизонтальныхъ прослоевъ глины и льда, съ преобладаніемъ того или другого, менѣе вяжется съ ледниковымъ происхожденіемъ льда, чѣмъ съ выше указаннымъ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Отъ имени академика А. А. Маркова представлена его работа „О трехъ неопредѣленныхъ трійничныхъ квадратичныхъ формахъ“ (Sur les trois formes quadratiques ternaires indéfinies).

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ Академіи“.

Отъ имени адъюкта Е. С. Федорова представлены для напечатанія двѣ его статьи: 1) „Описаніе нѣсколькихъ интересныхъ кристалловъ“ (Description de quelques cristaux intéressants), состоящее изъ пяти отдѣльныхъ замѣтокъ, и 2) „О мезосферическихкихъ многогранникахъ“ (Sur les polyèdres mésosphériques).

Первая статья явилась результатомъ обработки частью случайнаго матеріала, прошедшаго въ послѣднее время черезъ руки адъюкта Е. С. Федорова, частью матеріала, попутно разрабатывавшагося при его кристаллогенетическихкихъ изслѣдованіяхъ. Она заключаетъ въ себѣ новыя факты, относящіеся къ кристалламъ берилла, топаза, биритта, купферита, баркевптической роговой обманки и соединенія карбамида съ хлористымъ натріемъ.

Вторая статья извлечена изъ личныхъ архивовъ адъюкта Е. С. Федорова съ новѣйшими пополненіями. Она трактуетъ о многогранникахъ, представляющихъ аналогію съ правильными многоугольниками т. е. касается одного изъ коренныхъ вопросовъ геометріи.

Положено напечатать первую работу въ „Извѣстіяхъ“, а вторую въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

засѣданіе 8 мая 1902 года.

Академикъ Ф. В. Овсянниковъ напомнилъ Отдѣленію о томъ, что въ одномъ изъ засѣданій (прот. зас. 16 мая 1901 г., § 237) онъ уже докладывалъ о результатахъ своихъ изслѣдованій надъ строеніемъ спинного мозга многи. Оказалось необходимымъ присоединить къ этой работѣ наблюденія надъ продолговатымъ мозгомъ. Эта часть центральной нервной системы стоитъ, по своему микроскопическому строенію, значительно ближе къ тому же органу другихъ позвоночныхъ животныхъ, чѣмъ спинной мозгъ. Нервные клѣтки, какъ крупныя, такъ и мелкія, лежатъ въ продолговатомъ мозгу болѣе обособленными въ отдѣльныя группы.

Связь нервныхъ нитей съ клѣтками и переходъ ихъ въ нервные корешки здѣсь легче прослѣдить, чѣмъ въ спинномъ мозгу. Псейдобив

полярныя клѣтки встрѣчаются въ головномъ мозгу въ видѣ отдѣльныхъ но симметрично расположенныхъ во всѣхъ его отдѣлахъ элементовъ. Широкія нервныя волокна, ширина которыхъ превышаетъ, въ верхней части спинного мозга, ширину самыхъ крупныхъ нервныхъ клѣтокъ, исчезаютъ въ продолговатомъ мозгу. Часть ихъ можно прослѣдить до крупныхъ клѣтокъ, лежащихъ на днѣ четвертаго желудочка. Представляемое изслѣдованіе озаглавлено: „Die Structur des Rückenmarkes und des verlängerten Markes bei *Petromyzon fluviatilis*“ (О строеніи спинного и продолговатаго мозговъ рѣчной миноги).

Положено напечатать эту работу не въ „Извѣстіяхъ“, какъ предполагалось ранѣе, а въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Академикъ Ф. В. Овсянниковъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, работу Ф. К. Кодиса: „Переохлажденіе животнаго организма“ (*Le refroidissement hypothermique de l'organisme animal*).

Уже давно извѣстно, что при нѣкоторыхъ условіяхъ можно охладить различныя жидкости значительно ниже температуры замерзанія ихъ, и онѣ всетаки остаются въ жидкомъ состояніи. Г. Кодисъ нашелъ, что и животныя ткани могутъ подвергаться такому *переохлажденію*. Такъ, напр., мышца лягушки, замерзающая обыкновенно уже при $-0,7^{\circ}$ С, при извѣстныхъ условіяхъ можетъ оставаться незатвердѣвшею при $t^{\circ} = -18^{\circ}$ С. Изслѣдуя различныя органическія ткани, какъ холоднокровныхъ, такъ и теплокровныхъ животныхъ, онъ убѣдился, что всѣ онѣ способны къ переохлажденію, и то же самое констатировалъ относительно цѣлыхъ организмовъ. Ему удавалось переохлаждать лягушекъ до -10° С. Переохлажденіе вполне безвредно для тканей, и переохлажденные животныя—лягушки, насѣкомыя, улитки и т. п., при поднятіи температуры, снова возвращаются къ нормальной жизни. То же относится и къ тканямъ теплокровныхъ животныхъ. Температура охлаждаемыхъ тканей замѣрялась въ опытахъ г. Кодиса термоэлектрическимъ путемъ.

Кромѣ упомянутаго фактическаго матеріала, въ работѣ г. Кодиса приведены нѣкоторыя наблюденія надъ переохлажденіемъ студенистыхъ тѣлъ, и изложены нѣкоторыя соображенія по вопросу о роли переохлажденія въ органической природѣ.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ Академіи“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, сочиненіе младшаго зоолога Музея А. М. Никольскаго: „Пресмыкающіяся и земноводныя Россійской Имперіи“ (*Les reptiles et les amphibiens de l'Empire de Russie*). Въ сочиненіи этомъ авторъ говоритъ о географическомъ распространеніи гадовъ въ предѣлахъ Россійской Имперіи, т. е. Европейской Россіи, Кавказа, Закаспійской области, Туркестана и всей Сибири, и объ образѣ жизни ихъ, по наблюденіямъ въ Россіи. Матеріаломъ для этой работы послужили: во-первыхъ, обширная коллекція Зоологическаго Музея Академіи, коллекція, которую авторъ обработалъ заново, опредѣливъ не только тѣ экземпляры, которые еще не были опре-

дѣлены, но повѣривъ и прежнія опредѣленія; во-вторыхъ, авторъ собралъ всю существующую литературу по русскимъ гадамъ и воспользовался тѣми свѣдѣніями, которыя можно было почерпнуть оттуда; критическая оцѣнка этой литературы дала возможность внести многія поправки въ наши свѣдѣнія о распространеніи русскихъ гадовъ. Такъ, авторъ убѣдился, что, вопреки довольно многочисленнымъ указаніямъ, горная ящерица *Lacerta muralis* нигдѣ въ Европейской Россіи, за исключеніемъ Крыма, не водится, а древесная лягушка не встрѣчается въ восточной части Европейской Россіи.

Для того, чтобы сочиненіе могло служить пособіемъ для опредѣленія, авторъ прилагаетъ синоптическія таблицы для опредѣленія и при каждомъ видѣ даетъ краткій діагнозъ вида; для амфибій, кромѣ того, даны таблицы для опредѣленія и короткіе діагнозы личинокъ.

Въ заключеніе авторъ дѣлаетъ сравненіе герпетологической фауны Россійской Имперіи съ такими же фаунами соседнихъ странъ примѣнительно къ вопросу объ исторіи заселенія пространства Россійской Имперіи гадами. Особый интересъ въ герпетологическомъ отношеніи представляетъ Кавказъ, гдѣ можно различать три разныя герпетологическія фауны: 1) сѣвернаго Кавказа, 2) восточной части Закавказья и 3) западнаго Закавказья. Съ другой стороны, Кавказскій хребетъ является центромъ возникновенія многихъ эндемическихъ видовъ, каковы: *Salamandra caucasica* Waga, *Pelodytes caucasicus* Blgr., *Gymnodaetylus colchicus* Nik. и друг. Несмотря на бѣдность герпетологической фауны Россіи, въ географическомъ распредѣленіи гадовъ можно различать тѣ же подобласти, которыя наблюдаются въ распространеніи другихъ наземныхъ животныхъ, за исключеніемъ развѣ полосы тундры, такъ какъ въ этой полосѣ нѣтъ гадовъ, спеціально ей свойственныхъ. Полосы же хвойнаго и лиственнаго лѣсовъ, полоса степей, средиземноморская подобласть выражены вполне ясно. Приамурскій край вмѣстѣ съ Манчуріей въ герпетологическомъ отношеніи могутъ быть выдѣлены въ особую подобласть манчжурскую.

Положено, въ виду большого объема работы, напечатать ее не въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“, а въ „Запискахъ Отдѣленія“.

засѣданіе 22 мая 1902 года.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что $\frac{6}{10}$ января скончался въ Буэносъ-Айресѣ директоръ Національнаго Музея въ Аргентинѣ профессоръ Карлъ Бергъ. Вслѣдъ за тѣмъ академикъ В. В. Заленскій читалъ нижеслѣдующее:

„Уроженецъ Риги, профессоръ Карлъ Бергъ, уѣхавъ давно изъ Россіи, не прерывалъ сношеній съ нею и особенно много услугъ оказалъ нашему Зоологическому Музею присылкой многочисленныхъ и чрезвычайно цѣнныхъ коллекцій, относительно которыхъ я имѣлъ честь своевременно докладывать Отдѣленію. Въ продолженіе своей многолѣтней ученой дѣятельности онъ обогатилъ науку многочисленными и интерес-

ными работами въ разлчныхъ областяхъ зоологіи, относящимися преимущественно къ фаунѣ Аргентины. Смерть его составляетъ большую потерю для науки“.

Присутствующіе почтили память усопшаго вставаніемъ.

Академикъ О. Б. Шмидтъ представилъ Отдѣленію 3-й выпускъ 5-го отдѣла своей монографіи: „Обозрѣніе восточно-балтійскихъ силурійскихъ трилобитовъ“ (Revision der ostbaltischen Silurischen Trilobiten. Abtheilung V. Traphiden. Lifer. 3). Настоящій выпускъ обнимаетъ описаніе рода *Ptychopyge*, распадающагося на три подрода: *Pseudasaphus* n., *Basilicus* Salt. и *Ptychopyge* Ang. sens. str. Виды первыхъ двухъ подродовъ стоятъ между собой въ генетической связи, показывая постепенный переходъ одного вида въ другой въ слѣдующихъ одно за другимъ ниже-силурійскихъ отложеніяхъ; четыре вида послѣдней группы *Ptychopyge* sens. str. появляются въ нашей силурійской системѣ почти одновременно и связаны между собой только извѣстнымъ числомъ общихъ признаковъ.

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ Отдѣленію отчетъ о дѣятельности Зоологическаго Музея за 1901 годъ.

Положено напечатать его въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ Ф. В. Овсянниковъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, сообщеніе гг. А. А. Кулябко и С. И. Метальникова: „О кардиотоксической сывороткѣ. Опыты на изолированномъ сердцѣ“ („Sur le sérum cardiotoxique. Expériences sur le coeur isolé“).

Многочисленными наблюденіями послѣдняго времени твердо установлено, что подъ вліяніемъ нѣкоторыхъ условій кровяная сыворотка животныхъ можетъ пріобрѣтать особыя свойства, какими нормальная кровяная сыворотка собою не обладаетъ или обладаетъ лишь въ ничтожной степени. Благодаря ряду работъ, во главѣ которыхъ стоятъ, съ одной стороны, изслѣдованія И. И. Мечникова, а съ другой—Ehrlich'a и Morgenroth'a, выяснилось, что введеніемъ различныхъ органовъ одного вида животного въ брюшную полость другого могутъ быть получены сыворотки, оказывающія специфическое вліяніе на клѣточные элементы соответственныхъ органовъ животныхъ перваго вида, и сдѣлалось весьма вѣроятнымъ предположеніе о возможности получить ихъ для каждаго органа въ отдѣльности. Дѣйствительно, недавно доктору Меньховскому удалось получить путемъ впрыскиванія кошкамъ эмульсіи изъ щитовидной железы собаки кошачью сыворотку съ ясными „тиреотоксическими“ свойствами.

Изслѣдованія А. А. Кулябко надъ вырѣзаннымъ сердцемъ, показавшія, на сколько этотъ органъ представляется чувствительнымъ къ вліянію различныхъ лекарственныхъ и ядовитыхъ веществъ, и съ какой полнотой и наглядностью передаются при графическомъ методѣ самыя разнообразныя отбѣнки подобаго вліянія, — подали С. И. Метальникову мысль попытаться приготовить по вышеизложенному способу сыво-

ротку, специфически дѣйствующую на сердце, или *кардіотоксическую*, и испытать дѣйствіе ея на изолированномъ кроличьемъ сердцѣ.

Совмѣстная работа авторовъ привела къ несомнѣнному положительному результату. Впрыскиваніе кардіотоксической сыворотки вызывало всегда послѣ болѣе или менѣе продолжительнаго промежутка времени (2—5 минутъ) диастолическую остановку сердца, между тѣмъ какъ такія же или даже болѣшія дозы нормальной сыворотки производили лишь проходящія разстройства пульсаціи. При нагрѣваніи кардіотоксической сыворотки до 60° С., она утрачивала свою ядовитость; та же сыворотка, нагрѣтая до 56°, слѣдовательно, содержащая въ неизмѣненномъ видѣ только иммунизирующія тѣла (Immunkörper), не давала токсическаго эффекта; но при смѣшеніи ея съ нормальной сывороткой, т. е. отъ прибавки алексисновъ, получался рѣзкій токсическій эффектъ. Опыты повторены были нѣсколько разъ и всегда давали одинаковые результаты. Наблюденія эти, такимъ образомъ, *наглядно* подтверждаютъ и расширяютъ нѣкоторыя теоретическія данныя въ господствующемъ ученіи о токсическихъ сывороткахъ.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ О. А. Баклундъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, работу г. А. Соколова, озаглавленную: „Наблюденія малыхъ планетъ и кометы Энке“ (Observations des petites planètes et de la comète d'Encke).

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ А. С. Фаминцынъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, трудъ г. Едельштейна: „О гидатодахъ—органахъ выдѣленія капельно-жидкой воды растеніями“ (Zur Kenntniss der Hydathoden an den Blättern der Holzgewächse); эта работа произведена въ лабораторіи Лѣсного Института, подъ руководствомъ академика И. П. Бородинна.

Выдѣленіе капельножидкой воды листьями было наблюдаемо еще въ 18-мъ вѣкѣ. Г. Едельштейнъ обратилъ особенное вниманіе на выдѣленіе воды листьями древесныхъ породъ. Ему удалось получить два интересныхъ результата: во 1-хъ, показать, что, вопреки господствующему воззрѣнію, явленіе это наблюдается у весьма многихъ изъ древесныхъ породъ; изъ 70 разслѣдованныхъ имъ породъ, только у 14 его не удалось обнаружить; во 2-хъ, выдѣленіе капельножидкой воды, вызываемое предшествовавшими изслѣдованіями у срѣзанныхъ вѣтвей вдвлинваніемъ воды въ растеніе черезъ срѣзъ, подъ болѣе или менѣе сильнымъ давленіемъ, продолжается не только при отсутствіи послѣдняго, но и при давленіи отрицательномъ: оно происходитъ при удаленіи гидатодъ и стебля; ближайшую причину его, которая остается не выясненною, приходится предположить въ ткани листа.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ В. В. Залевскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью К. А. Сатунина: „Грызунъ, собранный экспедиціею П. К. Козлова въ Центральную Азію въ 1899—1901 гг.“ (Verzeichniss der

Nagetiere, welche die Tibetexpedition unter P. K. Kozlov 1899—1901 in Centralasien gesammelt hat).

Статья эта содержитъ, кромѣ перечня всѣхъ грызуновъ, собранныхъ послѣднею тибетскою экспедиціей Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, главнымъ образомъ, описаніе нѣсколькихъ крайне интересные новыя виды. Богатые зоологическіе матеріалы и коллекціи экспедиціи передавы Зоологическому Музею Академіи.

Положено напечатать работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью М. Н. Михайловскаго: „Зоологическіе результаты русскіхъ экспедицій на Шпицбергенъ. Иглокожіе“ (*Zoologische Ergebnisse der Russischen Expeditionen nach Spitzbergen. Echinodermata*). Статья эта представляетъ результатъ обработки коллекцій иглокожихъ, собранныхъ въ области Шпицбергена, а также къ югу и къ западу отъ нея русскими экспедиціями 1899—1901 гг. Въ послѣдней изъ этихъ экспедицій авторъ участвовалъ въ качествѣ зоолога. Всего приводится 45 видовъ, въ томъ числѣ 39 изъ области Шпицбергена въ тѣсномъ смыслѣ; одинъ видъ—новый для этой области. Въ статьѣ дается также сводка всѣхъ данныхъ по фаунѣ Echinodermata Шпицбергена, и дѣлаются нѣкоторые общіе выводы касательно этой фауны. Статья относится къ печатаемой въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“ серіи работъ по фаунѣ области Шпицбергена (напечатаны рыбы и часть моллюсковъ и иглокожихъ).

Положено напечатать эту работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, работу завѣдывающаго Энтомологическимъ Бюро Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ І. А. Порчинскаго: „Объ оводахъ изъ рода *Oestromyja* и о личинкахъ оводовъ изъ кожи сайги и джейрана“ (*Sur les Oestrides du genre Oestromyja et sur les larves cuticoles de Saiga tatarica et d'Antilope guttorosa*), основанную на матеріалахъ отчасти автора, отчасти музейскихъ; въ первой части работы авторъ даетъ сравнительное описаніе чрезвычайно рѣдкихъ оводовъ рода *Oestromyja*, во второй описываетъ личинокъ неизвѣстныхъ еще до сихъ поръ оводовъ изъ кожи сайги и джейрана.

Положено напечатать работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью Д. А. Смирнова: „Рѣзкія колебанія температуры въ С.-Петербургѣ 20 и 21 марта 1902 года“ (*Variations brusques de la température à St.-Petersbourg le 20 et 21 mars 1902*).

Авторъ разсматриваетъ, въ связи съ общимъ состояніемъ погоды въ Фнвскомъ заливѣ и въ окрестностяхъ, интересный случай весьма рѣзкихъ переиѣнъ температуры въ С.-Петербургѣ, при чемъ одинъ большой скачекъ въ 7° кверху, а затѣмъ книзу ограниченъ былъ такимъ малымъ

райономъ, что самопишущіе приборы сосѣднихъ станцій въ Павловскѣ и въ Лѣсномъ его вовсе не показали; Павловскъ все время находился въ тепломъ теченіи отъ запада, между тѣмъ какъ въ Лѣсномъ, въ которомъ, одновременно съ Петербургомъ, за 14 часовъ до скачка теплое западное теченіе смѣнилось холоднымъ восточнымъ, продолжали дуть холодные восточные вѣтры. На приложенномъ авторомъ чертежѣ видно, что между двумя приблизительно горизонтальными линіями, показывающими ходъ температуры, въ Павловскѣ выше $+2^{\circ}$ и въ Лѣсномъ около -8° Ц., въ С.-Петербургѣ произошелъ упомянутый скачекъ съ кратковременнымъ повышеніемъ температуры на 7° , послѣ чего температура быстро опустилась до прежней величины, а затѣмъ падала и еще ниже; въ теченіе 12 часовъ температура въ Павловскѣ стояла на 10° выше, чѣмъ въ Лѣсномъ; въ это время температура въ С.-Петербургѣ болѣею часть была лишь немного выше, чѣмъ въ Лѣсномъ, а во время упомянутаго скачка она съ 7 ч. до 10 ч. утра повысилась почти до такой же высокой температуры, которая все время стояла въ Павловскѣ. Одновременно со скачкомъ температуры въ С.-Петербургѣ, тамъ произошла и смѣна вѣтровъ, которые совершили полный оборотъ около компаса. Авторъ показалъ, что эта смѣна вѣтровъ могла бы быть результатомъ совокупнаго дѣйствія постояннаго ENE теченія, которое господствовало въ С.-Петербургѣ и Лѣсномъ прежде и послѣ скачка, и постояннаго же WSW теченія, котораго скорость вблизи земли сначала возрастала отъ 0 до 8 метровъ въ секунду, а затѣмъ уменьшалась опять до 0.

Положено напечатать работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.



ОТЧЕТЪ

О ДѢЯТЕЛЬНОСТИ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ

ПО ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОМУ И ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКОМУ ОТДѢЛЕНІЯМЪ

ЗА 1901 ГОДЪ,

СОСТАВЛЕННЫЙ И ЧИТАННЫЙ НЕПРЕРЫВНЫМЪ СЕКРЕТАРЕМЪ

АКАДЕМИКОМЪ Н. В. ДУБРОВИНЫМЪ ВЪ ТОРЖЕСТВЕННОМЪ ЗАСѢДАНІИ 29 ДЕКАВРЯ 1901 Г.

Въ прошлой жизни Академіи едва-ли найдется болѣе грустный годъ, чѣмъ настоящій. Академія лишилась четырехъ выдающихся своихъ дѣйствительныхъ членовъ, 4 почетныхъ и 9 членовъ-корреспондентовъ.

8-го іюля скончался предсѣдательствовавшій въ Отдѣленіи русскаго языка и словесности ординарный академикъ Михайль Ивановичъ Сухомлиновъ, а три дня спустя, 11-го іюля, скончался ординарный академикъ Иванъ Николаевичъ Ждановъ. Ученая дѣятельность ихъ принадлежитъ Отдѣленію русскаго языка и словесности, въ отчетѣ котораго и будутъ указаны научныя заслуги усопшихъ.

3-го ноября скончался старѣйшій изъ академиковъ—Константинъ Степановичъ Веселовскій. Въ его лицѣ Россія и Академія

липились одного изъ даровитѣйшихъ и трудолюбивѣйшихъ ученыхъ. Константинъ Степановичъ жилъ долго, и бѣльшая часть этой жизни прошла въ служеніи наукъ и Академіи Наукъ. Въ области главнѣйшей своей спеціальности—а онъ таковыхъ имѣлъ много,—въ области экономическихъ наукъ онъ оставилъ, помимо нѣсколькихъ крупныхъ сочиненій, множество журнальныхъ статей, небольшихъ, но важныхъ монографій и критическихъ работъ всякаго рода. Знакомясь съ его многолѣтнею дѣятельностью и возстановляя въ памяти все, имъ сдѣланное, часто не знаешь, чему болѣе удивляться: его ли неистощимому трудолюбію, или же замѣчательной разносторонности и энциклопедичности его образованія. Константинъ Степановичъ, нѣтъ сомнѣній, въ области экономическихъ наукъ, согласно своимъ вкусамъ и наклонностямъ, специализировался наиболѣе всего на статистикѣ, но, обладая хорошей подготовкой по математикѣ (что, къ сожалѣнію, у статистиковъ бываетъ рѣдко), онъ съ особой любовью писалъ, на примѣръ, въ своемъ „Обозрѣніи трудовъ Академіи Наукъ“, о достоинствахъ и заслугахъ нашего знаменитаго сочлена XVIII вѣка Эйлера и посвятилъ немало труда на подробныя біографіи другихъ математиковъ, какъ-то, астронома Никиты Попова и математика Мартина Плацмана.

Интересуясь, такимъ образомъ, математикой и будучи статистикомъ, Константинъ Степановичъ въ то же самое время былъ серьезнымъ финансистомъ и изслѣдователемъ разнообразныхъ экономическихъ и финансовыхъ вопросовъ, и русская наука обязана ему и по этимъ предметамъ нѣсколькими прекрасными монографіями.

Едва ли не еще больше трудамъ его обязана наука сельскаго хозяйства: его перу, на примѣръ, принадлежатъ двѣ огромныхъ работы: „Обзоръ дѣйствій Департамента Сельскаго Хозяйства въ пятилѣтіе 1844—49 гг.“ и такой же „Обзоръ“ и очеркъ состоянія главныхъ отраслей сельско-хозяйственной промышленности въ Россіи за десять лѣтъ, съ нѣсколькими картами и богатымъ содержаніемъ. Кромѣ того, въ области сельскаго же хозяйства Константину Степановичу принадлежитъ весьма много небольшихъ, но цѣнныхъ наблюденій, очерковъ и изслѣдованій. Таковы

его изслѣдованія о цѣнахъ на хлѣбъ, о путяхъ сообщенія и о различныхъ сельско-хозяйственныхъ вопросахъ, начиная съ поѣздовъ картофеля и устройства артезианскихъ колодезевъ, хозяйственныхъ обзорѣній и отчетовъ о сельско-хозяйственныхъ сѣздахъ и кончая столь спеціальными сельско-хозяйственными темами, какъ уничтоженіе сорныхъ травъ и улучшеніе корма для скота. Сюда же, къ сферѣ сельскаго хозяйства, близко примыкаетъ обширная и важная область трудовъ Константина Степановича по изученію метеорологіи и климатологіи Россіи. Наконецъ, не надо забывать при перечисленіи поразительной энциклопедической учености Константина Степановича и его художественныхъ вкусовъ: его сердцу были близки и драмы Шекспира, и хорошія изображенія какого-либо пейзажа; онъ писалъ картины и былъ художественнымъ критикомъ.

Первая часть важнѣйшихъ трудовъ Константина Степановича по статистикѣ, финансамъ и народному хозяйству появилась на свѣтъ въ 1840-хъ годахъ, когда онъ былъ въ полномъ расцвѣтѣ молодости и душевныхъ силъ. Въ это, теперь уже отдаленное, время гремѣло имя бельгійскаго ученаго Адольфа Кетле, возрѣнія котораго произвели цѣлый переворотъ въ области общественной статистики и популяціонистики и остались, видимо, не безъ вліянія на направленіе первыхъ трудовъ и научные вкусы молодого русскаго ученаго. Какъ извѣстно, Кетле по справедливости считается основателемъ новой статистики; хотя, по своей спеціальности, Кетле былъ астрономомъ (директоръ обсерваторіи), но ему чело-вѣчество обязано двумя великими трудами по статистикѣ, подъ заглавіями: „Соціальная физика, или наука о чело-вѣкѣ и развитіи его способностей“, 1835 г., и „О соціальной системѣ и законахъ, которые ею управляютъ“, 1848 года. Въ міръ личной жизни чело-вѣка, его дѣйствій, всей общественной системы, гдѣ, повидимому, все совершается по вкусамъ и капризамъ индивидовъ, Кетле внесъ порядокъ и, вмѣсто произвола, выставилъ и отмѣтилъ закономерность всѣхъ соціальныхъ явленій.

Новыя идеи Кетле поразили молодое воображеніе К. С. Веселовскаго и онъ съ жаромъ принялся за цифры и за изученіе,

съ помощью ихъ, различныхъ общественныхъ явленій и вопросовъ. Къ этому именно времени относятся два замѣчательныхъ его труда: „О вліяніи времени года на здоровье и жизнь чело-вѣка“ и еще болѣе важное: „Опыты нравственной статистики Россіи“. Въ первомъ трудѣ онъ изслѣдуетъ, во всеоружіи европейскаго знанія, тогда еще мало затронутый у насъ вопросъ медицинской статистики — вопросъ о заболѣваемости и о смертности въ нашихъ городахъ, преимущественно, въ Петербургѣ и Одессѣ, сравнительно съ Западной Европой, особенно съ Берлиномъ и Парижемъ, при чемъ приходитъ ко многимъ самостоятельнымъ и новымъ для того времени выводамъ о своеобразности русскихъ условій городской жизни при сопоставленіи ихъ съ известными этого рода данными на Западѣ. Такъ, на примѣръ, въ то время, какъ въ Берлинѣ, по Касперу и другимъ тогдашнимъ ученымъ, по числу заболѣваній и смертей весна считалась самымъ здоровымъ временемъ года, а лѣто — нездоровымъ, въ Петербургѣ — обратно: по изслѣдованіямъ Константина Степановича, весна оказалась самымъ нездоровымъ временемъ года, а напротивъ, самымъ благопріятнымъ — лѣто.

Другой трудъ — „Опытъ нравственной статистики“ представляетъ собой обстоятельную, такъ сказать, провѣрку началъ и гипотезъ новаго статистическаго метода, созданнаго Кетле, въ примѣненіи къ важному и совершенно новому тогда вопросу о самоубійствахъ. „Убѣжденный въ важности предмета“, говоритъ авторъ въ началѣ этого сочиненія: „я рѣшился приступить къ изысканіямъ этого рода въ примѣненіи къ нашему отечеству; предомной представлялось поле обширное и совсѣмъ невоздѣланное. Чѣмъ дальше подвигался я впередъ, тѣмъ больше представлялось мнѣ вопросовъ, сомнѣній, недоумѣній; для разрѣшенія ихъ потребовались новыя изысканія; все это составило работу сложную и многотрудную, для совершенія которой нужно немало времени“. По этой причинѣ авторъ на первый разъ ограничился лишь однимъ вопросомъ изъ всей нравственной статистики — вопросомъ о самоубійствѣ.

„Опытъ нравственной статистики“ К. С. Веселовскій начинаетъ съ критической оцѣнки тѣхъ источниковъ и матеріаловъ, которыми онъ пользовался для своего оригинальнаго изслѣдованія. Разобравъ достоинство и значеніе официальныхъ документовъ, на которыхъ строятся вездѣ тѣ сомнительныя данныя, которыми приходится пользоваться, авторъ шагъ за шагомъ приводитъ полученные имъ выводы по изслѣдованнымъ вопросамъ, вездѣ сопоставляя ихъ съ добытыми другими учеными для различныхъ странъ, и мимоходомъ подвергаетъ эти данныя неумолимой, но безпристрастной критикѣ. Такъ, напримеръ, онъ подчеркиваетъ простодушное увлеченіе академика Германа въ его твореніи, помѣщенномъ нѣкогда во французскихъ „Мемуарахъ“ нашей Академіи по тому же вопросу о самоубійствахъ, и дѣлаетъ очень остроумныя и не лишеныя основательности сопоставленія числа самоубійствъ съ цѣнами спиртныхъ напитковъ въ разныхъ губерніяхъ Россіи въ то время. Далѣе, онъ весьма подробно разбираетъ распредѣленіе самоубійствъ не только по мѣстностямъ, но ихъ взаимное соотношеніе съ временами года, мѣсяцами, съ распредѣленіемъ по полу и даже по способу или орудіямъ самоубійства.

Вообще, изслѣдованіе Константина Степановича о самоубійствахъ принадлежитъ, несомнѣнно, къ лучшимъ работамъ своего времени на эту тему, какъ по своей обширности, такъ и по правильности принятыхъ для разработки этого труднаго вопроса — методовъ, и нѣтъ сомнѣнія, если бы оно было напечатано на какомъ-либо изъ иностранныхъ языковъ, то дало бы автору весьма широкую извѣстность, какъ одному изъ талантливейшихъ послѣдователей и учениковъ Кетле.

Но, какъ извѣстно, конецъ 1840-хъ годовъ въ Россіи, къ которому относится разгаръ статистической ученой дѣятельности Константина Степановича Веселовскаго, принадлежитъ къ эпохамъ нашей исторіи весьма неблагоприятнымъ для свободной научной дѣятельности въ области изслѣдованія общественныхъ явленій, требующей свободнаго и самостоятельнаго анализа этихъ явленій. Между тѣмъ во второй половинѣ 1840-хъ годовъ,

было покончено молодымъ ученымъ его важнѣйшее экономическое изслѣдованіе: „Статистика недвижимыхъ имуществъ въ Петербургѣ“, основанное на неизданныхъ результатахъ оцѣнокъ домовъ и недвижимыхъ имуществъ въ Петербургѣ, произведенныхъ въ 1843 и 1844 годахъ для распредѣленія сбора съ этихъ имуществъ на городскія и общественныя надобности. Одна часть этого изслѣдованія была прочитана въ собраніи Географическаго Общества 12-го ноября 1847 года и напечатана въ „Запискахъ“ этого Общества; другая же половина, въ особенности трактующая о жилищахъ бѣднѣйшихъ классовъ столичнаго населенія и о средствахъ ихъ улучшенія, только частію появилась въ „Отечественныхъ Запискахъ“ въ 1848 году.

По своему содержанию „Статистика недвижимыхъ имуществъ“ не только представляетъ собою полный критическій разборъ данныхъ о недвижимыхъ имуществѣхъ въ Петербургѣ за значительный періодъ времени и имѣетъ большой интересъ съ финансовой точки зрѣнія, но еще того болѣе важна съ точки зрѣнія общественной жизни — для сужденія о зажиточности населенія того времени и о возрастаніи частнаго богатства въ первой половинѣ XIX столѣтія. Самый фактъ неоявленія въ свѣтъ этого любопытнаго труда въ полномъ объемѣ, а также причины и мотивы къ тому были недавно еще разсказаны самимъ покойнымъ на страницахъ „Русской Старины“ въ его интересныхъ воспоминаніяхъ о добромъ старомъ времени, подъ заглавіемъ: „Отголоски старой памяти“.

Содержаніе труда, какъ указываетъ названіе, состоитъ въ изслѣдованіи многообразныхъ факторовъ, тѣсно связанныхъ съ существованіемъ городской недвижимой собственности въ Петербургѣ, т. е. доходности домовъ, цѣнности квартиръ, распредѣленія домовладѣльцевъ и квартирантовъ по состоянію и сословію и главное, что послужило собственно причиной запрещенія книги, — въ описаніи, на основаніи личныхъ посѣщеній автора, такъ называемыхъ ночлежныхъ или коечныхъ квартиръ, обитаемыхъ преимущественно чернорабочими, и, вообще, въ выясненіи печальныхъ санитарныхъ условій существованія рабочихъ классовъ

Петербурга того времени съ указаніемъ на опасности, которыя естественно вслѣдствіе этого угрожаютъ всѣмъ болѣе зажиточнымъ классамъ населенія столицы.

Изслѣдованіе о недвижимыхъ имуществѣхъ, а также достоинство прочихъ, уже изданныхъ, трудовъ обратили вниманіе Академіи на столь талантливаго молодого ученаго, и въ 1852 году Константинъ Степановичъ Веселовскій былъ избранъ адъюнктомъ нашей Академіи по кафедрѣ политической экономіи и статистики. Естественно поставленный этимъ шагомъ въ болѣе благопріятныя условія для своей ученой дѣятельности онъ пополнилъ списокъ своихъ трудовъ цѣлымъ рядомъ новыхъ сочиненій. Важнѣйшимъ изъ нихъ, составляющимъ, несомнѣнно, крупную заслугу автора, является „Хозяйственно-статистическій Атласъ Россіи“, изданный Департаментомъ Сельскаго Хозяйства Министерства Государственныхъ Имуществъ и заключающій собраніе картъ in-folio съ приложеніемъ объяснительнаго къ нимъ текста. Въ короткое время, въ какія-нибудь 6—7 лѣтъ, этотъ замѣчательный трудъ выдержалъ три изданія и появился на французскомъ языкѣ. Хотя этотъ статистическій атласъ является первымъ въ своемъ родѣ опытомъ нагляднаго изображенія главныхъ элементовъ хозяйственной статистики Россіи на основаніи лучшихъ матеріаловъ, какіе можно было въ то время собрать, тѣмъ не менѣе эта книга составляетъ плодъ почти всецѣло личной работы Константина Степановича; при этомъ, несмотря на малый срокъ, прошедшій между всѣми тремя изданіями, каждое новое подвергалось значительной переработкѣ и улучшенію.

Занимаясь экономическими науками, Константинъ Степановичъ избралъ главною своею задачею сельское хозяйство, составляющее основу благосостоянія русскаго народонаселенія. При этомъ онъ не могъ не обратить вниманія на важную роль, выпадающую въ этомъ дѣлѣ климату. Причины колебаній урожаевъ, успѣха или неуспѣха разведенія полезныхъ растений и животныхъ лежатъ въ климатическихъ особенностяхъ мѣстностей. Поэтому естественно было серьезному изслѣдователю сдѣлать попытку уста-

новить связь между тѣми и другими элементами. Желательно было имѣть готовымъ соответственный матеріаль. Но подготовительныхъ трудовъ не было, и К. С. Веселовскому приходилось собирать матеріаль, дѣлать сводку напечатанныхъ или рукописныхъ наблюдений, при чемъ во многихъ случаяхъ наблюденія оказывались даже не вычисленными. Наконецъ, при всемъ томъ видя пробѣлы въ свѣдѣніяхъ для огромныхъ протяженій имперіи, К. С. Веселовскій старался пополнить ихъ устройствомъ новыхъ станцій, что удавалось ему черезъ посредство и при содѣйствіи Министерства Государственныхъ Имуществъ, а впоследствии и Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, которое съ самаго возникновенія своего обращало вниманіе на изслѣдованіе атмосферныхъ явленій въ предѣлахъ имперіи. Пользуясь обширнымъ матеріаломъ разнообразнаго вида и качества, Константинъ Степановичъ на дѣлѣ увидаль, какое зло составляетъ отсутствіе однообразной строгой научной инструкціи, общей для всѣхъ станцій: поэтому онъ горячо содѣйствовалъ введенію на всѣхъ станціяхъ инструкціи, выработанной директоромъ Главной Физической Обсерваторіи академикомъ Купферомъ для русскихъ метеорологическихъ станцій. Результаты своихъ трудовъ по климатологіи Россіи Константинъ Степановичъ обнародоваль въ цѣломъ рядѣ статей, помѣщенныхъ въ „Журналѣ Министерства Земледѣлія“, въ изданіяхъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества и въ „Метеорологическомъ Обзорѣніи“, издававшемся Главною Физическою Обсерваторіею.

Въ 1853 г., по инициативѣ К. С. Веселовскаго, въ Географическомъ Обществѣ былъ возбужденъ вопросъ объ изданіи Обществомъ „Метеорологическаго Сборника“, въ которомъ помѣщались бы метеорологическія наблюденія, получаемыя Обществомъ, и выводы изъ нихъ. По недостатку средствъ, этому предпріятію суждено было осуществиться лишь нѣсколько лѣтъ спустя; въ измѣненномъ видѣ и съ болѣе широкою программю. Первая неудача не смутила К. С. Веселовскаго, она даже какъ будто придала ему новую энергію и настойчивость къ тому, чтобы выполнить болѣе обширную, давно задуманную программу, а именно,

привести въ извѣстность наличный запасъ данныхъ, какія накопились, для точнѣйшаго познанія климата Россіи и такимъ образомъ, изъ сравненія съ другими странами, на основаніи положительныхъ данныхъ подготовить почву для рѣшенія вопроса о томъ, какъ отражается по отношенію къ Россіи вліяніе климатическихъ условій на человѣка. Труды его увѣнчались полнымъ успѣхомъ, и сочиненіе его „О климатѣ Россіи“, вышедшее въ 1857 году, составило эпоху въ исторіи развитія метеорологическаго дѣла въ Россіи.

Въ этомъ обширномъ трудѣ авторъ даетъ не только распределеніе главнѣйшихъ климатическихъ элементовъ: температуры, вѣтровъ, влажности и грозовыхъ явленій въ Россіи и сравниваетъ ихъ съ данными другихъ странъ, но и указываетъ какъ на взаимную между этими элементами связь, такъ и на вліяніе ихъ на сельское хозяйство и, вообще, на экономическій бытъ обитателей Россіи. Говоря, напримѣръ, о распределеніи температуры воздуха, географическомъ и по временамъ года, онъ говоритъ, что отъ этого распределенія зависитъ продолжительность полевыхъ работъ, различная въ разныхъ губерніяхъ; онъ указываетъ, какія растенія, воздѣлываемыя въ другихъ странахъ, могутъ съ успѣхомъ быть перенесены въ ту или другую часть Россіи; онъ приводитъ примѣры зависимости географическаго распределенія тѣхъ или другихъ растеній отъ хода изотермъ и проч. Въ заключительной главѣ приведены сопоставленія свѣдѣній о климатѣ Россіи по древнимъ классикамъ съ новѣйшими наблюденіями, сопоставленія, указывающія, что климатъ Россіи, въ общихъ чертахъ, со временъ Геродота не подвергся существеннымъ измѣненіямъ. Географическое Общество, высоко цѣня заслуги К. С. Веселовскаго, присудило ему за этотъ трудъ въ 1858 г. высшую награду Общества — Константиновскую медаль. Въ отчетѣ Общества за 1858 годъ по этому поводу говорится: „Советъ счелъ себя счастливымъ, что могъ отличить эту наградою одинъ изъ такихъ трудовъ, явленіе которыхъ бываетъ столь рѣдко въ наукѣ, и глубокое уваженіе къ которымъ становится пріятною обязанностью суда критики“. Въ своей рецензіи объ этомъ трудѣ Н. Я. Данилевскій

говорилъ, между прочимъ: „Чтобы въ немногихъ словахъ выразить ясно все уваженіе наше къ сочиненію г. Веселовскаго, мы скажемъ, что оно принадлежитъ къ числу тѣхъ капитальныхъ трудовъ, которые клали твердое основаніе правильному развитію дѣльныхъ отраслей ученой литературы. Со времени выхода въ свѣтъ книги г. Веселовскаго, всякій, кто избересть предметомъ своихъ занятій какой-либо климатической вопросъ, относящійся къ Россіи, имѣеть возможность приурочить свой трудъ къ дѣлой системѣ климатическихъ данныхъ, въ ней представляемой. Въ избранной имъ отрасли г. Веселовскій оказалъ такую же услугу русской наукѣ, какъ Карамзинъ исторіи, Мурчисонъ геологіи, Ледебуръ ботаникѣ, Тенгоборскій промышленной статистикѣ Россіи, и съ полнымъ основаніемъ можно надѣяться, что трудъ его будетъ имѣть въ будущемъ такое же благотворное вліяніе на развитіе познаній о нашемъ отечествѣ въ климатическомъ отношеніи, какъ и труды четырехъ названныхъ нами высокоуважаемыхъ ученыхъ относительно избранныхъ ими предметовъ. — Кромѣ чисто климатологической точки зрѣнія на предметъ, авторъ, смотря на него и съ практической стороны, указываетъ постоянно на вліяніе, оказываемое каждымъ изъ климатическихъ элементовъ на челоуѣка и его промышленность. — Какъ сводъ климатологическихъ данныхъ, доселѣ извѣстныхъ о Россіи, трудъ этотъ истинно удивителенъ по своей огромности. — Однако, наука обязана г. Веселовскому не только сводомъ и обработкою огромнаго матеріала, но и значительнымъ возбужденіемъ метеорологической дѣятельности въ Россіи, преимущественно, черезъ посредство Географическаго Общества и Министерства Государственныхъ Имуществъ, ибо многіе ряды наблюденій или извлечены изъ забвенія, или даже обязаны ему своимъ существованіемъ. Упомянемъ здѣсь лишь о наблюденіяхъ надъ вскрытіемъ и замерзаніемъ рѣкъ, бѣольшая часть которыхъ сдѣлалась достояніемъ науки благодаря обращенному имъ на этотъ предметъ вниманію. Само собою разумѣется, что всѣ собранныя авторомъ данныя подвергнуты имъ надлежащей критической оцѣнкѣ“.

„Что касается до выводовъ изъ огромнаго числа собранныхъ, вычисленныхъ, критически разобранныхъ и исправленныхъ наблюдений, то и въ этомъ отношеніи заслуга автора не менѣе важна. По всѣмъ категоріямъ, по которымъ наука разсматриваетъ метеорологическія явленія, авторъ представилъ общіе выводы о распредѣленіи ихъ по поверхности Европейской Россіи и сравнилъ съ замѣчаемыми въ Западной Европѣ и отчасти въ Сибири. Нѣкоторые изъ этихъ выводовъ можно считать новымъ пріобрѣтеніемъ для науки, какъ, напримѣръ, выводъ о распредѣленіи вѣтровъ въ Европейской Россіи, которую онъ дѣлитъ въ этомъ отношеніи на три полосы: полосу ю-з. вѣтровъ, полосу ю-в. вѣтровъ и полосу переходную. Если объ этомъ отчасти намекалось еще прежде другими, то только намекалось; здѣсь же въ первый разъ это представлено, какъ выводъ изъ достаточнаго числа наблюдений.“

„Въ заключеніе повторяемъ, что трудъ г. Веселовскаго, какъ по количеству собранныхъ и сведенныхъ имъ въ общую систему фактовъ, такъ и по научной обработкѣ ихъ, составляетъ не только безъ всякаго сравненія обширнѣйшій и лучшій трудъ, когда-либо у насъ появившійся по части климатологіи, но въ своей спеціальности достоинъ стать на ряду съ поименованными въ началѣ этого разбора высокоуважаемыми трудами по другимъ отраслямъ изученія нашего отечества. Къ тому должны мы еще прибавить, что и въ иностранныхъ литературахъ мы не знаемъ сочиненія климатологическаго (не говоримъ метеорологическаго), столь обширнаго и превосходно выполненнаго, какъ „О климатѣ Россіи“ г. Веселовскаго“.

Прошло 43 года съ тѣхъ поръ, какъ появилась эта рецензія, и теперь трудъ этотъ, удаленный отъ насъ столь многолѣтнимъ періодомъ, выдѣляется еще отчетливѣе по своей важности. По каждому отдѣльному метеорологическому элементу вышли съ тѣхъ поръ для Россіи обширныя монографіи, основанныя на длинныхъ рядахъ болѣе надежныхъ наблюдений; но общей сводки этихъ элементовъ, съ указаніемъ ихъ взаимной связи и вліянія климатическихъ данныхъ на сельское хозяйство и другія отрасли промышленности, въ такой полнотѣ, какъ у Веселовскаго, все же

не появлялось, а для каждой изъ упомянутыхъ монографій началомъ изслѣдованія служилъ трудъ Константина Степановича. Такъ, бывшій директоръ Главной Физической Обсерваторіи академикъ Г. И. Вильдъ, въ капитальномъ трудѣ своемъ „О температурѣ воздуха въ Россійской Имперіи“, вышедшемъ въ 1882 г., говоритъ: „Въ этомъ превосходномъ сочиненіи (К. С. Веселовскаго) собраны и основательно разсмотрѣны всѣ наблюденія надъ температурою, вѣтрами и атмосферными осадками, произведенныя въ Россіи до 1853 года“, и далѣе: „Вышедшіе до сихъ поръ 6 томовъ новаго „Сборника“ (Метеорологическаго) заключаютъ въ себѣ 6 критическихъ изслѣдованій, которыя какъ бы служатъ продолженіемъ труда Веселовскаго“. Такіе же отзывы встрѣчаются и въ позднѣйшемъ трудѣ Вильда „Объ осадкахъ въ Россійской Имперіи“ и въ трудѣ І. А. Керсновскаго „О направленіи и силѣ вѣтра въ Россійской Имперіи“, вышедшемъ въ 1895 г. Авторъ этого послѣдняго труда, на основаніи многочисленныхъ новѣйшихъ и болѣе точныхъ наблюденій, нашель, что по отношенію къ направленію вѣтра приходится Европейскую Россію раздѣлить на три области, почти совпадающія съ тѣми, какія приведены въ сочиненіи К. С. Веселовскаго.

Этихъ примѣровъ достаточно, чтобы судить о значеніи названнаго труда.

Какъ высоко цѣнила этотъ трудъ Академія, видно изъ того, что онъ былъ указанъ, какъ одна изъ важнѣйшихъ заслугъ Константина Степановича для полученія званія ординарнаго академика.

Въ 1858 г. К. С. Веселовскій возобновилъ въ Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ свое представленіе относительно использованія получаемаго Обществомъ метеорологическаго матеріала, но уже по гораздо болѣе широкой программѣ.

Онъ предложилъ учредить при Отдѣленіи физической географіи особый Метеорологическій Комитетъ изъ небольшого числа лицъ, спеціально занимающихся метеорологіею, климатологіею и физической географіею, съ цѣлью собирать метеорологическія наблюденія, производимыя по одному, общепринятому, строго об-

думанному плану, съ тѣмъ, чтобы на основаніи собраннаго матеріала предпринимать обширныя работы въ этой области науки.

По мнѣнію его, цѣль Общества должна состоять въ томъ, чтобы рѣшать такія задачи, которыя не подъ силу частнымъ лицамъ, лишеннымъ между собою связи. Общество должно было бы сдѣлаться средоточіемъ, въ которомъ разрозненные труды отдѣльных наблюдателей нашли бы общую точку опоры и соединяющее начало. Къ участию въ сужденіяхъ объ этомъ вопросѣ былъ приглашенъ знаменитый метеорологъ Кемцъ, который, совместно съ К. С. Веселовскимъ, высказалъ мысль объ изданіи спеціальнаго журнала. Комитетъ былъ учрежденъ; въ него вошли высшіе авторитеты науки того времени: Абихъ, Веръ, Веселовскій, С. И. Зеленый, Гельмерсенъ, Кемцъ, Купферъ, Савельевъ и Савичъ. Общество рѣшилось также на изданіе спеціальнаго журнала — „Метеорологическаго Сборника“, подъ редакціею Кемца, который вмѣстѣ съ тѣмъ былъ и главнымъ поставщикомъ ученыхъ трудовъ, помѣщаемыхъ въ этомъ замѣчательномъ журналѣ, заключившемъ въ себѣ какъ непосредственные результаты наблюдений, такъ и выводы изъ нихъ, руководства и таблицы для производства вычисленій и ученые статьи по метеорологіи и климатологіи, въ особенности по отношенію къ Россіи. К. С. Веселовскій, конечно, также принялъ дѣятельное участіе въ этомъ изданіи. Послѣ выхода 4-го тома, Общество вынуждено было прекратить изданіе за недостаткомъ средствъ. Тогда К. С. Веселовскій, совместно съ Президентомъ Императорской Академіи Наукъ, завелъ переписку съ Кемцемъ о возобновленіи журнала при Академіи. Въ это время скончался первый директоръ Главной Физической Обсерваторіи академикъ Купферъ. Министръ Финансовъ заявилъ Академіи, что онъ назначить директоромъ Обсерваторіи того академика, котораго изберетъ Академія на мѣсто Купфера. Въ числѣ кандидатовъ нашлись академики по другимъ спеціальностямъ, но К. С. Веселовскій, какъ единственный человекъ, занимавшійся такъ много въ области метеорологіи, употребилъ всѣ свои старанія и тактъ, чтобы убѣдить своихъ коллегъ отказаться отъ такихъ намѣреній въ пользу метеоролога, пріобрѣ-

впаго всемірную извѣстность. Имя Кемца всехъ соединило, и бывшіе претенденты сами горячо поддержали его кандидатуру.

Если К. С. Веселовскій, и прежде занимаясь метеорологією, не могъ безучастно относиться къ Обсерваторіи почти съ самаго ея возникновенія, то тѣмъ болѣе онъ сталъ энергичнымъ и могущественнымъ защитникомъ ея интересовъ съ тѣхъ поръ, какъ она перешла въ вѣдѣніе Императорской Академіи Наукъ. Какъ по официальному своему положенію и званію Непременнаго Секретаря, такъ и по симпатіи къ наукѣ, кою занималась Обсерваторія, и къ директорамъ, стоявшимъ во главѣ этого учрежденія, онъ оказывалъ Обсерваторіи во всехъ случаяхъ существенную поддержку. Онъ былъ ея вѣрнымъ другомъ. Развѣтѣмъ дѣятельности и высокимъ положеніемъ, какое заняла Обсерваторія, она въ значительной степени обязана К. С. Веселовскому. Кемцъ еще до избранія его директоромъ самъ рекомендовалъ Академіи профессора Бернскаго Университета Г. И. Вильда, какъ молодого, талантливаго ученаго, на вакантное мѣсто академика по физикѣ. Академія и избрала его преемникомъ Кемца, который пробылъ директоромъ очень недолго. Многимъ памятно, съ какимъ участіемъ К. С. Веселовскій относился ко всемъ начинаніямъ новаго директора. Какъ метеорологъ, Константинъ Степановичъ былъ, послѣ самого Вильда, наиболѣе дѣятельнымъ участникомъ метеорологической комиссіи, избранной Академією съ цѣлью намѣтить программу преобразованія метеорологическаго дѣла въ Россіи. Рѣшено было, во-первыхъ, привести самое Обсерваторію въ состояніе, соответствующее современной наукѣ какъ по метеорологическимъ, такъ и по магнитнымъ наблюденіямъ, затѣмъ издать новую инструкцію, расширить сѣть станцій, раздѣлить имперію на районы, устроить въ каждомъ изъ нихъ свои мѣстныя центральныя обсерваторіи, наконецъ, издавать, помимо „Лѣтописей“, „Метеорологическій Сборникъ“. Этотъ журналъ составляетъ продолженіе „Сборника“ Кемца, какъ сказано въ предисловіи къ нему. Вышедшіе 23 тома этого „Сборника“ заключаютъ въ себѣ богатѣйшій научный матеріалъ по климатологіи и земному магнетизму, которымъ Обсерваторія и Академія вправѣ гор-

дѣться. Молодой, даровитый, полный энергіи и силъ новый директоръ Г. И. Вильдъ принялся горячо за дѣло; при всемъ томъ, если ему удалось въ значительной степени выполнить намѣченную программу преобразованія метеорологическихъ наблюдений въ Россіи, то этимъ онъ много обязанъ всегдашней поддержкѣ и личному содѣйствію, оказаннымъ Обсерваторіи Константиномъ Степановичемъ во всѣхъ ея предпріятіяхъ. Во всѣ критическіе моменты жизни Обсерваторіи онъ выручалъ ее изъ затруднительнаго положенія, поддерживалъ, ободрялъ и давалъ полезныя совѣты, а при благоприятныхъ условіяхъ содѣйствовалъ всестороннему развитію ея дѣятельности.

Перечисляя заслуги Константина Степановича относительно постановки метеорологическаго дѣла въ Россіи, упомянемъ, что подъ его предсѣдательствомъ работала въ 1884 г. образованная при Академіи комиссія, положившая начало объединенію всѣхъ метеорологическихъ наблюдений, производимыхъ въ Россіи.

Въ настоящемъ очеркѣ невозможно перечислить всѣ многочисленныя метеорологическія, экономическія, статистическія и сельско-хозяйственныя изданія Константина Степановича: это заняло бы слишкомъ много времени и мѣста, и мы ограничимся лишь наибаважнѣйшими указаніями. Такъ, къ заслугамъ его, столь же въ отношеніи сельскаго хозяйства, какъ и въ отношеніи изученія общаго хозяйства Россіи, принадлежитъ составленная имъ первая по времени почвенная карта Европейской Россіи: она представляла собой критически обработанный сводъ лучшихъ свѣдѣній, какія въ то время, при тогдашнихъ средствахъ, возможно было собрать, и долго служила единственнымъ источникомъ для почвознанія Россіи, пока, наконецъ, въ концѣ 1870-хъ годовъ была замѣнена трудомъ другого ученаго, Чеславскаго.

Помимо вышеуказанныхъ сочиненій, а также многочисленныхъ и разнообразныхъ очерковъ и изслѣдованій то экономическаго, то сельско-хозяйственнаго характера, какъ то: „Очеркъ статистики Царства Польскаго“, „О водяныхъ путяхъ сообщенія“, „Коммерческая статистика Испаніи и Португаліи“, „Сравненіе Франціи и Англии

въ земледѣльческомъ отношеніи“, — перу покойнаго Константина Степановича принадлежитъ еще множество критическихъ статей и рефератовъ всякаго рода по всевозможнымъ предметамъ. Въ обширномъ списокѣ этого рода статей можно найти, напр., разборъ авторомъ извѣстнаго сочиненія Шторха „Der Bauerstand in Russland“, за который Константинъ Степановичъ, еще не будучи членомъ Академіи, получилъ Демидовскую золотую медаль; разборъ книги Янсова „Теорія статистики“, разборъ сочиненія Каманина „О евреяхъ“, разборъ книги Скабичевскаго „Исторія цензуры“, многихъ географическихъ книгъ, біографій современныхъ французскихъ художниковъ и т. д. Многосторонній и многознающій Константинъ Степановичъ писалъ также по этнографіи и оставилъ, напримѣръ, „Этнографическое описаніе Казанской губерніи“.

Разсказъ нашъ объ ученыхъ заслугахъ К. С. Веселовскаго былъ бы не полонъ, если бы мы не вспомнили, что онъ въ теченіе 32 лѣтъ, начиная съ 1857 года, состоялъ Непремѣннымъ Секретаремъ Академіи и несъ въ теченіе этого длиннаго срока все сложныя и нелегкія обязанности этого званія. Сверхъ того, Константинъ Степановичъ находилъ время для разработки многихъ общегосударственныхъ вопросовъ; такъ, въ концѣ 1850-хъ годовъ, привлеченный къ участию въ составленіи эмеритальной пенсіонной кассы Морского вѣдомства, Константинъ Степановичъ не только участвовалъ въ комиссіи по этому вопросу, но и составилъ особую книгу¹⁾. Его „Историческое обзорѣніе трудовъ Академіи Наукъ въ прошломъ и текущемъ столѣтіяхъ“ составляетъ полезнѣйшую справочную книгу, а академическая рѣчь его о Петрѣ Великомъ, какъ учредителѣ Академіи, разнообразныя біографіи прежнихъ академикомъ и матеріалы для исторіи Академіи Наукъ, несомнѣнно, сохраняютъ навсегда цѣну и значеніе²⁾.

1) «Нѣсколько мыслей по поводу учрежденія эмеритальной пенсіонной кассы Морского вѣдомства».

2) «Историческое обзорѣніе трудовъ Академіи Наукъ на пользу Россіи въ прошломъ и текущемъ столѣтіяхъ» (Рѣчь, читанная въ торжественномъ собраніи Академіи 29-го декабря 1864 г.). «Петръ Великій, какъ учредитель Академіи Наукъ» (Рѣчь, читанная въ торжественномъ собраніи Академіи Наукъ 31-го мая 1872 года).

Подводя общіе итоги всему сказанному объ ученыхъ заслугахъ Константина Степановича Веселовскаго, мы приходимъ къ заключенію, что его пытливому духу было тѣсно въ предѣлахъ какой-нибудь одной специальности, и онъ примѣнялъ свои способности ко многимъ и весьма разнообразнымъ сферамъ науки и искусства и вездѣ, во всѣхъ областяхъ, которыхъ касался его трудъ, выступалъ съ честью и по истинѣ вездѣ оставилъ доброе имя. Несмотря на многосложныя научныя и иныя обязанности, въ теченіе своей долгой жизни К. С. Веселовскій не забывалъ золотого правила: любить людей. Благодаря своему уму и наблюдательности, благодаря опыту долгой жизни и, наконецъ, продолжительной полувѣковой службѣ Академіи, Константинъ Степановичъ по истинѣ былъ „Мудрымъ Улиссомъ“, незамѣнимымъ и драгоценнымъ совѣтникомъ во всѣхъ вопросахъ, касавшихся Академіи Наукъ и даже практической жизни. Онъ умѣлъ сказать всякому доброе, ободряющее слово и сообщить умный, вполне идущій къ обстоятельствамъ дѣла совѣтъ и указаніе. Высокія душевныя качества Константина Степановича особенно выигрывали, конечно, отъ того рѣдкаго и счастливаго, извѣстнаго всѣмъ, обстоятельства, что онъ вплоть до своей смерти сохранилъ полную ясность ума и воображенія. Эти высокія качества, на ряду съ долготѣннымъ опытомъ и прозорливостью, придавали необыкновенную привлекательность и мѣткость всѣмъ его сужденіямъ. Имя Константина Степановича Веселовскаго такъ тѣсно связано, такъ слито съ исторіей русской науки и исторіей Императорской Академіи Наукъ, что, пока существуетъ Академія, оно никогда не забудется и всегда будетъ произноситься съ полнымъ уваженіемъ.

9-го ноября скончался ординарный академикъ Александръ Онуфріевичъ Ковалевскій. Смерть его составляетъ незамѣнимую утрату и для Академіи Наукъ, и для Россіи, и для науки. Александръ Онуфріевичъ былъ однимъ изъ величайшихъ зоологовъ настоящаго времени: онъ принадлежалъ къ числу уче-

ныхъ, отмѣчающихъ своею дѣятельностью начало новой эры въ наукѣ и оставляющихъ неизгладимый слѣдъ въ ея исторіи.

Александръ Онуфріевичъ родился 7-го ноября 1840 года въ Витебской губерніи и, получивъ первоначальное воспитаніе въ родительскомъ домѣ, былъ помѣщенъ въ Корпусъ Инженеровъ Путей Сообщенія, откуда, не окончивъ курса, перешелъ вольнослушателемъ въ Императорскій С.-Петербургскій Университетъ. Увлечшись занятіями химіей, А. О. Ковалевскій уѣхалъ въ началѣ шестидесятыхъ годовъ за границу, гдѣ нѣкоторое время работалъ въ химическихъ лабораторіяхъ германскихъ университетовъ и напечаталъ два самостоятельныхъ изслѣдованія по химіи. Но занятія химіею были непродолжительны: вскорѣ онъ перешелъ къ морфологіи животныхъ и работалъ первоначально подъ руководствомъ профессора Лейдига въ Тюбингенѣ, а потомъ съ 1864 года началъ самостоятельную научную дѣятельность въ Неаполѣ. Въ 1866 году, уже въ „Мемуарахъ“ нашей Академіи Наукъ, появились первыя знаменитыя работы Александра Онуфріевича о развитіи асцидій и амфіокса, сразу доставившія ему всесвѣтную извѣстность въ ученomъ мѣрѣ. Эти работы имѣли громадное значеніе во многихъ отношеніяхъ. Во-первыхъ, ими впервые было доказано, что асцидіи, животныя безпозвоночныя, по анатомическому своему строенію не имѣющія ничего общаго съ позвоночными, развиваются по одному и тому же типу и плану, какъ низшія рыбы (амфіоксъ). Этотъ неожиданный результатъ работъ объ асцидіяхъ и амфіоксѣ разрушилъ господствовавшій въ то время въ біологіи взглядъ на отношеніе безпозвоночныхъ животныхъ къ позвоночнымъ; онъ разрушилъ тѣ, повидимому, неопределимыя преграды, которыя должны были, по мнѣнію тогдашнихъ зоологовъ, существовать между этими главными подраздѣленіями животнаго міра. Во-вторыхъ, эти первыя работы Александра Онуфріевича устанавливали единство плана развитія позвоночныхъ и безпозвоночныхъ животныхъ. Въ-третьихъ, эти работы поразили ученый мѣрѣ замѣчательною тщательностью отдѣлки, не виданной до тѣхъ поръ въ работахъ, относящихся къ эмбриологіи безпозвоночныхъ животныхъ. Вотъ чѣмъ объясняется то, что Александръ Онуфрі-

вичъ уже съ самыхъ первыхъ шаговъ своей ученой дѣятельности занялъ почетное мѣсто въ ряду первоклассныхъ европейскихъ ученыхъ.

Глубокая и плодотворная идея, лежащая въ основѣ первыхъ трудовъ Александра Онуфріевича, проходитъ путеводящею нитью черезъ весь рядъ его дальнѣйшихъ ученыхъ изслѣдованій. Для того, чтобы вполне правильно оцѣнить научныя заслуги Александра Онуфріевича, надо имѣть въ виду, что въ срединѣ шестидесятихъ годовъ, когда онъ началъ свою научную дѣятельность, эмбриологія безпозвоночныхъ животныхъ находилась въ зачаточномъ состояніи. Главный и существенный вопросъ: закладываются ли органы тѣла безпозвоночныхъ животныхъ въ формѣ зародышевыхъ листовъ, какъ у позвоночныхъ, — вопросъ, составляющій основу морфологіи животнаго міра, — былъ вопросомъ открытымъ. Въ техническомъ отношеніи занятія эмбриологіею представляли громадныя трудности, такъ какъ методы изслѣдованія не были выработаны, и не существовало хорошо устроенныхъ лабораторій. Александру Онуфріевичу пришлось создавать все самому, и тѣми блестящими результатами его работъ, которые навсегда составили ему славу реформатора въ области морфологіи, онъ обязанъ своей неустанной энергіи и любви къ наукѣ.

Въ 1869 году, будучи профессоромъ Казанскаго Университета, Александръ Онуфріевичъ въ одно лѣто выполнилъ трудъ громадной важности для морфологіи животныхъ — разработалъ изслѣдованіе надъ развитіемъ червей и насѣкомыхъ, напечатанное также въ „Мемуарахъ“ Академіи Наукъ („Embryologische Studien an Würmern und Arthropoden“). По своей идеѣ, этотъ трудъ есть лучшее изъ его произведеній и представляетъ продолженіе прежнихъ его работъ, а по своимъ достоинствамъ онъ составляетъ образецъ, которому должны были слѣдовать и слѣдовали эмбриологи до настоящаго времени. Въ этомъ сочиненіи, чрезвычайно точномъ по исполненію, было доказано, что развитіе червей и суставчатоногихъ, составляющихъ значительную часть безпозвоночныхъ животныхъ, происходитъ по тому же общему плану, какъ и позвоночныхъ, что органы ихъ закладываются изъ за-

родышевыхъ листовъ, что во всемъ животномъ царствѣ развитіемъ руководить одинъ общій принципъ, независимо отъ систематическаго положенія и степени совершенства организма. Только съ установленіемъ этого закона сталъ возможенъ тотъ громадный прогрессъ, который мы видимъ въ морфологіи въ послѣдніа три десятилѣтія прошлаго столѣтія; только на немъ могло опереться и опирается ученіе о гомологіи и аналогіи органовъ, оказавшее такую громадную услугу пониманію строенія животнаго организма и изслѣдованію филогенетическаго родства животныхъ формъ. Установленіемъ этихъ основъ, давшихъ толчокъ и направление быстрому прогрессивному ходу морфологическихъ наукъ, мы всецѣло обязаны работамъ Александра Онуфріевича. Всѣ позднѣйшія работы въ этой области суть только детальное продолженіе работъ нашего незабвеннаго, преждевременно скончавшагося товарища.

Покончивъ съ изученіемъ развитія червей и артроподъ, Александръ Онуфріевичъ опубликовалъ превосходную работу о развитіи безкишечныхъ, помѣщенную въ „Извѣстіяхъ Общества Любителей Естествознанія, Антропологии и Этнографіи“, которою единство плана развитія подтверждается съ новой силою. Пробывъ въ Кіевѣ одинъ годъ профессоромъ, Александръ Онуфріевичъ отправился въ далекое путешествіе въ Алжиръ для изученія исторіи развитія брахіоподъ — животныхъ, систематическое положеніе которыхъ было до тѣхъ поръ проблематичнымъ; ихъ причисляли на основаніи чисто внѣшнихъ признаковъ къ моллюскамъ. Только одна исторія развитія этихъ замѣчательныхъ животныхъ, представляющихъ въ нынѣшнюю эпоху лишь незначительный остатокъ богато развитой въ прежнія геологическія эпохи группы, могла разъяснить ихъ истинную природу. Путемъ долгихъ трудовъ, сопряженныхъ съ большими лишеніями и неудобствами, Александру Онуфріевичу удалось добыть значительный матеріалъ для изученія развитія этихъ животныхъ. Въ 1874 году въ „Извѣстіяхъ Общества Любителей Естествознанія“ появилась его работа о развитіи брахіоподъ, которая съ несомнѣнною ясностью доказываетъ ошибочность прежнихъ взглядовъ на природу этихъ животныхъ

и родство ихъ съ червями. Эта работа интересна кромѣ того какъ иллюстрація того, до какой степени работы А. О. Ковалевскаго по точности и богатству разработаннаго матеріала стоятъ выше работъ его современниковъ. Почти одновременно съ сочиненіемъ Александра Онуфріевича вышло изслѣдованіе извѣстнаго американскаго ученаго Морзе. Сравненіе обѣихъ работъ показываетъ очень наглядно, до какой степени Александръ Онуфріевичъ могъ точнѣе и шире использовать тотъ же матеріалъ, которымъ пользовались его современники.

Въ этомъ краткомъ некрологѣ невозможно разобрать всѣхъ работъ покойнаго Александра Онуфріевича и оцѣнить ихъ громадное значеніе. Скажемъ только, что почти всѣ типы животнаго міра были имъ изслѣдованы, и на большинство изъ самыхъ трудныхъ морфологическихъ вопросовъ его изслѣдованія пролили много свѣта. Можно смѣло сказать, что инициатива важнѣйшихъ открытій въ области морфологии за послѣднія 35 лѣтъ, съ тѣхъ поръ, какъ онъ такъ блистательно дебютировалъ своими первыми работами, принадлежитъ А. О. Ковалевскому.

Съ [какимъ живымъ интересомъ относился Александръ Онуфріевичъ ко всякимъ біологическимъ вопросамъ, даже не касающимся излюбленной имъ эмбриологии, показываетъ цѣлый рядъ его работъ надъ выдѣлительными органами безпозвоночныхъ животныхъ, работъ, начатыхъ имъ лѣтъ 15 тому назадъ съ помощью новаго метода: впрыскиванія различныхъ веществъ внутрь живого организма. Только въ продолженіе нѣсколькихъ лѣтъ занимали его эти вопросы, а результаты работъ его и его учениковъ, выразившіеся въ открытіи цѣлага ряда выдѣлительныхъ и кровеочистительныхъ органовъ, послужатъ прочнымъ основаніемъ для сравнительной физиологии животныхъ.

Въ послѣдніе годы жизни А. О. Ковалевскій былъ очень занятъ устройствомъ Севастопольской біологической станціи, созданіе которой является всецѣло результатомъ его трудовъ и заботъ. На Севастопольскую станцію онъ смотрѣлъ не только какъ на учрежденіе, служащее лабораторіею для ученыхъ, пріѣзжающихъ для изученія представителей морской фауны Севастополь-

ской бухты, но какъ на центральной пунктъ, изъ котораго могутъ быть предприняты изслѣдованія Черноморской фауны и фауны Мраморнаго моря. Последнее изъ этихъ морей, какъ связывающее Черное море съ Средиземнымъ, особенно его интересовало, и уже въ прошлогоднемъ отчетѣ Академіи были сообщены интересныя данныя относительно фауны Мраморнаго моря по изслѣдованіямъ на островахъ Принкипо и Митиленѣ. Александръ Онуфриевичъ и въ этомъ случаѣ не измѣнилъ своимъ принципамъ: изслѣдуя фауну Чернаго моря, онъ не руководился только обычными приемами зауряднаго фауниста, ограничивающагося спискомъ найденныхъ имъ формъ съ показаніемъ географическаго положенія мѣста, гдѣ онѣ были найдены: онъ изслѣдовалъ морфологически выдающіяся изъ найденныхъ имъ животныхъ и въ данномъ случаѣ открылъ чрезвычайно интересный съ точки зрѣнія эволюціи рядъ формъ моллюсковъ изъ установленнаго имъ же рода *Hedyle* и изъ рода *Chaetoderma*.

Александръ Онуфриевичъ былъ эволюціонистомъ, и никто изъ нынѣшнихъ ученыхъ — какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ — не сдѣлалъ для эволюціонной теоріи столько, сколько онъ. Всѣ его работы составляютъ краеугольный камень эволюціонизма.

Громадное значеніе научной дѣятельности Александра Онуфриевича есть результатъ его искренней любви къ наукѣ, которой онъ посвятилъ всю свою жизнь. Наука стояла у него на первомъ мѣстѣ, она была для него насущною потребностью, въ ней онъ находилъ наслажденіе, и для нея сдѣлалъ столько, сколько не сдѣлалъ ни одинъ изъ современныхъ ему зоологовъ. Неугомимый въ трудѣ, ставящій вопросъ о своихъ удобствахъ, о своемъ здоровьѣ и своихъ силахъ всегда на задній планъ, онъ подорвалъ свои силы непосильною для его организма работою. Смерть вырвала его изъ рядовъ научныхъ работниковъ въ цвѣтущую пору его научной дѣятельности.

Въ текущемъ году Академія лишилась многихъ почетныхъ членовъ.

Скончавшійся въ Парижѣ 24-го марта, послѣ продолжительной и тяжелой болѣзни, членъ Государственнаго Совѣта, сенаторъ, статсъ-секретарь, дѣйствительный тайный совѣтникъ Адольфъ Яковлевичъ фонъ-Гюббенетъ принадлежалъ къ виднымъ государственнымъ дѣятелямъ. Покойный родился 31-го августа 1830 г. По окончаніи курса въ С.-Петербургскомъ Университетѣ со степенью кандидата юридическихъ наукъ, онъ началъ службу въ Министерствѣ Внутреннихъ Дѣлъ и вскорѣ отправился въ Сибирь, гдѣ пробылъ около четырехъ лѣтъ въ качествѣ чиновника особыхъ порученій, сперва при тобольскомъ губернаторѣ, затѣмъ при генералъ-губернаторѣ Западной Сибири. Молодой юристъ непосредственно столкнулся съ населеніемъ Сибирской окраины, гдѣ дореформенные порядки и произволъ сказывались рельефнѣе и сильнѣе. Отличаясь неподкупною честностью, мягкостью характера и желаніемъ принести возможно бѣльшую пользу, онъ боролся, какъ могъ, съ неправдой и злоупотребленіями.

Въ 1858 году Адольфъ Яковлевичъ былъ переведенъ на службу въ Министерство Государственныхъ Имуществъ и послѣдовательно былъ управляющимъ палатами Министерства въ Гроднѣ, Тамбовѣ и Самарѣ. Въ концѣ 1866 г. покойный былъ приглашенъ на службу въ Государственный Контроль, управляя контрольными палатами въ Вильнѣ и въ Варшавѣ и былъ директоромъ Канцеляріи Государственнаго Контроля. Во время службы по контрольному вѣдомству онъ принималъ близкое участіе въ разработкѣ новой системы составленія смѣтъ. Въ 1874 году А. Я. былъ назначенъ директоромъ Департамента Государственнаго Казначейства и состоялъ въ этой должности около шести лѣтъ. Во время русско-турецкой войны подъ его ближайшимъ руководствомъ были организованы на обоихъ театрахъ войны полевые казначейства.

Назначенный въ 1880 году товарищемъ министра путей сообщенія, Адольфъ Яковлевичъ предсѣдательствовалъ въ разныхъ комиссіяхъ, разработавшихъ вопросы о подѣздныхъ путяхъ, о подчиненіи желѣзнодорожнаго дѣла контролю, объ условіяхъ успешной постройки и эксплуатаціи казенныхъ желѣзныхъ дорогъ и другіе. Съ 1885 г. по 1889 г. онъ присутствовалъ въ пер-

вомъ департаментъ Сената и въ апрѣлѣ 1889 года, послѣ смерти Г. Е. Паукера, былъ призванъ управлять Министерствомъ Путей Сообщенія. Во главѣ Министерства онъ находился въ теченіе трехъ лѣтъ. При немъ выработано положеніе о подъѣздныхъ путяхъ, выдвинуть вопросъ о постройкѣ Θεодосійскаго и Новороссійскаго портовъ, Марійинскій водный путь заново переустроенъ, а также внесено множество улучшеній въ разныя отрасли желѣзнодорожнаго и портового хозяйствъ. При немъ же былъ преобразованъ Институтъ Инженеровъ Путей Сообщенія.

Членомъ Государственнаго Совѣта покойный состоялъ съ 1892 года. Съ 1889 года Адольфъ Яковлевичъ состоялъ почетнымъ членомъ Императорской Академіи Наукъ, былъ почетнымъ членомъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія, Императорскаго Техническаго общества, Обществъ для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ и счетоводовъ. Сверхъ того, онъ принималъ дѣятельное участіе въ Главныхъ Управленіяхъ Обществъ Краснаго Креста и спасанія на водахъ, въ попечительствѣ о Домахъ трудолюбія и работныхъ домахъ и во многихъ другихъ общественныхъ учрежденіяхъ.

25-го іюля, въ 4 часа пополудни, скончался Михаилъ Николаевичъ Островскій. Онъ родился въ Москвѣ 30-го марта 1827 года и окончилъ курсъ въ Московскомъ Университетѣ. Двадцати двухъ лѣтъ отъ роду Михаилъ Николаевичъ поступилъ на службу, начавъ ее при симбирскомъ губернаторѣ. Черезъ пять лѣтъ онъ перешелъ въ Государственный Контроль и съ 1857 года сдѣлался самымъ дѣятельнымъ сотрудникомъ извѣстнаго государственнаго контролера В. А. Татаринова.

Въ 1864 году М. Н. Островскій былъ произведенъ въ дѣйствительные статскіе совѣтники, въ 1865 году ему было поручено завѣдываніе Канцеляріей Государственнаго Контроля, а съ 1866 г. онъ сдѣлался управляющимъ временною ревизіонною Коммиссією, составляющею теперь три департамента гражданской отчетности въ Контролѣ.

Въ теченіе двадцатипяти-лѣтней службы въ Контроль Михаилъ Николаевичъ былъ дѣлопроизводителемъ комиссіи для устройства кассоваго и ревизіоннаго порядка, чиновникомъ особыхъ порученій V класса при государственномъ контролерѣ и съ 1871 по 1878 г. — товарищемъ государственнаго контролера, при чемъ за отличіе онъ получилъ въ 1872 г. званіе сенатора, а въ 1874 г. — статсъ-секретаря Его Величества. Въ октябрѣ 1877 г. М. Н. Островскій былъ командированъ на Кавказъ для обзора дѣйствій полевого контроля Кавказской арміи. Всѣ преобразованія по контрольной части и государственной отчетности прошли при непосредственномъ участіи Михаила Николаевича. Въ началѣ своей службы по Контролю онъ изучилъ иностранныя системы этой административной части и въ 1860-ыхъ годахъ объѣздилъ большую часть внутреннихъ губерній, собралъ на мѣстѣ необходимыя свѣдѣнія для открытія новыхъ учрежденій Контроля и произвелъ ревизію мѣстныхъ контрольных палатъ.

Въ 1878 году М. Н. Островскій былъ назначенъ членомъ Государственнаго Совѣта, присутствующимъ въ Департаментѣ Экономіи. Въ этомъ званіи Михаилъ Николаевичъ принималъ участіе, какъ предсѣдатель особой комиссіи, въ пересмотрѣ дѣйствовавшихъ тогда узаконеній о казенныхъ заготовкахъ для арміи и флота и, въ качествѣ члена особыхъ комиссій, — въ разсмотрѣніи всеподданнѣйшихъ отчетовъ Совѣта Императорскаго Человѣколюбиваго Общества и Комитета призрѣнія заслуженныхъ гражданскихъ чиновниковъ.

Въ 1879 году М. Н. Островскій былъ назначенъ почетнымъ опекуномъ, а въ 1881 г. — министромъ Государственныхъ Имуществъ. При немъ были произведены коренныя реформы внутренняго строя Министерства и подготовлены хорошіе дѣятели. Человѣкъ высокой честности, большого ума и неослабной энергіи, всегда спокойный, охотно выслушивавшій чужія мнѣнія Михаилъ Николаевичъ съ перваго года вступленія своего въ Министерство началъ преобразованіе управленія государственными имуществами. За время управленія Министерствомъ Михаиломъ Нико-

лаевичемъ было обращено вниманіе на упорядоченіе оброчныхъ статей, на установленіе выгоднаго для казны и народнаго хозяйства порядка отдачи ихъ въ аренду и предоставленіе сельскому населенію льготныхъ условій пользованія казенными землями; обращено вниманіе на сбереженіе лѣсовъ, на нужды земледѣльческаго промысла; окончено надѣленіе государственныхъ крестьянъ землею и прекращены обязательныя отношенія калмыковъ къ ихъ владѣльцамъ. Далѣе, при М. Н. Островскомъ организовано на новыхъ началахъ мѣстное горное управленіе, измѣнено горное законодательство, выработанъ новый нефтяной уставъ, устроена соляная часть, изданы положенія о водахъ Кавказа и Крыма, объ охотѣ и положено твердое основаніе сельско-хозяйственному образованію въ Россіи.

Управляя Министерствомъ, М. Н. Островскій принималъ участіе въ разработкѣ контрольной реформы въ Россіи, въ пересмотрѣ правилъ о паспортахъ иностранныхъ евреевъ, въ измѣненіи положенія о монашествующемъ духовенствѣ въ Сибири и въ облегченіи православной миссіонерской дѣятельности.

Въ 1893 году М. Н. былъ назначенъ предсѣдателемъ Департамента Законовъ Государственнаго совѣта и съ 1894 г. состоялъ членомъ Комитета Финансовъ. Сверхъ того, онъ былъ почетнымъ членомъ Императорскаго Московскаго Общества испытателей природы, Россійскаго Общества Краснаго Креста, Археологическаго Института, Ростовскаго музея церковныхъ древностей, Императорскихъ Обществъ: Православнаго Палестинскаго и Россійскаго садоводства, Костромской губернской архивной комиссіи и первымъ почетнымъ гражданиномъ г. Пятигорска.

Таковы выдающіяся заслуги покойнаго на официальномъ поприщѣ его службы. Но, сверхъ всего этого, по распоряженію М. Н., былъ приведенъ въ систематическій порядокъ обширный архивъ Министерства, что дало возможность появленію, подъ редакціею его товарища В. И. Вешнякова, двухъ изданій: „Историческіе матеріалы изъ архива Министерства“ и „Историческое обозрѣніе пятидесятилѣтней дѣятельности Министерства“. Въ 1886 году М. Н. Островскій былъ избранъ почет-

нымъ членомъ Академіи и оказалъ ей неоцѣнимую заслугу: по своему почину, онъ былъ назначенъ предѣдателемъ Комиссіи для ближайшаго обсужденія мѣръ къ обезпеченію въ будущемъ Зоологическаго Музея Академіи Наукъ отъ упадка. Энергической дѣятельности и ходатайству М. Н. Островскаго Академія обязана переустройствомъ своего Зоологическаго Музея, для котораго былъ уступленъ Министромъ Финансовъ домъ таможеннаго вѣдомства, отпущены деньги на капиталбную его перестройку и на устройство въ немъ Музея. Благодаря содѣйствію М. Н., Академія имѣла возможность размѣстить въ новомъ помѣщеніи Музея свои обширныя и весьма рѣдкія коллекціи и сдѣлать ихъ доступными для многочисленныхъ обозрѣвателей. Академія никогда не забудетъ заслугъ М. Н. Островскаго въ этомъ отношеніи.

Касаясь его характеристики, какъ человѣка, нельзя не привести здѣсь словъ его сослуживца: „Въ этомъ отношеніи, говоритъ онъ, Островскій могъ служить наилучшимъ людямъ примѣромъ. Эта сторона его характера, которая могла хорошо быть извѣстна только людямъ, близко къ нему стоявшимъ, по истинѣ, приводила въ умиленіе. Оттого и внушала онъ такое глубокое чувство привязанности въ тѣхъ, кому приходилось быть съ нимъ въ постоянномъ служебномъ общеніи или близкимъ къ его частной жизни. Если у него и являлись причины для чувства неудовольствія или нѣкоторое раздраженіе, то онъ до того быстро переходилъ къ выраженію необычайной мягкости и искренней сердечности, что это было прямо поразительно. Поэтому-то люди, къ нему близко стоявшіе, строго слѣдили за собою, боясь быть причиною неудовольствія такого истинно добраго человѣка. Когда же случалось, что сила убѣжденія или важность дѣла требовали настойчивости у противника, то нужно было только, чтобы дѣло, которое встрѣчало въ немъ рѣзкія возраженія, ясно ему было представлено въ цѣломъ. Но и въ этомъ отношеніи онъ былъ поразителенъ: такъ быстро схватывать, такъ усваивать себѣ самыя сложные, даже спеціальныя вопросы рѣдко кому дается. Не даромъ говорилъ онъ,

что многимъ въ этомъ отношеніи обязанъ своему философскому образованію: любимѣйшимъ его предметомъ въ университетѣ были лекціи по философіи, а чтеніемъ, въ первую половину его жизни, — книги по философіи и психологіи. Нѣтъ сомнѣній, что и чрезвычайная ясность его мысли, и мягкость его сердца много этимъ объясняются.

„Трудолюбіе его и глубокое пониманіе того, какія строгія обязанности лежать на человѣкѣ, за какое бы дѣло онъ ни взялся, прямо-таки поднимали его надъ самимъ собою. Въ этомъ отношеніи онъ отъ себя требовалъ больше того, что могли дать человѣческія силы; послѣдніе годы своей жизни онъ страдалъ тяжкою болѣзною, но изучалъ дѣла и работалъ такъ, что считался рѣдкимъ предсѣдательствующимъ“.

М. Н. Островскій былъ человѣкъ характера осторожнаго и недостатокъ рѣшительности выкупалъ выдающимися дарованіями, свѣтлымъ умомъ, отличнымъ даромъ слова, рѣдкимъ благородствомъ и рыцарскою честностью. Онъ былъ истиннымъ патріотомъ и вполне русскимъ человѣкомъ. Можно пожелать Россіи имѣть побольше такихъ государственныхъ дѣятелей, какъ покойный Островскій. Умирая, онъ могъ спокойно и съ чистою совѣстью сказать, что исполнилъ долгъ гражданина, не погрѣшивъ ни дѣломъ, ни, кажется, помысленіемъ.

14-го сентября скончался въ своемъ родовомъ имѣніи въ Воронежской губерніи извѣстный русскій археологъ, почетный членъ Императорской Академіи Наукъ и бывший директоръ Публичнаго и Румянцовскаго музеевъ Михаилъ Алексѣевичъ Веневитиновъ. Покойный происходилъ изъ древняго рода Веневитиновыхъ и приходился племянникомъ извѣстному поэту Д. В. Веневитинову. Окончивъ курсъ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета по историко-филологическому факультету, Михаилъ Алексѣевичъ былъ назначенъ въ 1868 г. старшимъ чиновникомъ особыхъ порученій при варшавскомъ губернаторѣ, съ 1870 г. былъ членомъ воронежскаго училищнаго совѣта, а потомъ и его пред-

сѣдателемъ. Въ 1875 году Михаилъ Алексѣевичъ былъ избранъ членомъ въ Археографическую Коммиссію, состоящую при Министерствѣ Народнаго Просвѣщенія, и нѣсколько лѣтъ принималъ дѣятельное участіе въ ея трудахъ. Съ 1880 г., въ продолженіе восьми лѣтъ, Михаилъ Алексѣевичъ служилъ въ Собственной Его Величества Канцеляріи; въ 1888 г. онъ былъ избранъ воронежскимъ уѣзднымъ предводителемъ дворянства, а въ 1896 г. назначенъ на постъ директора Московскаго Публичнаго и Румянцовскаго музеевъ. Последнюю должность покойный оставилъ полтора года тому назадъ по болѣзни, но до конца жизни сохранилъ почетное званіе товарища Августѣйшаго попечителя музеевъ. Покойный извѣстенъ многими археологическими работами. Онъ принималъ также большое участіе въ коммисіи академика Н. В. Калачова по устройству архивовъ; подъ его редакціей Православное Палестинское Общество издало замѣчательный памятникъ русской литературы XII вѣка — „Житіе и хожденіе Данила Русьскія земли игумена 1106—1108 гг.“; затѣмъ, въ „Лѣтописяхъ занятій Археографической Коммиссіи“ имъ напечатано изслѣдованіе: „Хожденіе игумена Данила въ Святую землю“, а въ „Трудахъ“ Московскаго Археологическаго Общества, членомъ котораго покойный состоялъ, изслѣдованіе о „расписныхъ кирпичныхъ избахъ“. Въ 1890-хъ годахъ Михаилъ Алексѣевичъ издалъ сочиненіе „Русскіе въ Голландіи“ съ иллюстраціями, воспроизводящими старинные портреты, вещи и т. д. Кромѣ того, покойный напечаталъ нѣсколько статей о Д. В. Веневитиновѣ въ „Историческомъ Вѣстникѣ“ и въ „Русскомъ Архивѣ“. Недавно еще, за два года передъ смертію, онъ началъ издавать собранныя имъ данныя о всемъ томъ, что появилось за границею насчетъ дуэли Пушкина и часть собраннаго матеріала напечаталъ въ „Русской Старинѣ“. Ранѣе этого онъ усердно занимался извлеченіемъ изъ семейнаго архива любопытныхъ данныхъ о Петровской старинѣ. Его заслуги по части русской археологіи нашли себѣ достойную оцѣнку, и Румянцовскій Музей на вѣкъ сохранилъ память о своемъ достойномъ директорѣ.

1-го (14) января скончался, на 79-мъ году жизни, извѣстный математикъ Шарль Эрмитъ.

Это былъ великій ученый, составлявшій гордость и славу родной страны, беззаветно и исключительно преданный интересамъ науки, и превосходнѣйшій изъ людей. Научная дѣятельность покойнаго продолжалась до самой смерти, въ теченіе 56 лѣтъ, и была посвящена почти исключительно чистой наукѣ: анализу и теоріи чиселъ.

Въ этотъ долгій промежутокъ времени не проходило года, въ которомъ не появлялось бы въ печати нѣсколькихъ работъ Эрмита, и каждая изъ нихъ содержала новыя идеи, даже въ томъ случаѣ, когда, по требованіямъ преподаванія, которымъ покойный занимался въ Нормальной Школѣ, въ Сорбоннѣ и въ Политехнической Школѣ, она была посвящена самымъ избитымъ и давно рѣшеннымъ вопросамъ. Свидѣтельствомъ этого можетъ служить изданный въ 1874 году первый томъ „Курса анализа“, котораго второй томъ, ожидаемый съ нетерпѣніемъ всѣмъ ученымъ міромъ, не былъ напечатанъ авторомъ при жизни. Но въ числѣ работъ Эрмита есть такія, которыя навсегда сохранятъ его имя въ наукѣ. Таковы работы по эллиптическимъ функціямъ, рѣшенію уравненій пятой степени, нѣкоторыя работы по теоріи чиселъ и, въ особенности, доказательство трансцендентности числа e : методъ, предложенный въ этой послѣдней работѣ, вскорѣ привелъ къ доказательству трансцендентности отношенія окружности къ диаметру, и, такимъ образомъ, была доказана невозможность квадратуры круга при посредствѣ алгебраическихъ кривыхъ.

Эрмитъ былъ другомъ нашего покойнаго сочлена П. Л. Чебышева. Ничего нѣтъ удивительнаго въ томъ, что два столь высокихъ ума чувствовали взаимную симпатію; но можно смѣло утверждать, что въ цѣломъ мірѣ нѣтъ такого человѣка, который, имѣвъ случай вступить въ личныя или письменныя сношенія съ Эрмитомъ, не былъ бы очарованъ и не остался бы навсегда подъ обаяніемъ этой благородной и величавой личности. Какъ относились къ Эрмиту его ближайшіе товарищи по Парижской Академіи Наукъ, можно видѣть изъ того факта, что, когда онъ былъ намѣченъ въ президенты Академіи, то не нашлось ни одного сочлена,

который своимъ чернымъ шаромъ бросилъ бы хотя малѣйшую тѣнь на его свѣтлую личность, — и онъ былъ избранъ единогласно.

10-го марта скончался въ С.-Петербургѣ бывшій профессоръ Казанскаго университета Дмитрій Ѳеодоровичъ Бѣляевъ, состоявшій членомъ-корреспондентомъ Академіи по разряду классической филологіи и археологіи.

Въ лицѣ Дмитрія Ѳеодоровича Бѣяева русская историко-филологическая наука лишилась одного изъ весьма выдающихся представителей. Понесенная ею потеря тѣмъ болѣе чувствительна, что почившій далеко еще не достигъ преклоннаго возраста, и что только первая половина послѣдняго десятилѣтія была временемъ наибольшаго расцвѣта его научной дѣятельности, которая въ 1893 году доставила ему званіе члена-корреспондента Академіи.

Д. Ѳ. Бѣляевъ родился 26-го октября 1846 г. въ Рязанской губерніи. По окончаніи курса въ мѣстной духовной семинаріи, онъ въ 1867 г. поступилъ въ С.-Петербургскій Университетъ на историко-филологическій факультетъ и съ особеннымъ интересомъ предавался изученію древней филологіи и сравнительнаго языковѣдѣнія. По окончаніи университетскаго курса со степенью кандидата въ 1871 г., Дмитрій Ѳеодоровичъ былъ оставленъ при университетѣ для приготовленія къ профессорскому званію по классической филологіи и продолжалъ заниматься ею подъ руководствомъ профессоровъ Люгебиля, Дестуниса, Благовѣщенскаго и Помяловскаго, преподавая въ то же время русскій и латинскій языки въ разныхъ мужскихъ и женскихъ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ С.-Петербурга.

Въ началѣ 1874 г., по случаю тяжелой болѣзни покойнаго профессора К. Я. Люгебиля, вызвавшей отъѣздъ его за границу на продолжительный срокъ, Дмитрій Ѳеодоровичъ былъ приглашенъ въ родной университетъ преподавателемъ греческаго языка. Въ концѣ того же года онъ выдержалъ испытаніе на степень магистра греческой словесности и въ февралѣ 1875 г. удостоенъ этой степени по защитѣ диссертациі „Омировскіе вопросы“. Затѣмъ онъ провелъ два года въ заграничной научной

командировкѣ, при чемъ сначала слушалъ въ Лейпцигѣ Георга Курціуса, Ричля, Овербека и другихъ, а затѣмъ самостоятельно занимался въ бібліотекахъ и музеяхъ Парижа, Венеціи, Флоренціи, Рима, Неаполя и другихъ итальянскихъ городовъ.

По возвращеніи изъ заграничной командировки, Дмитрій Ѳедоровичъ началъ свою профессорскую дѣятельность въ Казанскомъ университетѣ, которому и посвятилъ почти двадцать лучшихъ лѣтъ своей жизни. Здѣсь онъ въ маѣ 1878 г. былъ удостоенъ степени доктора греческой словесности за диссертацию: „Къ вопросу о міровоззрѣніи Еврипида“, съ 1883 г. до конца своей службы состоялъ деканомъ историко-филологическаго факультета, неоднократно исполнялъ должность ректора, былъ членомъ попечительскаго совѣта, нѣкоторое время состоялъ председателемъ педагогическаго совѣта мѣстной Марининской женской гимназіи и съ 1889 г. по 1896 г. ежегодно былъ командированъ Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія для исполненія обязанностей председателя историко-филологическихъ испытательныхъ комиссій въ разныхъ университетахъ. Лѣтомъ 1894 г. Дмитрій Ѳедоровичъ посѣтилъ Константинополь, Египетъ, Грецію и Палестину для личнаго ознакомленія съ мѣстными памятниками древности и для занятій въ бібліотекахъ и музеяхъ.

Таковы, въ краткихъ чертахъ, несложные внѣшніе факты недолгой жизни почившаго нашего члена-корреспондента. Его преподавательская дѣятельность въ Казанскомъ университетѣ была посвящена разнымъ отдѣламъ классической, преимущественно греческой, филологіи и методикѣ преподаванія древнихъ языковъ, къ которой онъ всегда относился съ живымъ интересомъ и неоднократно возвращался въ цѣнныхъ журнальныхъ рецензіяхъ и въ отчетахъ по разсмотрѣнію письменныхъ работъ учениковъ гимназій Казанскаго учебнаго округа.

Что касается собственно научной дѣятельности почившаго, то прежде всего его любознательность обратилась къ грамматическимъ и просодическимъ явленіямъ Гомеровскаго эпоса, которымъ посвящена его магистерская диссертация, уже упомянутая выше. Кромѣ того, интересъ его къ грамматическимъ явленіямъ

греческаго языка проявился въ обширной статьѣ объ изслѣдованіяхъ г. Курціуса о греческомъ глаголѣ („Журн. М. Н. Пр.“ 1875 г., декабрь) и въ изданіи, подъ его редакцію и съ примѣчаніями, русскаго перевода „Объясненій и дополненій г. Курціуса къ его учебнику греческой грамматики“ (Казань. 1881). Въ то же время онъ съ жаромъ предался изученію Эврипида: его докторская диссертація посвящена вопросу о міровоззрѣніи этого поэта-философа, а рядъ цѣнныхъ статей въ „Журналѣ М. Н. Пр.“ за 1882 и 1885 гг. содержитъ „Воззрѣнія Эврипида на сословія и состоянія, внутреннюю и вѣшнюю политику Аѳинъ“. Въ 1886 г. Дмитрій Θεодоровичъ занимался изученіемъ исторіи греческаго алфавита въ связи съ вопросомъ о происхожденіи славянскаго глаголицы. Затѣмъ въ его научной дѣятельности наступаетъ какъ бы нѣкоторое затишье: въ 1887 г. онъ далъ только статью: „Еще объ элементарномъ методѣ начальнаго обученія древнимъ языкамъ“ („Журн. М. Н. Пр.“ 1887 г., февраль), въ 1888 г. — „Описаніе пергаментной рукописи греческаго четвероевангелія“ (въ „Пам. древн. писм.“, вып. LXXVII), а 1889 годъ не принесъ никакихъ новыхъ плодовъ его научныхъ занятій. Но за то, когда онъ осенью этого года посѣтилъ Петербургъ, то въ разговорахъ о научныхъ предметахъ положительно поразилъ всѣхъ, знавшихъ его, своею необыкновенною начитанностью въ памятникахъ византійской литературы и въ трудахъ по византійской археологіи. Кажущееся затишье объяснялось его обширными подготовительными работами въ той области вѣдѣнія, которая съ необыкновенною силою и безповоротно привлекла къ себѣ его научную пытливость. Главнымъ трудомъ его въ этой области и, вообще, въ его научной дѣятельности были двѣ книги „Byzantina“, составившія его славу. Первая изъ нихъ, вышедшая въ 1891 г. („Зап. И. Р. Арх. Общ.“, т. V и отд. изд.), посвящена обзору главныхъ частей большого дворца византійскихъ царей, съ планомъ дворца и приложеніемъ матеріаловъ и замѣтокъ по исторіи византійскихъ чиновъ, а вторая („Зап. И. Р. Арх. Общ.“, т. VI и отд. изд. С.-Пб. 1893) — ежедневнымъ и воскреснымъ приѣмамъ византійскихъ царей и праздничнымъ выходамъ ихъ въ храмъ св. Софіи въ IX—X вв.

Къ той же обширной области византиновѣдѣнія относится цѣлый рядъ интересныхъ статей и рецензій, напечатанныхъ покойнымъ въ 1890—96 г. въ „Византійскомъ Временникѣ“ и другихъ русскихъ журналахъ.

Эти годы были временемъ самаго пышнаго расцвѣта научной дѣятельности почившаго и обнаружили въ полномъ блескѣ его выдающіяся дарованія, солидную эрудицію, остроуміе, наблюдательность и даръ комбинаціи. Но, къ глубокому прискорбію всѣхъ, его знавшихъ, въ концѣ 1896 г. онъ былъ неожиданно сраженъ тяжкою болѣзнію, которая сразу была признана неизлѣчимою и повела за собою выходъ его въ отставку и прекращеніе научныхъ занятій.

13-го мая скончался членъ-корреспондентъ Императорской Академіи Наукъ, помощникъ начальника Главнаго Гидрографическаго Управленія, генераль-маіоръ Иванъ Петровичъ де-Колонгъ. При выдающихся природныхъ дарованіяхъ, Иванъ Петровичъ отличался открытымъ, благороднымъ характеромъ, необыкновенною добротою, всегдашнею готовностью помочь во всякомъ дѣлѣ — въ особенности, въ ученыхъ трудахъ — всѣмъ, кто къ нему обращался; казалось, что обращающійся къ нему съ просьбою доставлялъ ему величайшее удовольствіе дать случай быть полезнымъ. Строгій къ себѣ, онъ былъ снисходителенъ къ другимъ и много помогалъ бѣднымъ.

Въ соотвѣтствіи со своими наклонностями, онъ посвятилъ свои способности, неутомимую энергію и всѣ силы, главнымъ образомъ, двумъ высоко гуманнымъ цѣлямъ: съ одной стороны, изысканію, путемъ математическаго анализа, средствъ дать вѣрный компасъ для безопаснаго плаванія по морямъ, а съ другой — установленію, тѣмъ же путемъ, вѣрнаго, основаннаго на теоріи вѣроятностей, расчета движенія суммъ эмеритальной кассы Морского вѣдомства, обеспечивающей безбѣдное существованіе отставныхъ офицеровъ, ихъ вдовъ и сиротъ.

И. П. де-Колонгъ происходилъ изъ старинныхъ дворянъ Эстляндской губерніи, выходцевъ изъ Франціи; онъ родился 22-го

февраля 1839 года, образованіе получилъ въ Морскомъ кадетскомъ корпусѣ и въ Офицерскомъ классѣ (преобразованномъ впослѣдствіи въ Николаевскую Морскую Академію).

Съ юношескихъ лѣтъ пристрастившись къ математикѣ, онъ, окончивъ Офицерскій классъ въ 1861 г., прослушалъ еще въ С.-Петербургскомъ Университетѣ лекціи по математикѣ. Вслѣдъ за тѣмъ онъ былъ привлеченъ къ участию въ работахъ по пересмотру эмеритальной пенсіи Морского вѣдомства.

Эмеритальная касса эта учреждена въ 1856 г., а въ 1858 г. академикомъ Буняковскимъ были произведены расчеты, положенные въ основаніе движеній кассы. Расчеты эти были настолько осторожны, что къ концу шестидесятыхъ годовъ капиталъ кассы за послѣдніе 7 лѣтъ почти удвоился, и представилась возможность увеличить пенсію и дать льготы въ зависимости отъ семейнаго положенія пенсіонера. Для разсмотрѣнія этого вопроса была назначена коммиссія подъ предсѣдательствомъ вице-адмирала С. И. Зеленаго. Потребовались новые сложные расчеты, и для этой цѣли въ 1869 г. С. И. Зеленой пригласилъ И. П. де-Колонга, какъ лицо, которому приходилось много обращаться съ вычисленіями. Ему поручили сдѣлать расчетъ, на сколько долженъ увеличиться расходъ кассы, если будетъ увеличена пенсія вдовамъ и назначена пенсія дѣтямъ. Задачи эти были весьма сложны, и для рѣшенія ихъ понадобилось затратить громадный трудъ. Собравъ всѣ необходимыя статистическія данныя о числѣ семействъ, числѣ дѣтей при нихъ, а также о числѣ круглыхъ сиротъ, г. де-Колонгъ развилъ формулы для разныхъ случаевъ семейнаго положенія.

За труды свои по эмеритальной кассѣ г. де-Колонгъ былъ награжденъ орденомъ св. Владиміра 4 степени.

Какъ знатокъ пенсіоннаго дѣла, г. де-Колонгъ принималъ участіе въ разрѣшеніи разныхъ теоретическихъ вопросовъ, какіе возникали при составленіи и обсужденіи проекта желѣзнодорожной пенсіонной кассы Министерства Путей Сообщенія.

Когда онъ оканчивалъ свое образованіе, во флотахъ всѣхъ странъ вводились желѣзныя и броненосныя суда; компасная стрѣлка,

служившая указателемъ пути корабля, оказывалась не надежною, вслѣдствіе вреднаго вліянія на нее судового желѣза. Знаменитые ученые того времени разрабатывали вопросы, какъ вычислять девіацію компаса и какъ ее уничтожить; къ нимъ съ успѣхомъ примкнулъ и И. П. де-Колонгъ, въ особенности съ тѣхъ поръ, какъ въ 1864 г. онъ былъ назначенъ въ помощь начальнику Компасной Обсерваторіи для изслѣдованія магнетизма броненосныхъ и желѣзныхъ судовъ.

Въ 1875 году, занимаясь устройствомъ прибора для уничтоженія девіаціи компасовъ для Морской Академіи, И. П. де-Колонгъ впервые ввелъ въ расчетъ новый элементъ — зависимость дѣйствія силы магнитовъ отъ разстоянія ихъ отъ компасной стрѣлки. Построенный имъ на этомъ принципѣ измѣритель горизонтальной силы, въ послѣдствіи усовершенствованный имъ же, служить лучшимъ средствомъ для опредѣленія на кораблѣ горизонтальной составляющей всѣхъ магнитныхъ силъ, дѣйствующихъ на стрѣлку. И. П. де-Колонгу первому же удалось въ послѣдствіи, въ 1895 г., воспользоваться этимъ простымъ и практическимъ приборомъ для уничтоженія девіаціи компаса, при условіяхъ особенно неблагоприятныхъ, а именно, во время тумана, примѣнивъ выведенныя имъ въ 1895 г. формулы для опредѣленія коэффиціентовъ девіаціи помощью наблюденій надъ силами на равнотостоящихъ компасныхъ румбахъ (главнымъ образомъ, на 3-хъ и на 4-хъ румбахъ).

Для уничтоженія девіаціи отъ крена (наклоненія) судна г. де-Колонгъ ввелъ въ употребленіе инclinаторъ съ приспособленною къ нему шкалою съ магнитомъ измѣрителемъ силы. Пользуясь преимуществами дефлектора (измѣрителя), г. де-Колонгъ замѣнилъ извѣстный способъ уничтожать девіацію (безъ уничтоженія вліянія крена) новымъ способомъ, помощью котораго одновременно уничтожается и креновая девіація.

Въ 1882 г. И. П. де-Колонгъ имѣлъ счастье показывать изобрѣтенные имъ инструменты въ Возѣ почивающему Государю Императору Александру III и удостоился получить за труды свои компасъ, осыпанный брилліантами, съ вензелевымъ изобра-

женіемъ Высочайшаго Имени. Въ томъ же году Академія Наукъ присудила И. П. де-Колонгу Ломоносовскую премию, при чемъ въ отчетѣ по Физико-математическому Отдѣленію Академіи по поводу этого присужденія было сказано, что „труды г. де-Колонга принадлежать къ числу такихъ, которыми и самое значеніе премии возвышается“. Академія признала, что „г. де-Колонгъ многолѣтними трудами, требовавшими глубокихъ математическихъ познаній и остроумныхъ соображеній, подвинулъ значительно впередъ теорію девіаціи. Онъ достигъ важныхъ практическихъ результатовъ на пользу военнаго и торговаго флотовъ, давъ простое и надежное средство опредѣлять и уничтожать вредное вліяніе судового желѣза, и тѣмъ обезпечилъ, въ этомъ отношеніи, безопасное плаваніе судовъ“.

Помощью дефлектора И. П. де-Колонгу удалось изслѣдовать индукцію компасныхъ стрѣлокъ на ближайшее желѣзо и произвести изслѣдованія надъ вліяніемъ динамо-электрическаго освѣщенія, въ разстояніи 8 футъ отъ компаса, на Императорской яхтѣ „Держава“, при чемъ оказалось, что динамо-машина обнаруживала двѣ магнитныя силы, дѣйствовавшія на компасъ: одна изъ нихъ оставалась постоянною вмѣстѣ съ электровозбудительною силою, а другая измѣнялась пропорціонально силѣ тока; наибольшее дѣйствіе этихъ силъ на компасъ возбуждало девіацію до 22°.

Послѣ смерти И. П. Бѣлавенца, въ 1886 г., И. П. де-Колонгъ фактически руководилъ компаснымъ дѣломъ въ русскомъ флотѣ, а съ 1889 г. состоялъ завѣдующимъ компаснымъ дѣломъ въ находящейся при Главномъ Гидрографическомъ Управленіи мастерской мореходныхъ инструментовъ.

Благодаря многимъ усовершенствованіямъ, введеннымъ И. П. де-Колонгомъ, и другимъ трудамъ его, для краткости здѣсь не упомянутымъ, компасное дѣло, столь важное для безопасности мореплаванія, поставлено у насъ на должной высотѣ.

Справедливо оцѣнивая важное значеніе трудовъ И. П. де-Колонга и достигнутыхъ имъ результатовъ, Императорская Академія Наукъ избрала его въ 1896 г. своимъ членомъ-корреспондентомъ по физическому разряду.

Изъ ученыхъ трудовъ И. П. де-Колонга по другимъ отраслямъ за послѣднее время, упомянемъ изданную имъ въ „Запискахъ“ Физико-математическаго Отдѣленія въ 1897 г. статью: „Автоматическое составленіе пасхальной таблицы“.

Въ 1893 г. И. П. де-Колонгъ былъ произведенъ въ генераль-маіоры. Съ 1895 г. онъ состоялъ членомъ Николаевской Морской Академіи, а съ 1898 г. — помощникомъ начальника Главнаго Гидрографическаго Управленія.

24-го января (6 февраля) текущаго года скончался бывшій профессоръ Копенгагенскаго университета Христіанъ Люткенъ, состоявшій съ 1897 года членомъ-корреспондентомъ Императорской Академіи Наукъ по разряду біологическихъ наукъ.

Люткенъ принадлежалъ къ числу тѣхъ зоологовъ, которые смотрѣли на систематику, какъ на часть морфологіи животнаго царства, что, къ сожалѣнію, бываетъ не всегда. Будучи превосходнымъ систематикомъ, оставившимъ по себѣ такія полныя обработки группъ животнаго царства, какъ обработка офіуридъ и рыбъ, которыми онъ занимался въ послѣднее время, Люткенъ такъ же успѣшно разрабатывалъ и вопросы эмбриологическіе и біологическіе. Его „Spolia atlantica“ представляетъ превосходное изслѣдованіе метаморфоза рыбъ; наблюденія надъ дѣленіемъ и регенераціей морскихъ звѣздъ послужили началомъ современной разработки этихъ интересныхъ явленій животной жизни. Съ такимъ же успѣхомъ онъ разрабатывалъ и исторію развитія ракообразныхъ и рыбъ. Разносторонность работъ и тщательность ихъ служатъ характеристикою научной дѣятельности Люткена, смерть котораго составляетъ большую потерю для науки.

19-го марта (1 апрѣля) скончался въ Греноблѣ М. Рауль.

Въ лицѣ его наука потеряла выдающагося дѣятеля. Своимъ открытіемъ закона постоянства пониженія температуры замерзанія эквимолекулярныхъ растворовъ онъ далъ превосходный методъ для опредѣленія молекулярнаго вѣса самыхъ разнообразныхъ соединений и при томъ такихъ, которыя не могли быть превращаемы

въ парь, и для которыхъ, слѣдовательно, не могъ быть примѣненъ способъ опредѣленія вѣса пара. Способъ Рауля быстро распространился по всеѣмъ лабораторіямъ и сразу выдвинулъ его, какъ одного изъ выдающихся современныхъ ученыхъ. Независимо отъ того, что открытіе Рауля дало въ руки ученыхъ новый и удобный способъ разрѣшать задачу о настоящемъ частичномъ вѣсѣ, а слѣдовательно и о химической формулѣ множества соединений, открытіе Рауля имѣло болѣе общее значеніе для теоріи растворовъ и дало опору Ванъ-Гажу для идеи какъ-бы газообразнаго состоянія раствореннаго вещества. Открытый имъ законъ Рауль подтвердилъ цѣлымъ рядомъ самыхъ точныхъ изслѣдованій. Затѣмъ онъ открылъ такую-же закономерность и въ пониженіи упругости пара растворовъ или проце — въ повышеніи температуры кипѣнія, въ зависимости отъ числа находящихся въ растворѣ частицъ, что, слѣдовательно, также давало возможность вычислить молекулярный вѣсъ раствореннаго вещества. Все эти открытія и работы Рауля вызвали среди ученыхъ всеѣхъ странъ цѣлый рядъ новыхъ изслѣдованій, какъ теоретическихъ, такъ и опытныхъ. Примѣненіе методовъ Рауля для изученія строенія растворовъ показало существенную разницу между растворами электролитовъ и не электролитовъ и дало новый толчекъ и опору такъ называемой теоріи электролитической диссоціаціи, еще далеко не всеѣми учеными признанной, но все-таки открывшей новые пути изслѣдованія. Такимъ образомъ, научные труды Рауля составили до извѣстной степени эпоху въ развитіи физической химіи, и имя его никогда не забудется учеными, для которыхъ онъ проложилъ новые пути.

21-го апрѣля скончался Альфонсъ Мильнъ Эдвардсъ, занимавшійся, главнымъ образомъ, систематикою млекопитающихъ ракообразныхъ. Онъ долгое время былъ директоромъ Зоологическаго Музея „Jardin des plantes“ и въ ряду зоологовъ-систематиковъ пользовался большою извѣстностью.

4-го мая сего года скончался въ Стокгольмѣ профессоръ Густавъ Линдстремъ, директоръ палеонтологическаго отдѣленія Шведскаго Государственнаго Музея и дѣйствительный членъ Шведской Академіи Наукъ. Онъ родился 27-го августа 1829 г. на островѣ Готландѣ и бѣльшую часть своей ученой дѣятельности посвятилъ изученію геологіи и, преимущественно, палеонтологіи роднаго острова. Сначала онъ занималъ скромный постъ учителя гимназіи въ городѣ Визби, откуда былъ переведенъ въ 1876 г. въ Стокгольмъ для занятія должности директора Музея, въ которой усердно трудился до конца своихъ дней. Число его работъ весьма значительно: онъ напечаталъ до 60 статей, касающихся, преимущественно, разныхъ отдѣловъ верхнесилурійскихъ ископаемыхъ острова Готланда; кромѣ того, есть у него и работы о нижнесилурійскихъ окаменѣлостяхъ материка Швеціи, о силурійскихъ кораллахъ Сибири и о мезозойскихъ образованіяхъ острововъ Шпицбергена. Последняя его работа, вышедшая въ нынѣшнемъ году, касается важнаго предмета общей палеонтологіи и зоологіи, такъ какъ она трактуетъ подробно о строеніи глазъ трилобитовъ и указываетъ на существованіе у трилобитовъ зрительныхъ органовъ еще на нижней сторонѣ головы, на такъ называемой гиностомѣ, на подобіе того, какъ въ эмбриональной стадіи у нѣкоторыхъ ракообразныхъ извѣстны подобные органы. Будучи первоначально зоологомъ, г. Линдстремъ и къ палеонтологіи отнесся преимущественно съ зоологической точки зрѣнія и былъ противникомъ сильнаго дробленія видовъ, основаннаго на стратиграфическихъ соображеніяхъ.

Между палеонтологами всѣхъ странъ г. Линдстремъ пользовался виднымъ положеніемъ. Со всѣхъ сторонъ обращались къ нему за совѣтами и объясненіями, особенно же по предмету палеозойскихъ коралловъ, по которымъ онъ считался большимъ авторитетомъ.

3-го іюня скончался членъ-корреспондентъ Академіи Генрихъ де-Лаказъ-Дютье (Henri de Lacaze-Duthiers). Онъ родился 15-го мая 1821 года и, слѣдовательно, достигъ болѣе чѣмъ

восьмидесятилѣтняго возраста, но до самой смерти продолжалъ еще усердно работать: его послѣднее изслѣдованіе „*Coralliaires du Golfe de Lion*“, съ великолѣпными рисунками, имъ самимъ изготовленными, вышло лишь въ прошломъ, 1900 году. Достоинно дѣйствительно удивленія, какъ 80-лѣтній старикъ могъ воспроизвести столь разнообразныя по окраскѣ цвѣта и отливы представителей рода *Symphodium*.

Дѣятельность его была необычайно успѣшна; почти всѣ современные французскіе зоологи, всѣ современные члены Парижской Академіи по зоологіи и почти всѣ выдающіеся профессора французскихъ университетовъ — его ученики. Свое специальное научное образованіе г. де-Лаказъ-Дютье началъ въ Парижѣ, поступивъ на медицинскій факультетъ; преподавателемъ зоологіи онъ впервые выступилъ въ Лиллѣ, затѣмъ перешелъ въ Парижъ, въ *Museum*, но главная его дѣятельность началась со времени его профессуры въ Сорбоннѣ. Въ общемъ, его преподавательская дѣятельность продолжалась болѣе 50 лѣтъ. Онъ самымъ энергическимъ образомъ повелъ свои работы по изученію морскихъ животныхъ, и его знаменитыя монографіи по анатоміи и исторіи развитія коралла, денталіума, бонелии, плейробранхуса и др. представляютъ классическія изслѣдованія, въ которыхъ каждый читающій видитъ не сухого натуралиста-зоолога, а страстнаго любителя своего предмета, который не останавливается ни предъ какими физическими трудностями, чтобы добыть себѣ нужный матеріалъ, и изучаетъ его, главнымъ образомъ, въ его жизненныхъ условіяхъ, изслѣдуя его образъ жизни, проводя часто дни, а иногда и ночи надъ наблюденіями, такъ какъ очень многія морскія животныя принадлежатъ къ ночнымъ. Въ маленькой лодкѣ, а часто и по поясъ въ водѣ, онъ собиралъ своихъ бонелий и плейробранхусовъ, чтобы видѣть, откуда они выползаютъ, каковы ихъ пріемы питанія, оплодотворенія, кладки яицъ, развитіе и превращенія.

Изучая всѣ стороны существованія изслѣдуемыхъ имъ формъ, г. де-Лаказъ-Дютье видѣлъ, какъ трудно это достигнуть натуралисту, не пользующемуся соотвѣтствующей лабораторіей, и

онъ задался мыслью устроить такія приморскія лабораторіи или, какъ ихъ теперь называютъ, станціи. Результаты научныхъ трудовъ этихъ станцій имѣли нѣсколько иной характеръ, нежели тѣ, которые публиковались въ тогдашнихъ французскихъ журналахъ, и онъ задумалъ издавать особый журналъ, въ которомъ печатались бы результаты работъ станціонныхъ лабораторій, и назвалъ этотъ журналъ „Archives de Zoologie expérimentale et générale“, который представляетъ лучший французскій журналъ, пріютившій немало статей и русскихъ зоологовъ.

Основаніе зоологической станціи въ Росковѣ, на берегу Атлантическаго океана, и журнала, о которомъ мы упомянули, сгруппировало около г. де-Лаказа-Дютье почти всѣхъ молодыхъ французскихъ ученыхъ и пріобрѣло ему множество учениковъ: открылось новое учрежденіе, гдѣ можно было изучать природу морскихъ организмовъ въ ихъ естественныхъ условіяхъ съ приложеніемъ всѣхъ усовершенствованій научной техники.

Росковская станція была прекраснымъ учрежденіемъ для лѣтнихъ занятій, такъ какъ совершенно прохладное лѣто давало возможность спокойно заниматься въ лѣтніе мѣсяцы; но для зимы она годилась мало, ибо бури и дожди дѣлали пребываніе на берегахъ Атлантическаго океана весьма непріятнымъ; поэтому г. де-Лаказъ-Дютье задумалъ основать другую станцію на югѣ Франціи и избралъ для этого самый западный уголъ средиземноморскаго побережья, тамъ, гдѣ сходятся границы Франціи и Испаніи, именно, Banyuls (Баньюльсь), въ департаментѣ Pyrénées Orientales. Избралъ онъ это мѣсто съ необыкновеннымъ знаніемъ условій жизни наиболѣе интересныхъ и важныхъ зоологическихъ формъ: въ Banyuls'ѣ находится множество интереснѣйшихъ животныхъ, которыхъ не могутъ найти ни въ Неаполѣ, ни въ Виллафранкѣ, ни въ другихъ пунктахъ средиземноморскаго побережья. Баньюльскую свою станцію, которую онъ назвалъ Laboratoire Agago, онъ особенно любилъ, широко ее обставилъ, устроилъ большіе бассейны, аквариумы, пріобрѣлъ довольно большой пароходъ. Дѣятельность этихъ двухъ станцій, содѣйствовавшая его университетскому преподаванію въ Сорбоннѣ, до того

способствовала развитію зоологіи во Франціи, что почти всё научныя силы сконцентрировались около нихъ, и около нихъ воспиталось все новое поколѣніе французскихъ зоологовъ. На всѣхъ торжествахъ, которыя устраивались, чтобы отмѣтить періоды научной дѣятельности г. де-Лаказа-Дютье (въ 1887 году — 25-лѣтіе основанія „Архивовъ экспериментальной зоологіи“ и въ прошломъ, 1900 году — подобное же торжество), во всѣхъ рѣчахъ французскихъ и иностранныхъ ученыхъ основаніе зоологическихъ станцій въ Росковѣ и Баныюльсѣ ставилось г. де-Лаказу-Дютье въ одну изъ главныхъ заслугъ относительно французской зоологіи, двинувшихъ ее быстрыми шагами впередъ. На портретѣ, который ему былъ поднесенъ по подпискѣ зоологовъ почти всего свѣта, въ томъ числѣ и многихъ русскихъ, стоитъ надпись: „Au créateur des stations de Roscoff et de Banyuls, au fondateur des „Archives de Zoologie expérimentale“. Эта сторона его дѣятельности служить яркимъ доказательствомъ того, насколько подобныя учрежденія, въ сравнительно краткій періодъ дѣятельности одного человѣка, могли оказать огромныя услуги научнымъ успѣхамъ родной страны. Въ некрологахъ, которые появились о немъ, совершенно справедливо говорятъ, что онъ былъ не только учителемъ, но настоящимъ апостоломъ зоологіи во Франціи.

31-го іюля отъ разрыва сердца скоропостижно скончался въ своемъ имѣніи Далбю близъ Стокгольма нашъ членъ-корреспондентъ, знаменитый изслѣдователь полярныхъ странъ, географъ и геологъ Адольфъ-Эрикъ Норденшильдъ. Ему было почти 70 лѣтъ (родился въ Гельсингфорсѣ 18-го ноября 1832 г.), но до самаго послѣдняго времени онъ пользовался отличнымъ здоровьемъ и полной свѣжестью духа, такъ что никто не могъ предполагать такой внезапной его кончины.

Въ корреспонденты нашей Академіи Норденшильдъ былъ избранъ въ 1879 году, когда возвращался изъ знаменитаго своего путешествія кругомъ Азіи и Европы на „Вегъ“. Норденшильдъ родился въ Финляндіи и былъ русскимъ подданнымъ. Отецъ его,

извѣстный минералогъ Нилсъ Норденшильдъ, былъ начальникомъ горныхъ заводовъ въ Финляндіи. Подъ его руководствомъ сынъ усердно занимался геологіей и минералогіей и два раза, въ 1854 и 1855 годахъ, сопровождалъ отца въ его научныхъ поѣздкахъ на Уралъ. Тогда уже, въ 1855 году, онъ опубликовалъ первую свою научную работу о формѣ кристалловъ графита и хондродита, на шведскомъ языкѣ.

Въ 1857 году, вскорѣ послѣ полученія докторской степени, Адольфъ Норденшильдъ переселился въ Швецію, гдѣ годъ спустя послѣ своего пріѣзда былъ избранъ въ Шведскую Академію Наукъ и назначенъ директоромъ Минералогическаго Музея Академіи, который былъ приведенъ имъ въ блестящее состояніе, — по отзывамъ всѣхъ знатоковъ дѣла, побывавшихъ въ Стокгольмѣ. Музей доставилъ Норденшильду матеріаль для множества отдѣльныхъ статей, помѣщенныхъ имъ въ различныхъ ученыхъ журналахъ, перечисленіе которыхъ повело бы насъ слишкомъ далеко. Переселеніе его въ Швецію представило благоприятныя условія для его различныхъ экспедицій, которыя сдѣлали его всемірно-извѣстнымъ изслѣдователемъ полярныхъ странъ. Экспедиціи эти, коихъ было счетомъ десять, совершены имъ въ промежутокъ съ 1858 до 1883 года. Пять разъ онъ направлялся на Шпицбергенъ, два раза въ Гренландію и три раза на Востокъ чрезъ Карское море, считавшееся до того весьма трудно доступнымъ. Два раза, въ 1874 и 1875 годахъ, онъ доходилъ до устья Енисея, открывая сообщеніе съ этой рѣкой, а въ третій разъ, въ 1878 и 1880 годахъ, прошелъ на „Вегъ“ мимо сѣверной оконечности Азіи и возвратился черезъ Беринговъ проливъ кругомъ всего Азіатскаго материка. Эта славная экспедиція состоялась на средства, пожертвованныя Королемъ Оскаромъ, О. Диксономъ и Сибиряковымъ. Экспедиціи на Шпицбергенъ начались въ весьма скромныхъ размѣрахъ: два раза, въ 1858 и 1860 годахъ, онъ участвовалъ въ нихъ, въ качествѣ сотрудника профессора Тореля, на маленькихъ наемныхъ норвежскихъ судахъ. Въ третьей экспедиціи, 1864 года, онъ уже самъ былъ руководителемъ занятій. Эта экспедиція, въ

которой, между прочимъ, участвовали шведскій астрономъ Дунеръ и финляндскій — Хиденіусъ, имѣла въ виду сдѣлать предварительныя изысканія для будущаго градуснаго измѣренія на островахъ Шпицбергена. Планъ этотъ по разнымъ причинамъ былъ оставленъ на время, но нынѣ, какъ извѣстно, соединенными силами Россіи и Швеціи приведенъ къ вполне успѣшному окончанію. Норденшильдъ состоялъ предсѣдателемъ шведской комиссіи по градусному измѣренію.

Послѣднія экспедиціи на Шпицбергенъ, 1868 и 1872 годовъ, совершенныя уже большею частью на средства О. Диксона, послужили къ точнѣйшему изслѣдованію сѣверныхъ частей острова. Въ 1872 г. была устроена зимовка на сѣверѣ Шпицбергена и сдѣлана попытка проникнуть къ полюсу на саняхъ, запряженныхъ оленями. Въ эту же экспедицію имъ впервые былъ изслѣдованъ сѣверо-восточный островъ вмѣстѣ съ г. Паландеромъ, будущимъ сотрудникомъ Норденшильда на „Вегѣ“.

Поѣздки въ Гренландію въ 1878 и 1883 годахъ состоялись также на средства О. Диксона. Въ первую изъ этихъ экспедицій Норденшильдъ привезъ съ собою огромные куски метеорнаго желѣза съ острова Диско, которые онъ считалъ метеоритами третичной системы, сохраненными въ базальтовой лавѣ, изъ которой они впоследствии выдѣлились; на эту его теорію обратили вниманіе и у насъ. Горный инженеръ Лопатинъ отправился, по порученію Академіи, въ Минусинскій край, къ верховьямъ Енисея, на мѣсто находенія метеорнаго Палласова желѣза, съ цѣлью узнать, нѣтъ ли и тутъ связи между метеоритомъ и базальтомъ, изъ котораго онъ могъ выдѣлиться. Хотя поѣздка Лопатина не подтвердила въ этомъ случаѣ взгляда Норденшильда, но все-таки она приобруѣла цѣнныя данныя для геологіи малоизвѣстной части восточной Сибири и значительно обогатила коллекціи нашего Музея.

Во время экспедиціи 1883 года Норденшильдъ далеко проникъ по льду во внутренность Гренландіи и сдѣлалъ интересныя наблюденія касательно минеральной пыли, накопившейся въ углубле-

нiяхъ снѣжнаго покрова внутренней Гренландiи, происхожденiе которой онъ считалъ космическимъ.

Послѣ второй Гренландской поѣздки Норденшильдъ уже не предпринималъ новыхъ дальнихъ экспедицiй, хотя и велись переговоры касательно изслѣдованiя южно-полярныхъ странъ, изученiе которыхъ теперь стоитъ на первомъ планѣ.

Составивъ въ свое время подробныя описанiя всѣхъ своихъ путешествiй и обработавъ привезенные материалы, Норденшильдъ въ послѣднее время, кромѣ музейскихъ работъ, усердно занимался собиранiемъ старыхъ картъ (особенно сѣверныхъ странъ), изданныхъ до 1600 года. Работа эта приводила его не разъ и къ интереснымъ открытiямъ касательно старой картографiи Россiи. Плодомъ его изысканiй были два великолѣпныхъ изданiя старыхъ картъ въ facsimile: первое вышло въ 1889 г., а второе, подъ заглавiемъ „Periplus“, въ 1897 г.

Въ послѣднее время, кромѣ продолженiя занятiй древней картографiей, онъ занимался добычей ключевой воды изъ кристаллическихъ породъ посредствомъ особаго вида буренiя, которое дало отличные результаты. Еще въ нынѣшнемъ году онъ имѣлъ удовольствiе убѣдиться, что, по его указанiю, удалось добыть прѣсную воду изъ гранитовъ норвежскихъ шкерь, что прежде считалось невозможнымъ.

17-го (30) ноября скончался одинъ изъ главныхъ сотрудниковъ „Большого Петербургскаго Санскритскаго Словаря“ членъ Берлинской Академiи Наукъ, профессоръ Альбрехтъ Веберъ.

Съ Веберомъ сошелъ въ могилу одинъ изъ послѣднихъ представителей того второго поколѣнiя европейскихъ санскритистовъ, которое отвоевало индiйской филологiи подобающее ей мѣсто въ ряду другихъ родственныхъ дисциплинъ. Опираясь на успѣхи сравнительнаго языковѣданiя и филологiи вообще, ученые этого поколѣнiя внесли въ востоковѣдѣнiе болѣе строгiе методы изслѣдованiя. Среди его сверстниковъ-санскритистовъ профессору Веберу принадлежитъ безспорно первое мѣсто, какъ по разнообразiю знанiй въ самыхъ различныхъ областяхъ индiанистики,

такъ и по характеру написанныхъ имъ работъ, къ большинству которыхъ съ полной справедливостью можетъ быть приложенъ характерный нѣмецкій эпитетъ „bahnbrechend“. Въ области Ведъ онъ создаетъ мастерское изданіе Яджуръ — Ведъ и цѣлый рядъ частичныхъ изслѣдованій по отдѣльнымъ вопросамъ исторіи религіи и ритуала, имѣвшего такое громадное значеніе въ древне-индійской жизни. Эпосу онъ посвящаетъ блестящее, хотя, можетъ быть, и нѣсколько одностороннее изслѣдованіе о Рамоянѣ, гдѣ онъ проводитъ свою любимую мысль о греческомъ вліяніи на индійскую литературу. Индійскій романъ и индійская повѣсть служатъ предметомъ любопытныхъ его монографій. Сложному вопросу индійской метрики, столь важному для пониманія индійской поэзіи, Веберъ отводитъ цѣлый томъ въ издаваемомъ имъ и почти цѣликомъ паполняемомъ собственными статьями органѣ индианистики „Indische Studien“. Джайтумъ онъ изучаетъ тотчасъ по прибытіи въ Берлинъ собранія джайнскихъ рукописей и составляетъ обстоятельный, критическій разборъ джайнскаго канона священныхъ книгъ. Онъ слѣдитъ постоянно за успѣхами санскритской филологіи и почти всѣмъ сколько-нибудь выдающимся книгамъ посвящаетъ обстоятельные обзоры; часть этихъ обзоровъ издана въ трехъ томахъ.

Пятьдесятъ почти лѣтъ тому назадъ, въ 1852 году, онъ пишетъ свои „Akademische Vorlesungen über Indische Literaturgeschichte“. Великій, кто знакомъ съ положеніемъ индійской филологіи въ пятидесятихъ годахъ, сознаетъ, что Веберъ былъ правъ, выбирая эпиграфомъ къ этой книгѣ „Nil desperari — auch hier wird es tagen!“ и сознаетъ, что, если теперь мы уже видимъ эту зарю начинающагося дня, то Веберу, одному изъ первыхъ, мы этимъ обязаны. — Страстно убѣжденный въ правотѣ своихъ идей, рѣзкій и горячій въ своей полемикѣ, Веберъ до послѣднихъ лѣтъ, несмотря на ослабѣвшее надъ чтеніемъ рукописей зрѣніе, слѣдилъ за дорогой ему наукой.

29-го марта (12 апрѣля) смерть лишила наше отечество одного изъ выдающихся изслѣдователей и знатоковъ дальняго Востока:

языкъ, географія, флора, прошлое и нынѣшнее положеніе Китая и прилегающихъ странъ были предметомъ многолѣтнихъ и плодотворныхъ изслѣдованій доктора Эмилія Бретшнейдера.

Родился онъ въ 1833 г. въ Лифлянді, гдѣ отецъ его былъ лѣсничимъ; посѣщаль лекціи по медицинскому факультету Юрьевского университета съ 1853 до 1858 г. и окончилъ свое научное воспитаніе въ Берлинѣ, Вѣнѣ и Парижѣ. Въ 1862 г. онъ былъ назначенъ врачомъ Россійскаго Посольства въ Тегеранѣ, а въ 1865 г. перешелъ на ту же должность въ Пекинъ, и съ этого времени начинаются его научныя работы по синологіи, которыми онъ приобрѣлъ выдающееся положеніе въ европейской наукѣ. Вышедши въ отставку въ 1884 г., докторъ Бретшнейдеръ поселился въ С.-Петербургѣ, посвящая все свое время излюбленнымъ занятіямъ. Не станемъ перечислять многочисленныхъ трудовъ его по географіи, археологіи и, главнымъ образомъ, флорѣ Китая и исторіи ея изслѣдованія, за которые Французская Академія почтила его выборомъ въ свои члены-корреспонденты. Кандидатуру на члена-корреспондента нашей Академіи, предлагавшуюся ему не разъ, онъ отклонялъ по скромности. До послѣднихъ недѣль своей жизни докторъ Бретшнейдеръ былъ усерднымъ посѣтителемъ Императорскаго Ботаническаго сада и Азіатскаго Музея. Признательность и интересъ, которые онъ питалъ къ этимъ учрежденіямъ, выразились значительнымъ пожертвованіемъ послѣ его смерти. — Имени его въ исторіи науки и Азіатскаго Музея Императорской Академіи Наукъ навсегда будетъ отведено почетное мѣсто.

(Продолженіе слѣдуетъ.)



Переходя къ ученымъ предпріятіямъ, ознаменовавшимъ академическую жизнь за истекающій годъ, мы должны прежде всего упомянуть о щедромъ Всемиловѣйшемъ пожалованіи Государемъ Императоромъ Академіи Наукъ 21,000 рублей на обработку и изданіе „Флоры Сибири“.

Въ виду отсутствія всесторонняго и въ то же время общедоступнаго описанія растительнаго міра обширныхъ владѣній Россійской Имперіи, Его Императорское Величество, по ходатайству Главноуправляющаго Собственною Его Императорскаго Величества Канцелярією гофмейстера А. С. Танѣва, признавъ полезнымъ пополненіе этого пробѣла въ отечественной наукѣ, въ мартѣ минувшаго 1900 года Всемиловѣйше соизволилъ на порученіе покойному академику С. И. Коржинскому составленіе труда о флорѣ Россіи и на ассигнованіе изъ собственныхъ суммъ Его Величества потребныхъ для обработки и изданія флоры Сибири, какъ перваго отдѣла флоры Россійской Имперіи, — 21,000 рублей, съ распределеніемъ этихъ денегъ на четыре года.

За кончиною академика С. И. Коржинскаго, собравшаго обширныя для этого труда матеріалы, Государю Императору угодно было возложить составленіе флоры Россіи на Академію Наукъ, съ тѣмъ, чтобы общее наблюденіе за составленіемъ и изданіемъ этого труда было предоставлено Гофмейстеру А. С. Танѣву.

Находящіеся въ распоряженіи Академіи капиталы для раздачи премій въ настоящемъ году увеличились еще однимъ. Нашъ сочленъ академикъ Ѳ. А. Бредихинъ внесъ въ Государственный Банкъ капиталъ въ шесть тысячъ двадцать рублей (6020 р.) на учрежденіе изъ процентовъ съ него премии имени его супруги Анны Бредихиной за лучшіе труды по строгому механическому изслѣдованію развитія кометныхъ формъ.

10-го ноября Государь Императоръ Высочайше соизволилъ на принятіе Императорскою Академіей Наукъ пожертвованнаго академикомъ Бредихинымъ капитала и на учрежденіе астрономической премии жены академика Анны Бредихиной.

Въ числѣ ученыхъ предпріятій Академіи должно отмѣтить и предпринимаемое ею изданіе такъ называемыхъ „Грамагъ бывшей

Коллегиі Экономіи“, нынѣ хранящихся въ Московскомъ Архивѣ Министерства Юстиціи. Собраніе коллежскихъ грамотъ XIV—XVIII вв., превосходящее 15000 нумеровъ, чрезвычайно цѣнно въ научномъ отношеніи, такъ какъ содержитъ богатый матеріалъ для изученія исторіи языка и быта русскаго населенія Московскаго государства, а также его права, преимущественно обычнаго и гражданскаго. Историко-Филологическое Отдѣленіе просило адъюнкта Академіи А. С. Лаппо-Данилевскаго составить планъ изданія архивныхъ документовъ XVI—XVIII вв., и по обсужденіи представленнаго имъ доклада, въ которомъ онъ предлагалъ Академіи приступить къ изданію помянутыхъ грамотъ, постановило, пріостановивъ временно дальнѣйшее печатаніе „Актовъ Московскаго государства“, просить А. С. Лаппо-Данилевскаго выработать программу изданія грамотъ бывшей Коллегиі Экономіи и принять на себя окончательную ихъ редакцію. По ознакомленіи съ планомъ А. С. Лаппо-Данилевскаго Отдѣленіе русскаго языка и словесности выразило желаніе также принять участіе въ изданіи. Вслѣдствіе сего, въ началѣ 1901 года была образована особая коммиссія, въ составъ которой вошли академики: Н. Θ. Дубровинъ, К. Г. Залеманъ, А. И. Соболевскій и А. А. Шахматовъ, а также адъюнктъ А. С. Лаппо-Данилевскій. Коммиссія постановила включить въ составъ предполагаемаго сборника только тѣ документы, которые безъ всякихъ сомнѣній можно причислить къ разряду такъ называемыхъ грамотъ Коллегиі Экономіи, при чемъ веденіе всего дѣла поручила одному редактору изданія, — А. С. Лаппо-Данилевскому, а на академикомъ А. А. Шахматова и А. И. Соболевскаго возложила просмотръ одной корректуры для соблюденія филологическихъ требованій, предъявляемыхъ къ изданію. Въ настоящее время редакторъ его выработываетъ окончательный планъ изданія; въ то же время въ Архивѣ снято болѣе 600 копій съ архивныхъ документовъ, а изъ напечатанныхъ научнымъ образомъ описано свыше 800 документовъ, въ томъ числѣ 344, затерянныхъ, — главнымъ образомъ въ судныхъ и правыхъ.

Въ истекающемъ году Академія по прежнему принимала участие въ изданіи Международной Библиографіи.

Инициатива составленія международной библиографіи по естествознанію и математикѣ всѣхъ странъ идетъ отъ Лондонскаго Королевскаго Общества. Съ этою цѣлью оно въ 1894 году разослало циркуляръ по адресу двухсотъ академій и ученыхъ обществъ съ сообщеніемъ плана этой совокупной работы и съ просьбою о доставленіи мнѣній по этому предмету. Благодаря единодушному сочувствію этому предпріятію, были послѣдовательно устроены въ Лондонѣ три международныя конференціи (въ 1896, 1898 и 1900 гг.). На послѣдней конференціи, въ іюнѣ 1900 года, собравшимся делегатамъ большей части европейскіхъ государствъ, Сѣверо-Американскіхъ Штатовъ, Мексики и Японіи удалось придти къ общему соглашенію. Участіе странъ, заявившихъ о желаніи своемъ примкнуть къ учрежденію и веденію международной библиографіи, опредѣлено было двоякое: 1) подписка на опредѣленное число экземпляровъ каталога, при чемъ цѣнность годового изданія (17 томовъ соотвѣтственно 17 наукамъ) была опредѣлена приблизительно въ 170 руб., и 2) учрежденіе мѣстнаго бюро, на обязанности котораго лежитъ собираніе научнаго матеріала страны по выше указаннымъ наукамъ и доставленіе заголовковъ статей на особыхъ карточкахъ и въ опредѣленной системѣ центральному бюро въ Лондонѣ.

Вслѣдствіе приглашенія Лондонскаго Королевскаго Общества, при Императорской Академіи Наукъ, по предложенію Министерства Народнаго Просвѣщенія, была образована 26-го марта 1897 г., подъ предсѣдательствомъ академика А. С. Фаминцына, Коммиссія, въ составъ которой вошли академики: нынѣ умершій А. О. Ковалевскій, М. А. Рыкачевъ, нынѣ умершій С. И. Коржинскій и Ѳ. Н. Чернышевъ. Кромѣ того, къ участию въ работахъ Коммиссіи былъ приглашенъ членъ-корреспондентъ Академіи, бібліотекаръ Императорской Публичной Библіотеки Ѳ. П. Кеппель, который былъ въ 1899 году командированъ за-границу, въ качествѣ делегата отъ Россіи, на собраніе предварительнаго международнаго комитета по изда-

нію бібліографіи. Въ настоящее время осуществленіе этого международнаго дѣла вполне обезпечено, и съ 1-го января (новаго стили) сего года уже приступлено въ разныхъ странахъ къ его выполненію.

Чтобы всестороннимъ образомъ обсудить вопросъ, можетъ ли Россія съ успѣхомъ примкнуть къ изданію международной бібліографіи, и въ чемъ должно въ настоящее время состоять участіе Россіи, академическая Коммиссія, состоящая подъ предсѣдательствомъ академика А. С. Фаминцына и значительно пополненная новыми членами¹⁾, имѣла въ теченіе послѣднихъ двухъ мѣсяцевъ семь засѣданій.

Коммиссія пришла къ заключенію, что участіе Россіи въ этомъ международномъ предпріятіи весьма желательно; при этомъ, однако, было поставлено условіемъ, чтобы всѣ работы, выходящія въ Россіи, печатались въ каталогѣ на томъ языкѣ, на которомъ работа напечатана (съ употребленіемъ русскаго гражданскаго прифита), съ переводомъ заглавія на какой либо иностранный языкъ. По этому поводу былъ сдѣланъ надлежащій запросъ, и изъ Лондона получено согласіе на выполненіе этого условія.

Коммиссія установила, кромѣ того, транскрипцію русскихъ именъ, приготовила русскій переводъ инструкціи мѣстнымъ бюро, который теперъ печатается, и составила полный списокъ періодическихъ изданій, выходящихъ въ Россіи, въ которыхъ могутъ встрѣчаться труды по указаннымъ наукамъ.

Въ виду сложности задачи и для избѣжанія двойной работы, Академія вошла въ сношеніе съ Краковской Академіей Наукъ по каталогизаціи польской литературы и съ профессорами Гельсингфорскаго Университета — по каталогизаціи литературы

1) Въ составъ Коммиссіи, кромѣ указанныхъ выше членовъ Академіи, за исключеніемъ скончавшихся С. И. Коржинскаго и А. О. Коваленскаго, вошли еще слѣдующія лица: профессоръ П. П. Бородинъ, М. Я. Вилліе, Е. А. Гейнцъ, академики К. Г. Залемавъ и В. В. Заленскій, профессоръ А. А. Иностранцевъ, В. П. Ламбинъ, А. М. Ловягинъ, профессоръ Н. А. Меншуткинъ, Б. К. Полѣновъ, Д. Ф. Селивановъ, академикъ А. А. Шахматовъ и Р. Г. Шмидтъ. Секретаремъ ея былъ избранъ Е. А. Гейнцъ.

Финляндіи. Сношенія съ Краковской Академіей Наукъ вызваны были тѣмъ, что послѣдняя уже предприняла, независимо отъ Лондонскаго предложенія, каталогизацію произведеній польской литературы, безъ различія мѣста ихъ появленія. Каталогъ польской литературы предполагается издавать выпусками, по нѣсколько въ годъ; первый выпускъ уже подготовленъ къ печати; изданіе это Краковская Академія приспособила такъ, чтобы оно могло войти цѣликомъ, безъ измѣненій въ Международную Библиографію.

Въ виду всего вышеизложеннаго, было положено предоставить Краковской Академіи каталогизацію книгъ, выходящихъ въ Россіи на польскомъ языкѣ.

Изъ сношеній съ профессорами Гельсингфорскаго университета оказалось, что тамъ образовано мѣстное бюро, взявшее на себя каталогизацію всего, выходящаго въ Финляндіи по естественнаю и математикѣ.

Такимъ образомъ, до настоящаго времени дѣятельность Комиссіи выразилась въ слѣдующемъ:

1) Переведена на русскій языкъ и напечатана „Инструкція для составленія международнаго каталога по литературѣ точныхъ наукъ“. Въ видѣ приложенія къ ней присоединена и выработанная Комиссіей транскрипція фамилій и именъ русскихъ авторовъ. Транскрипція эта вполнѣ одобрена въ Лондонѣ, за исключеніемъ лишь двухъ незначительныхъ пунктовъ, на измѣненіе которыхъ послѣдовало согласіе нашего бюро.

2) Составленъ и приготовленъ къ печати списокъ русскихъ журналовъ, съ требуемыми сокращеніями заглавій и переводомъ на французскій языкъ тѣхъ изъ нихъ, которыя даны лишь на русскомъ языкѣ.

3) Въ настоящее время уже приступлено къ составленію карточекъ для каталога.

Рядомъ съ этою работою, въ засѣданіи Общаго Собранія Академіи 4 ноября 1900 г., Конференція, разсмотрѣвъ записку Русскаго Общества дѣятелей печатнаго дѣла, постановила образо-

вать особую Коммисію для разработки мѣръ къ регистраціи произведеній печати и правильной доставкѣ ихъ въ библіотеки. Составъ Коммисіи былъ слѣдующій

Предсѣдатель: Непремѣнный Секретарь, академикъ Н. О. Дубровинъ. Члены: а) отъ Императорской Академіи Наукъ: академики: К. Г. Залеманъ, А. А. Шахматовъ и О. Н. Чернышевъ и членъ-корреспондентъ О. П. Кеппенъ; б) отъ Императорской Публичной Библіотеки: В. П. Ламбинъ; в) отъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ: М. В. Никольскій и И. П. Карамышевъ; г) отъ Русскаго мѣстнаго бюро по библіографіи точныхъ наукъ: академикъ А. С. Фаминцынъ и профессоръ Н. А. Меншуткинъ; д) отъ Русскаго Общества дѣятелей печатнаго дѣла: графъ И. И. Толстой, В. В. Сабанинъ и академикъ М. Я. Вилліе; е) отъ Русскаго Библіологическаго Общества: А. М. Ловягинъ и Н. М. Лисовскій; ж) отъ Святѣйшаго Правительствующаго Синода: А. Н. Львовъ.

Коммисія имѣла шесть засѣданій и выработала проэктъ регистраціи изданій, который уже представленъ Академіею Министру Народнаго Просвѣщенія.

Въ отчетѣ прошлаго года было сказано, что Императорская Академія Наукъ вступила въ число членовъ Международной Ассоціаціи Академій, организованной для періодическихъ совѣщаній и обсужденія научныхъ вопросовъ, требующихъ международного соглашенія, и подготовленія международныхъ научныхъ предпріятій.

Состоявшемуся весною первому съѣзду Международной Ассоціаціи предшествовали два собранія членовъ Комитета Ассоціаціи, на которыхъ возложена была выработка ея статуговъ. Въ этихъ предварительныхъ собраніяхъ принимали участіе делегаты десяти академій и ученыхъ обществъ. Отъ Императорской Академіи Наукъ состояли делегатами академики А. С. Фаминцынъ и К. Г. Залеманъ. Ко времени перваго съѣзда число академій, вошедшихъ въ составъ Ассоціаціи, достигло девятнадцати.

Весною нынѣшняго года состоялась первое общее собраніе

Ассоціаціи въ Парижѣ; оно продолжалось пять дней, отъ 16-го до 20-го апрѣля (по новому стилю) включительно. Засѣданія происходили въ Конференцъ-залѣ Института (Palais de l'Institut de France).

Первое засѣданіе было открыто 16-го марта, въ 9½ ч. утра, Непремѣннымъ Секретаремъ Института, г. Дарбу, состоявшимъ предсѣдателемъ Комитета и избраннымъ предсѣдателемъ общаго собранія. Въ своей блестящей рѣчи, кромѣ привѣтствія, обращеннаго къ присутствовавшимъ членамъ, Дарбу указалъ на важное значеніе Ассоціаціи для успѣшной и дружной разработки научныхъ вопросовъ вообще и, въ особенности, вопросовъ, непосильныхъ не только одному лицу, но и отдѣльной націи.

Затѣмъ произведены были выборы должностныхъ лицъ: вице-президентомъ выбранъ былъ Дильсъ (Берлинъ); почетными предсѣдателями: Моммзенъ (Берлинъ), Фостеръ (Лондонъ), Гуйе (Амстердамъ), Бертелло и Гастонъ Буассіе (Парижъ); секретарями: Гомперцъ (Вѣна) и Муассанъ (Парижъ).

Собраніе приступило послѣ этого къ обсужденію вопросовъ, предназначенныхъ къ разсмотрѣнію сообща обѣими секціями Ассоціаціи и относящихся отчасти къ окончательной регламентаціи статутовъ, отчасти къ проектамъ, предложеннымъ различными академіями. Секціи Ассоціаціи имѣли, кромѣ того, каждая по нѣскольکو засѣданій для разсмотрѣнія болѣе частныхъ вопросовъ, относящихся, преимущественно, къ обсужденію предложенныхъ отдѣльными академіями научныхъ темъ для совмѣстной ихъ разработки.

Собравшейся въ первый разъ Международной Ассоціаціи Академій предстояли двѣ совершенно различныя задачи: 1) окончательный просмотръ и утвержденіе статутовъ Ассоціаціи и 2) починъ ея дѣятельности по разработкѣ научныхъ вопросовъ.

Статуты, выработанные на предварительныхъ конференціяхъ въ Висбаденѣ и Парижѣ, были дополнены слѣдующими важными постановленіями:

1) Относительно представленія проектовъ и предложеній на обсужденіе Ассоціаціи:

а) Новыя предложенія будутъ допущены къ обсужденію и окончательному голосованію только въ томъ случаѣ, если они доставлены всѣмъ академіямъ Ассоціаціи за три мѣсяца до Общаго Собранія.

б) По полученіи новаго предложенія, предсѣдатель Комитета сносится письменно съ Академіями, входящими въ составъ Ассоціаціи, и запрашиваетъ ихъ: можетъ ли внесенное предложеніе съ пользой быть изучаемо и обсуждаемо Ассоціаціей?

в) Предложеніе считается принятымъ только въ томъ случаѣ, если отъ большинства академій послѣдуетъ утвердительный отвѣтъ.

г) Въ противномъ случаѣ, предсѣдатель Комитета сообщаетъ академіямъ, въ подробномъ изложеніи, результатъ голосованія, съ тѣмъ, чтобы академіи, одобвившія проектъ, могли, если найдутъ нужнымъ, войти между собою въ соглашеніе, какъ направить дѣло согласно ихъ желанію.

2) § 10-ый статута, трактующій объ учреждаемыхъ Ассоціаціей комиссіяхъ, принять въ слѣдующей редакціи:

а) Специальныя комиссіи будутъ составляться изъ ученыхъ, выбираемыхъ академіями какъ изъ своей среды, такъ и изъ постороннихъ лицъ, сообразно ихъ компетенціи по разбираемому вопросу. При этомъ было постановлено, что выбранные академіями ученые, не принадлежащіе къ составу академій, будутъ пользоваться впродолженіе сѣзда всѣми правами членовъ Ассоціаціи.

б) Время перваго собранія комиссій будетъ опредѣляемо президентомъ Ассоціаціи или президентомъ комитета; въ этомъ первомъ собраніи каждая комиссія сама опредѣлитъ свой образъ дѣйствія (*son règlement*).

в) Каждая комиссія обязуется представить отчетъ съ ея мнѣніемъ президенту, который передаетъ его всѣмъ вошедшимъ въ составъ Ассоціаціи академіямъ.

г) Президенту предоставляется право, если онъ найдетъ нужнымъ, до передачи отчета академіямъ, предложить его на разсмотрѣніе Комитета, а Комитетъ можетъ отослать отчетъ обратно въ комиссію, для болѣе полной его обработки.

3) Относительно финансовой стороны дѣла постановлено:

а) Каждой академіи предоставляется производить оплату путешествія посылаемыхъ ею делегатовъ.

б) Текущіе расходы по письменнымъ работамъ и корреспонденціи несетъ академія, заправляющая съѣздомъ.

в) Каждая академія принимаетъ на свой счетъ печатаніе проектовъ и отчетовъ, представляемыхъ ею Комитету. Она обязуется печатать свои сообщенія въ количествѣ не меньше 300 экземпляровъ и изъ нихъ доставлять въ каждую изъ академій по 10 экземпляровъ, а академіи, заправляющей съѣздомъ, — 100 экземпляровъ.

г) Этому правилу подлежатъ все печатные труды и переводы, исходящіе отъ комитета. На эти и другіе расходы по администраціи каждой академіи будетъ предстоять ежегодный расходъ не свыше 200 франковъ, размѣръ котораго опредѣляется Комитетомъ въ началѣ каждаго трехлѣтія. Отчетъ объ употребленіи этихъ суммъ представляется затѣмъ Ассоціаціи.

4) Общимъ собраніемъ принять, хотя и въ нѣсколько измѣненной редакціи, проектъ обмѣна печатныхъ произведеній, манускриптовъ и документовъ по отношенію къ академіямъ, вошедшимъ въ составъ Ассоціаціи, а мѣстомъ ближайшаго съѣзда Ассоціаціи выбранъ единогласно Лондонъ.

Иллюстраціей дѣятельности Ассоціаціи по отношенію къ научнымъ задачамъ можетъ служить нижеслѣдующій, въ краткихъ словахъ обрисованный, характеръ предложенныхъ Ассоціаціи для разработки задачъ и рѣшеній ея по этимъ вопросамъ:

Изъ всехъ предложенныхъ темъ только одна была внесена на разсмотрѣніе Общаго Собранія: это — проектированное Академіею Моральныхъ и Политическихъ Наукъ въ Парижѣ полное изданіе сочиненій Лейбница.

Согласно предложенію избранной для обсужденія этого вопроса Комиссіи, положено: къ слѣдующему Общему Собранію Ассоціаціи представить планъ изданія сочиненій Лейбница и поручить Академіи Моральныхъ и Политическихъ Наукъ, Академіи Наукъ въ Парижѣ и Академіи Наукъ въ Берлинѣ изъ брать по одному делегату въ качествѣ директоровъ для веденія этого пред-

пріятія. На этихъ трехъ лицъ возложены слѣдующія порученія: 1) обратиться ко всѣмъ библіотекамъ и публичнымъ книгохранилищамъ съ просьбою обозначить всѣ статьи, полезныя для этого изданія; 2) составить описательный или систематическій каталогъ этихъ статей; 3) приготовить подробно разработанный проектъ изданія.

Директорамъ предоставляется право выбирать себѣ помощниковъ; вошедшіе же въ составъ Международной Ассоціаціи академики будутъ приглашены избрать делегатовъ изъ ученыхъ, какъ для веденія корреспонденціи съ директорами, такъ и для оказанія послѣднимъ всевозможной поддержки, гдѣ это потребуется.

Вышеозначенныя предложенія были единогласно приняты Общимъ Собраніемъ Ассоціаціи.

Остальныя темы работъ имѣли болѣе спеціальный характеръ и обсуждались по секціямъ. Въ Физико-математическую секцію поступило три предложенія. Они почти всѣ были одобрены и приняты Общимъ Собраніемъ Ассоціаціи, но одни — цѣликомъ безъ измѣненія, другіе — условно, — съ болѣе или менѣе значительными оговорками.

Изъ предложеній, внесенныхъ въ Физико-математическую секцію, наиболѣе крупнымъ предпріятіемъ является измѣреніе дуги 30-го меридіана въ Африкѣ, съ цѣлью опредѣлить съ возможно болѣею точностью размѣры и форму земли.

Предложеніе это сдѣлано, по почину Лондонскаго Королевскаго Общества, Давидомъ Гиллемъ (Gill). Предполагаемая къ измѣренію дуга этого меридіана достигаетъ длины 7000 километровъ; она будетъ примыкать къ дугѣ меридіана, измѣренной Струве въ Россіи, и вмѣстѣ съ послѣдней достигнетъ длины 11600 километровъ, чтò составитъ болѣе четверти всего меридіана.

Спеціально составленная для разсмотрѣнія предложенія г. Давида Гилля геодезическая коммиссія отнеслась съ чрезвычайнымъ сочувствіемъ къ проекту измѣренія 30-го меридіана; она нашла, что положеніе въ Африкѣ дуги меридіана, которую предположено измѣрить, особенно благопріятно въ томъ отношеніи, что она простирается по обѣ стороны экватора. Коммиссія, между прочимъ, вы-

разила желаніе, чтобы на каждой геодезической станціи опредѣлена была широта мѣстности, и указала на высокій интересъ присоединенія къ геодезическимъ измѣреніямъ наблюденій надъ тяжестью и земнымъ магнетизмомъ и геологическихъ изслѣдованій.

Секція, а затѣмъ и Общее Собраніе Ассоціаціи приняли отчетъ Коммиссіи единогласно.

Второе предложеніе состояло въ принятіи Ассоціаціею подъ свое покровительство учрежденной на международномъ съѣздѣ физиологовъ въ Кэмбриджѣ въ августѣ 1898 года Коммиссіи, имѣющей цѣлью изысканіе способовъ контроля регистрирующихъ аппаратовъ, употребляемыхъ при физиологическихъ изслѣдованіяхъ. Предложеніе это внесено было на обсужденіе Ассоціаціи Парижской Академіею Наукъ съ сочувственнымъ отзывомъ съ ея стороны.

Починъ въ этомъ дѣлѣ принадлежитъ директору Физиологической Станціи въ Парижѣ г. Марею (Marey), который внесъ въ Ассоціацію докладъ по этому предмету. Спеціальная коммиссія, разсмотрѣвъ проектъ г. Марея, вполне согласилась съ его заключеніями, которыя затѣмъ единогласно были одобрены секціей и Общимъ Собраніемъ.

Третье предложеніе, касающееся назначенія особой коммиссіи для разработки исторіи развитія человѣка и животныхъ, а также и анатоміи мозга, сдѣлано было Королевскимъ Саксонскимъ Обществомъ Наукъ. Положено: 1) предложить обсужденіе организаціи международной разработки по вопросамъ эмбриологіи животныхъ и человѣка спеціальнымъ обществамъ (анатомическимъ); 2) образовать при Ассоціаціи коммиссію для разработки сообща анатоміи мозга и поручить ей выработать планъ учрежденія системы международныхъ институтовъ, съ цѣлью совершенствованія методовъ разслѣдованія и собиранія по однообразному приему матеріала, который былъ бы доступенъ для пользованія всякому ученому.

Наконецъ, Физико-математической секціи предложено было на обсужденіе сообщеніе Лондонскаго Королевскаго Общества касательно международной библиографіи по точнымъ наукамъ, изданіе которой оно взяло на себя. Президентъ секціи Дарбу въ

краткихъ словахъ изложилъ исторію возникновенія этого предпріятія и воздалъ должныя похвалы неутомимой энергіи инициаторовъ его—членовъ Лондонскаго Королевскаго Общества. Изъ сообщеній присутствующихъ делегатовъ академій выяснилось, что дѣло это въ бѣльшей части странъ уже въ ходу. Въ заключеніе, председатель предложилъ секціи выразить Лондонскому Королевскому Обществу глубокую признательность за починъ и веденіе этого важнаго дѣла; предложеніе президента было принято секціей.

Совмѣстныхъ засѣданій секцій Физико-математической и Историко-филологической происходило четыре.

Въ соединенныхъ засѣданіяхъ обсуждались вопросы, касающіеся устава Ассоціаціи, докладывались постановленія секцій, и были подвергнуты обсужденію два вопроса, представлявшіе интересъ для обѣихъ секцій.

Изъ измѣненій, внесенныхъ въ уставъ, слѣдуетъ отмѣтить одно, имѣющее жизненное значеніе для Ассоціаціи, предложенное академикомъ А. С. Фаминцынымъ и принятое единогласно: предоставленіе, на время съѣзда, всѣмъ делегатамъ Академій, независимо отъ того, состоятъ ли они членами академій, или нѣтъ, — всѣхъ правъ членовъ международной Ассоціаціи Академій.

Въ соединенныхъ засѣданіяхъ обсуждался еще вопросъ о высылкѣ рукописей изъ общественныхъ книгохранилищъ. Онъ рѣшенъ былъ въ смыслѣ предложенія Берлинской Академіи съ весьма незначительными измѣненіями, т. е. въ смыслѣ предоставленія важнѣйшимъ библіотекамъ и архивамъ права обмѣниваться рукописями по почтѣ, при соблюденіи извѣстныхъ условій и при облегченномъ таможенномъ досмотрѣ этихъ посылокъ. Слѣдуетъ надѣяться, что принятое Ассоціаціей рѣшеніе столь важнаго для успѣха научныхъ работъ вопроса, какъ высылка рукописей, не останется безъ вліянія на нѣкоторыя учрежденія, которыя, какъ, напр., Британскій Музей, не высылаютъ до сихъ поръ своихъ рукописей. Повидимому, къ слѣдующему собранію Ассоціаціи въ Лондонѣ будутъ сдѣланы нѣкоторые шаги въ этомъ направленіи.

Въ Историко-филологическую секцію было внесено семь

предложеній, но о трехъ изъ нихъ было заявлено такъ поздно, что по нимъ не могло быть принято окончательныхъ рѣшеній.

Первымъ на очереди стояло предложеніе Королевской Баварской Академіи объ изданіи *Corpus'a* греческихъ документовъ средневѣковыхъ и новѣйшаго времени. Предложеніе это въ свое время было обсуждено Историко-филологическимъ Отдѣленіемъ нашей Академіи, заявившимъ своей готовности принять участіе въ этомъ предпріятіи изданіемъ Аеонскихъ актовъ.

Для разсмотрѣнія вопроса была избрана особая коммиссія, въ которой докладчикомъ былъ профессоръ Крумбахеръ. Единственныя возраженія были представлены профессоромъ Моммзенемъ, который стоялъ за географическій принципъ, при чемъ онъ заявилъ о несогласіи Берлинской Академіи принять участіе въ предложенномъ Баварской Академіей изданіи. По предложенію профессора Крумбахера, принятому коммиссіей, а затѣмъ и секціей (за исключеніемъ представителя Берлинской Академіи), постановлено было: планъ изданія въ принципѣ одобрить и составить затѣмъ, путемъ переписки, коммиссію изъ представителей академій для выработки подробнаго окончательнаго плана, который и представить слѣдующему собранію Ассоціаціи.

Вторымъ былъ вопросъ объ изданіи энциклопедіи Ислама. Предпріятіе это не разъ уже обсуждалось въ кругахъ востоковѣдовъ, и былъ даже выпущенъ въ свѣтъ образчикъ предполагаемаго изданія, подъ редакціей профессора Хаутсмъ. Предложеніе, внесенное въ Ассоціаціи отъ имени Саксонскаго Общества Наукъ и Академій Баварской и Вѣнскаго, было встрѣчено живѣйшимъ сочувствіемъ со стороны всѣхъ членовъ, за исключеніемъ представителя Берлинской Академіи.

Постановлено двѣнадцатью голосами противъ двухъ (Берлинской Академіи и Гёттингенскаго Королевскаго Общества Наукъ, представитель котораго не имѣлъ соответствующихъ полномочій) принять внесенное предложеніе и избрать коммиссію для веденія дѣла; отъ нашей Академіи въ эту коммиссію избранъ академикъ баронъ В. Р. Розень.

Третье предложеніе было внесено, но, какъ потомъ выяснилось, по ошибкѣ, отъ имени Вѣнской Академіи. Оно касалось критическаго изданія текста Махабхараты, по возможности, въ южноиндійской его редакціи. По обсужденіи дѣла присутствующими санскритистами, выяснилось, что всѣ они считаютъ предпріятіе преждевременнымъ. Постановлено было, по предложенію профессора Керна, просить англійское правительство озаботиться составленіемъ каталога всѣхъ рукописей Махабхараты въ индійскихъ бібліотекахъ.

Предложеніе Академіи Надписей и Изящной Словесности въ Парижѣ о созданіи спеціальнаго органа для надписей, не входящихъ въ составъ изданій по греческой, латинской и семитической эпиграфикамъ, вызвало нѣкоторый обмѣнъ мнѣній, изъ котораго выяснилось, что представители Академій не имѣютъ соответствующихъ полномочій, такъ какъ проектъ былъ сообщенъ слишкомъ поздно. Нельзя не признать, однако, что существованіе такого спеціальнаго періодическаго эпиграфическаго изданія, касающагося разныхъ малоизвѣстныхъ областей, какъ-то: этрусской, ликійской, фригійской и т. п., чрезвычайно желательно.

Какъ это предложеніе, такъ и слѣдующее — „о гражданскихъ правахъ иностранцевъ“ не получили окончательнаго разрѣшенія, которое было отнесено на слѣдующее собраніе Ассоціаціи въ Лондонѣ.

Обращаясь къ экспедиціямъ, предпринятымъ Академіею, мы должны прежде всего указать на имѣющую всемірное значеніе экспедицію по градусному измѣренію Шпидбергена. Экспедиція эта, благодаря необычайной энергіи ея членовъ, нынѣ окончена и дала блестящіе результаты. Въ рѣчи академика Ѳ. Н. Чернышева, произнесенной 17-го декабря 1900 г. и напечатанной въ отчетѣ минувшаго года, были изложены результаты первой половины экспедиціи; въ настоящемъ же собраніи академикъ Чернышевъ изложилъ результаты, полученные во вторую ея половину.

О другомъ предпріятіи того же рода, о Русской полярной экспедиціи для изслѣдованія Земли Санникова и другихъ остро-

вовъ, расположенныхъ къ сѣверу отъ Ново-Сибирскаго архипелага, первыя вѣсти были получены 25-го іюня, т. е. ровно черезъ одиннадцать мѣсяцевъ послѣ вступленія экспедиціи въ Карское море, когда всякія сношенія съ нею должны были прекратиться. Въ этотъ день Августѣйшій Президентъ Академіи получилъ отъ начальника экспедиціи барона Э. В. Толля телеграмму слѣдующаго содержанія:

„Заря“ прошла все Карское море до Таймырскаго пролива, гдѣ 13-го сентября барьеръ несломаннаго льда и наступленіе зимы заставили меня подѣ 76° 8' с. ш. и 95° 6' в. д. стать на зимовку на защищенномъ рейдѣ вблизи гаваней Активіи и Арчера; во время вынужденныхъ состояніемъ льдовъ остановокъ, по Таймырскому побережью открыто и изслѣдовано нѣсколько бухтъ и заливовъ, добыто во время плаванія много научнаго матеріала по зоологій и гидрологій. Зимняя ночь прошла благополучно; на магнитно-метеорологической станціи производились ежечасныя и другія наблюденія. Въ октябрѣ устроилъ въ фіордѣ Гафнера депо, куда, какъ къ исходному пункту, отправляюсь на-дняхъ съ лейтенантомъ Колчакомъ для изслѣдованія полуострова Челюскина. Другою санною поѣздкой лейтенанта Матисена въ мартѣ мѣсяцѣ изслѣдованы острова, лежащіе къ сѣверу отъ мѣста зимовки; лейтенанта Коломейцова отправилъ къ устью Енисея на Дудино съ порученіемъ устроить угольные станціи. Командиромъ „Зари“ назначилъ лейтенанта Матисена. Подробности въ рапортѣ. Всѣ члены экспедиціи здоровы. Между командой явились послѣ зимней ночи случаи легкаго заболѣванія цынгою; всѣ уже здоровы, кромѣ одного, который еще поправляется; всѣ въ хорошемъ расположеніи духа. Толль. „Заря“, 1-го (14) апрѣля 1901 г.“

На слѣдующій день пришла телеграмма и на имя председателя комиссіи для снаряженія экспедиціи, академика О. В. Шмидта, содержаніе которой было таково:

„Проехель благополучено до Таймырскаго пролива, гдѣ зимую. Вблизи гавани Арчера устроена станція съ ежечасными и другими наблюденіями. Саннымъ путемъ Матисенъ изслѣдовалъ

группу острововъ Норденшильда. Коломейцовъ отправленъ по берегу къ устью Енисея съ порученіемъ устроить угольные станціи. Я съ Колчакомъ отправляюсь поперекъ полуострова Челюскина. Матисена назначилъ командиромъ „Заря“. Подробности письменно. Всѣ здоровы. Толль. „Заря“, 3-го (16) апрѣля 1901 г.“

Такимъ образомъ, надежда, высказанная въ отчетѣ прошлаго года, что экспедиція успѣетъ въ 1900 году обогнуть Таймырскій полуостровъ у мыса Челюскина, не могла сбыться вслѣдствіе непреодолимыхъ препятствій со стороны прошлогоднихъ льдовъ и несмотря на то, что экспедиція, имѣя эту ближайшую цѣль, не рѣшилась даже ожидать ни одного дня запоздавшую во входѣ въ Карское море шкуну съ каменнымъ углемъ.

Черезъ двѣ недѣли послѣ вышеприведенныхъ телеграммъ была получена и почта экспедиціи, заключавшая донесеніе начальника экспедиціи Августѣйшему Президенту Академіи и отчеты о работахъ экспедиціи за августъ и сентябрь 1900 года въ видѣ приложений къ нему. Какъ донесеніе, такъ и отчеты за этотъ короткій промежутокъ времени дѣятельности экспедиціи напечатаны въ „Извѣстіяхъ“ Академіи; здѣсь же я считаю не лишнимъ сообщить объ экспедиціи слѣдующія данныя.

„Заря“ вышла изъ С.-Петербурга 8-го (21) іюня.

Въ Кронштадтѣ экспедиція приняла 68 тоннъ угля изъ морского склада и получила одинъ пассажныи инструментъ и 12 хронометровъ, отпущенныхъ съ разрѣшенія Управляющаго Морскимъ Министерствомъ. 10-го (23) іюня „Заря“ снялась съ якоря въ Кронштадтѣ. Въ Ревелѣ, 13-го (26) числа начальникъ экспедиціи высадился и направился черезъ Гельсингфорсъ, Стокгольмъ и Христианію въ Бергенъ, куда „Заря“, подъ командою лейтенанта Коломейцова, шла прямымъ путемъ. Въ Христианіи экспедиція получила отъ профессора Ф. Нансена много цѣнныхъ совѣтовъ и указаній. Кромѣ того, Нансенъ дружески исполнилъ для барона Толля цѣлый рядъ заказовъ, которые вб-время посѣдили въ Бергенъ и въ Тромзѣ. Въ Христианіи баронъ Толль имѣлъ случай поблагодарить еще разъ нашего генеральнаго кон-

сула А. А. Теттермана, завѣдывавшаго денежными дѣлами экспедиціи во время перестройки судна.

„Заря“ прибыла въ Бергенъ 20-го іюня (3 іюля). Здѣсь былъ сборный пунктъ для выписанныхъ изъ-заграницы отъ разныхъ фирмъ инструментовъ и принадлежностей для снаряженія экспедиціи. Изъ Лондона доставленъ былъ глубомѣрный аппаратъ Lucas'a, изъ Кю — инклинометръ Довера, изъ Стокгольма прибыли батометры Pettersson'a и Hamberg'a, изготовленные согласно любезнымъ указаніямъ профессора Петтерсона и доктора Гамберга. Здѣсь экспедиція приняла, между прочимъ, лыжи и сани, сдѣланныя въ Христианіи по указанію Хансена, и выписанныя изъ Канады настоящія индійскія лыжи (труперы).

24-го іюня (7 іюля) начальникъ экспедиціи приказалъ поднять якорь въ Бергенѣ и рѣшилъ идти шкерами до Тромзѣ, куда „Заря“ прибыла 1-го (14) іюля. Въ Тромзѣ должны были догнать экспедицію заказанныя въ Ньюкестлѣ 10 тоннъ брикетнаго угля, имѣющаго значеніе на случай потери судна, какъ строительный матеріалъ для жилища; но пароходъ, на который перегруженъ былъ уголь въ Бергенѣ, опоздалъ и заставилъ „Зарю“ оставаться въ Тромзѣ недѣлю, вмѣсто трехъ сутокъ. Здѣсь экспедиція приняла заказанный запасъ собачьяго корма, 1860 пудовъ сушеной рыбы, а также купила и приняла 50 тоннъ угля.

8-го (21) іюля „Заря“ вышла изъ Тромзѣ, 10-го (23) была на траверсѣ Нордкапа и попутнымъ вѣтромъ, со скоростью 7 узловъ, быстро приближалась къ Мурманскому берегу. 11-го (24) іюля „Заря“ вошла въ портъ Александровскъ на Мурманѣ. Здѣсь экспедиція имѣла встрѣчу съ яхтою другой русской экспедиціи, плавающей подъ тѣмъ же флагомъ Невскаго яхтъ-клуба, именно научно-промысловой экспедиціи Поморскаго Комитета, руководимой Н. М. Книповичемъ. Благодаря любезности послѣдняго, члены экспедиціи могли познакомиться во время одного, специально для нихъ устроеннаго, рейса въ Ура-губу съ работами, производимыми на „Андрѣй Первозванномъ“.

Въ Александровскѣ ожидали экспедицію урядникъ Якутскаго казачьяго полка Степанъ Расторгуевъ, бывшій спутникомъ

барона Толля на Ново-Сибирскихъ островахъ въ 1893 г., и устьянскій мѣщанинъ Петръ Стрижевъ съ 20 ѣздовыми собаками, доставленными ими сюда почти изъ-за 12000 верстъ, изъ Устьянска, черезъ Якутскъ, Иркутскъ и Москву. Отличное состояніе собакъ объяснялось не только опытностью ихъ проводниковъ, но и содѣйствіемъ и пѣлесообразными распоряженіями со стороны Якутскаго губернатора г. Скрипицына, Иркутскаго генерал-губернатора генерала Горемыкина, Министра Путей Сообщенія князя Хилкова, Московскаго Общества Акклиматизаціи, Архангельскаго губернатора г. Энгельгардта и мн. др. Кромѣ того, экспедиція приняла здѣсь отъ А. П. Тронтгейма 40 остяцкихъ собакъ, доставленныхъ сюда изъ Западной Сибири.

Въ Александровскѣ начальникъ экспедиціи получилъ отъ Архангельскаго губернатора непріятное извѣстіе относительно шкуны, зафрахтованной для доставки къ Югорскому Шару запаснаго угля. Около 1-го іюля она попыталась дойти до Вайгача, но, встрѣтивъ льды, получила течь и должна была вернуться въ Архангельскъ. Однако, во второй телеграммѣ г. Энгельгардтъ сообщалъ, что аварія шкуны была незначительна, и что она готова выйти 20-го іюля туда-же. Итакъ, выходя 18-го (31) іюля изъ Александровска, экспедиція надѣялась встрѣтить шкуну у мыса Гребени. Но, приближаясь къ острову Колгуеву 21-го іюля (3 августа), „Заря“ встрѣтила NO-вый штормъ, который замедлилъ ходъ сильно перегруженнаго судна до 2 узловъ. Повятно, что при такихъ условіяхъ шкуна опоздала бы настолько, что ожидать ее у мыса Гребени было бы слишкомъ большой потерей времени. Пришлось довольствоваться тѣмъ количествомъ угля, которое экспедиція имѣла при выходѣ изъ порта Александровска, т. е. ровно 301 тонну.

25-го іюля (7 августа) за мысомъ Гребени открылся передъ „Зарей“ входъ въ Югорскій Шаръ, а за слѣдующимъ мысомъ, въ бухтѣ Варнекъ, персоналъ экспедиціи увидѣлъ мачты „Пахтусова“. Входъ въ Югорскій Шаръ оказался чистымъ ото льда. На гладкой поверхности воды плавали только разломанныя льдинки, а то, что дальше ожидало экспедицію, — скрывалось въ туманѣ.

Но начальник экспедиціи рѣшил воспользоваться, какъ казалось, благоприятнымъ моментомъ для прохода, и „Заря“ вошла въ тотъ-же день въ Карское море.

Послѣ короткаго свиданія съ полковникомъ Вилькицкимъ и офицерами „Пахтусова“, которые любезно приняли на себя отправку послѣдней почты экспедиціи, „Заря“ снялась съ якоря.

Относительно угля баронъ Толль оставилъ инструкцію шкиперу шкуны, чтобы онъ выгрузилъ его у мыса Гребени. Такимъ образомъ, являлась для экспедиціи запасная угольная станція на тотъ случай, если бы ей пришлось встрѣтиться съ непроходимыми льдами въ Карскомъ морѣ и вернуться обратно.

Не останавливаясь у Никольскаго (Хабарово), „Заря“ прошла при легкомъ SW вѣтрѣ черезъ Югорскій Шаръ, и въ 8 часовъ вечера того же дня началось плаванье въ Карскомъ морѣ. До полуночи „Заря“ шла по курсу NO, встрѣчая только плавучій, отчасти ломанный ледъ (Brockeneis), первое столкновеніе съ которымъ выказало лишь превосходныя качества „Зари“. Но съ утра 26-го іюля (8 августа) „Заря“ была уже принуждена отклоняться отъ курса, встрѣчая ледяныя поля, по краю которыхъ пришлось идти на SO въ глубь Байдарацкой губы около 70 миль, иногда блуждая въ туманѣ между плавучими льдами и попадая въ бухты ледяного поля, откуда приходилось возвращаться обратно. Въ тотъ же день, отъ 4 до 6¼ часа дня, „Заря“ сдѣлала первую станцію въ Карскомъ морѣ, на глубинѣ 105 м.: въ общемъ числѣ она была седьмая. Уловъ трала былъ очень удовлетворителенъ: получено было много интересныхъ животныхъ, изъ которыхъ, по опредѣленію А. А. Бялыницкаго-Бирули, заслуживаетъ особеннаго вниманія по своему научному интересу рѣдкій моллюскъ *Propeomenia*. Лейтенантъ Колчакъ работалъ здѣсь въ первый разъ съ большимъ батометромъ Петтерсона, а кромѣ того со средними Петтерсоновскими и Гамбергскими.

27-го іюля (9 августа) „Заря“ встрѣтила столько свободнаго фарватера, что могла опять лечь на курсъ NNO, идя вдоль берега Ялмала, хотя и здѣсь попадалось не мало плавучаго льда, представляющаго границу ледяныхъ полей, между которыми и бере-

гомъ „Заря“ нашла фарватеръ. Съ 29-го іюля (11 августа) чувствовалось благоприятное вліяніе обской рѣчной воды: фарватеръ, начинающая отсюда, оказался болѣе чистымъ отъ льдовъ вплоть до входа въ Енисейскую губу, гдѣ путь „Зарѣ“ очистилъ въ свою очередь Енисей. Въ полночь 30-го іюля (12 августа) экспедиція приближалась къ острову Кузькину, на восточной сторонѣ котораго лежитъ извѣстный портъ Диксона, открытый Норденшельдомъ, подѣ $73^{\circ} 30'$ с. ш. и $80^{\circ} 55'$ в. д.

Полуночное солнце давно освѣщало этотъ каменный островъ, за которымъ на горизонтѣ выдѣлялись горы сѣверо-западной сибирской тундры, безперерывно простирающейся до Таймырскаго полуострова на протяженіи 1000 верстъ. Подойдя ближе къ берегу острова, персоналъ экспедиціи увидѣлъ на немъ семь, частью мирно разгуливавшихъ, частью лежавшихъ, бѣлыхъ медвѣдей. Сейчасъ послѣ отдачи якоря была устроена охота, и всѣ семь медвѣдей убиты. Въ теченіе 6 дней на островѣ Кузькинѣ видѣли всего 19 медвѣдей, одинъ изъ нихъ даже поплылъ изъ любопытства къ „Зарѣ“, прямо подѣ пули. Временемъ стоянки на якорѣ въ гавани Диксона экспедиція воспользовалась, кромѣ чистки машины и другихъ судовыхъ работъ, для возможно многосторонняго изслѣдованія мѣстности, какъ исходнаго пункта ея работъ въ Сибири.

Астрономъ Ф. Г. Зебергъ переселился временно на берегъ и опредѣлилъ, для сравненія своихъ наблюденій съ прежними данными, долготу, широту и всѣ три магнитныхъ элемента на томъ же мѣстѣ, гдѣ опредѣленія эти были сдѣланы раньше А. И. Вилькицкимъ. Зоологи А. А. Вялыницкій-Вируля и докторъ Вальтеръ во время экскурсій по всему острову и на материковомъ берегу собрали много данныхъ къ изученію флоры и фауны. Вмѣстѣ съ тѣмъ продолжались работы съ драгами и гидрологическія. Изученіе геологіи острова и противоположнаго берега также доставило нѣкоторыя новыя интересныя данныя.

Вечеромъ 5-го (18) августа экспедиція двинулась дальше. Утромъ на другой день, послѣ сравнительно легкаго плаванія между плавающимъ льдомъ, открылся островъ, который, по чертежу Нан-

сена и по его положенію, можно было признать за самый южный и большой островъ изъ группы Каменныхъ, открытыхъ Мининымъ въ 1740 г. Въ послѣдній разъ за все время плаванія „Зари“ до мѣста зимовки здѣсь можно было ориентироваться по имѣющимся картамъ и даннымъ. Отсюда началось тяжелое плаваніе, такъ какъ ни одна линія берега, ни одинъ изъ начерченныхъ острововъ не имѣлъ уже сходства съ тѣмъ, что приходилось встрѣчать экспедиціи. Къ тому же, стояли почти непрерывные туманы. кругомъ плавали льды, которые приходилось постоянно огибать, отклоняясь отъ курса до S-оваго направленія.

Но мало того, теперь появились настоящія шкеры, отчасти въ очень мелкоу фарватерѣ. Изъ осторожности начальникъ экспедиціи рѣшилъ во время тумана пришвартовываться на ночь къ льдинамъ, чтобы не блуждать въ плывучемъ лѣдѣ. Такъ, „Заря“ пришвартовывалась къ льдинѣ около берега или острова на NO отъ устья Пясины, въ ночь съ 6-го (19) на 7-е (20); затѣмъ, „Заря“ стояла на якорѣ у одного острова, который, быть можетъ, тождественъ съ указаннымъ. Нансеномъ подъ именемъ острова Скотъ-Гансена. На этотъ островъ и на берегъ у стоянки 7-го (20) августа члены экспедиціи высадились для бѣглаго, хотя бы, ознакомленія съ природою здѣшней тундры.

До сихъ поръ „Заря“ старалась держаться мористѣе шкерь, но ледъ принуждалъ ее сдѣлать попытку найти фарватеръ между островами и берегомъ, т. е. идти шкерами. Однако тутъ „Заря“ вошла въ настоящій лабиринтъ, начало котораго обозначилось тѣмъ, что она съѣла 8-го (21) августа на камень, съ котораго сошла, спустя три часа, безъ поврежденія, пользуясь варпанкеромъ и полнымъ ходомъ машины. 9-го (22) августа, идя шкерами, „Заря“ очутилась въ большой губѣ, изрѣзанной бухтами и переоплавленной островами. Невольное открытіе этой губы, которую баронъ Толль предлагаетъ назвать въ память лейтенанта Минина губой Минина, обошлось „Зарѣ“ довольно дорого, такъ какъ она съѣла, стараясь найти выходъ, на мель, съ которой снялась уже не такъ легко. Благодаря энергичнымъ мѣрамъ командира и усиленной работѣ всего экипажа судна, въ которой принимали единодушное

участіе всѣ члены экспедиціи безъ исключенія, дѣло обошлось благополучно. Въ губѣ Минина начальникъ экспедиціи вышелъ на берегъ въ сопровожденіи зоологовъ. Они напли здѣсь довольно интересныя данныя относительно колебанія морского уровня и касательно глаціального періода.

13-го (26) августа „Заря“ прошла траверсъ мыса Стерлегова и подвинулась сравнительно много впередъ, но на другое утро встрѣтила сплошной ледъ. Только на востокъ открылся входъ въ заливъ или проливъ, который былъ принятъ сначала, за неизмѣнимъ въ послѣднее время вслѣдствіе тумана опредѣленія мѣстности, за Таймырскій проливъ. Поэтому начальникъ экспедиціи рѣшили войти въ него, чтобы ориентироваться и изслѣдовать его до перемѣны состоянія льда къ лучшему.

Къ сожалѣнію, облачность не позволяла астроному Зебергу опредѣлить мѣсто „Зари“, а посланный впередъ на паровомъ катерѣ лейтенантъ Колчакъ, хотя не убѣдился съ точностью, былъ ли это проливъ или заливъ, тѣмъ не менѣе наблюдалъ, что глубины постепенно уменьшались. На другой день, 15-го (28) августа, начальникъ экспедиціи рѣшили сдѣлать попытку обогнуть ледяное поле, лежащее у острововъ, тянувшихся отъ устья залива на NW, но, пройдя 30 миль на W, убѣдился въ невозможности это сдѣлать: ледъ стоялъ, насколько видно было съ мачты, неподвижно на W. Чтобы не потерять связи съ материкомъ и не лишиться возможности, по плану экспедиціи, провести первую зиму на Таймырскомъ полуостровѣ, баронъ Толль рѣшилъ опять вернуться въ заливъ, изслѣдовать его по возможности подробно, выждать время для дальнѣйшаго плаванія и поискать здѣсь, на случай необходимости, гавань для зимовки.

Въ этомъ заливѣ экспедиція провела время отъ 15-го (28) августа по 3-го (16) сентября. На западѣ Таймырскаго полуострова онъ является первымъ изученнымъ заливомъ: поэтому баронъ Толль предлагаетъ назвать его заливомъ Миддендорфа, въ память перваго научнаго изслѣдователя Таймырскаго края А. Θ. Миддендорфа, совершившаго свою достопамятную экспедицію по порученію Императорской Академіи Наукъ въ 1843 г.

Астрономъ Зебергъ на двухъ пунктахъ: на островѣ, лежащемъ въ устьѣ сѣвернаго прохода въ заливъ, и на берегу гавани въ NW-ой бухтѣ залива Миддендорфа, опредѣлялъ долготу и широту мѣстности. Первый пунктъ — $75^{\circ} 52'$ с. ш. и $92^{\circ} 59'$ в. д.

Сильное движеніе льда на мѣстѣ первой стоянки на якорѣ вынудило экспедицію войти въ NW-ую бухту залива, которая, благодаря своему защищенному положенію, доставила „Заря“ спокойное убѣжище. Баронъ Толль предлагаетъ назвать ее гаванью Веселовскаго, въ честь основателя климатологіи Россіи, покойнаго академика К. С. Веселовскаго, послѣдняго сотоварища А. Ө. Миддендорфа.

Лейтенантъ Коломейцовъ снялъ компасомъ и дальномѣромъ бѣольшую часть залива Миддендорфа, при чемъ онъ же и лейтенанты Матисень и Колчакъ провѣряли глубины залива. Зоологи А. А. Вялыницкій-Вируля и докторъ Вальтеръ, при своихъ экскурсіяхъ на байдарахъ и пѣшкомъ по тундрѣ и на окружающія горы, сверхъ того, обогащали данныя по географіи этого края, а баронъ Толль старался получить картину геологіи окрестностей. Конечно, драгировочныя и гидрологическія работы продолжались и здѣсь. Такимъ образомъ получилась, соотвѣтственно позднему времени года, лишь относительно полная картина географіи и біологіи залива Миддендорфа. Однако, зимовать здѣсь начальнику экспедиціи не хотѣлось. Несмотря на полную безопасность для судна въ гавани Веселовскаго, неглубокій и полный отмелей фарватеръ залива представлялъ для такого глубокосидящаго судна, какъ „Заря“, опасность при выходѣ изъ него. Затѣмъ начальникъ экспедиціи опасался, что „Заря“ будетъ затерта въ будущемъ году льдами въ заливѣ, такъ какъ уже теперь входъ, черезъ который „Заря“ вошла, затерло льдомъ во время ея стоянки въ гавани. Остался еще другой проходъ въ него, но, повидимому, болѣе мелкій. Начальникъ экспедиціи поручилъ лейтенанту Коломейцову измѣрить этотъ проходъ, и, дѣйствительно, выйти черезъ него оказалось возможнымъ лишь при надлежащей осторожности. Наконецъ, 3-го (16) сентября „Заря“ благополучено вышла изъ залива Миддендорфа, но пройти далеко къ сѣверу ей не удалось. Едва только

экспедиція успѣла обогнуть ближайшіе острова, какъ передъ нею открылась сплошная масса льда, заставившая „Зарю“ вернуться къ тѣмъ же островамъ.

5-го (18) сентября экспедиція попыталась опять пройти къ сѣверу и обойти съ запада группу другихъ острововъ, сходныхъ съ группою, названною Нансенемъ Норденшельдовой, но результатъ былъ тотъ же самый: къ N — не разбитыя ледяныя поля, а открытое море — только далеко къ западу. Послѣ почевки между льдами 6-го (19) сентября, убѣдившись утромъ на другой день въ невозможности пройти дальше, начальникъ экспедиціи далъ приказаніе повернуть къ берегу. 7-го (20) сентября экспедиція открыла другую губу, въ которой можно было бы зимовать; баронъ Толль назвалъ ее бухтою Коломейцова. Здѣсь „Заря“ стояла до 9-го числа въ ожиданіи болѣе благопріятнаго состоянія льда. И, дѣйствительно, отъ NO-го вѣтра образовалось столько полыней, что можно было попытаться пройти дальше, хоть до Таймырскаго пролива. Однако, опять удалось дойти едва лишь до слѣдующей бухты, гдѣ „Заря“ стояла до 12-го (25) сентября. Въ тотъ же день, убѣдившись, послѣ осмотра съ вершины горы вмѣстѣ съ лейтенантомъ Коломейцовымъ, что полыни расширились еще немного больше — какъ казалось, до горнизонта, — баронъ Толль рѣшилъ сдѣлать послѣднюю попытку пробраться хотя-бы до Таймырскаго пролива, если идти дальше окажется невозможнымъ.

Между тѣмъ, температура воздуха понизилась уже до $-2,2^{\circ}$, а вода была охлаждена на поверхности до $-0,78^{\circ}$ и представляла переохлажденную массу, готовую каждую минуту замерзнуть. Кристаллы льда, капа или шуга (Eisgasch), плавали около судна. Не смотря на это, „Заря“ благополучно вышла изъ бухты и дошла до дѣли Норденшельдовыхъ острововъ. Но здѣсь оказалось непреодолимое препятствіе: между островами стоялъ неломанный ледяной барріеръ; пробиваться черезъ него нельзя было и думать, а за этимъ льдомъ, на сколько хваталъ глазъ, тянулось открытое море.

„Заря“ переночевала подъ островкомъ въ открытомъ мѣстѣ. На другое утро, 13-го (26) сентября, температура воздуха была $-5,8^{\circ}$,

температура воды $-0,8^{\circ}$, ледяная каша плавала кругомъ. Стоять здѣсь въ открытомъ мѣстѣ въ такое позднее время и ждать момента, когда вѣтеръ, быть можетъ, взломаетъ и эту преграду, было невозможно, и баронъ Толль былъ принужденъ отказаться отъ продолженія плаванія въ этомъ году и дать приказаніе повернуть на SO къ ближайшей бухтѣ материка. Черезъ нѣсколько часовъ, пробиваясь черезъ ледъ, „Заря“ вошла въ бухту, гдѣ въ первый разъ можно было ориентироваться по эскизу карты, которую вручилъ барону Толлю Хансенъ, рекомендуя гавань Колинъ Арчера, какъ лучшее мѣсто первой зимовки; „Заря“ прошла теперь именно въ эту гавань въ западной части Таймырскаго пролива. Здѣсь, въ двухъ миляхъ отъ послѣдней гавани, на рейдѣ, защищенномъ со всѣхъ сторонъ отъ напора льдовъ, „Заря“ пришвартовалась къ неломанной съ прошлаго года льдинѣ на зимовку.

Для выясненія итоговъ плаванія „Зари“ лѣтомъ 1900 года, необходимо принять въ соображеніе *направленіе и силу господствовавшихъ вѣтровъ*, обусловливавшихъ состояніе льда въ Карскомъ морѣ, по сравненію съ таковыми же прежнихъ лѣтъ, насколько это извѣстно по наблюденіямъ другихъ экспедицій. Баронъ Толль подразумѣваетъ подъ именемъ Карскаго моря, согласно съ мнѣніемъ Норденшельда, все море, окаймленное Новой Землею съ запада и Таймырскимъ полуостровомъ съ востока.

Господствующій вѣтеръ въ августѣ мѣсяцѣ въ нынѣшнемъ году былъ *ENE*, во второмъ ряду послѣ него стоялъ *NE*, затѣмъ *ESE* и *SE*.

Господствующій вѣтеръ въ сентябрѣ мѣсяцѣ былъ *SSW*, послѣ него *ESE*, затѣмъ *WSW* и *SSE*.

Сравнимъ наблюденія другихъ лѣтъ, изъ которыхъ особенно выдаются годы 1875, 1878 и 1893.

Въ 1875 году Норденшельдъ на „Pröven“ открылъ навигацію черезъ западную часть Карскаго моря до Енисея, при чемъ съ 1-го августа по 3-е сентября преобладалъ *NNE* и *N*.

Въ 1878 году, во время плаванія „Веги“ черезъ Карское море до сѣверной оконечности Таймырскаго полуострова, съ 1-го по 19-е августа преобладающимъ вѣтромъ былъ *N*.

Что касается года плаванія „Фрама“ (1893), то отношеніе вѣтровъ въ августъ было слѣдующее: *ENE*, *NE*, *N*, *NNE*, а въ сентябрѣ: *SW*, *E*, *SE*, *ESE*.

Изъ всѣхъ извѣстныхъ до сихъ поръ оба Норденшельдовы года надо считать безусловно самыми благопріятными для плаванія.

Относительно 1893 года слѣдуетъ сказать, что лѣто въ этомъ году было далеко не столь благопріятное, какъ въ 1875 и 1878 годахъ, но лучше, чѣмъ въ 1900 году, такъ какъ въ августъ 1893 года вѣтры третьей и четвертой степени были *N* и *NNE*, а въ 1900 году — *ESE* и *SE*; этимъ онъ и отличается отъ года плаванія „Заря“.

Такимъ образомъ, очевидно, что въ зависимости отъ отсутствія *N* и *NNE*-выхъ вѣтровъ и отъ преобладанія *ENE* и *SSW*-выхъ и находилось неблагопріятное состояніе льда, которое встрѣтила „Заря“.

Относительно общаго характера погоды достаточно сказать, что за августъ мѣсяцъ было 14 дней съ туманомъ, 7 съ дождемъ и 4 со снѣгомъ; пять изъ числа дней съ осадками совпадали съ туманными днями; шесть дней былъ полный штиль; въ сентябрѣ было 9 дней съ туманами, 5 съ дождемъ и 13 со снѣгомъ, причемъ 7 дней съ осадками совпадали съ туманами; штиль наблюдался 13 разъ. Вполнѣ благопріятныхъ для плаванія дней, какъ въ августѣ, такъ и въ сентябрѣ, было всего лишь по десяти.

Перейду теперь къ краткому обзору результатовъ двухмѣсячныхъ трудовъ экспедиціи и коснусь прежде всего *геологическаго строенія* береговъ.

Въ строеніи западной части Таймырскаго полуострова и разбросанныхъ вдоль него острововъ баронъ Толль различаетъ три разныхъ системы горъ, отличающихся другъ отъ друга своимъ возрастомъ и направленіемъ своихъ складокъ.

На о-вѣ Кузькинѣ и на противоположномъ берегу, у мыса Сѣверовосточнаго, выступаетъ болѣе юная изъ трехъ системъ, состоящая изъ диабазовъ и горныхъ метаморфозированныхъ сланцевъ, содержащихъ плохіе остатки растительности, вѣроятно, ме-

зозойскаго возраста. У сѣвернаго мыса бухты Медвѣдева, на *NO* отъ устья Пясины, обнажены кристаллическіе сланцы, имѣющіе другое направленіе складокъ и относящіеся, вѣроятно, къ болѣе древнему времени, къ палеозойской эрѣ. На о-вѣ Скоттъ-Гансена (?) впервые выступаютъ гранитогнейсы, сложившіе всю страну отъ залива Миддендорфа до Таймырскаго пролива. Они относятся къ древнѣйшему періоду и тождественны съ азойскими кристаллическими породами Скандинавіи.

Вся эта горная страна потеряла свою первоначальную высоту вслѣдствіе разрушенія атмосферными силами и погруженія подъ уровень моря, изъ подъ котораго въ настоящее время снова начала подыматься; это доказывается существованіемъ морскихъ террасъ съ послѣтретичными моллюсками, имѣющихъ высоту не болѣе 5 метровъ. Контуръ береговъ выработались, кромѣ того, дѣйствіемъ бывшихъ здѣсь глетчеровъ, свидѣтелями которыхъ являются шрамы, наблюдавшіеся барономъ Толлемъ во многихъ мѣстахъ.

Вотъ это-то, изрѣзанное узкими заливами, которые отдѣлены другъ отъ друга нерѣдко лишь неширокими перешейками, побережье Таймырскаго края, окаймленное, кромѣ того, безчисленными островами, оживляется на короткое лѣтнее время сравнительно богатою *животною жизнью*.

Бѣлый медвѣдь, сокращая въ охотѣ за тюленями свой путь изъ залива въ заливъ, шагаетъ по тундрѣ и ловко перелѣзаетъ черезъ гигантскія росыши, гдѣ иногда лѣниво отдыхаетъ послѣ сытнаго обѣда, расположившись у вершины горы. Въ глубинѣ заливовъ и въ проливахъ, защищенныхъ отъ вѣтровъ и вліянія теплыхъ теченій, ледъ держится все лѣто, и здѣсь собираются стадами тюлени. Между прочимъ экспедиція встрѣтила на неломанномъ льду въ гавани Веселовскаго, въ заливѣ Миддендорфа, около 50 тюленей. Въ продолженіе плаванія отъ гавани Диксона видѣли около 30 медвѣдей, изъ которыхъ было убито 14. Почти вездѣ, начиная отъ о-ва Кузькина, экспедиція встрѣчала слѣды дикихъ оленей. На тундрѣ и на горахъ залива Миддендорфа наблюдались цѣлыя стада оленей, а также неоднократно ихъ страшный врагъ — волкъ.

Вскорѣ послѣ начала зимовки экспедиціи бѣльшая часть оленей исчезла: слѣды на снѣгу показали, что они ушли стадами къ югу, къ лѣсной границѣ. Много раньше оленей отправившись въ болѣе теплыя страны птицы.

Классъ птицъ, для наблюденія надъ которыми продолжительная стоянка „Зари“ въ заливѣ Миддендорфа оказалась очень благопріятною, представленъ многими интересными видами; согласно списку д-ра Вальтера, экспедиціей было встрѣчено, не смотря на позднее время года, всего 47 видовъ.

На зиму остались псецъ, леммингъ (песцовая мышь), медвѣдь и его добыча — тюлень; для послѣдняго морское дно все время года содержитъ богатую пищу въ видѣ ракообразнаго животного, такъ называемаго морского таракана (*Chiridothera sibirica*).

Рыбъ экспедиція добывала пока еще въ самомъ незначительномъ количествѣ въ драгахъ и тралахъ, но за то они имѣютъ большой научный интересъ.

Зоологическія и гидрологическія станціи дѣлались во время плаванія до залива Миддендорфа почти каждыя сутки, но затѣмъ, въ виду трудности борьбы со льдами, онѣ производились только во время стоянокъ въ заливахъ. Станціи начинались всегда гидрологическими работами, которыми завѣдывалъ лейтенантъ А. В. Колчакъ. Сейчасъ послѣ окончанія гидрологическихъ работъ начинались работы зоологическія. Станція занимала каждый разъ отъ 2 до 3 часовъ времени.

Послѣ того, какъ „Заря“ вмерзла въ ледъ, и весь рейдъ открылся достаточно прочнымъ льдомъ, было приступлено къ приведенію судна на зимнее положеніе: убраны паруса, разобрана машина и очищена отъ всего лишняго палуба; одновременно съ этимъ шла дѣятельная подготовка и установка приборовъ для *зимнихъ научныхъ наблюдений* — именно, установка метеорологической будки и анемометровъ и устройство приспособленій для подледныхъ зоологическихъ и гидрологическихъ работъ.

Съ 1-го (14) октября начались ежечасныя метеорологическія наблюденія, въ которыхъ принимаетъ участіе весь наличный составъ ученыхъ и офицеровъ.

Ночью съ 21-го (4) на 22-е сентября (5 октября) было первое сильное полярное сіяніе, которое показало, что экспедиція находится въ полосѣ интенсивныхъ сіяній; поэтому начальникомъ экспедиціи были организованы наблюденія надъ *полярными сіяніями*, записи и зарисовываніе которыхъ взялъ на себя А. А. Вялыницкій-Вируля; эти наблюденія производились ежечасно дежурными на островѣ. Наконецъ, вахтенными матросами велѣсь ежечасныя записи *приливныхъ и отливныхъ колебаній* поверхности моря посредствомъ приливомѣра, поставленнаго лейтенантомъ Н. Н. Коломейцовымъ.

Докторъ Эд. Вальтеръ, собравшій пробы грунта и пласта льда для *бактеріологическихъ изслѣдованій*, занимался въ теченіе зимы изготовленіемъ культуръ.

Устройство *магнитной станціи* потребовало, конечно, больше времени, чѣмъ устройство метеорологической, такъ какъ ее нельзя было строить на льду; между тѣмъ ближайшій берегъ, островокъ, отстоялъ отъ мѣста стоянки судна на $1\frac{1}{2}$ версты. При такомъ разстояніи магнитной станціи отъ судна организація ежечасныхъ наблюденій оказалась возможной только при томъ условіи, чтобы дежурный наблюдатель проводилъ цѣлыя сутки на островѣ, а для этого потребовалось подходящее помѣщеніе, дающее достаточную защиту отъ вѣтра и мороза. Поэтому начальникъ экспедиціи поручилъ лейтенанту О. А. Матисену построить на островѣ снѣжный домикъ. Такимъ образомъ, на островкѣ появилось всего 4 постройки, изъ которыхъ 3 были поставлены съ немалымъ трудомъ Ф. Г. Зебергомъ: одна будка изъ досокъ для унифиляра, магнитнаго вариационнаго прибора, одинъ ледяной домъ для абсолютныхъ магнитныхъ наблюденій и третій, снѣжный, въ которомъ помѣщены пассатный инструментъ и маятникъ. Пассатнымъ инструментомъ Ф. Г. Зебергъ пользовался во время яркихъ ночей для точныхъ опредѣленій долготы мѣстности, а наблюденія надъ качаніемъ маятника онъ намѣревался производить весной, въ болѣе теплое время, въ виду опасности порчи часовъ маятника отъ сильныхъ морозовъ. Послѣ установки унифиляра и по окончаніи постройки снѣжнаго дома, оказавшагося весьма цѣлесообразнымъ для дежур-

наго наблюдателя, всѣ метеорологическіе инструменты для ежечасныхъ наблюденій были переведены на островъ, и 9-го (22) ноября начались суточные дежурства, въ которыхъ участвуютъ по очереди всѣ семь членовъ экспедиціи и одинъ очередной изъ команды. Кромѣ наблюденій надъ метеорологическими элементами ежечасно отсчитывались унифиляры и записывались наблюденія надъ сѣвернымъ сіяніемъ; сверхъ того, отсчитывались почвенные термометры. Рядомъ съ ежечасными наблюденіями надъ унифиляромъ астрономомъ Зебергомъ и лейтенантомъ Колчакомъ совершались опредѣленія всѣхъ трехъ магнитныхъ элементовъ абсолютными приборами не менѣе одного раза въ недѣлю.

Что касается условій жизни персонала экспедиціи на „Зарѣ“, то, пока не было настоящихъ арктическихъ морозовъ, и можно было еще собирать для отощленія достаточное количество плавника — каменнымъ углемъ приходилось дорожить, — въ жилыхъ помѣщеніяхъ всегда держалась температура выше нуля, въ среднемъ около 8° С, въ помѣщеніяхъ же для команды она была еще выше. Впослѣдствіи, когда морозы усилились, температура пала до и нѣсколько ниже 0° , въ каютахъ сдѣлалось сыро, но съ открытіемъ новыхъ залежей плавника неудобство это было устранено.

Здоровье всѣхъ участниковъ экспедиціи въ первую половину зимы было отличное, что баронъ Толль объясняетъ, съ одной стороны, хорошимъ качествомъ пищи, такъ какъ вся провизія и всѣ консервы, русскіе и заграничныя, оказались превосходными, а съ другой стороны, — обиліемъ движенія на свѣжемъ воздухѣ, главное же, — тѣмъ, что у каждаго имѣлось довольно работы. Впослѣдствіи, какъ мы знаемъ уже изъ телеграммы, между командой были легкіе случаи заболѣванія цынгою.

Состояніе команды обрисовывается тѣмъ, какъ она провела праздники Рождества Христова. Къ третьему дню праздника и къ Новому году подъ руководствомъ старшаго машиниста Огрина было устроено представленіе, въ программу котораго вошли нѣкоторыя сцены съ пѣніемъ куплетовъ, хоровое пѣніе, игра на цитрѣ и гармоніи и „народный танецъ, исполненный „corps de

ballet". Эти представленія были настолько 'удачны, что актеры и публика съ нетерпѣніемъ ожидали слѣдующаго спектакля. Ближайшимъ случаемъ для такого веселья и общаго праздника былъ восходъ солнца 28-го января (10 февраля), послѣ 101 дня его отсутствія, именно съ 10 (31) октября.

Съ наступленіемъ свѣтлаго времени баронъ Толль предполагалъ начать *санныя путешествія*. Изслѣдованіе восточной части Таймырскаго полуострова являлось теперь, вслѣдствіе мѣстоположенія зимовки экспедиціи, конечно, болѣе затруднительнымъ, чѣмъ было бы въ томъ случаѣ, если бы удалось обогнуть мысъ Челюскинъ и зимовать на восточной сторонѣ Таймырскаго полуострова, къ сѣверу отъ устья Хатанги. Съ цѣлью устранить по возможности эти трудности, баронъ Толль предпринялъ передъ наступленіемъ зимней ночи, въ концѣ октября, съ лейтенантомъ Колчакомъ санную поѣздку на двухъ собачьихъ нартахъ, при которыхъ служили каюрами Расторгуевъ и матросъ Носовъ, къ фіорду Гафнера, открытому Нансеномъ на западномъ берегу Восточнаго Таймырскаго или Челюскина полуострова.

15-го (28) октября было устроено въ Гафнеръ-фіордѣ депо съ провіантомъ на 4 человекъ на одинъ мѣсяць, которое должно было служить хорошей опорой во время санныхъ путешествій будущей весной. Этотъ фіордъ врѣзывается, повидимому, болѣе всѣхъ другихъ заливовъ полуострова Челюскина, внутрь земли къ востоку и лежитъ при томъ противъ загадочной губы св. Оаддея, расположенной на восточной сторонѣ полуострова и открытой офицерами Большой Сѣверной экспедиціи, которые приняли ее сперва за устье рѣки Таймыра. Въ виду этого фіордъ Гафнера долженъ былъ служить барону Толлю весной исходнымъ пунктомъ для саннаго путешествія поперекъ полуострова Челюскина вглубь губы св. Оаддея, затѣмъ къ сѣверу по восточному берегу этого полуострова до мыса Челюскина и оттуда обратно по западному его берегу.

Что касается результатовъ кратковременной санной экскурсіи, совершенной начальникомъ экспедиціи зимой 1900 года, то можно ограничиться пока указаніемъ на то, что его маршрутомъ — по

Таймырскому проливу, поперекъ Таймырской губы къ полуострову Короля Оскара и оттуда къ фюрду Гафнера, — опирающимся на нѣсколько астрономически опредѣленныхъ лейтенантомъ Колчакомъ пунктовъ, доказано, что Таймырская губа еще ѹже, чѣмъ это показано Нансеномъ на его предварительной картѣ. Такимъ образомъ, Таймырская губа, показанная на нашихъ старыхъ картахъ въ видѣ бухты, имѣющей больше 100 верстъ ширины, въ дѣйствительности не шире 30 верстъ и имѣетъ ту узкую и удлиненную форму фюрда, которая характерна для побережья всего Таймырскаго края.

Другую санную экскурсію баронъ Толль поручилъ лейтенанту Матисену для описи Норденшельдовыхъ острововъ, положеніе и распространеніе которыхъ къ сѣверу было совсѣмъ еще неизвѣстно.

Кромѣ того, предполагалась, по мѣрѣ возможности, подробная съемка проливовъ, ведущихъ къ Таймырскому проливу, острововъ, открытыхъ Нансеномъ, и береговъ въ окрестностяхъ зимовки „Заря“.

Плаваніе „Зари“ отъ гавани Диксона до Таймырскаго пролива, въ особенности, отъ залива Миддендорфа до послѣдняго, стоило гораздо большаго количества угля, чѣмъ можно было ожидать, главнымъ образомъ потому, что приходилось стоять иногда цѣлыми днями и по недѣлямъ подъ парами въ ожиданіи удобнаго момента проскочить въ образовавшемся среди льдовъ фарватерѣ. По расчету командира „Зари“, изъ 301 тонны, имѣвшейся на „Зарѣ“ при выходѣ изъ Александровска н. М., осталось 107 тоннъ. При расчетѣ же, что лѣтомъ 1901 года были даже такія неблагопріятныя условія плаванія, какія имѣли мѣсто въ только что указанной части Карскаго моря въ 1900 году, этого количества угля должно хватить до Санниковой земли и обратно до Ново-Сибирскихъ острововъ, но на дальнѣйшій путь не останется уже угля, и „Заря“ не будетъ въ состояніи двигаться подъ парами.

Въ виду этого, барону Толлю необходимо было озаботиться о томъ, чтобы обезпечить экспедицію угольными станціями, съ

одной стороны, на островѣ Котельномъ, а съ другой, — на островѣ Кузькинѣ въ гавани Диксона. Такъ какъ отъ удачной организаціи этихъ станцій зависитъ участь экспедиціи, и устроить ихъ подъ силу только опытному моряку, хорошо знакомому съ мѣстными условіями, то баромъ Толль былъ вынужденъ командировать для этой цѣли командира „Зари“, лейтенанта Коломейцова, какъ лицо наиболѣе подходящее для выполнения этой задачи.

Въ инструкціи начальника экспедиціи отъ 4-го января 1901 года лейтенанту Коломейцову предлагалось отправиться въ сопровожденіи казака Расторгуева на нартѣ съ мѣста зимовки черезъ Таймырскій проливъ къ устью рѣки Таймыра, отсюда — по пути Миддендорфа и Лаптева, — до Таймырскаго озера, а затѣмъ — маршрутомъ Лаптева — черезъ тундру къ первому поселенію на устьѣ рѣки Хатанги; отсюда лейтенанта Коломейцова должны были доставить на оленяхъ самоѣды со станка на станокъ по границѣ лѣса черезъ тундру до Дудина на Енисеѣ. Лейтенантъ Коломейцовъ выступилъ въ путь съ мѣста зимовки 20-го января, но послѣ двукратной попытки выйти къ устью рѣки Таймыра, положеніе котораго не опредѣлено астрономически, былъ вынужденъ рѣшиться на болѣе далекій, но за то болѣе надежный путь вдоль берега моря до Гальчихи при устьѣ Енисея. Въ третій разъ лейтенантъ Коломейцовъ покинулъ „Зарю“ уже 5-го апрѣля. Отчетъ объ этой поездкѣ помѣщенъ также въ „Извѣстіяхъ“ нашей Академіи, гдѣ желающіе и могутъ найти интересныя подробности объ этомъ трудномъ и весьма цѣнномъ по своимъ результатамъ путешествіи лейтенанта Коломейцова; я же скажу только, что лишь 25-го іюня ему удалось добраться до Енисейска, откуда онъ и отправилъ уже извѣстныя намъ телеграммы и почту экспедиціи.

Тотчасъ по прибытіи въ Енисейскъ лейтенантъ Коломейцовъ приступилъ къ собиранію всѣхъ свѣдѣній касательно организаціи угольной станціи въ гавани Диксона, а затѣмъ направился для той же цѣли въ Красноярскъ и Томскъ. Сообщивъ всѣ данныя объ углѣ и условія съ пароходной компаніей по зафрахтовкѣ парохода для его перевозки Коммиссіи по снаряженію экспедиціи и получивъ отъ послѣдней полномочія, лейтенантъ

Коломейцовъ вышелъ съ грузомъ угля 4-го августа изъ Красноярска, 20-го прошелъ Гальчиху, а 22-го вошелъ въ гавань Диксона, гдѣ и устроилъ первый изъ намѣченныхъ барономъ Толлемъ угольныхъ складовъ.

Второй складъ, на островѣ Котельномъ, будетъ устроенъ, не смотря на громадныя затрудненія, сопряженныя съ его организаціей, въ августѣ мѣсяцѣ 1902 года. Необходимыя на это предпріятіе деньги уже отпущены благодаря вниманію къ экспедиціи Министра Финансовъ С. Ю. Витте.

Такимъ образомъ, участь Русской Полярной экспедиціи, поскольку она зависитъ отъ топлива, будетъ исполнѣ обеспечена. Въ настоящій моментъ трудно еще сказать, какой путь избереетъ экспедиція для возвращенія на родину: направится ли она отъ Котельнаго острова, гдѣ запасется углемъ, на востокъ къ Берингову проливу и окончить кампанію во Владивостокѣ, или предпочтетъ еще разъ пройти старымъ своимъ путемъ, мимо мыса Челюскина и вдоль Таймырскаго полуострова. Въ отчетѣ барона Толля есть намеки на то, что онъ избереетъ этотъ западный путь, связанный съ бѣльшими трудностями для экспедиціи, но за то пролегающій по мало еще изученному району Ледовитаго океана, а потому болѣе привлекательный.

Отчетъ этотъ былъ уже набранъ, когда на имя Августѣйшаго Президента Академіи Наукъ была прислана слѣдующая телеграмма о положеніи Русской Полярной экспедиціи: „Москва. Великому Князю Константину Константиновичу. Яхта Вашего Императорскаго Высочества „Заря“ начала кампанію 12-го августа; она была благополучно вынесена вмѣстѣ со льдомъ изъ зимней гавани въ открытое море; 19-го обогнула мысъ Челюскина. Не встрѣтивъ льда подь 75° сѣв. шир. и 115° вост. долг., взяла курсъ прямо на островъ Котельный, не приставая къ которому шла до $77^{\circ} 9'$ сѣв. шир. и 140° вост. долг., гдѣ лежалъ непроходимый ледъ; за нимъ туманъ. 27-го засталъ южный штромъ, отнесшій вмѣстѣ съ дрейфомъ „Зарю“ 30 миль на С.-З. Штормъ перешелъ на З.-Ю.-З. Взялъ курсъ къ острову Беннетта; 29-го открылся мысъ Эмма; поясъ толстаго льда,

шириною въ 12 миль, окружавшій островъ, не дозволилъ пристать. Стоялъ въ виду острова двое сутокъ; состояніе льда не измѣнилось. Котель требовалъ чистки, помпы послѣ шторма — починки. Дошелъ вдоль границы льда на С.-З. до $77^{\circ} 32'$ сѣв. шир. и 142° вост. долг.; затѣмъ вынужденъ былъ повернуть къ острову Котельному; 3-го сентября сталъ на якорь въ Нерпичьей губѣ, гдѣ нашелъ хорошую гавань. 11-го сентября „Заря“ была готова для выхода въ море, но губа покрылась льдомъ; началась зимовка. Здѣсь встрѣтилъ насъ Воллосовичъ, который очень успѣшно исполнилъ свою сложную задачу. Его геологическія коллекціи богаты. Я его пригласилъ зимовать на „Зарѣ“. Метеорологическая и магнитная станціи устроены при лучшихъ условіяхъ. Географическимъ результатомъ прошлой зимовки является съемка побережья съ мыса Стерлегова до устья Таймыра, неожиданно оказавшагося сѣвернѣе. Пройти поперекъ всего полуострова Челюскина не удалось вслѣдствіе невозможности отрыть изъ подъ глубокаго снѣга депо. Собранныя во время нынѣшняго плаванія зоологическія коллекціи содержатъ много новаго. Всѣ члены экспедиціи и команда здоровы и въ добромъ духѣ. Подробности въ рапортѣ. Толль. „Заря“, $75^{\circ} 22'$ сѣв. шир., $137^{\circ} 16'$ вост. долг. 25-го октября 1901“.

Итакъ, экспедиціи удалось благополучно миновать мысъ Челюскинъ и дойти до района, въ изслѣдованіи котораго заключается главная цѣль экспедиціи. Но, какъ видно изъ телеграммы, „Зарю“ не подпустили къ Землѣ Санникова сплошные льды. Не подлежитъ сомнѣнію, что баронъ Толль будетъ стараться дойти до нея на саняхъ съ наступленіемъ свѣтлаго времени.

На дняхъ можно ожидать полученія и почты отъ экспедиціи, изъ которой мы узнаемъ всѣ подробности о ней.

Перехожу къ дѣятельности вспомогательныхъ ученыхъ учреждений, входящихъ въ составъ Академіи.

Азіатскій Музей, по примѣру прежнихъ лѣтъ, пополнялся покупками и пожертвованіями. Между послѣдними главное мѣсто

занимаетъ часть библіотеки покойнаго доктора Э. Бретшнейдера, бывшаго врача русскаго посольства въ Пекинѣ, извѣстнаго выдающимися трудами по ботаникѣ и географіи Восточной Азіи. По духовному завѣщанію коллекціи его были раздѣлены между Императорскимъ Ботаническимъ Садамъ, Азіатскимъ Музеемъ и библіотекою Императорскаго С.-Петербургскаго Университета. Въ Музей поступило около 230 книгъ и брошюръ, 20 изданій китайскихъ и японскихъ, рукописные матеріалы и научная корреспонденція покойнаго изслѣдователя.

Рукописей на языкахъ мусульманскаго востока въ текущемъ году было приобрѣтено Музеемъ 25 томовъ, главнымъ образомъ изъ Бухары.

Въ отчетномъ году при Музеѣ по Антропологіи и Этнографіи состояли нижеслѣдующія лица:

Штатный старшій этнографъ Д. А. Клеменць.

Приватно занимающіеся: Ф. К. Руссовъ, Н. М. Могилянскій, г-жа Е. Л. Петри и К. К. Гильзенъ.

Работы по Музею состояли въ разработкѣ документовъ архива Музея, въ описаніи и регистраціи коллекцій и подготовкѣ ихъ къ выставкѣ. Всего зарегистрировано 58 коллекцій, изъ которыхъ 35 относятся къ народамъ, обитающимъ въ Россіи, остальные — къ жителямъ центральной Азіи, Африки, Индійскаго Архипелага, Америки и Австраліи.

Коллекціи Музея получили приращеніе въ текущемъ году главнымъ образомъ путемъ пожертвованій отъ разныхъ лицъ. Между ними выдающееся значеніе имѣетъ коллекція Машмайера, состоящая изъ принадлежностей быта обитателей Тихаго и Индійскаго океановъ.

Въ теченіе первой половины года Музей открывался три раза въ недѣлю, посѣтителей было 5000 человекъ. Съ августа текущаго года Музей, согласно постановленію Конференціи Академіи, закрытъ для публики по случаю перемѣщенія его и начавшихся работъ по ремонту.

Въ 1901 году помѣщеніе Геологическаго Музея было расширено тремя залами, отошедшими къ нему отъ бывшаго помѣщенія Зоологическаго Музея и отреставрированными къ началу отчетнаго года. Недостатокъ денежныхъ средствъ заставилъ ограничиться полнымъ ремонтомъ только двухъ залъ и отложить окончательное приспособленіе въ третьемъ (кругломъ) залѣ до 1902 г. Немедленно по отдѣлкѣ помянутыхъ залъ, въ нихъ были передвинуты коллекціи Музея, и въ крайнемъ начата выставка минералогической коллекціи. Для приведенія ея въ порядокъ приглашенъ В. И. Воробьевъ, который и занялъ въ настоящее время ея разборомъ, опредѣленіемъ и установкою по системѣ Грота. Оба зала прежняго Минералогическаго Музея, освобожденные отъ коллекцій, могли быть одна за другой отреставрированы и снабжены печами, что закончено было въ ноябрѣ настоящаго года.

Работы по установкѣ обширныхъ палеонтологическихъ коллекцій и въ этомъ году не могли быть начаты, такъ какъ только къ концу года освободилось одно зало, а въ другомъ пришлось устроить временную столярную мастерскую. Для разбора и установки новыхъ коллекцій не имѣется также соотвѣтствующей мебели, и даже старыя собранія пришлось сильно стѣснить, чтобы выгадать необходимое помѣщеніе для коллекцій минералогическихъ.

Увеличеніе личнаго персонала Музея, устройство новыхъ лабораторныхъ приспособленій и мастерскихъ и связанные съ этимъ крупныя расходы поглотили большую часть бюджета Музея и заставили въ отчетномъ году отказаться отъ обычныхъ посылокъ коллекторовъ, по крайней мѣрѣ въ тѣхъ размѣрахъ, въ какихъ онѣ предпринимались въ прошлые годы. Единственной командировкой, согласно постановленію Физико-математическаго отдѣленія, была посылка ученаго хранителя музея И. П. Толмачева и препаратора О. В. Кнырко въ Нижегородскую губернію для раскопки остатковъ мамонта.

Затѣмъ коллекціи Музея обогатились слѣдующими цѣнными приобрѣтеніями:

1) Всемилостивѣйшимъ пожалованіемъ Государемъ Императоромъ Музею коллекціи рѣдкихъ янтарей, поднесенныхъ Его Вели-

честву проживающимъ въ Кёнигсбергѣ профессоромъ Рихардомъ Клебсомъ.

2) Капитанъ корпуса военныхъ топографовъ Г. А. Насибянецъ пожертвовалъ Музею обширную коллекцію (до 500 экземпляровъ), состоящую изъ юрскихъ и мѣловыхъ окаменѣлостей съ полуострова Мангышлака въ Закаспійской области и различныхъ минераловъ (баритъ, кварцъ, пиритъ и т. п.) изъ той же мѣстности.

3) Домовладѣлецъ деревни Дерикой близъ Ялты г. Мустафа-Нури принесъ въ даръ Музею часть черепа козла (Capra), найденнаго въ повническомъ известнякѣ въ окрестностяхъ г. Евпатори.

4) Отдѣльные минералы, пожертвованные В. И. Воробьевымъ, М. А. Новомѣйскимъ и В. А. Юсоемъ.

5) Куплены у г. Варда: 1) весьма полная коллекція окаменѣлостей изъ каменноугольныхъ отложеній Техаса; 2) полная серія американскихъ палеозойскихъ мшанокъ; 3) полная же серія американскихъ остракодъ.

6) У г. Шмалензи куплена коллекція скандинавскихъ кембрийскихъ ископаемыхъ.

7) Коллекція графитовъ изъ Туруханскаго края пожертвованная г. Островскимъ.

8) Одна изъ наиболѣе рѣдкостныхъ формъ прибалтійскаго силура — *Cyathocystis Plautinae* — пожертвована студентомъ Горнаго Института Н. И. Берлингомъ.

9) Отъ барона Э. Вольфа поступила коллекція плакодермъ съ р. Аа.

Библіотека Музея получила весьма цѣнный даръ отъ академика Ф. Б. Шмидта, состоящій изъ спеціальнаго собранія геологическихъ сочиненій, свыше двухъ тысячъ названій, при чемъ многіе изъ этихъ названій обнимаютъ нѣсколько томовъ.

Наиболѣе важной задачей Музея является его обмеллированіе. Съ этой цѣлью при Музеѣ устроена столярная мастерская и приглашенъ хорошо знакомый со столярнымъ и вообще музейскимъ дѣломъ бывшій препараторъ Мюнхенскаго Минералогическаго

Музея І. Пецъ, который нынѣ и занятъ выработкой чертежей наиболѣе цѣлесообразной музейской мебели и приготовленіемъ пер-выхъ образцовыхъ витринъ.

На другомъ препараторѣ Музея Кнырко, какъ и въ прошлые годы, лежитъ разборка, очистка и препарировка, главнымъ образомъ, палеонтологическихъ коллекцій, равно какъ изготовленіе гипсовыхъ моделей и шлифовъ.

Въ Химической Лабораторіи лаборантъ Влад. Ник. Бекетовъ, кромѣ постояннаго содѣйствія работамъ академиковъ, производилъ собственныя изслѣдованія надъ явленіями переохлажденія растворовъ, т. е. пониженія температуры кристаллизаціи въ отсутствіе твердой фазы.

Дѣятельность Ботаническаго Музея по отдѣленію высшихъ растений продолжала развиваться въ направленіи, данномъ ей покойнымъ директоромъ Музея академикомъ С. И. Коржинскимъ. Изъ дѣлъ, завѣщанныхъ покойнымъ, первое мѣсто должно быть отведено изданію „Сибирской флоры“ на средства, Всемилостивѣйше дарованныя Его Величествомъ Государемъ Императоромъ. Исполненіе изданія этого было поручено лично С. И. Коржинскому незадолго до его кончины, послѣ которой дѣло это было передано въ вѣдѣніе Академіи, поручившей руководство изданіемъ профессору И. П. Бородину, члену-корреспонденту Академіи. Подъ предсѣдательствомъ И. П. Бородина, въ Музеѣ состоялось нѣсколько засѣданій для выработки деталей программы изданія и плана работъ. Въ настоящее время производятся работы по этикетированью и систематизаціи коллекцій Сибирскихъ растений, принадлежащихъ Музею, Императорскому Ботаническому Саду, а также полученныхъ отъ разныхъ лицъ и учреждений въ Сибири, и заканчивается составленіе библиографическаго указателя литературы о флорѣ Сибири. Большинство семействъ растений, долженствующихъ войти въ первый томъ флоры, уже разобраны для обработки специалистами.

Начатое при Музеѣ, по мысли покойнаго С. И. Коржинскаго, изданіе „Гербарія русской флоры“ продолжается на прежнемъ основаніи. Въ отчетномъ году изданы выпуски XIII—XVIII гербарія подъ редакціей ученаго хранителя Музея Д. И. Литвинова и при дѣятельномъ участіи г-жи Е. Н. Клеменцъ въ формированіи выпусковъ. Для слѣдующихъ выпусковъ Музеемъ получено отъ 32 сотрудниковъ изданія въ разныхъ концахъ Имперіи 353 вида въ количествѣ 17.900 гербарныхъ экземпляровъ.

Инициативѣ С. И. Коржинскаго принадлежитъ также изданіе при Музеѣ особаго ботаническаго органа, осуществившееся только въ отчетномъ году и по нѣсколько отличной отъ предполагавшейся прежде программѣ. Изданіе это, подъ названіемъ „Трудовъ Ботаническаго Музея“, первый выпускъ которыхъ находится въ печати, имѣетъ совершенно ту-же цѣль и программу, какъ и издаваемый Зоологическимъ Музеемъ „Ежегодникъ“.

Изъ лицъ, работавшихъ въ Музеѣ, первый ученый хранитель Д. И. Литвиновъ, кромѣ текущихъ работъ по Музею, занимался обработкой растений Туркестанской флоры и растений, полученныхъ для „Гербарія русской флоры“. Въ первомъ выпускѣ „Трудовъ“ Музея имъ помѣщено 3 статьи о русской флорѣ, гдѣ, между прочимъ, описано 19 новыхъ видовъ изъ Туркестана; кромѣ того, въ „Трудахъ Юрьевскаго Ботаническаго Сада“ онъ напечаталъ статью о способахъ сушенія растений для гербарія и подготовилъ къ изданію библиографію о флорѣ Сибири. Минувшимъ лѣтомъ командированный въ Туркестанъ Д. И. Литвиновъ провелъ около мѣсяца въ горахъ за Самаркандомъ близъ Кара-Тюбе для сбора коллекцій и привезъ около 3500 листовъ растений, главнымъ образомъ, для изданія.

Г-жа Е. Н. Клеменцъ занималась работами по формированію выпусковъ „Гербарія русской флоры“, этикетировкой и систематизаціей коллекцій Кавказскихъ и Сибирскихъ растений. Въ концѣ нынѣшняго года допущенъ къ занятіямъ въ Ботаническомъ Музеѣ, въ качествѣ сверхштатнаго помощника старшаго ученаго хранителя Музея, — Федоръ Никитичъ Алексѣенко. Онъ занятъ въ настоящее время обработкой Кавказскихъ растений.

По отдѣленію споровыхъ растеній продолжалось приведеніе въ порядокъ криптогамическихъ коллекцій. Второй ученый хранитель Музея В. Г. Траншель занимался разработкою грибовъ, собранныхъ имъ лѣтомъ 1900 г. въ Ферганской области, и изслѣдованіемъ нѣкоторыхъ грибныхъ паразитовъ насѣкомыхъ. Съ весны 1901 г. онъ былъ командированъ въ Крымъ, гдѣ собралъ коллекцію грибовъ, разработка которыхъ уже закончена. Списокъ грибовъ, собранныхъ въ Крыму будетъ напечатанъ въ первомъ выпускѣ „Трудовъ Ботаническаго Музея“. Кромѣ того, В. Г. Траншель напечаталъ въ „Трудахъ Юрьевскаго Ботаническаго Сада“ діагнозъ новаго вида *Acididium Leontices* изъ Туркестана и въ первомъ томѣ „Трудовъ прѣсноводной біологической станціи Императорскаго С.-Петербургскаго Общества естествоиспытателей“ статью: „Списокъ грибовъ, собранныхъ въ Валдайскомъ уѣздѣ Новгородской губерніи“.

Зоологическій Музей къ концу прошедшаго отчетнаго года закончилъ устройство выставочнаго отдѣленія, предназначеннаго для посѣщенія публики. 6-го февраля Ихъ Императорскія Величества, въ сопровожденіи Особъ Императорской Фамиліи, изволили осчастливить Зоологическій Музей своимъ высокимъ посѣщеніемъ. Черезъ недѣлю послѣ этого знаменательнаго для Зоологическаго Музея событія, онъ былъ открытъ для публичнаго посѣщенія. Судя по приблизительному подсчету посѣтителей (съ 1-го апрѣля по 1-е декабря болѣе 50000 человекъ), Музей представляетъ для публики большой интересъ и является назидательнымъ учебнымъ пособіемъ для учащихся Петербурга.

Вслѣдъ за окончаніемъ устройства выставочнаго отдѣленія Зоологическаго Музея, всѣ научныя силы его были направлены къ разборкѣ и приведенію въ порядокъ многочисленныхъ научныхъ коллекцій, хранящихся въ нижнемъ, научномъ отдѣленіи Музея. Работы по устройству выставочнаго отдѣленія, продолжавшіяся нѣсколько лѣтъ подрядъ, отвлекали научныя силы Музея отъ разбора научныхъ коллекцій, и главная цѣль его въ настоящее время заключается въ пополненіи этихъ незаконченныхъ

научныхъ работъ, тѣмъ болѣе, что ежегодныя, довольно значительныя поступления въ Музей могли бы лечь еще большимъ бременемъ на научную его дѣятельность.

Изъ наиболѣе цѣнныхъ поступленій въ Зоологическій Музей въ отчетномъ году надо отмѣтить пожалованный Его Императорскимъ Величествомъ Государемъ Императоромъ набитый экземпляръ колоссальнаго бѣлаго медвѣдя, убитаго на Чукотскомъ носу.

Затѣмъ были поступления: отъ экспедиціи Заруднаго въ Восточную Персію и Белуджистанъ; отъ Корейско-Японской экспедиціи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества П. Ю. Шмидта; отъ Научно-промышленной экспедиціи на Мурманъ; отъ экспедиціи „Ермака“; отъ Алтайской экспедиціи Игнатовъ, снаряженной Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ; отъ Шпицбергенской экспедиціи; отъ русскаго консула въ Мельбурнѣ Н. П. Пассека; отъ г. Шелковникова съ Кавказа; отъ кн. Демидова-Санъ-Донато — прекрасные набитые экземпляры камчатскаго барана (*Ovis pivicola*); отъ Н. А. Гребницкаго — черепа тихо-океанскихъ моржей; отъ А. А. Куценко изъ Семирѣчья, а также большой сборъ бібліотекаря Зоологическаго Музея, Р. Г. Шмидта — изъ Закавказья и отъ д-ра Бунге — остатки *Neomylodon listei*.

Кромѣ того, покупкою пріобрѣтена большая коллекція умершаго энтомолога В. А. Ярошевскаго, заключающая 21,300 экземпляровъ перепончатокрылыхъ и двукрылыхъ насѣкомыхъ.

Въ обмѣнъ получена коллекція сумчатыхъ животныхъ изъ Австралійскаго Музея, при посредствѣ генеральнаго консула въ Мельбурнѣ Н. П. Пассека.

Зоологическій Музей участвовалъ въ экспедиціяхъ: Шпицбергенской — выдачею снаряженія д-ру Волковичу, Алтайской — г. Игнатову, Корейско-Японской — К. Ю. Шмидту.

Изъ другихъ экспедицій, снаряженныхъ Академіею Наукъ, Зоологическій Музей принималъ дѣятельное участіе въ экспедиціи на р. Березовую, въ Якутской области, для доставленія найденнаго тамъ трупа мамонта. Результаты этой экспедиціи еще не извѣстны.

Въ 1901 году Севастопольская Біологическая Станція почти окончена въ отношеніи своего устройства. Предстоящими работами являются устройство шлюпочной пристани, значительно пострадавшей отъ разразившейся въ февралѣ необычайно сильной бури и установка электрическаго двигателя и насоса для накачиванія въ баки акваріумовъ морской воды. Превжній керосиновый двигатель и связанный съ нимъ насосъ сохранены въ прежнемъ видѣ, на случай порчи электрическаго двигателя. Установкой электрическаго двигателя достигается то преимущество, что онъ требуетъ меньше ухода, мѣстность вокругъ станціи не заражается продуктами неполнаго сгоранія керосина, и энергія обходится дешевле.

Въ отчетномъ году дѣятельность Біологической Станціи разлилась:

I. Въ предоставленіи столовъ и научныхъ пособій пріѣзжимъ натуралистамъ и въ доставленіи имъ матеріала для изслѣдованія.

II. Въ изслѣдованіи фауны и флоры Севастопольскихъ бухтъ.

III. Въ изслѣдованіи бактерій Севастопольскихъ бухтъ и морскихъ бактерій у нѣкоторыхъ пунктовъ южнаго берега Крыма, а также морскихъ глубоководныхъ бактерій.

IV. Въ драгировкахъ на Мраморномъ морѣ, у Принцевыхъ острововъ, произведенныхъ директоромъ станціи, покойнымъ А. О. Ковалевскимъ.

V. Въ высылкѣ консервированныхъ животныхъ, главнымъ образомъ рыбъ, въ нѣкоторыя изъ русскихъ ученыхъ учреждений.

VI. Въ ознакомленіи публики съ морскими животными при посредствѣ акваріумовъ. Кромѣ мѣстныхъ морскихъ животныхъ, въ акваріумы доставлялись также животныя изъ Босфора и Мраморнаго моря.

VII. Въ содѣйствіи ознакомленію со способами добыванія морскихъ животныхъ и съ самими животными пріѣзжихъ экскурсантовъ-педагоговъ (прибывшихъ съ приватъ-доцентомъ Московскаго университета Г. А. Кожевниковымъ).

Въ текущемъ году на станціи занимались слѣдующія лица:

И м е н я .	З в а н і е .	Продолжительность занятій		Предметъ занятій.
		отъ	по	
Ф. А. Выраженецъ . . .	Вашп. завѣд. Сенатомъ. Биологической Станціей.	1 января	1 марта	Актинія <i>Halimera</i> .
В. Д. Шрёдеръ . . .	Врачъ Черногорскаго флота. Сенатополь.	1 января и съ 1 окт.	15 мая; заняты и въ наст. время	Гемодиализъ у рыбной черепахи.
В. А. Караваевъ . . .	Завѣдущ. Биологической Станціей.	1 марта	1 ноября	Выделительное и ферментивное органы <i>Schistoglossa</i> и также надформованіе себиднакъ на дѣлъ зародковидной имперіи въ отпавшихъ развѣтв. тельцаго глаза.
И. П. Лебединскій . . .	Приватъ-доцентъ Новоросе университета.	28 марта	5 мая	Анатомія и развитіе <i>Tridacolina</i> и «дучи» и развитіе немеритинъ.
С. Д. Непорожнй . . .	Вашп. частн. ассистентъ А. О. Коваловскаго.	17 апрѣля	14 августа	Морские мивроорганизмы <i>Sphaerodetia</i> .
Е. О. Габель	Слушательница Вестужевскихъ курсовъ.	3 мая	27 іюля	Общее осязкомоніе съ мѣстными пидроцедами.
А. П. Грибовскій . . .	Окончашій курсъ по физ.-мат. факультету въ Казанскомъ университетѣ.	7 мая	занимается и въ наст. время	Анатомія <i>Saccosittacus</i> .
И. А. Келпентъ	Окончашій курсъ по физ.-мат. факультету въ Новоросійскомъ университетѣ.	10 мая	9 іюня	Свертываемость у <i>Urdalonia</i> и <i>Diopeles</i> .
Л. Ф. Веберъ	Вашпца слушательница Вестужевскихъ курсовъ.	11 мая	4 августа	Общее осязкомоніе съ мѣстными пидроцедами.
А. Ф. Петрушевская . .	Ассистентка при кафедрѣ ботаники Вестужевскихъ курсовъ.	28 апрѣля	11 іюня	Фауна водорослей Чернаго моря.
Б. А. Сварчевскій . . .	Сверхштатн. лаборантъ при кафедрѣ зоологіи универс. Св.-Владиміра.	18 іюня	11 августа	Губки Чернаго моря.
Н. Г. Лепеау	Хранит. зоолог. кабинета Новоросе универс.	20 іюня	7 августа	Регенерация у <i>Saccosittacus</i> .
П. П. Ивановъ	Сверхштатн. лаборантъ при кафедрѣ зоологіи С.-Петербургскаго университета.	6 августа	по октябрю	Регенерация у амвемидъ.
М. М. Соловьевъ	Окончашій курсъ по физ.-мат. факультету С.-Петербургскаго университета.	4 сентября.	занимается и въ наст. время	Фауна амвемидъ Сивастоп. бухты.
М. П. Сумарокова . . .	Окончаш. курсъ Вестужевскихъ курсовъ.		занимается въ наст. время.	Амвемиды.

По предложенію бывшаго директора станціи А. О. Ковалевскаго, С. Д. Непорожній въ теченіе минувшаго лѣта занимался изслѣдованіемъ бактерійной флоры Чернаго моря. Вслѣдствіе затрудненій, встрѣчающихся въ данныхъ условіяхъ при добываніи воды для посѣвовъ, въ особенности съ большихъ глубинъ, и кратковременности командировки С. Д. Непорожняго, работа его еще далеко не закончена.

Среднее количество колоній на 1 куб. сант. воды, взятой съ небольшой глубины въ 5—10 метровъ при средней температурѣ въ 22° С., у береговъ открытаго моря (напр., у Георгіевскаго монастыря), достигаетъ 28, между тѣмъ какъ на 1 куб. сант. воды, взятой въ тѣхъ же условіяхъ у входа въ Севастопольскую бухту, число ихъ подымается до 100—150 и постепенно возрастаетъ по мѣрѣ углубленія въ бухту, достигая своего maximum'a (1000—1500) у устья Черной рѣчки, впадающей въ бухту у Инкермана.

Несомнѣнно, что главнымъ источникомъ загрязненія Севастопольской бухты является именно Черная рѣчка; другимъ, менѣе значительнымъ источникомъ, служатъ Южная и Артиллерійская бухты, изобилующія всякими разлагающимися отбросами. Изъ послѣдующаго мы увидимъ, что и по характеру своему посѣвы изъ бухты и открытаго моря значительно отличаются другъ отъ друга.

Въ виду такого сильнаго загрязненія Севастопольской бухты и желанія возможно ближе подойти къ намѣченной цѣли, воду для посѣвовъ приходилось брать, выѣзжая далеко въ море. Эти экскурсіи, совершаемыя на шлюпкѣ, сопряжены съ огромной потерей времени и ставятъ изслѣдователя въ полную зависимость отъ состоянія погоды. Только благодаря любезности Морского Вѣдомства, предоставившаго въ распоряженіе Біологической Станціи миноносецъ, стало возможнымъ достигнуть большихъ глубинъ, т. е. сѣководороднаго слоя, который, какъ извѣстно, находится на глубинѣ minimum въ 200 метровъ.

За все время было предпринято шесть экскурсій на миноносецъ въ районъ Севастополь — Балаклава, и сдѣлано восемь глубоководныхъ посѣвовъ.

Для добыванія воды съ опредѣленной глубины примѣнялся батометръ Ленца, который, не смотря на всю примитивность своего устройства, работаетъ удовлетворительно. Контрольные посѣвы съ различныхъ глубинъ одного и того же мѣста всегда отличались какъ по характеру, такъ и по количеству колоній. Что же касается простоты обращенія съ нимъ и удобства стерилизации, то его надо считать однимъ изъ лучшихъ. До употребленія батометръ стерилизовался текучимъ паромъ.

Одновременно съ добываніемъ воды измѣрялась температура даннаго слоя при помощи термометра Негретти-Замбра.

Начиная съ глубины въ 280 метровъ, температура остается почти постоянной, — около 8,5° С.

Посредствомъ драги изслѣдовалось также дно, при чемъ съ большихъ глубинъ драга приносила сѣровато-синеватый илъ, при микроскопическомъ изслѣдованіи котораго обнаружилось, что онъ содержитъ огромное количество иголь двусторчатого моллюска *Modiola phascolina*, являющагося послѣднимъ представителемъ животнаго царства на глубинѣ сѣроводороднаго слоя. Обиліе иголь названнаго моллюска невольно наталкиваетъ на мысль, не служатъ ли онѣ питательнымъ матеріаломъ для сѣроводородныхъ бактерий; но разрѣшеніе этого вопроса, какъ и вообще обработка собраннаго матеріала, потребуетъ еще не мало времени.

Глубоководные посѣвы обыкновенно производились непосредственно послѣ добыванія воды, но иногда, вслѣдствіе волненія, сдѣлать посѣвъ на миноносцѣ было невозможно, и тогда приходилось откладывать это до высадки на берегъ, на что требовалось отъ трехъ до четырехъ часовъ.

Количественное изслѣдованіе глубоководныхъ посѣвовъ — относительно точно. Примѣромъ можетъ служить посѣвъ № 6, сдѣланный на берегу, т. е. 4½ часа спустя послѣ добыванія пробы. При сравненіи его съ другими глубоководными посѣвами рѣзко бросается въ глаза какъ обиліе (Зб), такъ и однообразіе колоній. Повидимому, это можетъ быть объяснено только размноженіемъ бактерий во время переѣзда на берегъ, тѣмъ болѣе

что окружающая температура гораздо выше той, при которой взята проба.

Посѣвъ, большею частью, дѣлался по 0,1 куб. сант. воды, но иногда и по 0,25 на чашку Петри, по 10—15 чашекъ изъ каждой пробы.

Питательныя среды приготавливались обычнымъ способомъ, но съ прибавкой до 2% морской соли. Въ особенности для глубоководныхъ посѣвовъ такая прибавка казалась необходимой въ виду того, что на глубинѣ 125—300 метровъ соленость воды подымается отъ нормальной черноморской въ 1,7% до 2,25%. Въ общемъ глубоководныя культуры растутъ очень медленно, а нѣкоторыя изъ нихъ и совсѣмъ не растутъ на простыхъ средахъ. Довольно часто примѣнялась безбѣлковая среда.

Для окрашиванія жгутиковъ примѣнялся превосходный методъ Perpler'a¹⁾.

Мѣсто, въ которомъ бралась вода для посѣва.	Число посѣвовъ.	Средняя температура.	Общее количество посѣвовъ въ 1 куб. сант.	Средн. количество колоній на 1 куб. сант.	Средн. кол-во, раз-вивающихся коло-ніей на 1 куб. сант.	Тоже неразжи-жающихся на 1 куб. сант.	Дрожжей.	Паисеней.
Севастоп. бухта противъ Биологической Станціи.	10	17,5	10	372	78	394	—	6
Тоже у городскихъ боевъ	10	16	10	368	52	316	—	2
Тоже въ Килень-балкѣ	5	14,5	7	198	20	178	—	4
За Константиновской батта-реей.	12	13,75	6	52	8	44	—	—
У устья Черной рѣчки	5	15,5	2,5	1430	350	1080	—	12
Въ различныхъ мѣстахъ по-бережья: Балаклава, Херсонесскій маякъ (глубина отъ 2—15 м.).	16	15,5	9	28	4	20	4	—

1) «Centralbl. f. Bacter., Parasit. u. Infectiönsk.», Bd. XXIX, 1901, № 8.

Въ этой таблицѣ сгруппированы средніе выводы изъ посѣвовъ Севастопольской бухты и открытаго моря, взятыхъ съ наибольшихъ глубинъ отъ 2 до 15 метровъ.

Располагая посѣвы въ нисходящемъ порядкѣ по процентному содержанію разжижающихъ желатину колоній, мы получимъ:

У устьевъ Черной рѣчки	244%
У Біологической Станціи	21%
Въ открытомъ морѣ	15—14,2%
У городскихъ боенъ	14%
Въ бухтѣ Килень-балкѣ	10%.

Если исключить Килень-балку, которая находится, вѣроятно, въ какихъ-то исключительныхъ условіяхъ, то ставеть очевиднымъ, что, по мѣрѣ выхода изъ бухты, общее количество колоній на 1 куб. сант. воды постепенно уменьшается, а также убываетъ и процентное содержаніе разжижающихъ колоній.

Среди другихъ разжижающихъ желатину колоній наиболѣе часто встрѣчаются въ посѣвахъ изъ бухты и устьевъ Черной рѣчки: *Bacillus subtilis*, *Bacillus megaterium*, *Bacillus liquefaciens*, *Pseudomonas liquefaciens* и въ огромномъ количествѣ *Pseudomonas fluorescens*; изъ неразжижающихъ въ посѣвахъ у Черной рѣчки встрѣчаются колоніи *Bacillus Zopfii*.

Bacillus subtilis довольно частъ и въ посѣвахъ открытаго моря, и даже въ глубоководныхъ, между тѣмъ какъ столь распространенный въ Севастопольской бухтѣ *Pseudomonas fluorescens* не приходилось наблюдать въ посѣвахъ изъ открытаго моря.

Наиболѣе характерною особенностью посѣвовъ открытаго моря является значительное обиліе (14,2%) дрожжей, не наблюдавшихся въ посѣвахъ бухты, и, обратно, отсутствіе плѣсеней, часто встрѣчающихся въ водѣ бухты.

Выдѣленные дрожжи даютъ культуры разнообразной окраски: розовую, бѣлую и желтую.

Въ посѣвахъ открытаго моря вырастаютъ настолько разнообразныя колоніи, что даже при бѣгломъ осмотрѣ ихъ бросается въ глаза обиліе видовъ бактерій.

Глубоководные посѣвы отъ 109 до 1200 метровъ.

№№ посѣвогъ.	Мѣсто, въ которомъ бралась вода для посѣва.	Глубина.	Температура.	Общее количество посѣва въ кубичес. сантим.	Общее количество колоній на 1 куб. сантим.	Развивающихся.	Неразвивающихся.	Выдѣляющихъ сѣроводородъ.	Дрожжей.
1	Въ 5 миляхъ отъ м. Фиолента	109	12,5	1,2	20	3	7	—	—
2	Тамъ же, въ 9½ миляхъ . .	200	9,8	2	18	1	17	4	—
3	Въ 12 миляхъ отъ Балаклавской бухты	414	—	1,5	10	2	8	6	—
4	Тамъ же *)	125	10,75	2	14	2	9	—	3
5	Противъ мыса Ласпи	750	8,2	1	12	2	10	3	—
6	Тамъ же	380	—	3	36	7	27	2	2
7	Противъ Балаклавской бухты	1200	8	2	6	1	5	4	—
8	Тамъ же **)	125	11,7	1	12	2	8	—	2

Изъ глубоководныхъ посѣвовъ выдѣлено 53 вида бактерий, при чемъ палочекъ 35, кокковъ 14 и дрожжей 4. Дрожжи наблюдались еще на глубинѣ 200 метровъ наряду съ сѣроводородными бактеріями. Выдѣляющихъ сѣроводородъ бактерий выдѣлено 14 видовъ, изъ которыхъ одна палочка, растущая на желатинѣ въ видѣ оранжево-желтыхъ слабо приподнятыхъ въ центрѣ бляшекъ, достигающихъ черезъ 4—6 дней 1,5 мм. въ диаметръ, очень обильно выдѣляетъ сѣроводородъ. На большихъ глубинахъ въ 750—1200 метровъ она почти исключительно и обусловливаетъ ростъ посѣва. Напримѣръ, въ посѣвѣ № 7 на 6 колоній — 4 принадлежали этой палочкѣ.

Чѣмъ меньше глубина, съ которой бралась проба, тѣмъ разнообразіе вырастаетъ посѣвъ; напротивъ, чѣмъ она больше, — тѣмъ посѣвъ однообразнѣе.

*) **) Посѣвы 3 и 4 сдѣланы въ одномъ мѣстѣ въ одинъ день, но съ разныхъ глубинъ; тоже и посѣвы 7 и 8.

Нѣкоторыя чистыя культуры глубоководныхъ посѣвовъ не даютъ достаточно обильнаго роста на употреблявшихся средахъ, чрезвычайно быстро гибнуть и требуютъ пересѣва каждые 5—8 дней. Въ общемъ, кажется, что для такихъ культуръ не вполне соответствовала питательная среда, а можетъ быть и другія какія-нибудь побочныя условія.

Въ общемъ, изъ всѣхъ посѣвовъ выдѣлено 104 вида бактерій.

Консервированныя рыбы высланы въ Зоологическій Музей Политехническаго Института въ Кіевѣ и въ Естественно-историческій Музей въ Екатеринодарѣ.

Акваріумы Станціи, открытыя для публики по воскресеньямъ, вторникамъ и четвергамъ, по прежнему привлекали много посѣтителей, въ особенности по праздничнымъ днямъ. Контингентъ посѣтителей былъ самый разнообразный.

Большинство животныхъ въ акваріумахъ принадлежитъ къ мѣстнымъ представителямъ, но кромѣ нихъ имѣлись и представители мраморноморской фауны: крупная ярко-красная разновидность актиніи (*Actinia equina*), представители которой въ Черномъ морѣ оливково-бураго цвѣта; анемоны (*Anemonia sulcata*), морскія звѣзды, ежи и омары.

Въ вестибюлѣ Станціи поставленъ шкапъ, представляющій собою зачатокъ мѣстнаго музея. Выставлены главнымъ образомъ рыбы. Всѣ выставленныя животныя возбуждаютъ въ посѣтителяхъ видимый интересъ, указывающій на то, какое значеніе имѣло бы по возможности полное собраніе представителей мѣстной фауны. Такое собраніе въ значительной степени облегчало бы первоначальную оріентировку молодымъ натуралистамъ, приѣзжающимъ работать на Станціи.

Въ началѣ апрѣля Станція оказала содѣйствіе въ ознакомленіи со способами добыванія морскихъ животныхъ и съ самими животными группѣ экскурсантовъ-педагоговъ, прибывшихъ съ приватъ-доцентомъ Московскаго Университета Г. А. Кожевниковымъ. Экскурсія эта была организована естественно-историческимъ отдѣленіемъ Московскаго Педагогическаго Общества, при чемъ, кромѣ членовъ Отдѣленія, въ ней принимали участіе и иногородніе пре-

подаватели и преподавательницы. Всѣхъ участниковъ было 15 человекъ. Для добыванія морскихъ животныхъ Станція предоставила экскурсантамъ свою шлюпку и служительскій персоналъ (вторая шлюпка была наемная), а для разбора собранныхъ животныхъ лабораторію и необходимую посуду. Всего было произведено двѣ экскурсіи. Первая экскурсія была на рейдѣ, при чемъ были демонстрированы различные способы ловли и приборы, служащіе для этой цѣли. Объясненія давалъ завѣдующій Станціей В. А. Караваевъ и товарищъ предсѣдателя естественно-историческаго отдѣленія Педагогическаго Общества приватъ-доцентъ Г. А. Кожевниковъ, который вообще руководилъ зоологическимъ отдѣленіемъ экскурсіи. Вторая экскурсія была въ Песочную бухту, при чемъ ей значительно помѣшала сильный вѣтеръ. Послѣ экскурсій въ помѣщеніи Станціи происходила разборка и консервировка собраннаго матеріала подъ руководствомъ Г. А. Кожевникова. Преподаватели запаслись довольно значительнымъ количествомъ морскихъ животныхъ для коллекцій учебныхъ заведеній. Нѣкоторые повезли съ собою и живой матеріалъ, благополучно доѣхавшій до мѣстъ назначенія. Между прочимъ, преподавателемъ Н. Е. Вознесенскимъ были довезены черноморскія животныя до Костромы, гдѣ демонстрировались въ мѣстномъ Кружкѣ любителей естествознанія и въ учебныхъ заведеніяхъ.

Дѣятельность Физиологической Лабораторіи въ истекшемъ 1901 году выразилась въ слѣдующемъ:

Директоръ Лабораторіи академикъ Ф. В. Овсянниковъ занимался изслѣдованіемъ гистологическаго строенія спинного мозга миноги. Въ настоящее время авторъ занимается выясненіемъ нѣкоторыхъ деталей вопроса о тончайшемъ строеніи нервныхъ клѣтокъ и о взаимныхъ отношеніяхъ клѣтокъ и волоконъ между собою. Кромѣ того, академикъ Ф. В. Овсянниковъ производитъ изслѣдованія надъ вліяніемъ спорыньи и куколя на животный организмъ.

Физиологъ А. А. Кулябко производилъ изслѣдованія надъ такъ называемымъ вторичнымъ тетанусомъ; результатъ этихъ изслѣдованій опубликованъ въ журналъ „Archiv für die gesammte Physiologie“ за истекающій годъ, подъ заглавиемъ: „Ueber einen besondern Fall des secundären Tetanus“. Въ томъ же журналѣ имъ напечатана замѣтка: „Eine Bemerkung über den von Blažek veröffentlichten Artikel „Ein automatischer Muskelunterbrecher“, въ которой описывается приспособленіе, усовершенствованное авторомъ и примѣняемое имъ при его изслѣдованіяхъ надъ ритмической дѣятельностью скелетныхъ мышцъ. Въ настоящее время г. Кулябко предпринялъ рядъ изслѣдованій надъ сердцемъ теплокровныхъ животныхъ, вырѣзаннымъ изъ тѣла и питаемымъ искусственно. Между прочимъ, ему удалось примѣнить съ полнымъ успѣхомъ методъ искусственной циркуляціи къ изолированному птичьему сердцу и наблюдать дѣятельность этого послѣдняго внѣ организма, при чемъ онъ обратилъ вниманіе на своеобразныя условія этой дѣятельности по отношенію къ температурѣ. На лѣтнее время г. Кулябко былъ командированъ за-границу и участвовалъ въ V Международномъ конгрессѣ физиологовъ въ Туринѣ.

Изъ постороннихъ лицъ къ занятіямъ въ Физиологической Лабораторіи были допущены двое. Г. Фаусекъ продолжалъ начатое имъ еще въ предшествовавшемъ году изслѣдованіе надъ паразитарнымъ образомъ жизни личинокъ раковины беззубки (*Audonta*), при чемъ имъ подмѣчены весьма интересныя проявленія реакціи со стороны организма-хозяина по отношенію къ вторженію паразита. Г. Л. Робинсонъ изучалъ вліяніе температуры на сокращенія мышцъ рѣчного рака. При этихъ изслѣдованіяхъ автору удалось наблюдать нѣкоторыя интересныя явленія, особенно при охлажденіи; такъ, напримѣръ, появленіе подъ вліяніемъ сильнаго охлажденія цѣлаго ряда одиночныхъ сокращеній въ отвѣтъ на одиночное раздраженіе, образованіе такъ называемаго „плато“ на міограммѣ и пр.

Директоръ Физическаго Кабинета, академикъ князь В. В. Голицынъ закончилъ и обработалъ свои изслѣдованія

надъ прочностью стекла. Кромѣ того, вмѣстѣ съ лаборантомъ Вилиппомъ, онъ занимался специальными спектральными изслѣдованіями съ помощью новаго большого спектрографа, равно какъ и теоретическими изслѣдованіями по теоріи капиллярности. Работы эти еще продолжаются.

Изъ постороннихъ лицъ занимались въ Физическомъ Кабинетѣ, по прежнему, штатный преподаватель Павловскаго Военнаго училища полковникъ Николаевъ, сдѣлавшій нѣсколько изслѣдованій въ области электричества (какъ то: объ электростатическомъ полѣ вокругъ проводниковъ, по которымъ идетъ токъ; объ электрическомъ каленіи и пр.), а также г-жа Афанасьева. Осенью текущаго года служащій въ Главной Физической Обсерваторіи г. Розенталь приступилъ къ изслѣдованію явленій, обнаруживающихся на границѣ раздѣла двухъ несмѣшивающихся жидкостей при высокихъ давленіяхъ.

Въ отчетномъ году Физическій Кабинетъ обогатился многими новыми приборами, какъ-то, превосходной большой индукціонной катушкой, новымъ катетометромъ и пр. Нѣкоторые приборы были изготовлены въ собственной механической мастерской Кабинета механикомъ Мазингомъ. Въ бібліотеку Кабинета поступило въ отчетномъ году очень много новыхъ книгъ (до 80 заглавій), большинство которыхъ было приобретено на средства самого Кабинета.

Переходимъ теперь къ ученой дѣятельности Академіи.

По астрономіи.—Николаевская Главная Астрономическая Обсерваторія въ Пулковѣ продолжала, по возможности, расширять свою дѣятельность. Точное опредѣленіе положеній весьма многочисленныхъ звѣздъ, опредѣленіе измѣненій высоты полюса и коэффиціентовъ аберраціи и нутаціи, малыя планеты, двойныя звѣзды, фотографическія работы и разностороннія изслѣдованія спектровъ звѣздъ были главнѣйшими предметами занятій. Наблюденія планеты Эросъ, представляющей высокій интересъ для новаго опредѣленія солнечнаго параллакса, производились по особой международной программѣ въ союзѣ съ важнѣйшими

обсерваторіями Европы и Америки. Новая звѣзда въ созвѣздіи Персея, появившаяся въ февралѣ истекшаго года, послужила также наблюдательнымъ объектомъ для главныхъ инструментовъ Обсерваторіи.

Научная часть третьей экспедиціи на Шпицбергенъ для градуснаго измѣренія по прежнему была подготовлена въ Пулковѣ. Наконецъ, было произведено, по соглашенію съ Королевскимъ Прусскимъ Геодезическимъ Институтомъ въ Потсдамѣ, опредѣленіе разности долготъ Пулково-Потсдамъ, по телеграфу, новымъ способомъ, до сихъ поръ не примѣнявшимся въ Россіи и дающимъ точнѣйшіе результаты.

Отдѣленіе Обсерваторіи въ Одессѣ, получившее утвержденіе съ 1-го января отчетнаго года, не только оправдало возлагавшіяся на него надежды, но въ значительной степени превзошло ихъ, благодаря благопріятнымъ климатическимъ условіямъ, съ одной стороны, и вполне удачному оборудованію Обсерваторіи, съ другой. Это обстоятельство дало возможность значительно расширить программу работъ Отдѣленія добавленіемъ къ главной задачѣ (опредѣленіе положенія точки весенняго равноденствія и наклонности эклиптики къ экватору) наблюденій фундаментальныхъ звѣздъ, имѣющихъ цѣлью расширеніе Пулковскихъ каталоговъ.

Обсерваторіей издано въ теченіе года 2 тома наблюденій, а три тома находятся еще въ печати. Кромѣ того, астрономами Обсерваторіи опубликовано, преимущественно въ изданіяхъ Императорской Академіи Наукъ, 17 отдѣльныхъ статей по различнымъ астрономическимъ вопросамъ.

Академикъ Э. А. Бредихинъ въ истекшемъ году продолжалъ свои изслѣдованія въ двухъ направленіяхъ: во-первыхъ, въ теоріи метеорныхъ потоковъ и, во-вторыхъ, въ приложеніи разработанной имъ механической теоріи измѣненія кометныхъ формъ къ появляющимся вновь кометамъ. Изслѣдованія его напечатаны на французскомъ языкѣ въ „Извѣстіяхъ“ Академіи Наукъ.

Въ первой изъ названныхъ областей онъ подвергнулъ тщательному разсмотрѣнію все радіанты, числомъ 45, которые назывались доселѣ неподвижными, стоячими. При этомъ обнаружи-

лось, что каждый изъ этихъ радіантовъ принадлежитъ совсѣмъ не одному потоку, т. е. не одной образующей потокъ кометъ, но обязанъ своимъ происхожденіемъ очень различно расположеннымъ въ пространствѣ отдѣльнымъ потокамъ, которые только представляются выходящими изъ одного мѣста неба. Отклоненіе кажущагося направленія потока отъ истиннаго направленія его въ пространствѣ, происходящее отъ перемѣщенія земли, по измѣняющемуся непрерывно въ теченіе года направленію, по видимости только сближаетъ, сливается направленія такихъ потоковъ, которые не имѣютъ между собою ничего общаго. Академикъ *Θ. А. Бредихинъ* называетъ подобные радіанты не стоячими, но сложными. По разложеніи такого сложного потока на его простые элементы, оказывается возможнымъ подвергать разсмотрѣнію возмущающія дѣйствія большихъ планетъ, которыя въ извѣстныхъ случаяхъ значительно измѣняютъ орбиты первоначальнаго потока, происшедшаго изъ той или другой кометы.

Во второй области академикъ *Θ. А. Бредихинъ* подвергнулъ точнымъ вычисленіямъ развитіе формъ, представленное большой кометой 1899 г. I, для которой въ Америкѣ удалось получить цѣлый рядъ фотографическихъ пластинокъ. Оказалось возможнымъ вычислить отдѣльные пути облачныхъ массъ вещества, которое въ большомъ обиліи извергалось кометой въ разные моменты времени ея видимости. Такія болѣе обильныя изверженія оказываются связанными по времени съ усмотрѣннымъ дробленіемъ ядра на части. Это привело, далѣе, академика *Θ. А. Бредихина* къ подтвержденію равнѣе уже теоретически развитого имъ положенія, что въ образованіи метеоровъ изъ кометъ, — кромѣ возмущающаго дѣйствія большихъ планетъ, преимущественно, Юпитера, — принимаютъ участіе и внутреннія силы, развивающіяся въ ядрѣ подъ дѣйствіемъ солнца.

Адъюнктъ *А. А. Вѣлопольскій* производилъ наблюденія Новой звѣзды въ созвѣздіи Персея и относительно нея сдѣлавъ рядъ изслѣдованій спектрографическихъ, спектрометрическихъ и фотометрическихъ. Результаты его наблюденій были своевременно напечатаны въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Онъ же напечаталъ въ „Извѣстіяхъ“ Академіи свою работу: „Исслѣдованіе лучевыхъ скоростей переменнй звѣзды „ δ Цефея“ („Recherche sur les vitesses radiales de l'étoile variable „ δ Cephei“).

Въ тѣхъ же „Извѣстіяхъ“ напечатаны:

1) Статя г. Костинскаго подъ заглавіемъ: „Астрофотографическія наблюденія спутниковъ Нептуна и Марса около противостояній 1900—1901 гг.“ („Observations photographiques des satellites de Neptune et de Mars vers l'opposition 1900—1901“).

2) Сочиненіе г. Цейпеля: „Angenäherte Jupiterstörungen für die Hecuba-Gruppe“ („Приближенныя возмущенія, производимыя Юпитеромъ въ группѣ Гекубы“).

3) Трудъ г. Сикоры: „Sur la photographie du spectre de l'aurore boréale“ („О фотографіи спектра сѣвернаго сіянія“).

Изъ работъ постороннихъ ученыхъ въ „Извѣстіяхъ“ Академіи напечатаны:

4) Работа М. Жиловой „Приближенные элементы и эфемериды планеты Дорисъ“ („Angenäherte Elemente und Ephemeride des Planeten Doris“).

5) Статя Е. Максимовой: „Angenäherte absolute Bahn des Planeten Dido“ („Приближенная абсолютная орбита планеты Дидоны“).

По математикѣ. — Академикъ А. А. Марковъ напечаталъ въ „Извѣстіяхъ“ Академіи статьи:

1) „Объ одномъ механизмѣ Чебышева“ („Note sur un mécanisme de Tchebychef“).

2) „О неопредѣленныхъ тройничныхъ квадратичныхъ формахъ“ („Sur les formes quadratiques ternaires indéfinies“).

Въ „Запискахъ“ Академіи по Физико-математическому отдѣленію напечатана статья А. М. Ляпунова, подъ заглавіемъ: „Новая форма теоремы о предѣлѣ вѣроятности“ („Nouvelle forme du théorème sur la limite de probabilité“).

По физикѣ. — Первый Метеорологическій Съѣздъ при Императорской Академіи Наукъ въ январѣ 1900 г. намѣтилъ

въ высказанныхъ имъ пожеланіяхъ цѣлую программу дальнѣйшаго развитія метеорологическаго дѣла въ Россіи и его практическихъ примѣненій. Заботы о приведеніи въ исполненіе этихъ пожеланій легли на Академію Наукъ и на Николаевскую Главную Физическую Обсерваторію.

Благодаря поддержкѣ Министра Финансовъ и другихъ вѣдомствъ, удалось подвинуть рѣшеніе многихъ вопросовъ, поднятыхъ Съѣздомъ.

Сюда относятся вопросы объ организаціи метеорологической службы и учрежденіи обсерваторіи на Квантунскомъ полуостровѣ, объ организаціи предсказаній наводненій въ Петербургѣ, объ упорядоченіи метеорологическихъ наблюденій на русскихъ курортахъ, объ учрежденіи образцовой змѣйковой станціи при Обсерваторіи, объ изслѣдованіи явленія бора и ливней и объ усовершенствованіи штормовыхъ предостереженій на берегахъ морей.

Организація предсказаній наводненій въ Петербургѣ, благодаря матеріальной поддержкѣ Городской Думы, близка къ осуществленію. Устройство специальныхъ для этой цѣли станцій и снабженіе ихъ приборами подвигаются впередъ; въ мастерской Обсерваторіи на средства города построены механикомъ Рорданцемъ, по указаніямъ директора, два самопишущихъ прибора для записей высоты воды; одинъ приборъ — по системѣ академика Рыкачева, другой — по системѣ самого г. Рорданца. Приборы предназначены для станцій въ Портъ-Кундъ и на островъ Гогландъ. На тѣ же средства въ Обсерваторіи нѣсколько усиленъ личный составъ отдѣленія штормовыхъ предостереженій, гдѣ изучаются мѣстныя метеорологическія условія относительно распределенія давленія и вѣтровъ, вызывающихъ поднятія воды.

Вопросъ объ упорядоченіи метеорологическихъ наблюденій на курортахъ служить предметомъ обсужденія особой комиссіи при „Обществѣ охраненія народнаго здравія“ подъ предсѣдательствомъ директора Главной Физической Обсерваторіи; въ составъ этой комиссіи вошли, кромѣ того, нѣкоторые лица, служація въ Обсерваторіи.

Коммисія эта собираетъ свѣдѣнія о состояніи метеорологическихъ наблюденій на всѣхъ курортахъ и вырабатываетъ проектъ образцовой курортной метеорологической станціи 1-го разряда. Академикъ Рыкачевъ лѣтомъ текущаго года посѣтилъ нѣкоторые курорты, въ томъ числѣ Кавказскія минеральныя воды, и осмотрѣлъ метеорологическія станціи въ Пятигорскѣ, Эссентукахъ и Кисловодскѣ; онъ сообщилъ Управленію водъ соображенія относительно желаемыхъ усовершенствованій впредь до устройства на водахъ проектированной перворазрядной станціи съ нѣсколькими мѣстными станціями 2-го разряда.

Станціи въ Феодосіи и Магарачѣ оказались обставленными удовлетворительно. Ялтинская станція найдена М. А. Рыкачевымъ непригодною ни для науки, ни для практики. Благодаря содѣйствію доктора Дмитріева и городского управленія, на мѣстѣ, избранномъ академикомъ М. А. Рыкачевымъ, и согласно съ его указаніями устраивается новая станція въ саду Горнаго клуба на набережной. Въ Севастополѣ станція оказалась также въ дурномъ состояніи.

Настоятельная необходимость устройства обсерваторіи для изслѣдованія верхнихъ слоевъ атмосферы, на первое время въ видѣ Отдѣленія при Константиновской Обсерваторіи, вызывается тѣмъ соображеніемъ, что для изученія механизма атмосферы невозможно довольствоваться наблюденіями на днѣ воздушнаго океана; совершенно необходимы изслѣдованія всѣхъ слоевъ атмосферы, насколько они доступны человѣку. Въ виду такого важнаго научнаго значенія этихъ наблюденій, въ послѣднее время метеорологическія учрежденія всѣхъ странъ распространяютъ метеорологическія наблюденія вглубь атмосферы, и въ 1896 г. Парижская Международная Метеорологическая Конференція избрала Международную метеорологическую коммисію съ цѣлью изученія разныхъ слоевъ воздуха. Наша Обсерваторія, хотя и не имѣла на это спеціальныхъ средствъ, однако тоже принимала посильное участіе въ такихъ изслѣдованіяхъ, благодаря содѣйствію Военнаго Министерства и его Воздухоплавательнаго парка и благодаря усердію наблюдателей Константиновской Обсерваторіи, которые посвящали

этому свое свободное отъ службы время. Такія наблюденія, не смотря на ихъ огромную важность, могли при указанныхъ условіяхъ носить только отрывочный характеръ, а между тѣмъ, послѣ международной воздухоплавательной конференціи въ 1900 г., наблюденія въ верхнихъ слояхъ атмосферы получили международный характеръ, ибо полеты теперь совершаются въ опредѣленные дни съ разныхъ пунктовъ одновременно.

Изъ другихъ пожеланій Съѣзда, которыя приводятся въ исполненіе, слѣдуетъ указать на разработку въ Обсерваторіи явленія бѣры въ Новороссійскѣ на основаніи 10-лѣтнихъ наблюдений мѣстныхъ метеорологическихъ станцій; эта работа могла быть предпринята лишь благодаря благосклонному вниманію Министра Путей Сообщенія князя М. И. Хилкова, отпустившаго средства на эту работу.

По вопросамъ объ изслѣдованіи ливней и объ улучшеніи штормовыхъ предостереженій при Главной Физической Обсерваторіи, съ разрѣшенія Академіи Наукъ, образованы двѣ спеціальныя комиссіи, изъ представителей заинтересованныхъ вѣдомствъ, которыя занимаются разработкою этихъ вопросовъ.

Остается упомянуть о приведеніи въ исполненіе еще одного пожеланія Съѣзда, а именно, чтобы Обсерваторія, для бѣльшей быстроты передачи депешъ, была непосредственно соединена съ нашей центральной телеграфной станціей. Въ 1901 году, благодаря содѣйствію начальника Главнаго Управленія Почтъ и Телеграфовъ Н. И. Петрова, Обсерваторія получила свой особый кабель.

Выше уже было сказано, что Обсерваторія принимала сильное участіе въ международныхъ подъемахъ шаровъ и змѣевъ. Почти во всѣ международные дни изъ Воздухоплавательнаго парка подымались шары съ приборами Обсерваторіи, а въ Павловскѣ запускались змѣи; записи самопишущихъ приборовъ тотчасъ же обрабатывались и предварительныя свѣдѣнія сообщались председателю Международнаго воздухоплавательнаго комитета. Обсерваторія, въ свою очередь, получала сводку результатовъ всѣхъ полетовъ въ этотъ день изъ разныхъ странъ; эти сводки печатались въ ея „Ежемѣсячномъ Бюлетенѣ“.

Въ началѣ года Обсерваторію посѣтилъ одинъ изъ сотрудниковъ Тесеренъ-де-Бора, основателя извѣстной обсерваторіи въ Трапѣ, г. де-Кервенъ, который пустилъ цѣлый рядъ своихъ бумажныхъ шаровъ съ приборами въ Петербургѣ, Москвѣ и Варшавѣ. Шары его подымались до высотъ отъ 900 до 12300 метровъ. Результаты наблюденій при этихъ подъемахъ г. де-Кервенъ представилъ въ видѣ записки, которая напечатана въ „Извѣстіяхъ“ нашей Академіи.

По отчету Обсерваторіи за 1900 г. составъ ея метеорологической сѣти оказался слѣдующій: 965 станцій II разряда (т. е. на 38 станцій больше, чѣмъ въ 1899 г.) и 1044 станцій III разряда, снабженныхъ дождемѣрами (т. е. на 52 станціи меньше, чѣмъ въ 1899 г.). Общее число станцій II и III разряда, включая и снѣгомѣрныя и грозовыя, составило къ началу 1901 г. — 2439, т. е. меньше, чѣмъ въ 1899 и 1898 гг. Такое неутѣшительное явленіе, какъ уменьшеніе числа наблюдательныхъ пунктовъ, объясняется тѣмъ, что каждый годъ извѣстное число станцій съ добровольными наблюдателями по разнымъ причинамъ закрывается; снабжать же новыми приборами Обсерваторія, по своимъ средствамъ, можетъ лишь небольшое число станцій.

Прекращеніе роста числа станцій нельзя, однако же, объяснять уменьшеніемъ интереса наблюдателей: на оборотъ, со всѣхъ концовъ Имперіи постоянно получаютъ предложенія производить наблюденія; но на эти предложенія въ большинствѣ случаевъ, за недостаткомъ средствъ, приходится отвѣчать отказомъ; наконецъ, замѣтимъ, что, независимо отъ этихъ предложеній, увеличился приливъ въ Обсерваторію важныхъ и интересныхъ чрезвычайныхъ наблюденій, производимыхъ по приборамъ, бóльшую частью приобретаемымъ на средства самихъ наблюдателей. Сюда относятся наблюденія надъ температурою поверхности земли (184 станціи), надъ температурою почвы (113), надъ испареніемъ (127), записи гелиографовъ (95) и записи самопишущихъ приборовъ, барографовъ (31), термографовъ (29), гигрографовъ (19), анемографовъ (6), омбрографовъ (1) и лимниграфовъ (1).

Въ отдѣленіи повѣрки инструментовъ въ отчетномъ году провѣрено 3347 инструментовъ.

Обсерваторія и въ истекшемъ году посылала штормовыя предостереженія въ порты нашихъ морей, предостереженія желѣзнымъ дорогамъ о сильныхъ вѣтрахъ и метеляхъ и предсказанія погоды. Удачныхъ предсказаній для Балтійскаго и Вѣлаго морей было 81%, для Чернаго и Азовскаго — 73½%, удачность предостереженій желѣзныхъ дорогъ выразилась 80%, а изъ слѣдланннхъ предсказаній погоды оправдалось 78,6%. Общее число предсказаній, высылаемыхъ по абонеентамъ и по случайнымъ запросамъ по телеграфу, равнялось 1585.

Библіотека Обсерваторіи возрасла въ 1900 г. еще на 1398 томовъ, такъ что общее число книгъ къ началу 1901 г. достигло 35160.

Переходя къ изданіямъ Обсерваторіи, укажемъ, что въ „Ежегѣсячномъ Бюллетенѣ“ было помѣщено служащими въ Обсерваторіи гг. Гейнцемъ, Каминскимъ, Коростелевымъ, Кузнецовымъ и Савиновымъ семь статей и цѣлый рядъ рефератовъ о болѣе важныхъ трудахъ по метеорологіи и земному магнетизму, русскихъ и иностранныхъ.

Въ вышедшихъ „Лѣтописяхъ“ Обсерваторіи, кромѣ обычнаго матеріала, въ нихъ напечатаннаго, слѣдуетъ указать на наблюденія, произведенныя въ Маньчжуріи, на 3-хъ станціяхъ II разряда, расположенныхъ по магистральной Китайской Восточной желѣзной дороги, и на имѣющихся тамъ же 13-ти дождемѣрныхъ станціяхъ. Эта сѣть устроена на средства желѣзной дороги. Такииъ образомъ, впервые получены довольно полныя и совершенно надежныя климатическія данныя изъ страны, о которой въ этомъ отношеніи мы почти ничего не знали.

Въ изданіяхъ Академіи помѣщены слѣдующіе труды по метеорологіи:

Академикомъ М. А. Рыкачевымъ: въ „Запискахъ“ — „Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1900 г.“, а въ „Извѣстіяхъ“ — „Отчетъ о командировкѣ его на Кавказъ для осмотра обсерваторій и станцій“.

Затѣмъ, въ „Запискахъ“ Академіи напечатанъ трудъ А. А. Каминскаго: „Опредѣленіе абсолютныхъ высотъ барометровъ метеорологическихъ станцій Азіатской Россіи“.

Въ „Извѣстіяхъ“ Академіи напечатаны 4 работы по метеорологіи, а именно: 1) С. Г. Егорова: „Атмосферное электричество при ясной и тихой погодѣ по наблюденіямъ Константиновской Магнитной и Метеорологической Обсерваторіи въ г. Павловскѣ“. 2) В. В. Кузнецова: „Полетъ (X международный) на воздушномъ шарѣ „Генераль-Заботкинъ“ 8-го ноября 1900 г.“. 3) П. И. Ванпари: „О температурѣ воды въ р. Ленѣ“. 4) де-Кервена (на французскомъ языкѣ): „Замѣтка о наблюденіяхъ, произведенныхъ въ Россіи помощью шаровъ-зондовъ“.

Помимо нормальныхъ работъ по магнитнымъ и метеорологическимъ наблюденіямъ, въ Константиновской Обсерваторіи были временно установлены и провѣрены: магнитный теодолитъ Тифлисской Обсерваторіи, магнитографъ Иркутской Обсерваторіи и одинъ изъ сейсмографовъ Сейсмической Коммисіи; произведены измѣренія для повѣрки масштаба С.-Петербургскаго теодолита и для опредѣленія момента инерціи магнита для Иркутскаго теодолита; произведены экстренныя наблюденія во время солнечнаго затменія.

Изъ другихъ чрезвычайныхъ метеорологическихъ наблюденій, сверхъ упомянутыхъ, помощью змѣевъ дѣлались фотографическіе снимки облаковъ для опредѣленія ихъ высоты, при чемъ введены нѣкоторыя усовершенствованія въ фотограмметрахъ; производились экстренныя актинометрическія наблюденія для провѣрки актинометровъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи и Шницбергенской экспедиціи, а также для сравненія пиргелиометра Ангстрема-Хвольсона съ приборомъ Виоля-Савельева. Наконецъ, произведены нѣкоторыя изслѣдованія, касающіяся установки почвенныхъ термометровъ.

Въ Тифлисской Обсерваторіи ежечасныя наблюденія замѣнены наблюденіями по самопишущимъ приборамъ. Благодаря матеріальной поддержкѣ, оказанной Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, Тифлисская Обсерваторія и въ этомъ

году могла продолжатъ изданіе „Ежемесячнаго Бюллетеня“. Въ виду предстоящаго проведенія электрическаго трамвая вблизи Обсерваторіи, ей грозитъ неминуемая опасность нарушенія правильныхъ магнитныхъ наблюдений. Вслѣдствіе такого критическаго положенія приняты возможныя мѣры къ перенесенію магнитной части за городъ.

Въ отчетномъ году Тифлисская Обсерваторія съ достоинствомъ участвовала на Кавказской выставкѣ.

Въ Екатеринбургской и Иркутской Обсерваторіяхъ въ отчетномъ году, согласно съ новымъ штатомъ, производилась правильная обработка наблюдений всѣхъ станцій по ихъ округамъ. При Екатеринбургской Обсерваторіи, сверхъ того, велись чрезвычайныя наблюденія надъ плотностью снѣга; подъ руководствомъ директора этой Обсерваторіи, г. Абельса, дѣйствовала Пермская сѣть станцій 3-го разряда, и издавался „Ежемесячный Бюллетень“ этой сѣти.

Въ Иркутской Обсерваторіи, подъ руководствомъ директора А. В. Вознесенскаго, производилась обработка наблюдений специальныхъ прибайкальскихъ станцій, устроенныхъ на средства Комитета Сибирской желѣзной дороги. Наконецъ, при его содѣйствіи, организованы и дѣйствовали упомянутыя станціи въ Верхоянскѣ, Русскомъ Устьѣ и Казачьемъ.

Высочайше учрежденная при Императорской Академіи Наукъ Центральная Сейсмическая Коммиссія продолжала свою дѣятельность по организаціи правильныхъ наблюдений надъ землетрясеніями въ Россіи.

Постройка особыхъ помѣщеній для установки сейсмографовъ въ Ташкентской и Иркутской Обсерваторіяхъ въ настоящемъ году окончена. Такъ какъ Ташкентская Обсерваторія уже получила необходимый усовершенствованный сейсмографъ Цельнера-Репсольда, то сейсмическая станція при этой обсерваторіи успѣла открыть правильную дѣятельность лѣтомъ сего года. Что касается Иркутской Обсерваторіи, то ею пока получены только сейсмографы системъ И. Мильна и Грабловица-Омори, между тѣмъ какъ пишущія части чувствительныхъ горизонтальныхъ маятниковъ Цельнера еще не доставлены.

На Кавказѣ намѣченъ цѣлый рядъ сейсмическихъ станцій второго разряда, и для нихъ заказаны сейсмографы Грабловица-Омори съ механическою регистраціею. По ходатайству Сейсмической Коммисіи, Главнначальствующій гражданскою частью на Кавказѣ принялъ эти станціи подъ свое покровительство. Изъ Кавказскихъ станцій раньше другихъ откроеть свою дѣятельность сейсмическая станція въ Боржомѣ. Его Императорское Высочество великій князь Николай Михайловичъ соизволилъ отпустить средства на постройку помѣщенія для этой станціи; благодаря столь щедрому пожертвованію Его Высочества, постройка помѣщенія сейсмической станціи въ Боржомѣ будетъ окончена безъ затратъ со стороны Коммисіи, которая приметъ на себя только расходы по установкѣ инструментовъ.

Для сейсмическихъ станцій въ Восточной Сибири, въ Туркестанѣ и Маньчуріи заказаны сейсмографы системы Грабловица-Омори, часть которыхъ уже получена.

Коммисія не ограничилась заказомъ сейсмографовъ существующихъ системъ; она заботится и объ усовершенствованіи приборовъ. Съ этою цѣлью, при содѣйствіи Коммисіи, профессоромъ Г. В. Левицкимъ предприняты изслѣдованія и опыты, которые уже привели къ нѣкоторымъ успѣшнымъ результатамъ. Ему удалось устроить усовершенствованный тяжелый горизонтальный маятникъ системы Цельнера съ механическою регистраціею, представляющій различныя преимущества по сравненію съ маятникомъ системы Грабловица-Омори.

Кромѣ организаціи сейсмическихъ наблюдений, Коммисія озаботилась собираніемъ разспросныхъ свѣдѣній о землетрясеніяхъ. Съ этою цѣлью Коммисіею разослано значительное число вопросовъ листовъ для занесенія въ нихъ подробныхъ свѣдѣній объ этомъ явленіи. Эти листы разосланы астрономическимъ и магнитно-метеорологическимъ обсерваторіямъ, метеорологическимъ станціямъ, ученымъ обществамъ и различнымъ учрежденіямъ, отъ которыхъ можно ожидать полезнаго содѣйствія въ изслѣдованіяхъ о землетрясеніяхъ.

Для дальнѣйшаго развитія своей дѣятельности, Комиссія нудалась въ постоянномъ бюджетѣ, которымъ она до сихъ поръ не располагала. Поэтому Комиссіею была выработана смѣта расходовъ, требуемыхъ на ея нужды и на устройство и содержаніе сейсмическихъ станцій 2-го разряда. Ходатайство, возбужденное Императорскою Академіею объ отпускѣ средствъ на нужды Сейсмической Комиссіи, имѣло успѣхъ. Такимъ образомъ, благодаря Высочайше дарованнымъ ей средствамъ, дѣятельность Комиссіи теперь прочно обезпечена.

Весною сего года состоялся въ Страсбургѣ первый Международный Сейсмологическій съѣздъ, въ которомъ участвовали делегаты Комиссіи — И. И. Померанцевъ и Г. В. Левицкій. На этомъ съѣздѣ выработанъ и одобренъ проектъ Международнаго Сейсмологическаго Союза. На основаніи подробнаго доклада И. И. Померанцева, Сейсмическая Комиссія разсмотрѣла этотъ проектъ и пришла къ заключенію, что учрежденіе Международнаго Союза въ значительной степени будетъ способствовать объединенію сейсмическихъ работъ, производимыхъ въ различныхъ государствахъ. Благопріятный отзывъ Комиссіи о несомнѣнной пользѣ Международнаго Сейсмологическаго Союза представленъ Августѣйшему Президенту Академіи, которому благоугодно было препроводить его къ Министру Иностранныхъ Дѣлъ съ просьбою принять этотъ отзывъ въ соображеніе при обсужденіи соответствующаго предложенія Германскаго правительства.

Изъ числа постороннихъ ученыхъ въ „Запискахъ“ Академіи по Физико-математическому отдѣленію напечатана статья профессора физики въ Софіи г. Бахметьева, озаглавленная: „Der gegenwärtige Stand der Frage über elektrische Erdströme“ („Современное положеніе вопроса объ электрическихъ земныхъ токахъ“).

По Геологіи. — Академикъ Ѳ. Б. Шмидтъ окончилъ печатаніе второго выпуска пятаго отдѣла своей монографіи о русскихъ восточно-балтійскихъ силурійскихъ трилобитахъ. Въ настоящее время академикъ Шмидтъ занятъ составленіемъ третьяго выпуска озна-

ченнаго труда, обнимающаго описаніе родовъ Ptychopyga и Megalaspis и составляющаго окончаніе его работы.

Академикъ А. П. Карпинскій въ послѣднее время былъ занятъ, между прочимъ, изслѣдованіемъ горныхъ породъ, значительная часть которыхъ доставлялась изслѣдователями изъ различныхъ мѣстностей Россіи до Камчатки включительно. Почти всѣ результаты этого изученія войдутъ въ составъ работъ авторовъ, собиравшихъ матеріалы. Лично же академикъ Карпинскій публикуетъ въ изданіяхъ Академіи лишь тѣ изъ своихъ изслѣдованій, которыя относятся до породъ, представляющихъ (для Россіи или вообще) типы новые, или имѣющихъ большой теоретическій интересъ. Въ настоящее время, на примѣръ, окончено изслѣдованіе особой породы изъ Забайкальской области, являющейся крайнымъ кислотнымъ, до сихъ поръ еще не наблюдавшимся, членомъ такъ называемаго гроссидитоваго ряда, — породъ, найденныхъ пока лишь въ окрестностяхъ Христиани въ Норвегіи, въ С.-З. Шотландіи и въ Абиссиніи. Забайкальская порода замѣчательна въ структурномъ и химическомъ отношеніи, не говоря о минералогическомъ составѣ, по которому она сходна съ упомянутыми норвежскими и другими породами.

Другая, почти законченная, работа относится до изученія условій важденія платины въ недавно открытомъ новомъ ея мѣсторожденіи (около Авроринской россыпи въ Нижне-Тагильскомъ округѣ на Уралѣ).

По химіи. — Академикъ Н. Н. Бекетовъ въ теченіе 1901 года занимался изслѣдованіемъ распредѣленія элементовъ при взаимномъ обмѣнѣ солей при ихъ сплавленіи, имѣя въ виду дать опытное подтвержденіе высказанному имъ правилу химическаго равновѣсія въ сторону наибольшаго равенства вѣсовъ соединяющихся минъ.

Въ „Извѣстіяхъ“ Академіи напечатаны:

1) Изслѣдованіе профессоромъ Новороссійскаго Университета Меликова и Казанецкаго — „Флюорванадіевыя соединенія“

(„Les combinaisons de l'acide fluoro-vanadique“), которое касается вопроса о строеніи двойныхъ солей.

2) Статья г. П. Вальдена и М. Центнершвера: „О жидкой двуокиси сѣры, какъ растворитель“ („Flüssiges Schwefeldioxyd, als Lösungsmittel“).

3) Изслѣдованіе В. И. Слоцова: „Судьба пентозановъ въ животномъ организмѣ“ („Du sort des pentosanes dans l'organisme animal“).

По ботаникѣ. — Академикъ А. С. Фаминцынъ продолжалъ разслѣдованіе, занимающее его уже много лѣтъ, надъ культурой и питаніемъ водорослей, преимущественно *Spirogyra* и *Vaucheria*.

Академикъ М. С. Воронинъ напечаталъ въ „Запискахъ“ Академіи свою работу: „Ueber *Sclerotinia cinerea* und *Sclerotinia fructigena*“. Работа эта является результатомъ трехлѣтняго изученія имъ двухъ паразитныхъ грибовъ, причиняющихъ нерѣдко сильный вредъ плодовымъ деревьямъ. М. С. Воронинъ тщательно изучилъ полный циклъ развитія этихъ двухъ интересныхъ грибныхъ организмовъ и, основываясь на пѣломъ рядѣ культурныхъ опытовъ и искусственныхъ зараженій, указалъ на разницу, существующую между этими двумя паразитами, изъ коихъ одинъ, *Sclerotinia cinerea*, преимущественно поражаетъ вишневья деревья и прочія *Drupacae* (какъ-то, сливы, персики и т. п.), а другой, *Sclerotinia fructigena*, встрѣчается, напротивъ, на яблоняхъ и грушахъ. — Въ концѣ своей работы ак. Воронинъ указываетъ на мѣры борьбы съ этими вредными для плодоводства паразитами.

Кромѣ того, М. С. Воронинъ занимался истекшимъ лѣтомъ изученіемъ исторіи развитія двухъ весьма рѣдкихъ и интересныхъ представителей изъ группы *Phycomycetes*: *Monoblepharis sphaerica* Cogn. и *Naegeliella Reinschii* Schr. Въ настоящее время академикъ Воронинъ занятъ изслѣдованіемъ растительныхъ остатковъ въ желудкѣ мамонта, найденнаго на р. Березовой въ 1900 году.

Въ „Извѣстіяхъ“ Академіи напечатаны статьи покойнаго Академика С. И. Коржинскаго: 1) „Замѣтка о родоначальной

формѣ обыкновеннаго миндаля и близкихъ видахъ“ и 2) „Къ вопросу о родинѣ персика“.

Въ „Трудахъ Ботаническаго Музея“ напечатаны слѣдующія статьи ученаго хранителя Музея Д. И. Литвинова: 1) „Списокъ растений Закаспійской Области“, 2) „Florae turkestanicae fragmenta“ и 3) „О реликтовомъ характерѣ растительности каменистыхъ склоновъ“.

Въ Ботанической Лабораторіи В. В. Половцовъ окончилъ изслѣдованіе надъ дыханіемъ растений, а лаборантъ Д. И. Нелюбовъ продолжаетъ свои разслѣдованія надъ вліяніемъ газовъ на геотропизмъ растений.

По зоологіи. — Покойный академикъ А. О. Ковалевскій напечаталъ въ „Запискахъ“ Академіи по Физико-математическому отдѣленію:

1) „Les Hédylides, étude anatomique“. Въ этомъ изслѣдованіи дается анатомическое описаніе четырехъ представителей этого семейства, найденныхъ академикомъ А. О. Ковалевскимъ въ Черномъ, Мраморномъ и Эгейскомъ моряхъ. До сихъ поръ былъ извѣстенъ только одинъ видъ, очень мало похожій на описываемые, съ острова Florès — Зондскихъ острововъ.

2) „Étude anatomique du genre Pseudovermis“ („Анатомическій этюдъ пьвки Pseudovermis“) съ четырьмя таблицами.

Изъ работъ постороннихъ ученыхъ напечатаны въ „Извѣстіяхъ“ Академіи:

1) Статья доктора В. Михаэльсена (Michaelsen) въ Гамбургѣ: „Die Oligochaeten der Zoologischen Museen zu S.-Petersburg und Kiew“ („Объ олигохэтахъ С.-Петербургскаго и Кіевскаго музеевъ“).

2) Работа доктора Линстова (Dr. Linstow), „Entozoa des zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg“. I. („Entozoa Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ въ С.-Петербурѣ“).

Въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“ напечатаны:

1) Статья И. К. Тарнани подъ заглавіемъ: „О телефонидахъ“

изъ коллекцій русскихъ музеевъ. III“. („Ueber die Thelyphoniden aus den Sammlungen einiger russischen Museen. III“).

2) Статья профессора Г. О. Сарса (Sars) подъ заглавіемъ: „On the Crustacean Fauna of Central-Asia. Part I. Amphipoda and Phyllopoda“ („О фаунѣ ракообразныхъ Центральной Азіи. Часть I. Amphipoda и Phyllopoda“).

3) Статья г. Вигманна (Wiegmann) подъ заглавіемъ: „Binnen-Mollusken aus Westchina und Centralasien. Zootomische Untersuchungen. II. Die Buliminiden“. („Наземные моллюски Западнаго Китая и Центральной Азіи. Зоотомическія изслѣдованія. II. Buliminidae“).

4) Статья Н. А. Бородина подъ заглавіемъ: „Результаты зоологической экскурсіи по Азовскому морю на пароходѣ „Ледоколь Донскихъ гирль“ съ 10-го по 20-е мая 1900 г.“ — Введение и общій обзоръ экскурсіи. („Résultats d'une excursion zoologique dans la mer d'Azov à bord du vapeur „Lédokol Donskich Gîrl“ depuis le 10 jusqu'au 20 mai 1900“).

5) Статья младшаго зоолога А. М. Никольскаго подъ заглавіемъ: „Gymnodactylus Danilewskii et G. colchicus“.

6) Статья С. А. Зернова подъ заглавіемъ: „Результаты зоологической экскурсіи по Азовскому морю на пароходѣ „Ледоколь Донскихъ гирль“ съ 10-го по 20-е мая 1900 г. — Планктонъ Азовскаго моря и его лимановъ“ („Résultats d'une excursion zoologique dans la mer d'Azov à bord du vapeur „Lédokol Donskich Gîrl“, depuis le 10 jusqu'au 20 mai 1900. Le plancton de la mer d'Azov et de ses limanes“).

7) Статья профессора Томскаго Университета Н. Θ. Кащенко подъ заглавіемъ: „Stenocranius и Platycranius — два новыхъ подрода сибирскихъ полевокъ“.

8) Статья профессора Н. Θ. Кащенко подъ заглавіемъ: „О песчаномъ барсука (Meles arenarius Satunin) и о сибирскихъ расахъ барсука“ („Sur le Meles arenarius Satunin et les autres races sibériennes du taïsson“).

9) Статья профессора Н. Θ. Кащенко подъ заглавіемъ: „Замѣтка объ Arctomys bungei n. sp. и о другихъ сибирскихъ

суркахъ“ („Note sur l'Arctomys bungei, espèce nouvelle, et sur les autres marmottes sibériennes“).

10) Статья О. фонъ Мёллендорфа (von Moellendorff) подъ заглавіемъ: „Binnen-Mollusken aus Westchina und Centralasien. II“ („Наземные моллюски Западнаго Китая и Центральной Азіи. II“).

11) Статья старшаго зоолога Н. М. Книповича: „Die in den Jahren 1899 und 1900 bei Spitzbergen gesammelten Mollusken und Brachiopoden“ („Моллюски и плеченогія, собранные около Шпицбергена въ 1899 и 1900 году“).

12) Статья старшаго зоолога Н. М. Книповича: „Зоологическія изслѣдованія на ледоколѣ „Ермакъ“ лѣтомъ 1901 года“ („Recherches zoologiques du bateau brise-glace „Ermak“ en été 1901“).

13) Статья завѣдующаго рыбными промыслами Архангельской губерніи Н. А. Варпаховскаго подъ заглавіемъ: „Zur Ichthyofauna des Flusses Petschora“ („Ихтіофауна рѣки Печоры“).

14) Статья І. А. Порчинскаго, завѣдующаго Энтомологическимъ Бюро при Министерствѣ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ: „О новыхъ оводахъ изъ рода Microcephalus въ коллекціи Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ“ („Sur les nouveaux Oestrides du genre Microcephalus de la collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences“).

15) Статья старшаго зоолога В. Л. Біанки подъ заглавіемъ: „Матеріалы для орнитофауны Акмолинской области“ („Matériaux pour servir à l'ornithofaune du district d'Akmolinsk“).

16) Статья старшаго зоолога В. Л. Біанки подъ заглавіемъ: „Fundorte der Vögel, die durch die Herren N. A. Dmitriew und G. W. Kachowskoj in den Jahren 1898—99 in Nordost-Afrika gesammelt wurden“ („Мѣстонахожденія птицъ, собранныхъ Н. А. Дмитріевымъ и Г. В. Каховскимъ въ 1898 и 1899 годахъ въ сѣверо-восточной Африкѣ“).

17) Статья профессора А. А. Остроумова подъ заглавіемъ: „Результаты зоологической экскурсіи по Азовскому морю на паро-

ходѣ „Ледоколъ Донскихъ Гирль“ съ 10-го по 20-е мая 1900 г.— Списокъ моллюсковъ въ драгировочномъ матеріалѣ“ („Résultats d'une excursion zoologique dans la mer d'Azow à bord du vapeur „Lédokol Donskich Gîrl“ depuis le 10 jusqu'au 20 mai 1900.— Liste des mollusques recueillis par la drége“).

Кромѣ трудовъ, напечатанныхъ въ академическихъ изданіяхъ, ученымъ персоналомъ Зоологическаго Музея были напечатаны:

Старшимъ зоологомъ В. Л. Біанки — обзоръ литературы по воднымъ Hemiptera, Trichoptera, Planipennia, Ephemerae, Perlidae и Odonata въ „Жизни прѣсныхъ водъ“ Ламперта, а также рядъ популярныхъ статей какъ-то: „Дыханіе“, „Кровообращеніе“, „Наслѣдственность“ и т. д. въ „Энциклопедіи русскаго сельскаго хозяйства и лѣсоводства“.

Старшій зоологъ Н. М. Книповичъ напечаталъ въ 1901 г. слѣдующія работы:

1) „Работы экспедиціи для научно-промысловыхъ изслѣдованій Мурмана съ мая по ноябрь 1900 г.“ Съ 2 таблицами кривыхъ— въ журналѣ „Русское Судоходство“ № 226—229. Тоже съ нѣмецкимъ извлеченіемъ: „Arbeiten der Expedition für wissenschaftlich-praktische Untersuchungen an der Murman-Küste während der Monate Mai bis November 1900 (Mitte mai—Mitte December neuen Styls“ въ „Трудахъ промысловаго отдѣла Императорскаго Общества Судоходства“.

2) „Инструкція лицамъ, командируемымъ экспедиціей для научно-промысловыхъ изслѣдованій для наблюденій на тюлене-бойныхъ судахъ“. Тамъ же.

3) „Über das massenhafte Vorkommen der Fische nördlich von der Murman-Küste im März 1901“ въ „Revue Internationale de pêche et de pisciculture“, Vol. III, № 2.

4) „Über die Arbeiten der Expedition für wissenschaftlich-praktische Untersuchungen an der Murman-Küste im Sommer 1901“. Тамъ же.

5) „Zum Programm der internationalen biologischen Untersuchungen“ въ „2 Conférence internationale pour l'exploration de la Mer, réunie à Kristiania 1901“. Seconde partie.

6) „Über den Vorschlag der schwedischen hydrographischen Commission“. Тамъ же.

7) „Über die russischen Untersuchungen nach dem Programm der Conferenz in Stockholm“. Тамъ же.

8) Рядъ популярныхъ статей по зоологіи и географіи въ Энциклопедическомъ Словарѣ Брокгауза и Ефрона.

Младшій зоологъ Г. Г. Якобсонъ напечаталъ:

1) „Bemerkungen zur Reitter's „Übersicht der Arten der Gatt. Ischyronota“ (Wien. Entom. Zeitg., XX, 1901).

2) Выпускъ I составляемой имъ, совместно съ В. Л. Біанки, книги: „Прямкрылыя и ложнощѣтчатокрылыя Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ странъ“, изд. А. Ф. Девріена, С-Пб., 4^о.

Младшій зоологъ Н. Н. Аделунгъ продолжалъ печатать рефераты по текущей зоологической литературѣ, преимущественно русской, въ „Zoologisches Centralblatt“ 1901 г. Кроме того, онъ помѣтилъ статью „Ueber den jüngsten Fund einer Mammutleiche“ въ географическомъ журналѣ „Globus“, т. LXXX, и составилъ рядъ біографическихъ статей для „Энциклопедическаго Словаря Брокгауза и Ефрона“.

Младшій зоологъ А. С. Скориковъ напечаталъ:

1) „Ueber die Gattung Hamingia Kor. et Dan. (Bonelliidae)“ въ Zool. Anz. 1901 г., Bd. XXIV, № 639.

2) „Ueber die geographische Verbreitung einiger Priapuliden“ въ Zool. Anz. 1901 г., Bd. XXIV, № 659.

3) Нѣсколько рефератовъ иностранныхъ работъ о Collembola въ „Русскомъ Энтомологическомъ Обзорѣніи“ за 1901 г.

Директоръ Зоологическаго Музея академикъ В. В. Заленскій принималъ участіе въ международномъ зоологическомъ конгрессѣ въ Берлинѣ.

Старшій зоологъ Н. М. Книповичъ принималъ участіе во второй международной конференціи по изслѣдованію морей въ Христіаніи въ качествѣ делегата отъ Россіи, по порученію Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ. Онъ же руководилъ, по примѣру прежнихъ лѣтъ, работами экспедиціи для

научно-промысловыхъ изслѣдованій Мурманскаго, Баренцова и Вѣлаго морей.

По физиологiи. — Академикъ Ф. В. Овсянниковъ напечаталъ въ „Извѣстіяхъ“ Академіи свою работу, озаглавленную: „Предварительное сообщеніе о строеніи спинного мозга рѣчной миноги“.

Изъ трудовъ постороннихъ ученыхъ, въ „Запискахъ“ Академіи по Физико-математическому Отдѣленію напечатаны: „Ислѣдованіе надъ паразитизмомъ личинокъ Anodonta“ („Étude sur le parasitisme des larves Anodonta“), профессора Женскаго Медицинскаго Института В. А. Фаусека.

Въ „Извѣстіяхъ“ Академіи напечатаны:

1) Изслѣдованіе г. Робинсона „О вліяніи температуры на сокращенія мышцъ рака“, произведенное въ Физиологической Лабораторіи Академіи.

2) Работа профессора Кіевскаго Университета С. И. Чирьева, подъ заглавіемъ: „Электродвигательныя свойства мышцъ и нервовъ“ („Sur la nature electro-motrice des muscles et des nerfs“).

Переходимъ теперь къ занятіямъ Историко-филологическаго Отдѣленія.

Покойный академикъ К. С. Веселовскій, продолжая свои занятія по изданію „Протоколовъ засѣданій Конференціи Академіи“ за прошлое столѣтіе, довель печатаніе этихъ важнѣйшихъ для ея исторіи документовъ до конца царствованія Императрицы Екатерины II.

Академикъ Н. Ѳ. Дубровинъ продолжалъ печатаніе „Докладовъ и приговоровъ Правительствующаго Сената въ царствованіе императора Петра Великаго“ и окончилъ печатаніе XI выпуска „Сборника документовъ, извлеченныхъ изъ архива Собственной Его Величества Канцеляріи“.

Въ теченіе истекшаго отчетнаго года адъюнктъ Академіи А. С. Лаппо-Данилевскій приступилъ къ подготовительнымъ работамъ по изданію такъ называемыхъ „Грамотъ бывшей Коллегіи Экономіи“,

нынѣ хранимыхъ въ Московскомъ Архивѣ Министерства Юстиціи. Для научной описи ихъ А. С. Лаппо-Данилевскій составилъ особые вопросные бланки и выработалъ 22 правила, касающіяся преимущественно опредѣленій уѣзда, къ которому относится данный актъ, и квалификаціи его разновидности. Командированный для выясненія дальнѣйшихъ работъ въ Москву, А. С. Лаппо-Данилевскій занимался въ Архивѣ Министерства Юстиціи изученіемъ описи церквей и монастырей 1764—1767 гг. и коллежскими граматами, а также въ Румянцевскомъ и Публичномъ музеяхъ; по просмотрѣ хранимой здѣсь коллекціи И. Д. Вѣляева, онъ убѣдился, что часть ея входила въ составъ собранія грамотъ Коллегіи Экономіи и должна быть включена въ сборникъ, изданіе котораго предпринято Академіей. Въ то же время С. А. Шумаковъ, по порученію А. С. Лаппо-Данилевскаго, сваялъ копіи съ 611 документовъ, озаглавилъ ихъ и снабдилъ археографическими примѣчаніями; опись же документовъ, принадлежащихъ къ тому же собранію и уже напечатанныхъ, производилась подъ наблюденіемъ А. С. Лаппо-Данилевскаго преподавателемъ Павловскаго института В. А. Бутенко и окончившимъ курсъ университета Н. В. Борсукомъ: они описали акты изъ грамотъ Коллегіи Экономіи, уже ранѣе напечатанныхъ въ разныхъ изданіяхъ, при чемъ до 344 актовъ оказались включенными главнымъ образомъ въ судные списки и правыя. — Далѣе, занимаясь разборомъ трудовъ покойнаго академика А. А. Куника, А. С. Лаппо-Данилевскій проредактировалъ „Сборникъ статей о Юріи II, великомъ князѣ всея Малыя Руси“, въ которомъ приняли участіе профессоръ И. Ржежабекъ, академикъ А. А. Шахматовъ, профессоръ И. А. Линниченко и приват-доцентъ С. М. Пташицкій; благодаря любезности директора Кѣнигсбергскаго Государственнаго Архива, доктора Іоахима, редактору сборника удалось присоединить къ нему фототипическіе снимки съ древнѣйшихъ грамотъ Галицкихъ Князей 1316—1342 года; коллекція ихъ пополнилась, кромѣ того, снимками съ подлинниковъ, которые считались утраченными и снова найдены А. С. Лаппо-Данилевскимъ и С. Л. Пташицкимъ,

а именно граматой 1320 года Андрея Турунскимъ жителямъ и граматой Юрія II-го 1339 года; такимъ образомъ, „Сборникъ статей о Юрія II“ готовъ къ выходу въ свѣтъ. Наконецъ, въ теченіе года А. С. Лаппо-Данилевскій напечаталъ: 1) Планъ изданія сборника частныхъ и правительственныхъ великорусскихъ актовъ XIV — XVII вв. (въ протоколахъ Отдѣленія 1901 г.), 2) „Мостовыя и рѣшеточныя деньги въ Новгородѣ и Москвѣ въ XVII в. — въ „Запискахъ“ Отдѣленія и 3) нѣсколько мелкихъ работъ (въ протоколахъ Отдѣленія).

Академикъ И. И. Янжуль, по порученію Министерства Народнаго Просвѣщенія, въ теченіе цѣлаго года трудился надъ постановкою практическихъ занятій на юридическихъ факультетахъ университетовъ.

Академикъ В. В. Латышевъ закончилъ въ отчетномъ году свой четырехлѣтній трудъ по редактированію собранія сочиненій профессора К. К. Гёрца, изданіе которыхъ было предпринято Академіею въ 1897 г. согласно духовному завѣщанію сестры его Э. К. Гёрцъ. Въ истекающемъ году вышли въ свѣтъ три послѣдніе выпуска этого собранія (VII—IX), содержащіе въ себѣ археологическую и художественную хронику и статьи критико-библиографическія. Кромѣ того, академикъ В. В. Латышевъ продолжалъ принимать участіе въ трудахъ по изданію „Словаря русскаго языка“ и сочиненій преосвященнаго Порфирія (Успенскаго) и собиралъ матеріалы для біографическихъ очерковъ академиковъ XVIII столѣтія.

Изъ трудовъ, веденныхъ академикомъ Латышевымъ не по порученію Академіи, упомянемъ: 1) о выпускѣ имъ въ свѣтъ 4-го тома собранія древнихъ надписей сѣвернаго побережья Чернаго моря („Inscriptiones orae septentrionalis Ponti Euxini graecae et latinae“), издаваемого Императорскимъ Русскимъ Археологическимъ Обществомъ, 2) о редактированіи изданій Императорской Археологической Коммисіи (въ которой г. Латышевъ состоитъ товарищемъ предсѣдателя) и 3) о нѣсколькихъ журнальныхъ статьяхъ по эпиграфикѣ и археологіи Херсонеса Таврическаго.

Двое изъ членовъ Отдѣленія, академики П. В. Никитинъ и В. В. Латышевъ, вмѣстѣ съ академикомъ А. А. Шахматовымъ, составляли комиссію по изданію трудовъ епископа Порфирія (Успенскаго). Въ отчетномъ году изъ трудовъ преосвященнаго напечатаны VI и VII томы „Книги бытія моего“, подъ редакціей П. А. Сырку и наблюденіемъ В. В. Латышева; печатались: VIII томъ того же сочиненія, подъ редакціей и наблюденіемъ тѣхъ же лицъ, и описаніе аонскихъ рукописей подъ редакціей А. И. Пападопуло-Керамевса и наблюденіемъ П. В. Никитина; приступлено къ печатанію составленнаго академикомъ Н. П. Кондаковымъ объяснительнаго текста къ „Снимкамъ съ древнихъ иконъ, собранныхъ епископомъ Порфиріемъ“.

Подъ наблюденіемъ комиссіи, въ составъ которой входили академики: П. В. Никитинъ, В. В. Латышевъ, баронъ В. Р. Розень и В. К. Ернстедтъ, продолжалось печатаніе приготовленной къ изданію членомъ-корреспондентомъ В. Э. Регелемъ части трудовъ В. Г. Васильевскаго.

Академикъ К. Г. Залеманъ продолжалъ печатать свой трудъ „Judaeo-Persica“: въ настоящее время печатается третій выпускъ этой работы. Онъ же выпустилъ свою грамматику пехлевійскаго языка: „Mettelpersisch“. (Grundriss der iranischen Philologie. Bd. I, 2. Abth., Lief. 3. Strassburg, K. I. Trübner). Это — первый опытъ изложенія грамматическаго строя среднеперсидскаго языка съ точки зрѣнія чисто-иранской и на основаніи всесторонняго изученія текстовъ.

Адъюнктъ С. Θ. Ольденбургъ напечаталъ статью: „Буддійское искусство въ Индіи“.

Исходя изъ труда доктора Грюнведеля „Buddhistische Kunst in Indien“, представляющей первую попытку систематическаго изученія буддійскаго искусства въ Индіи, адъюнктъ С. Θ. Ольденбургъ пытается въ этой статьѣ представить вкратцѣ ходъ развитія этого искусства, при чемъ, въ отличіе отъ доктора Грюнведеля, считаетъ родоначальникомъ ин-

дѣйскаго искусства не буддѣйское, а брахманское и относить его начало ко времени до появленія буддизма; содержаніемъ этого искусства служилъ эпическій пантеонъ, такой приблизительно, какъ онъ встрѣчается въ Махабхаратѣ. Буддѣйское искусство въ апогеѣ своемъ въ Гандхарѣ, начиная со второго столѣтія по Р. Хр., является лишь вполнѣ не самостоятельнымъ отпрыскомъ эллино-римскаго искусства, при чемъ нѣкоторыя чрезвычайно близкія параллели съ памятниками христіанскими, напр., съ римско-христіанскими саркофагами, заставляютъ предполагать дѣятельное общеніе между Гандхарой и христіанскимъ міромъ. Послѣ-гандхарское и внѣ-гандхарское искусства показываютъ уже возрожденіе чисто индѣйскаго вкуса, и слѣды античнаго вліянія довольно быстро исчезаютъ; они, впрочемъ, замѣтны отчасти на буддѣйскомъ искусствѣ внѣ-индѣйскихъ странъ, обязанныхъ въ значительной мѣрѣ своей культурой Индіи.

С. О. Ольденбургъ продолжалъ печатать матеріалы по буддѣйской иконографіи и редактировать серію буддѣйскихъ текстовъ „Bibliotheca Buddhica“, два новыхъ выпуска которой изданы въ истекающемъ году.

Изъ числа работъ постороннихъ ученыхъ напечатаны:

Въ „Запискахъ“ Академіи:

1) Трудъ г. Эдуарда Курца: „Des Klerikers Gregorios Bericht über Leben, Wunderthaten und Translation der hl. Theodora von Thessalonich nebst der Metaphrase des Joannes Staurakios“ („Повѣствованіе клирика Григорія о житіи, чудесахъ и переложеніи мошей преп. Θεодоры Солунской, вмѣстѣ съ метафразою Іоанна Ставракія“).

Въ „Извѣстіяхъ“ Академіи:

1) Статя профессора И. Н. Смирнова: „Нѣсколько словъ по вопросу объ организациі этнографическаго отдѣла Русскаго Музея Императора Александра III“.

2) Статя г. Хута: „Die tungusische Volkslitteratur und ihre ethnologische Ausbeute“ („Тунгусская народная литература и ея этнологическіе результаты“).

3) Статя О. Э. фонъ-Лемма по коптской филологіи: „Kleine koptische Studien“, XXI—XXV.

Отдѣльною книгою напечатанъ трудъ ученаго хранителя Азіатскаго Музея О. Э. фонъ Лемма, подъ заглавіемъ: „Триадонъ“ — единственное крупное стихотворное произведеніе коптской литературы религіозно-дидактическаго содержанія, сохранившееся въ рукописи собранія Borgia, за № 312, въ Национальной Библиотекѣ въ Неаполѣ, и содержащее въ настоящемъ видѣ 428 четверостишій въ римахъ, въ буквальномъ переводѣ на арабскій языкъ.

**Званіе почетныхъ членовъ удостоили
принять:**

Его Величество Король Италіи Викторъ-Эммануиль.

Его Королевское Высочество Кронпринцъ Шведскій Густавъ.

Въ настоящемъ году избраны:

Въ почетные члены:

Зиновьевъ, Иванъ Алексѣевичъ, Императорскій посоль въ Константинополь и почетный председатель Русскаго Археологическаго Института въ Константинополь.

Зюссъ, Эдуардъ, президентъ Имперско-Королевской Академіи Наукъ въ Вѣнѣ.

Шмоллеръ, профессоръ Берлинскаго Университета.

Въ члены-корреспонденты:

I. По Физико-математическому Отдѣленію.

По разряду математическихъ наукъ:

Хэггинсъ, Вильямъ (W. Huggins, Esq. F. R. A. S.), въ Лондонѣ.

По разряду физическому:

Иностранцевъ, Александръ Александровичъ, заслуженный профессоръ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета.

Штеллингъ, Эдуардъ Васильевичъ, помощникъ директора Николаевской Главной Физической Обсерваторіи въ С.-Петербургѣ.

Рамзай, Вильямъ (W. Ramsay), профессоръ химіи въ Лондонскомъ Университетѣ.

Натгорстъ, Альфредъ-Габріэль, членъ Шведской Академіи Наукъ и директоръ Музея по ископаемымъ растениямъ въ Стокгольмѣ.

По разряду біологическому:

Павловъ, Иванъ Петровичъ, профессоръ Императорской Военно-Медицинской Академіи въ С.-Петербурѣ.

Навашинъ, Сергѣй Гавриловичъ, ординарный профессоръ Императорскаго Университета Св. Владиміра въ Кіевѣ.

Делажъ, Ивъ (Ive Delage), профессоръ въ Сорбоннѣ, въ Парижѣ.

Жіаръ, Альфредъ (Alfred Giard), членъ Французской Академіи Наукъ, въ Парижѣ.

II. По Отдѣленію Русскаго языка и словесности.

Карскій, Евгенийъ Ѳеодоровичъ, ординарной профессоръ Императорскаго Варшавскаго Университета.

Лихачевъ, Николай Петровичъ, докторъ русской исторіи.

Милетичъ, Любомиръ, ректоръ и профессоръ Высшей Школы въ Софіи, докторъ.

Поливка, Юрій Ивановичъ (Jiří Polívka), профессоръ Пражскаго Университета, докторъ.

III. По Историко-филологическому Отдѣленію.

По разряду историко-политическихъ наукъ:

Антоновичъ, Владиміръ Бонифатьевичъ, заслуженный ординарный профессоръ Императорскаго Университета св. Владиміра въ Кіевѣ.



ОТЧЕТЪ

О

ПРИСУЖДЕНИИ ПРЕМИИ ИМЕНИ К. Д. УШИНСКАГО,

СОСТАВЛЕННЫЙ И ЧИТАННЫЙ ВЪ ТОРЖЕСТВЕННОМЪ ЗАСѢДАНІИ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ

НАУКЪ 29 ДЕКАБРЯ 1901 ГОДА

НЕПРЕМЪННЫМЪ СЕКРЕТАРЕМЪ, АКАДЕМИКОМЪ Н. Ф. ДУБРОВИНЫМЪ.

На соисканіе премій К. Д. Ушинскаго было представлено одно сочиненіе, и для оцѣнки его была составлена Коммиссія подъ предсѣдательствомъ академика А. С. Фаминцына, изъ членовъ: академика Н. П. Кондакова и адъюнкта А. С. Лаппо-Данилевскаго. — Коммиссія признала необходимымъ, для болѣе тщательной оцѣнки работы, пригласить профессора Императорскаго С.-Петербургскаго Университета А. И. Введенскаго.

По разсмотрѣніи поступившаго на конкурсъ сочиненія, оно оказалось неудовлетворяющимъ условіямъ преміи, и потому Коммиссія, на основаніи § 5 положенія о преміяхъ К. Д. Ушинскаго, остановилась на сочиненіи Виктора Анри: „Современное состояніе экспериментальной педагогики, ея методы и задачи“. Москва. 1900 года (отдѣльное изданіе статей, помѣщенныхъ въ „Вѣстникъ Воспитанія“ за 1899 г.).

Это сочиненіе, несмотря на французскую фамилію автора и даже на то, что, повидимому, онъ не русскій подданный, тѣмъ не менѣе вполне подходитъ подъ условія конкурса на преміи имени Константина Дмитріевича Ушинскаго по слѣдующимъ причинамъ:

1) Оно не переводное, а написанное прямо на русскомъ языкѣ, которымъ авторъ, воспитанникъ одной изъ С.-Петербургскихъ гимназій, владѣеть вполне свободно.

2) При составленіи книги авторъ пользовался своими собственными экспериментально-психологическими изслѣдованіями, которыми онъ составилъ себѣ почетное имя, и, сверхъ того, половину книги посвящаетъ изложенію такихъ свѣдѣній, которыхъ нельзя найти ни въ какомъ другомъ сочиненіи, именно: онъ даетъ здѣсь общее описаніе методовъ, которые употреблялись и могутъ употребляться при изслѣдованіяхъ надъ дѣтьми въ школахъ, и излагаетъ правила, которыя должны быть соблюдаемы при разработкѣ собраннаго матеріала.

Вторая часть сочиненія г. Анри, по своему содержанію, хотя и не представляетъ ничего новаго, но имѣетъ также особенность, до появленія этой книги не встрѣчавшуюся въ другихъ сочиненіяхъ: авторъ группируетъ результаты экспериментально-психологическихъ изслѣдованій по тѣмъ вопросамъ, которые важны въ глазахъ педагога, и такимъ путемъ наглядно показываетъ, за какіе изъ педагогическихъ вопросовъ экспериментальная психологія уже принялась, за какіе еще собирается только приняться и какъ именно пытается подойти къ нимъ, и какіе, наконецъ, ею еще совсѣмъ не затрогивались. Такой составъ обѣихъ частей книжки доказываетъ, что она вполне подходитъ подъ понятіе изслѣдованія.

Что же касается до обработки сочиненія, то описаніе методовъ психологическихъ изслѣдованій въ школахъ сдѣлано въ высшей степени ясно и достаточно подробно: авторъ указываетъ на всѣ мѣры предосторожности, которыя надо соблюдать, чтобы устранить вліяніе всякихъ случайностей на результаты изслѣдованій, и попутно хорошо объясняетъ слабыя стороны приѣмовъ, употребляемыхъ американскими и нѣмецкими психологами. Всякій изслѣдователь, внимательно вчитавшись въ это описаніе, предохранитъ себя отъ множества недостатковъ, которыми нерѣдко страдаютъ школьныя психологическія изслѣдованія. Подобными же достоинствами отличается и изложеніе правилъ и приѣмовъ даль-

нѣйшей обработки матеріала, полученнаго при изслѣдованіяхъ. Словомъ, первая часть книги служитъ прекраснымъ руководствомъ для всѣхъ, впервые приступающихъ къ производству психологическихкихъ изслѣдованій въ школахъ. Вторая же часть содержитъ ясную и безпристрастно начерченную общую картину современнаго отношенія экспериментальной психологіи къ педагогикѣ.

На основаніи всего изложеннаго, Академія постановила увѣнчать сочиненіе г. Анри половиною премією К. Д. Ушинскаго въ размѣрѣ четырехсотъ рублей.



РАБОТЫ ЭКСПЕДИЦИИ ПО ГРАДУСНЫМЪ ИЗМѢРЕНІЯМЪ НА ШПИЦБЕРГЕНѢ ВЪ 1901 ГОДУ.

РЪЧЬ АКАДЕМИКА В. Н. ЧЕРНЫШЕВА,

ЧИТАННАЯ НА ГОДОВОМЪ СОБРАНИИ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ

29-ГО ДЕКАБРЯ 1901 ГОДА.

За послѣдніе годы мнѣ приходится уже въ третій разъ дѣлать публичное сообщеніе о ходѣ работъ по градуснымъ измѣреніямъ на Шпицбергенѣ. Въ прошлыхъ сообщеніяхъ я имѣлъ случай съ достаточной подробностью изложить какъ цѣль этихъ работъ, такъ и ихъ организацію; поэтому сегодня я полагаю ограничиться лишь краткими замѣчаніями, которыхъ, надѣюсь, будетъ достаточно для уясненія значенія предпріятія, наиболѣе трудная часть котораго можетъ считаться оконченной. Сущность градусныхъ измѣреній общеизвѣстна и можетъ быть истолкована въ слѣдующихъ краткихъ словахъ. Если земля представляетъ сферондъ, сжатый у полюсовъ, или, вѣрнѣе, фигуру, близкую къ нему, которой въ новѣйшей геодезіи придается названіе геоида, то линейная величина градуса меридіана должна возрастать по направленію отъ экватора къ полюсамъ; чѣмъ больше сжатіе земли у полюсовъ, тѣмъ быстрѣе должно быть возрастаніе линейной величины градуса по направленію отъ экватора, и поэтому, имѣя точныя данныя о линейной величинѣ дуги меридіана въ разныхъ широтахъ, можно, обратно, вычислить величину сжатія земли и тѣмъ самымъ получить основы для опредѣленія ея фигуры и размѣровъ. Линейная величина дуги меридіана, подлежащей измѣренію, получается геодезическимъ путемъ на основаніи триангуляціи или возможно точнаго измѣренія угловъ съѣти трехугольниковъ, расположенныхъ между крайними точками измѣряемой дуги, причѣмъ длина бока одного изъ трехугольниковъ, такъ называемаго базиса, измѣряется непосредственно на мѣстѣ при помощи особыхъ базисныхъ приборовъ. Число градусовъ, заключающихся въ той же измѣряемой

дугѣ меридіана, получается на основаніи весьма тонкихъ астрономическихъ наблюдений.

Но ту же величину сжатія можно опредѣлить и другимъ путемъ, руководствуясь тѣмъ принципомъ, что длина секунднаго маятника, при сжатіи земли у полюсовъ, должна возрасти отъ экватора къ полюсу. Современная геодезія и техника создали весьма тонкіе приборы для опредѣленія длины секунднаго маятника въ разныхъ широтахъ, и такимъ образомъ получился независимый и весьма точный методъ, дающій возможность опредѣлить сжатіе земли.

Несмотря на то, что производство градусныхъ измѣреній связано обыкновенно со значительными расходами, большинство цивилизованныхъ странъ не останавливалось передъ крупными затратами ради высокаго научнаго значенія такихъ измѣреній. Замѣчу кстати, что наиболѣе обширнымъ предпріятіемъ этого рода было измѣреніе дуги меридіана, произведенное русскими и скандинавскими учеными отъ Дуная до Нордъ-капа. Надо, однако, замѣтить, что всѣ числовыя величины для сжатія земли, полученныя до сихъ поръ, какъ изъ данныхъ градусныхъ измѣреній, такъ и изъ наблюдений надъ качаніями маятника, не могли считаться точными. Не доставало измѣреній въ болѣе высокихъ широтахъ, гдѣ разниця въ величинѣ градуса должна сказаться болѣе рѣзко, и проектъ производства такихъ измѣреній на Шпицбергенѣ былъ предложенъ почти семьдесятъ лѣтъ тому назадъ англійскимъ капитаномъ Сабиномъ, а затѣмъ разработанъ, по инициативѣ Торелля и Норденшельда, шведскими астрономами Дунеромъ и Хиденіусомъ. По этому плаву, величина измѣренной дуги меридіана достигала почти $4\frac{1}{2}^\circ$, и сѣтъ проектированныхъ трехугольниковъ должна была охватить берега восточнаго Шпицбергена, начиная отъ Зюдъ-капа, оба берега Стурфіорда и пролива Гинлопепъ вплоть до Семи острововъ. Въ этомъ проектѣ единственнымъ крупнымъ пробѣломъ остался вопросъ о связи сѣты трехугольниковъ Стурфіорда съ сѣтью Гинлопева. Последняя экспедиція Норденшельда и Дунера закончилась въ 1864 году, но планъ, ими выработанный, оставался безъ движенія за неимѣніемъ соотвѣствующихъ средствъ. Лишь въ началѣ девяностыхъ годовъ Шведская Академія Наукъ вновь занялась этимъ вопросомъ и поручила профессору Розѣну составить детальный проектъ, по которому градусное измѣреніе на Шпицбергенѣ могло бы осуществиться. Такой проектъ былъ опубликованъ въ Мемуарахъ Шведской Академіи, въ 1893 году, а въ 1897 году послѣдовало обращеніе къ Императорской Академіи Наукъ организовать, совмѣстно со шведами, градусное измѣреніе на Шпицбергенѣ. Предложеніе это было принято со стороны Русскаго Правительства вполне сочувственно, и для непосредственнаго руководства предпріятія

были образованы, съ соизволенія Государя Императора и шведскаго короля Оскара, двѣ комиссіи: русская, подъ предсѣдательствомъ Августѣйшаго Президента Академіи Наукъ и шведская, во главѣ съ кронпринцемъ Густавомъ. Уже въ слѣдующемъ 1898 году, подъ руководствомъ профессора Иедерина и при участіи со стороны русской подполковника Шульца, была послана рекогносцировочная экспедиція, задачей которой была разстановка сигналовъ по проектированной сѣти трехугольниковъ. Экспедиціи этой удалось поставить всѣ сигналы въ проливѣ Гинлопенъ и лишь одинъ сигналъ, на мысѣ Ли, въ Стурфюрдѣ. Цѣпя Хиденіуса внутри Шпицбергена, гдѣ предполагалось поставить сигналъ для связи сѣти Гинлопена и Стурфюрда, рекогносцировочная экспедиція не могла достигнуть. Руководитель этой рекогносцировки вынесъ впечатлѣніе, что сѣверная часть проектированной сѣти триангуляціи болѣе легко достижима, и что работы въ Стурфюрдѣ, вслѣдствіе поздняго очищенія отъ льдовъ и огромной длины сторонъ трехугольниковъ, достигающей до 130 километровъ, могутъ оказаться почти невыполнимыми, а потому профессоръ Иедеринъ склоненъ былъ думать, что вѣрнѣе ограничиться лишь сѣверной сѣтью трехугольниковъ и удовольствоваться измѣреніемъ дуги около 2° . Какъ увидимъ изъ дальнѣйшаго изложенія, въ силу обстоятельствъ русской экспедиціи пришлось какъ разъ сосредоточить свои работы въ этой мало надежной части Шпицбергена и справиться со своей задачей даже раньше шведовъ, которымъ досталась триангуляція въ Гинлопенѣ и на Семи островахъ.

Уже съ осени 1898 года начались совѣщанія членовъ обѣихъ комиссій, и въ теченіе зимы выработанъ обширный планъ работъ русской и шведской экспедицій, при условіи зимовки ихъ въ 1899—1900 году въ разныхъ пунктахъ Шпицбергена: шведской — на одномъ изъ сѣверныхъ пунктовъ Семи острововъ и русской — въ южной части Стурфюрда. Помимо геодезическихъ и астрономическихъ работъ предполагались обширныя наблюденія метеорологическихъ, магнитныя и геологическія, изслѣдованія сѣверныхъ сіяній, изысканія гидрологическія, гидрографическія и зоологическія. Я не стану останавливаться на выполненіи этой программы въ теченіи 1899—1900 годовъ, включая сюда и зиму, проведенную на Шпицбергенѣ, такъ какъ довольно подробное описаніе сдѣланнаго находится въ отчетахъ Академіи за прошлые годы. Ограничусь лишь упоминаніемъ, что вся программа наблюденій, которыя должно было произвести во время зимовки русскихъ въ Горнзундѣ, закончена была съ полнымъ успѣхомъ. Что же касается главной задачи экспедиціи, то работы къ концу 1900 г. находились въ слѣдующемъ положеніи. Уже въ 1899 г. была закончена рекогносцировка Стурфюрда и пронаблюдены, хотя и не вполне, два пункта — Уолесъ познтъ и мысъ Ли. Весной 1900 года, еще по санному пути по-

перекъ Шпицбергена наши зимовщики добрались изъ Горнзунда до самаго южнаго пзъ сигналовъ на горѣ Кейльхау и слѣдующаго къ сѣверу сигнала на горѣ Геджехогъ, а съ приходомъ вспомогательной экспедиціи изъ Россіи, наблюдатели заняли и еще болѣе сѣверный сигналъ на горѣ Уолесъ Хедъ. 1900 годъ оказался въ высшей степени неблагоприятнымъ по состоянію льдовъ въ Стурфюрдѣ и даже по западную сторону Шпицбергена. Достаточно сказать, что такой всегда доступный заливъ, какъ Горнзундъ, въ теченіе почти двухъ мѣсяцевъ былъ блокированъ льдомъ, и лишь неустранимости и энергіи командировъ экспедиціонныхъ судовъ мы обязаны тѣмъ, что удалось снять какъ ученый персоналъ, такъ и всѣ инструменты, бывшіе въ обсерваторіяхъ въ Горнзундѣ. Разсказъ о тяжелыхъ обстоятельствахъ, при которыхъ шли работы прошедшаго года, съ достаточной подробностью приведенъ въ отчетѣ прошлаго года, и вспоминая отдѣльные эпизоды экспедиціи этого года, невольно преклоняешься передъ безстрашіемъ и энергіей нашихъ молодыхъ ученыхъ и русскихъ моряковъ, шедшихъ на всѣ опасности, въ сознаніи высокаго научнаго значенія задачи, рѣшеніе которой было ввѣрено ихъ силамъ. Безспорно однимъ изъ наиболѣе крупныхъ результатовъ 1900 года была постановка сигнала внутри Шпицбергена, на отдѣльной командующей возвышенности, лежащей къ юго-востоку отъ горы Ньютона и долженствующей служить связующимъ пунктомъ для сѣверной и южной сѣти триангуляціи¹⁾. Экспедиція эта, въ которой приняли участіе астрономъ А. С. Васильевъ и студентъ О. О. Баклундъ, рѣшила одну изъ наиболѣе сложныхъ задачъ, пришедшихся на долю русскихъ, и о трудности ея выполненія можно судить по тому, что шведская экспедиція трижды пыталась проникнуть къ горѣ Ньютона и каждый разъ отступала безъ успѣха изъ за непреодолимыхъ препятствій. Въ это же сорокадневное путешествіе по материковому льду А. С. Васильеву удалось добраться до горы Сванберга и, получивъ требуемыя наблюденія на сигналѣ, поставленномъ въ 1899 году, убѣдиться, что съ этого сигнала не можетъ быть видимъ сигналъ на горѣ Чернышева, и что необходимо ввести еще промежуточный сигналъ на отдѣльной вершинѣ, лежащей къ NO отъ Сванберга и названной въ честь академика Баклунда горой Баклунда. Такимъ образомъ, къ концу 1900 года положеніе работъ русской экспедиціи по градусному измѣренію на Шпицбергенѣ находилось въ слѣдующемъ видѣ. Наблюденія на горѣ Кейльхау и на Геджехогѣ были закончены; Уолесъ Хедъ, мысъ Ли и Сванбергъ требовали лишь дополни-

1) Гору эту, на которой въ настоящее время стоитъ самый сѣверный сигналъ русской сѣти, согласно постановленію русской комиссіи, въ дальнѣйшемъ разсказѣ я буду называть горой Чернышева.

тельныхъ наблюдений, такъ какъ съ Уолесъ Хеда не былъ пронаблюденъ сигналъ Агарда, повалившійся во время зямы 1899—1900 гг., и не было связи его съ предполагавшеюся базисной сѣтью около Уолесъ познта; со Сванберга требовалось пронаблюдать сигналъ Агарда и еще не поставленный сигналъ на плато Гельвальда. Кромѣ упомянутыхъ дополнительныхъ наблюдений, оставалось пронаблюдать съ сигнала Агарда, съ мыса Недоразумѣнія, съ плато Гельвальда, съ горы Баклунда и горы Чернышева, а также возобновить сигналъ на мысѣ Агарда и выставить вновь сигналъ на плато Гельвальда и дополнительную пирамиду на Сванбергѣ. Оставалась также основная задача по измѣренію базиса и базисной сѣти и по связи этой сѣти съ общей сѣтью треугольниковъ, подлежащихъ измѣренію русской экспедиціи. Какъ видно, на долю русской экспедиціи оставалась еще огромная работа, окончаніе которой въ одно лѣто казалось весьма сомнительнымъ даже и нѣкоторымъ участникамъ экспедиціи.

Шведской экспедиціей за два года, можно сказать, были достигнуты еще меньшіе результаты, такъ какъ весь ихъ успѣхъ ограничился измѣреніемъ базиса въ заливѣ Трейренбергъ около горы Гекла-Гукъ и наблюденіями лишь на двухъ пунктахъ — на горѣ Гекла-Гукъ и на горѣ Цельзіуса.

Обсуждая вопросъ о продолженіи триангуляціи, русская коммиссія должна была остановиться на одномъ изъ двухъ рѣшеній: организовать ли новую экспедицію въ такомъ составѣ, чтобы, при благоприятномъ состояніи льдовъ, окончить всѣ работы лѣтомъ 1901 года, или же, заранѣе разсчитывая на тяжелыя условія, подобныя 1900 году, растянуть экспедицію на два года, но примѣнительно къ обстоятельствамъ значительно уменьшить ея персоналъ. Въ концѣ-концовъ остановились на первомъ рѣшеніи. Сильнымъ мотивомъ въ пользу его послужилъ опытъ путешествія русскихъ по материковому льду Шпицбергена, показавшій, что почти всѣ пункты, кромѣ Уолесъ познта, въ случаѣ даже тождественныхъ съ 1900 г. условій, достижимы при достаточномъ количествѣ перевозочныхъ средствъ.

Примѣнительно къ указанному рѣшенію, прежде всего надо было озаботиться выпиской изъ Обдорска дополнительной партіи собакъ, такъ какъ имѣвшихся въ распоряженіи экспедиціи 23 собакъ не могло быть достаточно въ случаѣ, еслибы пришлось бы отправлять нѣсколько параллельныхъ экспедицій съ запада Шпицбергена на его восточный берегъ. снаряженіе экспедиціи было улучшено согласно опыту бывшихъ двухлѣтныхъ работъ. Геодезическіе инструменты были взяты въ такомъ комплектѣ, чтобы можно было одновременно наблюдать не менѣе, чѣмъ на четырехъ пунктахъ. Кромѣ того, приобрѣтенъ былъ въ Потсдамѣ новый усовершенствованный приборъ для производства качаній маятниковъ, дающій возможность учесть движеніе штатива — обстоятельство, по большей части игно-

рировавшееся до сихъ поръ при производствѣ аналогичныхъ наблюдений. Способы наблюденія этимъ приборомъ были подробно изучены въ Потсдамѣ астрономомъ А. П. Ганскимъ. Въ виду того, что практика первыхъ лѣтъ показала настоятельную необходимость имѣть въ составѣ экспедиціи лицъ, задачей которыхъ были бы съемочныя топографическія работы, рѣшено было просить господина Военнаго Министра командировать въ составъ экспедиціи трехъ топографовъ, принадлежащихъ къ составу Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба.

Къ веснѣ 1901 года составъ экспедиціи окончательно опредѣлился слѣдующій: астрономы В. В. Ахматовъ, А. С. Васильевъ, А. П. Ганскій, А. А. Кондратьевъ и А. Д. Педашенко; топографы Главнаго Штаба П. П. Емельяновъ, М. М. Зигель и А. В. Клементьевъ; зоологъ М. Н. Михайловскій и художникъ В. А. Щуко. Общее руководство всей экспедиціей, по просьбѣ комиссіи, принялъ на себя я. Кромѣ того, по просьбѣ же комиссіи, согласился отправиться на Шпицбергенъ академикъ О. А. Баклундъ, которому предположено было вѣрить руководство одной изъ самыхъ деликатныхъ работъ — базиснымъ измѣреніемъ. Экспедиционными судами, по примѣру прошлыхъ лѣтъ, были транспортъ Бакашъ и Ледоколъ 2-й Либавскаго порта; первый подъ командой капитана 2-го ранга С. П. Степанова, командиромъ же второго былъ И. К. Якимовичъ, уже въ третій разъ шедшій въ составѣ экспедиціи на Шпицбергенъ. Изъ состава судовыхъ офицеровъ старшему штурману Н. А. Алексѣеву предстояло заняться дополненіемъ гидрографическихъ работъ, производившихся имъ уже въ теченіе двухъ первыхъ лѣтъ экспедиціи, и доктору медицины А. Н. Волковичу продолженіе работъ зоологическихъ и гидрологическихъ. Остальнымъ судовымъ офицерамъ, помимо ихъ обязанностей на суднѣ, предполагалось поручить работы по примѣру до сихъ поръ почти неизвѣстныхъ бухтъ Стурфиорда.

Для подвоза угля и свѣжей провизіи, а также для почтоваго сообщенія между Шпицбергеномъ и Тромсѣ былъ нанятъ шведскій пароходъ Рюрикъ, подъ командой капитана Экстрема, столь доблестно послужившаго на пользу русской экспедиціи въ 1900 году.

Обзавидываясь возможно скорымъ прибытіемъ экспедиціи къ Уолсепонту, гдѣ предполагалось разбить базисную стѣту, и пользуясь тѣмъ, что ледоколъ «Ермакъ» долженъ былъ отправиться въ экспедицію въ Ледовитый океанъ, Августѣйшій Президентъ Коммиссіи обратился къ статсъ-секретарю С. Ю. Витте съ просьбой исходатайствовать Высочайшее соизволеніе на предоставленіе Ермака въ распоряженіе экспедиціи на срокъ до 15-го іюня. Такое Высочайшее соизволеніе воспослѣдовало въ концѣ апрѣля.

Экспедиціонные грузы приняты были частью на Ледоколь 2-й, частью на Баканъ. Первый вышелъ изъ Петербурга 5-го мая, а второй 15-го. Общая встрѣча судовъ и членовъ экспедиціи назначена была въ Тромсгеймъ, въ Норвегіи, около 25-го мая, Ермакъ же долженъ былъ прибыть прямо изъ Ньюкасталя въ Тромсѳ къ 1-му іюня. Все состоялось согласно условленнымъ срокамъ.

2-го іюня въ 9 час. вечера Баканъ, Ледоколь 2-й и Ермакъ отправились изъ Тромсѳ на Шпицбергенъ. Рюрикъ долженъ былъ дожидаться прїѣзда академика Баклунда и спустя нѣсколько дней слѣдовать прямо къ Уолесь-позниту. На случай встрѣчи льдовъ было условлено, что Рюрикъ приблизится къ Зюдъ-Капу и здѣсь у края льда будетъ ждать Ермака, подъ проводкой котораго и пройдетъ къ назначенному пункту.

По выходѣ въ океанъ мы встрѣтили свѣжій NW, разведшіи большую зыбь, не стихавшую болѣе двухъ сутокъ. Но 5-го числа въ 2 часа утра волненіе ослабѣло, около 4-хъ часовъ утра показались первыя льдины, а съ 8-ми часовъ ледъ сталъ настолько густъ, что Ермакъ пошелъ впередъ, прокладывая путь для остальныхъ судовъ. На сѣверъ по нашему курсу ледъ лежалъ сплошной массой, и было очевидно, что въ этомъ направленіи будетъ затруднительно пробиться къ Уолесь-позниту. Вскорѣ, однако, мы замѣтили, что вдоль западнаго берега Стурфюрда, который былъ виденъ какъ на ладони, тянется широкая полоса свободной воды; вслѣдствіе этого я призналъ за лучшее выйти на эту свободную воду, чтобы воспользоваться безпрепятственнымъ проходомъ хотя бы до Уолесь Хеда. Пробивъ, такимъ образомъ, поясъ сплоченнаго льда, мы вышли къ бухтѣ Бетти, въ которой стали на якорь, рѣшивъ выждать результатовъ дѣйствія на ледъ Стурфюрда довольно сильнаго западнаго вѣтра. Къ этому меня побудило еще то обстоятельство, что съ моря былъ ясно видимъ занесенный снѣгомъ сигналъ на горѣ Кейльхау, который необходимо было очистить до начала наблюденій на Уолесь-познѣ. У подножія же Кейльхау слѣдовало также разузнать о судьбѣ маятниковъ, оставленныхъ въ прошломъ году В. В. Ахматовымъ изъ за невозможности вывести ихъ на небольшой норвежской лодкѣ, и притомъ среди густого льда, вдоль всего южнаго Шпицбергена до Горвзунда.

Для расчистки пирамиды отправились В. В. Ахматовъ, А. П. Галскій, студентъ Баклундъ и 8 мезенскихъ поморовъ. Обойдя ледникъ, спускающійся съ горы Кейльхау, они прпстали у ея подножія, невдалекѣ отъ мѣста, гдѣ были сложены маятники. Несмотря на возможно тщательное устройство склада, послѣдній оказался разорваннымъ, брезенты, которыми были закутаны ящики, разорванными. Были очевидные слѣды хозяйничанья бѣлаго медвѣдя, къ счастью, однако, не могшаго одолѣть крѣп-

кихъ ящиковъ, въ которыхъ были запакованы инструменты. Очистка пирамиды заняла всю ночь, и только къ полудню наши путешественники вернулись на суда. Въ тотъ же день 6-го іюня мы перешли на сѣверъ къ Уолесь-бай, гдѣ и стали на якорь въ 10½ час. вечера. По опыту прежнихъ лѣтъ я зналъ, что Уолесь Хедъ одинъ изъ лучшихъ обсервационныхъ пунктовъ въ Стурфіордѣ, и потому немедленно сѣхалъ на берегъ, чтобы при ясной погодѣ осмотрѣть состояніе льдовъ. Результатъ осмотра былъ утѣшительный. Часть залива Жиневры была уже свободна отъ льда, а также вся сѣверная часть Стурфіорда. Около Уолесь-поэнта видна была полоса чистой воды. Наиболѣе плотный ледъ былъ въ той части Стурфіорда, гдѣ мы пересѣкли его по пути къ Уолесь Хеду. Общее распредѣленіе льда показано на картѣ, изъ которой видно, что весь ледъ находился въ движеніи, и вопросъ объ очищеніи Стурфіорда зависѣлъ исключительно отъ того, продолжится ли еще непрерывно дувшій NW. Въ виду такого состоянія льда, я рѣшилъ оставить Баканъ до встрѣчи съ Рюрикомъ по западную сторону Стурфіорда, а оба ледокола, со всей экспедиціей, направить къ Уолесь-поэнту. Вечеромъ 7-го іюня мы достигли этого пункта, а со слѣдующаго утра начали выгрузку провизіи и инструментовъ съ Ледокола и Ермака. Хотя у береговъ еще держался толстый припойный ледъ, а въ глубинѣ бухточки, съ которой мы начинали подъемъ на Уолесь-поэнтъ въ 1899 году, стоялъ еще нетронувшійся зимній ледъ, высадка могла совершиться безъ особыхъ затрудненій. На берегу снѣгъ уже сильно стаялъ, и базисныя работы могли быть начаты немедленно. Условія такія были вполнѣ неожиданны, такъ какъ по планамъ, составленнымъ зимой въ Петербургѣ, предполагалось, что базисныя работы можно будетъ начать не ранѣе конца іюня. Масса снѣга, встрѣченнаго по западную сторону Стурфіорда, также не обѣщала особенно скорой возможности начать означенныя работы. Низина, прилегающая къ Уолесь поэнту, единственное мѣсто въ Стурфіордѣ, пригодное для базисной сѣти. Какъ видно на вновь снятой картѣ этой части Стансъ-фореланда, отъ сильно изрѣзаннаго берега тянется слегка волнистая мѣстность, окаймленная съ востока краемъ плато, поднимающагося до 300—400 метровъ надъ уровнемъ моря. Съ сѣвера плато замыкаетъ низину обрывисто спускающейся къ морю горой Зигеля, а съ юга Уолесь-поэнтомъ. Плато изрѣзано рядомъ широкихъ долинъ, по которымъ спускаются съ общаго покрова материковаго льда языкообразныя ледники, нижній край которыхъ, однако, не достигаетъ упомянутой низины. Къ востоку же отъ горы Зигеля и съ востока отъ Уолесь-поэнта къ низинѣ подходятъ широкія долины, богатый моховый покровъ которыхъ служитъ прекраснымъ пастбищемъ для многочисленныхъ дикихъ оленей. Въ этомъ году ихъ оказалось особенно большое количество и притомъ со-

вершено не боявшихся приближенія охотниковъ. Объясненіе этому можно найти лишь въ томъ, что въ 1900 году Стансъ-фореландъ былъ недоступенъ изъ за массы льда, и два поколѣнія оленей не видали людей. Насколько они были мало пугливы, видно изъ того, что студентъ Баклундъ фотографировалъ группу пасшихся оленей въ нѣсколькихъ шагахъ разстоянія, а за топографомъ Емельяновымъ два оленя слѣдовали цѣлый день, переходя отъ одного къ другому мѣста стоянки его мензурального столика. Нетрудно догадаться, что для нашихъ охотниковъ нашлась хорошая пожива, и что не одинъ десятокъ оленей послужилъ лакомымъ блюдомъ для экипажа судовъ. По всей низменности, ширина которой не превышаетъ 8 километровъ, наблюдаются сопочки, сложенные изъ діабазы, разбитая вертякальной отдѣльностью на живописные столбы. На этихъ сопочкахъ, относящихся несомнѣнно къ одному обширному покрову діабазы, до высоты метровъ 20 надъ уровнемъ моря, залегаютъ сѣрая песчаная постплюценовая глина, содержащая большое количество раковинъ моллюсковъ. Берега низменности по большей части сложены изъ тѣхъ же діабазовъ и, благодаря ихъ изрѣзанности, а также присутствію съ запада цѣлой серіи мелкихъ острововъ, образуется рядъ бухтъ, изъ которыхъ нѣкоторыя доступны лишь для мелкихъ судовъ, но частью представляютъ и хорошо защищенную стоянку для судовъ большого размѣра. Описываемая мѣстность, какъ видно на картѣ, изрѣзана цѣлой сѣтью мелкихъ рѣчекъ, питаемыхъ изъ подлѣдниковъ, и пестритъ небольшими озерами. У самаго берега и съ востока, у подножія плато, почва суше, въ средней же части болота, хотя и неглубока, должны были значительно затруднить измѣреніе базиса.

Я потому нѣсколько подробнѣе остановился на описаніи мѣстности около Уолесь-познта, что, ознакомившись съ ней, легче составить себѣ представленіе о тѣхъ затрудненіяхъ, которыя пришлось преодолѣть при выполненіи одной изъ наиболѣе важныхъ работъ при градусномъ измѣреніи.

Считаю также нелишнимъ пояснить вкратцѣ, какъ было предположено измѣрить базисъ. Обычные способы измѣренія, примѣнявшіеся при прежнихъ триангуляціяхъ, требовали большой затраты времени и при томъ краткомъ сезонѣ, въ теченіе котораго возможно производство работъ на Шпицбергенѣ, едва ли были примѣнимы. Помимо этого, самыя вышеописанныя почвенныя условія дѣлали эти методы совершенно неприменимыми. Можно сказать, что вопросъ о градусномъ измѣреніи на Шпицбергенѣ только и могъ осуществиться, когда введенъ былъ въ геодезическую науку превосходный базисный приборъ Ледерина, приспособленный какъ для быстрой, такъ и весьма точной работы. Самую существенную часть этого прибора составляютъ проволоки, отъ 24 до 25 метровъ длинной, изъ особаго не расширяющагося при измѣненіи температуры металла, из-

готовяемаго въ Бретейлѣ. Чтобы получить увѣренность въ неизмѣняемость длины проволокъ со времени ихъ перевоза отъ Пулково до начатія базиснаго измѣренія, рѣшено было какъ передъ этимъ измѣреніемъ, такъ и послѣ него, произвести эталонированіе проволокъ на вспомогательномъ базисѣ, который долженъ былъ быть измѣренъ одновременио нѣсколько разъ жезлами Струве и приборомъ Иедерина. Эта вспомогательная работа должна была начаться въ ближайшемъ времени послѣ выгрузки приборовъ на берегъ и одновременно предполагалось начать рекогносцировку для выбора мѣста, подходящаго для измѣренія главнаго базиса.

Я уже говорилъ, что къ вечеру 8-го іюня выгрузка инструментовъ и необходимаго количества провіанта была окончена. Въ тотъ же день я распредѣлил съемочную работу между гг. Зигелемъ, Клементьевымъ и Емельяновымъ, а гг. Ахматовъ и Ганскій стали снаряжаться на вершину Уолесь-поэнтъ — первый для астрономическихъ и геодезическихъ работъ по триангуляціи, а А. П. Ганскій для наблюденій надъ маятникомъ. На вершинѣ Уолесь-поэнта лежалъ еще толстый сибѣжный покровъ.

Вечеромъ 8-го іюня сталъ на якорь около нашихъ судовъ и Рюрикъ, на которомъ прибылъ О. А. Баклундъ. Оказалось, что ему удалось безпрепятственно обойти ледъ, который мы повстрѣчали 5-го іюня, и безъ помощи ледокола пройти къ назначенному мѣсту сбора около Уолесь-поэнта. Оставалось провести Бакавъ къ тому же пункту, и съ этою цѣлью я отправился на Ермакъ утромъ 9-го іюня въ Уолесь-бай, а въ случаѣ, если Бакавъ тамъ не окажется, въ бухту Бетти. Пока Ермакъ ходилъ за Бакавомъ, шли розыски подходящаго мѣста для вспомогательнаго базиса. Последній требовалъ относительно ровной мѣстности и прочнаго грунта, и послѣ осмотра ближайшихъ окрестностей пришлось удовольствоваться выборомъ линіи, длиной около 175 метровъ, невадалаѣ отъ лагернаго мѣста. Ко времени моего возвращенія мѣсто это было расчищено отъ камней и можно было начать пробное измѣреніе жезлами для опредѣленія конечныхъ точекъ вспомогательнаго базиса, которыя предполагалось отмѣтить кирпичными столбами, съ задѣланными въ нихъ марками.

11-го іюня вечеромъ оставилъ насъ Ермакъ съ тѣмъ, чтобы слѣдовать въ Тромсѣ. Дальнѣйшія услуги его оказались излишними, такъ какъ было очевидно, что состояніе льдовъ въ Стур-Фюрдѣ не можетъ оказать существенныхъ препятствій для нашихъ судовъ. Сердечно поблагодаривъ командира Ермака, М. П. Васильева, и весь составъ экспедиціи, отправившейся на этомъ ледоколѣ, мы передали имъ первыя вѣсти для отправки на родину.

13-го іюня начались настоящія измѣренія на вспомогательномъ базисѣ; но еще наканунѣ я долженъ былъ покинуть экспедицію съ тѣмъ,

чтобы идти на Ледоколъ въ бухту Агарда, гдѣ долженъ былъ высадить А. В. Клементьева и возобновить сигналъ, повалвшійся зимой 1899—1900 года. Кромѣ Клементьева, который долженъ былъ пачать топографическую съемку окрестностей названной бухты и затѣмъ подвигаться непрерывной съемкой къ леднику Негри въ заливѣ Жппевры, меня сопровождалъ студентъ Баклундъ. Одновременно съ нами снялись съ якоря Баканъ и Рюрикъ, которымъ предстояло ознакомиться съ бухтой, лежащей въ миляхъ 10-ти отъ Уолесъ-познта и вполне закрытой отъ южной зыби, сильно мѣшавшей перегрузкѣ угля съ Рюрика на Баканъ.

13-го іюня Ледоколъ подошелъ къ бухтѣ Агарда. Ледъ держался только въ глубинѣ послѣдней, но и то въ такомъ разбитомъ видѣ, что не воспринялъ намъ высадиться на наше лагерное мѣсто при рекогносцировкѣ 1899 года. Снарядившись налегкѣ, мы, въ сопровожденіи 7-ми рабочихъ, отправились на вершину плато Агарда. Добравшись до вершины, мы нашли сигналъ, сломаннымъ посрединѣ штавги; но пята этой штавги и штаги, ее поддерживавшія, всѣ оказались на мѣстѣ. Очевидно, сигналъ, изготовленный въ Швеціи, повалился лишь изъ за недостаточно прочной конструкции.

Мы начали было сооружать пирамиду, принявъ за ось ея вертикально поставленный остатокъ штавги, но вскорѣ убѣдились, что и мѣсто для сигнала было выбрано въ 1899 году неудачно: съ него нельзя было видѣть ни мысъ Недоразумѣнія, ни плато Гельвальда. Объясняется эта неудачная постановка тѣмъ, что, послѣ рекогносцировки, сдѣланной де Геромъ и Кноррингомъ, самая постановка сигнала совпала съ туманомъ и снѣжной пургой, при которыхъ весь горизонтъ къ сѣверу былъ покрытъ. Какъ бы то ни было, пришлось новый сигналъ поставить на сѣверной оконечности плато Агарда послѣ того, какъ мы убѣдились, что съ этого пункта отчетливо видна вся сѣверная сѣтъ триангуляціи. Работать новую пирамиду было очень тяжело, такъ какъ приходилось таскать камень за 75—100 сажень, да еще при леденящемъ, порывистомъ, сбывавшемъ съ ногъ людей, NW-ѣ. Лишь въ 5 часовъ вечера 14-го іюня мы вернулись къ нашимъ палаткамъ, пробывъ около сутокъ безъ сна и почти безъ пищи.

15-го іюня съѣхалъ на берегъ А. В. Клементьевъ, окончательно снарядившійся для съемки, а Ледоколъ ушелъ обратно въ бухту Бакана, къ сѣверу отъ Уолесъ-познта. Въ то время какъ мы подходили къ якорному мѣсту, Баканъ вышелъ изъ бухты и направился къ лагерю нашихъ геодезистовъ, чтобы перевести ихъ въ бухту Бакана. Работы на вспомогательномъ базисѣ были окончены. Равнымъ образомъ, прибывшій на Ледоколъ М. М. Зигель сообщилъ, что имъ закончена съемка сѣверной части плато, прилегающаго къ базисной низинѣ, и что онъ собирается теперь идти не-

прерывной съемкой до мыса Ли. По словамъ Зигеля, ушедши въ ночь съ 8-го на 9-ое іюня въ бухту Бакана, онъ засталъ ее покрытой не разломаннымъ зимнимъ льдомъ, а лишь вдоль берега нашелъ узкую полынью, по которой и пробрался на своей лодкѣ до исходнаго пункта его работъ. Въ первый же день съ нимъ произошелъ трагикомическій случай. По возвращеніи съ работъ, онъ засталъ палатку поваленной и всѣ вещи разбросанными, не исключая и съѣстныхъ припасовъ. Очевидно было, что похозяинничалъ бѣлый медвѣдь, не тронувшій однако никакихъ запасовъ, а прельстившійся лишь связкой, въ которой были завязаны двѣ пары новыхъ сапогъ и мазь для послѣднихъ. Погорѣвали хозяева сапогъ — капитанъ Зигель и отставной матросъ Полюшкинъ — объ утратѣ запасной обуви и стали готовить пищу въ палаткѣ. Въ это время Полюшкинъ вышелъ изъ палатки, и тотчасъ же раздался его неистовый крикъ. Кто съ чѣмъ попало — всѣ бросились изъ палатки и увидѣли стоящаго противъ Полюшкина, по всей вѣроятности, того же грабителя — медвѣдя. Въ попыткахъ раздалось нѣсколько неудачныхъ выстрѣловъ, и убѣжавшій медвѣдь скрылся среди торосовъ.

Въ теченіи 15 и 16 іюня была окончена рекогносцировка главнаго базиса. Начинаясь въ верстахъ полутора отъ южнаго берега бухты Бакана и у подножія диабазовыхъ сопочекъ, окаймляющихъ море, провѣшенная линія базиса уходитъ въ сѣверо-восточномъ направленіи къ подножію горъ, окаймляющихъ бассейнъ низину съ востока. Съ югозападнаго конца базиса невидимъ сигналъ на Уолесъ-познтѣ; поэтому пришлось поставить вспомогательный сигналъ въ метрахъ 100 отъ главнаго и линію ихъ точно провѣсить по сигналу, оставленному на горѣ Зигеля и долженствовавшему составить сѣверную точку базисной сѣти. Къ сожалѣнію, желаніе выиграть возможно большее разстояніе въ увеличенномъ базисѣ (Зигель—Уолесъ-познтѣ) заставило поставить сигналъ на скатѣ горѣ Зигеля, и обстоятельство это впоследствии надѣлало немало хлопотъ при наблюденіяхъ на этотъ сигналъ съ Уолесъ-Хеда, такъ какъ пирамида проектировалась не на небо, а на фонъ горы.

Въ 1 ч. 45 мин. ночи, съ 16-го на 17-ое іюня, начинались измѣренія главнаго базиса. Погода стояла чудная: ясное небо, и полное отсутствіе вѣтра. До 6 ч. 30 м. измѣрено 89 промежутковъ между штативами и былъ заложенъ временный центръ на твердой скалистой почвѣ. Та же часть базиса была измѣрена въ обратномъ направленіи съ 10-ти часовъ вечера до 2-хъ часовъ утра 18-го іюня. Обратное измѣреніе, такимъ образомъ, сдѣлано на 45 мин. быстрѣе. Въ 11 ч. 45 м. вечера отъ того же временнаго центра начато измѣреніе второй части базиса, оконченное въ 5 ч. 52 мин. утра 19-го числа. Обратное измѣреніе того же участка начато въ 9 ч. 30 м.

вечера 19-го и окончено въ 3 ч. утра 20-го. И въ данномъ случаѣ обратное измѣреніе сдѣлано на 37 м. быстрѣе. Въ тотъ же день, т. е. 20-го числа, были сдѣланы подсчеты произведенныхъ измѣреній и для всего базиса получена разниця въ двухъ измѣреніяхъ 15,4 мпл., а такъ какъ базисъ имѣеть длину 6225 метровъ, то вѣроятная ошибка его измѣренія не превышаетъ $\frac{1}{800,000}$ его длины, или въ 16 разъ меньше допущенной по конструкции, выработанной въ соединенныхъ комиссіяхъ. Чтобы покончить съ измѣреніями базиса, осталось эталонировать вторично проволоки на вспомогательномъ базисѣ, и эту задачу взяли на себя О. А. Баклундъ, А. А. Кондратьевъ и П. П. Емельяновъ.

А. С. Васильевъ и А. Д. Педашенко освободились отъ базисныхъ работъ, и къ этому времени А. П. Ганскимъ были закончены качанія маятниковъ на Уолесъ-позитѣ; надо было пользоваться благопріятнымъ временемъ и по возможности скорѣе занять сѣверные пункты нашей сѣти. Въ виду этого упомянутые ученые переселились со мной и студентомъ Баклундомъ на Баканъ, который въ ночь съ 21-го на 22-ое іюня пошелъ въ заливъ Жиневры съ тѣмъ, чтобы попытаться высадить на мысѣ Недоразумѣнія А. Д. Педашенко и А. П. Ганскаго, а А. С. Васильева и студента Баклунда на край ледника Негри, откуда они должны были начать работы внутри Шпицбергена, т. е. выставить новый сигналъ на плато Гельвальда, дополнительный сигналъ на Сванбергѣ и затѣмъ произвести всѣ требуемыя наблюденія на Сванбергѣ, горѣ Баклунда и горѣ Червышева.

Утромъ 22-го іюня мы при входѣ въ заливъ Жиневры встрѣтили разбитый, густой ледъ, который, однако, не помѣшалъ намъ въ тотъ же день высадить на мысѣ Недоразумѣнія партію Педашенко и Ганскаго. Подъемъ къ этому сигналу одинъ изъ самыхъ легкихъ, и при помощи 10-ти мезенскихъ поморовъ и 16-ти матросовъ Бакана всѣ инструменты и запасы, въ общемъ до 80-ти пудовъ, были доставлены въ 2 $\frac{1}{2}$ часа. Съ этимъ сигналомъ дѣло обстояло тоже плохо. Поставленный на дайкѣ діабазы, неправильные куски котораго послужили матеріаломъ для постройки въ 1899 году, сигналъ этотъ на половину развалился, и пришлось его переложить съизнова, сохранивши лишь центральную часть, наружную же оболочку сдѣлать изъ плитъ песчаника, выступающаго ниже по скату мыса.

Съ вершины мыса Недоразумѣнія, при ясной погодѣ, я могъ отчетливо видѣть, что восточная часть залива Жиневры покрыта еще нетронутыми зимнимъ льдомъ, въ западной же части залива рядъ полосъ разбитаго льда, быстро несущагося отливнымъ и приливнымъ теченіемъ то въ ту, то въ другую сторону.

На слѣдующій день, 23 іюня, рѣшили сдѣлать попытку высадить партію А. С. Васильева и студента Баклунда на ледникъ Негри. Попытка эта, однако, была неудачна: еще не доходя миль пяти до края ледника, мы встрѣтили сплоченный набивной ледъ, за которымъ слѣдовала широкая полоса нетронутого зимняго льда. При свѣжѣемъ SSW около края льда ходили сильные буруны, при которыхъ нечего было и думать о высадкѣ. Пошли обратно къ мысу Недоразумѣнія съ цѣлью выждать болѣе благоприятныя условія для высадки, но и къ этому мысу попасть не могли, такъ какъ за время нашего отсутствія и сюда нанесло ледъ, черезъ который нечего было и рисковать пройти Бакапу. Оставалось одно — стать на якорь посреди залива Жинневы, на глубинѣ 20 саж. Вскорѣ засвѣжѣвшій вѣтеръ перешелъ къ югу, и насъ окуталъ густой туманъ. Въ 4 час. утра 24 іюня на Бакапъ стала напирать такая масса льда, что пришлось сняться съ якоря и идти къ югу на чистую воду. Ночью мы прибыли обратно въ бухту «Бакапъ». Къ этому времени работы на вспомогательномъ базисѣ были окончены. Изъ Тромзѣ прибыли Рюрикъ.

Чтобы обезпечить высадку партіи А. С. Васильева на ледникъ «Негри», рѣшено было отправить ее на Ледоколѣ, который и вышелъ по назначенію утромъ 26-го іюня. Съ этого же дня начаты были наблюденія горизонтальныхъ угловъ на концахъ главнаго базиса для связи его съ сигналомъ Зигеля и вспомогательной пирамидой на Уолесь-позитѣ.

На югозападный конецъ базиса высадился А. А. Кондратьевъ, а на сѣверо-восточный — П. П. Емельяновъ. 28-го іюня, въ то время какъ О. А. Баклундъ и я готовились къ подъему на Уолесь-позитъ съ тѣмъ, чтобы осмотрѣть постройку дополнительнаго сигнала и снять партію В. В. Ахматова въ случаѣ, если ему удалось закончить работы по связи обѣихъ пирамидъ, — противъ ожиданія вернулся Ледоколъ. Ему тоже не удалось высадить партію Васильева на ледникъ Негри: пройдя разбитый ледъ и добравшись до припоя, шириной мила въ три, высадили всѣхъ участниковъ этой экспедиціи на морской ледъ. Поверхность послѣдняго представляла цѣлый рядъ талыхъ пространствъ, переходить которыя можно было для людей, почти по поясъ погружаясь въ воду, а для собакъ вплавъ. Всѣ эти трудности были побѣждены, но у самаго края ледника, за полосой припоя, стоялъ такой разбитый ледъ, который нельзя было пройти ни на шлюпкахъ, ни на собакахъ. Пришлось вернуться обратно къ судну. Собаки на талой поверхности льда порядочно поцарапали ноги. Единственнымъ трофеемъ этой неудачной попытки были два бѣлыхъ медвѣдя, подошедшихъ къ Ледоколу и павшихъ подъ выстрѣлами студента Баклунда и поморовъ. Переговоривъ обстоятельно съ командиромъ Ледокола, я не особенно горевалъ о несостоявшейся высадкѣ, такъ какъ по описанію состоянія

льда было несомнѣнно, что вопросъ затягивается не болѣе, чѣмъ лишь дня на два, на три.

Къ ночи 28 іюня партія Ахматова была снята съ Уолесь-познта и доставлена на Баканъ. Работы на этомъ пунктѣ можно было считать окопченными, за исключеніемъ связи обѣихъ пирамидъ, что рѣшено было сдѣлать при помощи проволоки Іедерива. Любопытно, что съ Уолесь-познта на гору Кейльхау, отстоящую на 130 километровъ, Ахматову удалось получить наблюденія уже на третій день, между тѣмъ какъ въ 1900 г. обратныя наблюденія потребовали почти 80 дней. Этотъ примѣръ лучше всего говорить о тѣхъ случайностяхъ, отъ которыхъ зависѣла триангуляція на Шницбергенѣ.

На слѣдующій день, 29 іюня, вся наша эскадра была въ сборѣ въ бухтѣ Бакана. Послѣ полудня В. В. Ахматовъ отправился къ сигналу на гору Зигеля, а въ 2½ часа и О. А. Баклундъ на Рюрюкѣ отбылъ въ Тромзѣ. А. А. Кондратьева и П. П. Емельянова переправили на паровомъ катерѣ къ Уолесь-познту.

Ночью того же числа Ледоколъ ушелъ вторично въ заливъ Жиневры. Инструкція, данная А. С. Васильеву, была такова, что ему самому прежде всего, по высадкѣ на ледникъ Негри, поручалось пройти въ обходъ горы Эдлунда на плато Гельвальда и выставить тамъ сигналъ, а студенту Баклунду съ половиной имѣющагося числа собакъ надлежало добраться до Сванберга и выставить новую пирамиду на условномъ пунктѣ, съ котораго видна гора Баклунда. Послѣ выставки сигнала на Гельвальдѣ, А. С. Васильевъ долженъ былъ отработать этотъ пунктъ и затѣмъ идти на Сванбергъ доканчивать наблюденія 1900 года. Дополнительный запасъ провіанта на плато Гельвальда долженъ былъ доставить студентъ Баклундъ, на обратномъ пути отъ Сванберга. На Ледоколѣ, для драгировки въ заливѣ Жиневры, ушелъ и М. Н. Михайловскій.

30 іюня вернулся А. А. Кондратьевъ, П. П. Емельяновъ же остался на Уолесь-познтѣ доканчивать съемку съ тѣмъ, чтобы довести ее до Залва Деви.

Изъ-за непогодъ только 2-го іюля удалось высадить партію Кондратьева на вершину Уолесь-Хеда для наблюденій на сигналы Агардъ и Зигеля.

Уже прошло три недѣли со времени высадки Клементьева въ бухтѣ Агарда и ухода Зигеля къ мысу Ли, и судьба обонхъ начинала меня беспокоить. Поэтому я ушелъ на сѣверъ къ Агарду, гдѣ, согласно условію, мы встрѣтили Ледоколъ. Послѣдній былъ отправленъ къ мысу Ли, Баканъ же пошелъ вдоль западнаго берега Стурфюрда, такъ какъ по найденной запискѣ Клементьева его надо было искать къ сѣверу отъ Агарда. Найти

Клементьева намъ удалось на слѣдующій день къ сѣверу отъ бухты Мона, рекомендованной Норденшельдомъ, какъ хорошая стоянка для судовъ. Въ настоящее время картина этой бухты совершенно измѣнилась. Ледникъ Гейсезъ, около сорока лѣтъ тому назадъ доходившій лишь до восточнаго берега бухты, въ настоящее почти совершенно ее выполнилъ, уйдя въ море верстъ на 5, въ видѣ длиннаго языка, по обѣ стороны котораго остались лишь узкія полоски воды. Поверхность этого ледника поражаетъ своей изломанностью и съ вершины горы кажется форменной ледяной щеткой. Очевидно, ледникъ этотъ и въ настоящее время сильно наступаетъ и благодаря изломанности, какъ говорятъ полярные путешественники, сильно телится, давая массу огромныхъ и живописныхъ айсберговъ, по обилію которыхъ впоследствии, даже и въ густомъ туманѣ, мы легко узнавали приближеніе къ этому леднику. Замѣчу кстати, что разрѣзы возвышенностей къ сѣверу отъ бухты Мона представляютъ одинъ изъ любопытнѣйшихъ пунктовъ налеганія богато палеонтологически охарактеризованныхъ юрскихъ слоевъ на триасъ.

А. В. Клементьевымъ была уже закончена съемка до ледника Негри, поэтому партію его забрали на Баканъ съ тѣмъ, чтобы высадить на мысѣ Недоразумѣнія, откуда предполагалось начать съемку залива Жиневры.

Передавъ партію Клементьева на Ледоколь и повидавшись съ М. М. Зигелемъ, дошедшимъ съемкой до пролива Тимень, я отправился на Баканъ въ бухту Бакана, чтобы ознакомиться съ положеніемъ работъ у Ахматова и Емельянова.

7-го іюля вполнѣ неожиданно показалось у входа въ бухту Бакана шведское экспедиціонное судно Антарктикъ, и на немъ вся экспедиція, съ барономъ де Геромъ во главѣ. Изъ ихъ разсказа мы узнали, что у нихъ работы шли до сихъ поръ неудачно: Антарктикъ 23 дня былъ затертъ льдами у Норвежскихъ острововъ и выбрался изъ этой западни съ большимъ трудомъ. Извѣрившись въ возможности пробраться къ Гинлопену съ сѣвера, шведы рѣшили идти въ Стурфіордъ съ тѣмъ, чтобы помочь намъ либо на базисныхъ работахъ, либо при наблюденіяхъ на сигналахъ. Они были очень удивлены, когда я имъ заявилъ, что въ Стурфіордѣ имъ дѣлать нечего, такъ какъ всѣ пункты будутъ въ ближайшемъ времени заняты русскими наблюдателями, и посоветовалъ имъ сдѣлать попытку пройти въ Гинлопенъ, либо обогнувъ Тысячу острововъ, либо черезъ Гелись-зундъ, соединяющій заливъ Жиневры съ Ольга-стритъ. Шведской экспедиціи не оставалось иного выбора, какъ послѣдовать этому совѣту, и 9-го іюля Антарктикъ ушелъ на сѣверъ Стурфіорда.

10-го іюля удалось снять Ахматова съ горы Зигеля и Емелья-

нова съ Уолесъ-позита. Въ тотъ же день мы перешли въ Уолесъ-бай и высадили тутъ Емельянова, которому была поручена съемка окрестностей Уолесъ-Хеда, а затѣмъ двинулись къ Агарду, у сигнала котораго долженъ былъ начать наблюденія В. В. Ахматовъ. Плато Агарда принадлежитъ къ наиболѣе возвышеннымъ пунктамъ Стур-Фюрда, и во всѣхъ направленихъ съ него открывается широкій горизонтъ, съ амфилодой тѣснѣющихся одна за другой вершинъ, между которыми спускаются къ морю, на подобіе громадныхъ рѣкъ, могучіе ледники. Частая шапка тумана, окутывающая Агардъ, и обиліе сигналовъ, которые должны были быть наблюдаемы съ этого плато, давали поводъ считать этотъ пунктъ однимъ изъ самыхъ трудныхъ въ нашей триангуляціи и поэтому, высаживая на него Ахматова, мы полагали, что ему придется просидѣть на немъ не менѣе мѣсяца.

Встрѣтивъ въ гавани Андерсона Ледоколъ, я узналъ, что студентъ Баклуидъ вернулся со Сванберга, гдѣ поставилъ дополнительный сигналъ, а затѣмъ ушелъ къ Гельвальду, куда долженъ былъ подвести провизію для А. С. Васильева, взявшаго ограниченный запасъ, не болѣе чѣмъ на двѣ недѣли. Къ сожалѣнію, благодаря усиленному таянію снѣговъ, путь оказался очень тяжелъ. Собаки сильно повредили себѣ ноги, идя по льду, лишенному снѣжного покрова, а двѣ собаки околѣли.

Сигналъ на Гельвальдѣ стоитъ. Васильеву, значить, удалось добраться до вершины этого плато. Работы А. Д. Педашенко на мысѣ Недоразумѣнія только въ послѣднее время пошла успѣшно. Несмотря на относительно небольшую абсолютную высоту, наблюденія на этомъ сигналѣ были очень затруднены метеорологическими условіями: вѣтеръ, туманъ и снѣгъ въ различной послѣдовательности почти непрерывно пестрятъ въ журналѣ Педашенко за первыя двѣ недѣли его пребыванія на мысѣ Недоразумѣнія.

Все вышесказанное было далеко отъ розовыхъ надеждъ на положеніе дѣлъ внутри Шпицбергена, и поэтому на Ледоколѣ я пошелъ къ леднику Негри, гдѣ рассчитывалъ получить какія либо свѣдѣнія о Васильевѣ и студентѣ Баклуидѣ. 14 іюля Ледоколъ подошелъ къ леднику и бросилъ якорь въ прекрасной бухтѣ, образованной мореннымъ островомъ и выступами самого ледника. Послѣдній принадлежитъ къ числу наиболѣе любопытныхъ ледниковъ Шпицбергена, и всѣ явленія, связанные съ материковымъ льдомъ, выражены на немъ, какъ на модели. Надо замѣтить, что ледникъ Негри достигаетъ до 30 верстъ ширины и весьма полого спускается къ морю, открывая огромный горизонтъ внутрь страны. Даже съ палубы судна видны всѣ послѣдовательныя пунатаки или вершины, выступающія изъ материковаго льда. Справа видѣются горы Верблюжьи, а затѣмъ къ западу рядъ округленныхъ пунатакъ, ведущихъ ко Сванбергу и къ горѣ Баклуида. Еще

западѣ на горизонтѣ тѣснятся нунаки, мимо которыхъ въ 1900 г. слѣдовала партія Васильева по пути изъ Класъ-билень бай къ Сванбергу и горѣ Ньютона. Противъ самой стоянки Ледокола начинается широкая, мощно развитая морена, далеко уходящая внутрь страны по направленію къ Верблюжьей горѣ. У самаго моря морена достигаетъ ширины не менѣе 2-хъ верстъ и представляетъ рядъ характерныхъ холмовъ, среди которыхъ стекаетъ масса рѣчекъ, соединяющихся въ нѣсколько крупныхъ потоковъ, впадающихъ въ море. Здѣсь можно видѣть всѣ своеобразныя формы, получающіяся при стаяваніи льда, образованіе моренныхъ озеръ, оригинальныхъ столбовъ глины, при усыханіи распадающихся на параллелограммы, строеніе самихъ холмовъ, ядро которыхъ состоитъ изъ льда, а оболочка толщиной не болѣе метра, изъ различной формы валуновъ и глины, и т. п. явленія, повторяющіяся на всѣхъ отмирающихъ ледникахъ. Для исторіи вѣковыхъ колебаній береговъ Шпицбергена, безъ сомнѣнія, представляютъ большой интересъ наблюдавшіеся нами факты находженія въ матеріалѣ морены, на абсолютной высотѣ до 100 метровъ, постплиоценовыхъ морскихъ раковинъ, кусковъ довольно свѣжаго дерева и китовыхъ костей. Поверхность ледника лишена почти трещинъ, но за то изоборждена цѣлою сѣтью ледниковыхъ ручьевъ, протекающихъ въ болѣе или менѣе глубокихъ желобахъ. Вблизи вышеописанной срединной морены рѣчки спускаются рядомъ каскадовъ, исчезая въ глубокихъ ущельяхъ, уходящихъ подъ моренный покровъ. Студенту Баклунду на пути къ Гельвальду пришлось наблюдать ледниковый фонтанъ, совершенно такого же типа, какой наблюдался Норденшельдомъ въ Гренландіи. Къ сожалѣнію, густой туманъ не позволилъ его снять. Когда мы пришлось быть въ этомъ пунктѣ, то фонтанъ почти исчезъ, благодаря тому, что ледниковый потокъ нашелъ себѣ новый путь подъ мореной. Способъ отдѣленія айсберговъ у такихъ ледниковъ, какъ Негри, совершенно иной, чѣмъ у изломанныхъ и наступающихъ: у первыхъ происходитъ не обрушеніе краевъ, какъ у вторыхъ, а цѣлыя поля внезапно отдѣляются отъ общей массы льда и затѣмъ всплываютъ, на подобіе гигантскихъ столовыхъ горъ. Въ августѣ истекшаго лѣта такого рода айсберги отдѣлялись въ огромномъ количествѣ отъ ледника Негри, и на наше обычное якорное мѣсто въ Ледяной бухтѣ приходилось попадать нерѣдко лавируя между многочисленными обмельвшимися ледяными громадами.

На ледникѣ, у склада провизіи, мы встрѣтили А. С. Васильева и студента Баклунда. По словамъ перваго, походъ къ плато Гельвальда стоилъ гораздо больше времени, чѣмъ мы предполагали. Идя по большей части въ туманѣ, онъ добрался до сильно изломаннаго ледника съ запада отъ Гельвальда и здѣсь былъ принужденъ остановиться, такъ какъ даль-

нѣйшее странствованіе среди зіяющихъ трещинъ было очевиднымъ безуміемъ. Даже безстрашные поморы стали смущаться и начали поговаривать о необходимости идти въ обратный путь. При первой открывшейся возможности осмотрѣть путь на плато Гельвальда, Васильевъ сталъ убѣждать поморовъ идти дальше, и когда всякіе доводы оказались безсильны, объявилъ имъ, что если сигналъ на Гельвальдѣ не будетъ поставленъ, то «Царь будетъ сердиться». Этотъ доводъ подѣйствовалъ, и нашлись охотники идти налегкѣ, безъ собакъ и саней. Преодолевая большія трудности и опасности, наши смѣльчаки въ ночь съ 9-го на 10-е іюля добрались до вершины, и пирамида была сооружена. Убѣдившись, что съ этого пункта будутъ видны всѣ сигналы, не исключая Тумбъ-познта въ Гилюонѣ, Васильевъ пошелъ въ обратный путь. Онъ благоразумно разсудилъ, что, принявшись за наблюденія на Гельвальдѣ, могъ рисковать упустить время для работъ на Сванбергѣ и горѣ Чернышева; наблюденія же на сигналѣ Гельвальда были вѣдъ риска уже потому, что заливъ Жюневры очистился отъ льда, и можно было безъ затрудненій добраться до него по леднику съ восточной стороны. Единственно въ чемъ произошелъ большой ущербъ — это въ собакахъ: походъ на Сванбергъ и на Гельвальдъ стоилъ 6 собакъ околѣвшихъ и 24 изранившихъ ноги. Чтобы на будущее время избавить собакъ отъ необходимости везти по оголенной поверхности льда, рѣшили передвинуть складъ провизіи верстъ на 12 отъ края ледника, къ тому мѣсту, гдѣ снѣгъ еще не стаялъ. Въ ночь съ 14-го на 15-е іюля Васильевъ ушелъ на Сванбергъ. Всѣхъ большихъ собакъ забрали на судно съ тѣмъ, чтобы послѣ ихъ поправки на островахъ Авдерсона, вновь доставить къ леднику Негри. Съ этими собаками долженъ былъ идти на Сванбергъ черезъ нѣсколько дней М. М. Зигель, который уже кончилъ всю съемку восточныхъ береговъ Стурфюрда до мыса Недоразумѣнія и теперь долженъ былъ заняться внутренностью страны по направленію ко Сванбергу и горѣ Баклунда. До возвращенія собакъ Зигелю предстояло снять плато Эдлунда и подготовить матеріалъ для работъ внутри Шпицбергена.

19-го іюля А. П. Ганскій, закончившій наблюденія маятниковъ на мысѣ Недоразумѣнія, перешелъ на Уолесъ-Хедъ, а въ ночь съ 23-го на 24-го іюля А. Д. Педашенко, также выполнившій задачу на томъ же мысу, былъ поднять со всѣмъ грузомъ къ сигналу Гельвальда. Путь по восточному леднику оказался превосходнымъ, хотя и нѣсколько длиннымъ — около 8-ми верстъ.

Казалось, что работы идутъ до сихъ поръ уснѣшно, и не исключена вѣроятность окончанія ихъ въ лѣто 1901 года; но я не считалъ себя въ правѣ предаваться излишнему оптимизму въ виду крайне капризныхъ условій, при которыхъ приходится вести наблюденія въ полярныхъ странахъ.

Какъ увидимъ ниже, только благодаря крайнему напряженію энергіи у всѣхъ участниковъ экспедиціи и прекраснымъ условіямъ второй половины августа задача русской экспедиціи была разрѣшена истекшимъ лѣтомъ.

24-го и 25-го іюля стояли штормовыя погоды, и намъ не удалось высадить Клементьева у Геджехога, гдѣ онъ долженъ былъ связать съемку Емельянова съ сѣвера со съемкой Зигеля, доведенной въ 1900 году до бухты Бетти. Это удалось сдѣлать лишь два дня спустя.

Между тѣмъ, дѣла у Кондратьева шли не блестяще. Окончивъ всѣ остальные сигналы, онъ отчаялся въ возможности видѣть сигналъ на горѣ Зигеля. Предвидя такой неприятный сюрпризъ, я уже заранѣе замѣнилъ гелиографиста Томкевича, бывшаго до сихъ поръ у А. Д. Педашенко, боцманмантомъ Прихивымъ, а перваго взялъ на Баканъ, чтобы, въ случаѣ надобности, прибѣгнуть для наблюденія пирамиды Зигеля къ гелиографу. П. П. Емельяновъ предложилъ отправиться съ Томкевичемъ на гору Зигеля и устроить свѣтовую сигнализацию къ Уолесь-Хеду. Отвѣтный гелиографъ былъ оставленъ Кондратьеву и Ганскому. Окончательно условившись въ подробностяхъ сигнализациі, мы вышли 26-го іюля въ 2½ ч. дня къ бухтѣ Бакана. Въ 8¼ час. вечера Баканъ стоялъ уже на якорѣ, а въ 11 ч. вечера Емельяновъ и его спутники были на вершинѣ горы Зигеля. Черезъ полчаса былъ посланъ первый сигналъ на Уолесь-Хедъ и отъ Кондратьева послѣдовалъ отвѣтъ «ясно вижу». Дѣло съ этимъ сигналомъ было устроено вѣсколько часовъ солнечной погоды было достаточно для окончанія работъ на Уолесь-Хедѣ. Какъ потомъ оказалось, несмотря на 65 километровъ, отдѣляющихъ оба пункта, свѣтовой сигналъ съ горы Зигеля былъ виденъ Кондратьеву очень отчетливо и въ трубу наблюдался въ видѣ звѣздочки, не уступающей по яркости полярной звѣздѣ.

30-го іюля былъ снятъ съ Агарда Ахматовъ, а 1-го августа закончены были наблюденія Кондратьева и Ганскаго на Уолесь-Хедѣ. Съ высадкой Кондратьева на мысъ Ли можно было считать, что судьба всѣхъ прибрежныхъ пунктовъ триангуляціонной сѣти обезпечена. Единственно о работахъ Васильева внутри Шницбергена не было никакихъ извѣстій. Впрочемъ, и съ этой стороны были нѣкоторыя указанія успокоительнаго характера. До 25-го іюля можно было съ мыса Недоразумѣнія и съ морены ва ледникѣ Негри отчетливо видѣть палатку Васильева у вспомогательнаго сигнала на Сваибергѣ, но затѣмъ она исчезла, и было основаніе предполагать, что, закончавъ работы на этомъ пунктѣ, онъ перешелъ на гору Баклунда. Такое предположеніе было тѣмъ болѣе основательно, что съ моря можно было неоднократно видѣть палатку Васильева и всѣ сигналы внутри Шницбергена, а потому казалось, что для Васильева было немало благо-

пріятныхъ моментовъ для наблюденій. Къ сожалѣнію, какъ увидимъ ниже, наши предположенія оказались ошибочными.

И такъ, считая, что со стороны работъ внутри Шпицбергена нельзя питать основательныхъ опасеній, мы должны были выполнить послѣдній пунктъ нашей программы — попытаться пройти въ Гинлопенъ и отнаблюдать Тумбъ-поэнтъ. Когда я разставался съ де-Геромъ, то условился, что шведы, пройдя въ Гинлопенъ, постараются прежде всего добраться до болѣе сѣверныхъ пунктовъ ихъ сѣти и начнутъ на нихъ наблюденія, наша же экспедиція, если кто либо изъ геодезистовъ освободится, къ началу августа прибудетъ въ Гинлопенъ и возьметъ на себя наблюденія на Тумбъ-поэнтѣ. Но такъ какъ въ Гинлопенѣ могъ оказаться ледъ, и наша партія могла быть отрѣзанной отъ остальной экспедиціи, необходимо было вблизи наблюдателей оставить одно изъ нашихъ судовъ. Въ составъ партіи, шедшей на Тумбъ-поэнтъ, вошли Ахматовъ и Ганскій. Сопровождать ихъ отправился и я. Чтобы имѣть возможность вернуться обратно въ Стур-фюрдъ и оставить около Тумбъ-поэнта Ледоколъ, я рѣшилъ направить въ Гинлопенъ оба наши судна. Нашъ путь лежалъ черезъ Тимень-стригъ. Льда тутъ не было. Но къ сѣверу отъ Тимень-стрига ледъ сталъ попадаться въ началѣ въ видѣ рѣдкихъ льдинъ, а нѣсколько сѣвернѣе Гелись-Зунда мы вошли въ такой густой ледъ, что Бакапу было не подъ силу двигаться дальше. Пришлось отойти къ Тимень-стригу въ надеждѣ, что довольно свѣжій сѣверный вѣтеръ пронесетъ или по крайней мѣрѣ разбросаетъ сплоченную массу льда у Гелись-Зунда. Разсчитать этотъ, однако, не оправдался. Около Гелись-Зунда мы встрѣтили вновь ледъ, хотя и не столь сплоченный, какъ наканунѣ. Бакапу идти черезъ этотъ ледъ было тяжело, Ледоколъ же могъ съ нимъ справиться. Поэтому Ахматовъ, Ганскій и я перешли на Ледоколъ, который и доставилъ насъ къ утру 5-го августа къ Тумбъ-поэнту. На условномъ мѣстѣ на островѣ Иедерина, окаймленномъ толстымъ, но извѣденнымъ водой припойнымъ льдомъ, мы нашли записку де-Гера, въ которой сообщалось, что шведы 11-го іюля высадили астронома Цейпеля на Тумбъ-поэнтъ, и сами ушли къ Черной горѣ. Такимъ образомъ, условіе наше о занятіи шведами, по возможности, сѣверныхъ пунктовъ было нарушено, и шведы заняли Тумбъ-поэнтъ, даже не сдѣлавши попытки добраться до этихъ пунктовъ. Тѣмъ не менѣе, мы не нашли никакихъ указаній на то, что наблюденія Цейпеля закончены, и что онъ сошелъ съ этого пункта. Вершина горы была въ туманѣ. Ахматовъ и Ганскій не безъ основанія полагали, что разъ нѣтъ никакихъ указаній на окончаніе работъ Цейпеля, онъ долженъ еще находиться на вершинѣ Тумбъ-поэнта. Въ виду этого мы рѣшили идти на вершину горы. Съ нами была почта шведской экспедиціи, доставленная на Рюрикѣ. Только добрав-

шись въ густомъ туманѣ и при спящей снѣжной пургѣ до вершины, мы узнали, что Цейпель уже 20-го іюля сошелъ съ Тумбъ-позита. Очевидно было также, что на Черной горѣ, пунктѣ, болѣе легкомъ, наблюденія закончены. Намъ не оставалось иного исхода, какъ идти обратно на соединеніе съ Бакавомъ, ожидавшимъ насъ въ Тимень-стритѣ. Этотъ походъ къ Тумбъ-позиту еще болѣе убѣдилъ меня въ благопріятныхъ условіяхъ льдовъ у Шницбергена, по сравненію съ тяжелымъ 1900 годомъ. Если въ Гинлопевѣ и оказался ледъ въ довольно значительныхъ полосахъ, онъ не могъ составить препятствій для плаванія такого прочнаго и сильнаго судна, какъ Ледоколъ 2-й, и этотъ главнѣйше одногодovальный ледъ, безъ сомнѣнія, не могъ идти въ сравненіе съ той сплоченной массой полярнаго льда, который въ 1900 году окуталъ весь восточный Шницбергенъ. Перейдя на Баканъ, я послалъ Ледоколъ къ леднику Негри за вѣстями о Васильевѣ, а самъ пошелъ къ леднику Инглефейлда, къ сѣверу отъ бухты Уолесъ, чтобы высадить тутъ Емельянова, которому предстояло связать свою съемку со съемкой Клементьева къ югу отъ бухты Агарда.

У бухты Мона мы сошлись съ Ледоколомъ, свившимъ съ ледника Негри М. М. Зигеля, закончившаго работы около Сванберга и привезшаго писью Васильева весьма неутѣшительнаго содержанія. Пробывъ на Сванбергѣ съ 18-го по 28-ое іюля, Васильевъ не могъ почти ничего сдѣлать изъ-за плохихъ погодъ и состоянія атмосферы. Изображенія сигналовъ, по его словамъ, невозможно плохи. Весь горизонтъ затянута маревомъ. Получивъ черезъ М. М. Зигеля мое письмо, въ которомъ я сообщилъ, что, по-видимому, Ахматовъ съ Агарда видѣлъ сигналъ на горѣ Баклунда — обстоятельство, дѣлавшее излишнимъ наблюденіе на Сванбергѣ, — Васильевъ тотчасъ же перешелъ на гору Баклунда, гдѣ вскорѣ убѣдился, что съ горы Баклунда сигналъ Агардъ не можетъ быть видимъ, и что за сигналъ на горѣ Баклунда принята была одна изъ остроконечныхъ вершинъ на гребнѣ этой горы. Обстоятельства наблюденій и на горѣ Баклунда остаются неблагопріятны, поэтому, при желаніи павѣрняка окончить работы внутри Шницбергена, необходимо послать кого либо изъ освободившихся астрономовъ для наблюденія сигналовъ на Сванбергѣ.

Порѣшивъ, что на Сванбергъ отправится В. В. Ахматовъ, мы забрали изъ гавани Андерсона всѣхъ собакъ, оставшихся тамъ на излѣченіи, и затѣмъ пошли къ леднику Негри. 9-го августа Ахматовъ, имѣя въ упряжкѣ 20 наименѣ пострадавшихъ собакъ, двинулся ко Сванбергу. Чтобы облегчить наведеніе на пирамиду мыса Недоразумѣнія, проектирующуюся при наблюденіяхъ какъ со Сванберга, такъ и съ горы Баклунда на темный фонъ діабазовъ, я высадилъ у этой пирамиды студента Баклунда

и географиста Томксевича для посылки свѣтовыхъ сигналовъ на означенные пункты внутри Шпицбергена, а также поручилъ имъ перекрасить пирамиду въ розовый свѣтъ.

Оставалось высадить Гапскаго съ маятниками на плато Гельвальда. 10-го августа вечеромъ весь грузъ былъ положенъ на двое сапей, который тянулъ 16 матросовъ съ Бакана. Уже на высотѣ 150 метровъ мы попали въ густой туманъ, и лишь у вершины плато тучи стали проноситься. Открылась чудная картина восходящаго солнца, окруженнаго краснымъ и зеленымъ ореоломъ. Съ восходомъ солнца картина горъ оживилась, и на самомъ плато, у сигнала, можно было любоваться отчетливо выступавшими вершинами цѣпи Хиденюса, горъ Чернышева, Баклунда и Сванберга, возвышавшимися надъ молочными клубами тумана, скрывавшаго всю поверхность материковаго льда. Въ ясную погоду картина, открывающаяся съ вершины Гельвальда, еще болѣе величественна: на сѣверъ взоръ теряется среди обширнаго покрова льда, саваномъ окутавшаго весь Шпицбергенъ, и среди многочисленныхъ отдѣльныхъ вершинъ, выступающихъ на ослѣпительно бѣлой поверхности; а съ юга — передъ глазами вся панорама залива Жиневры и острововъ Гельсъ Зувда, за которыми растягивается безпредѣльная даль океана, уходящаго къ землѣ Короля Карла. Работы Педашенко приходили къ концу. Единственное затрудненіе представляла пирамида на горѣ Чернышева, которую трудно было рассмотреть въ трубу инструмента Траутона. Палатка Васильева на горѣ Баклунда была видна. Въ 7 час. утра я и докторъ Волковичъ вернулись на Бакапъ. Теперь нужно было только часовъ восемь ясныхъ, чтобы на всѣхъ занятыхъ пунктахъ были окончены наблюденія.

Наши суда отправились на отдыхъ въ гавань Андерсона. Да и пора было! Въ теченіи іюля мѣсяца у каждаго изъ судовъ едва набралось 4 сутокъ якорныхъ стоянокъ.

Съ 12-го числа начались утренніе морозы, а съ ними появился замѣчательная прозрачность и покой воздуха. Надежды на окончаніе работъ стали все болѣе обрисовываться. Съ 14-го августа начали постепенно снимать съ береговъ партіи топографовъ, закончившихъ съемки. Дѣло это было нелегкое, такъ какъ приходилось розыскивать небольшую палатку, пріютившуюся гдѣ либо подъ горой, и зачастую нѣсколько разъ въ туманѣ проходить мимо одного и того же мѣста, пока не получалась увѣренность, что надо идти искать гдѣ либо въ другомъ пунктѣ. Тѣмъ не менѣе къ 17-му августа Клементьевъ и Емельяновъ были розысканы. Кондратьевъ къ этому числу также закончилъ всѣ наблюденія на мысѣ Лп. Ледоколъ, вернувшійся изъ залива Жиневры, принесъ извѣстіе, что 12-го августа палатка Васильева исчезла съ горы Баклунда, и онъ, очевидно,

передвинулся на гору Червышева, а палатка Ахматова исчезла со Сванберга 16-го августа.

20-го августа на Ледоколѣ я отправился къ мысу Ли за М. М. Зигелемъ, снявшимъ весь Тимень-стригъ, а затѣмъ пошелъ въ заливъ Жилевры къ леднику Негри. Задержанные туманомъ, мы только 21-го утромъ вошли въ Ледяную бухту, и тутъ насъ ждалъ болѣе чѣмъ радостный сюрпризъ. На складѣ стояли палатки Васильева и Ахматова. Последний пришелъ ко складу уже 18-го числа, а второй — 19-го. Всѣ работы внутри Шницбергена окончены. На горѣ Чернышева заложены въ мѣдной коробкѣ максимумъ и минимумъ термометръ и водруженъ сдѣланный на Бакачѣ изъ желѣза русскій національный флагъ. Къ 11 часамъ утра того же дня все со склада было перевезено на Ледоколѣ, а въ 3¹/₂ часа пополудни мы уже стояли на якорѣ около Гельвальда. Васильевъ съ двумя рабочими немедленно отправились на вершину плато, захвативъ съ собою сильную трубу для розысканія пирамиды на горѣ Чернышева, если ее до сихъ поръ не удалось пронаблюдать А. Д. Педашенко. Ночью прибылъ Ганскій съ извѣстіемъ, что искомая пирамида усмотрѣна, и что къ сигналу надо отправить приборъ Бамберга при 16-ти рабочихъ, которые утромъ могутъ спустить съ плато всѣ грузы.

Въ 12 часовъ дня 22-го августа вернулись Васильевъ и Педашенко. Пирамиду Чернышева удалось пронаблюдать. Триангуляція фактически окончена!

У ледника Негри въ Ледяной бухтѣ мы встрѣтились съ Баканомъ. Надо было видѣть восторгъ офицеровъ и команды обоевъ судовъ, чтобы удостовѣриться въ томъ живомъ интересѣ къ успѣху предпріятія, съ какимъ относилсѣ къ градуснымъ измѣреніямъ всѣ его участники, влоть до послѣдняго матроса. Въ первое время какъ то не вѣрилось, что задача, на насъ возложенная, пришла къ благополучному рѣшенію, и что бывшія нѣсколько дней тому назадъ завѣтныя мечты стали совершившимся фактомъ!

Въ ту же ночь 22 августа Бакачъ и Ледоколѣ разошлись, назначивъ встрѣчу либо въ бухтѣ Бетти, либо въ Горвзундѣ. Ледоколѣ пошелъ къ Уолесъ-поэнту, для высадки Ахматова, Ганскаго, Емельянова и Клементаева, которымъ поручено было сдѣлать еще разъ опредѣленіе расстоянія между главной и вспомогательной пирамидой на Уолесъ-поэнтѣ, я же съ М. М. Зигелемъ предполагали высадиться у Зюдъ Капа, гдѣ я хотѣлъ сдѣлать дополнительные геологическія изслѣдованія этой въ высшей степени интересной части Шницбергена. Къ сожалѣнію, штителевыя погоды, бывшія до сихъ поръ, смѣнялись штормами, и намъ до 25-го августа пришлось отставаться въ бухтѣ Бетти при вѣтрѣ, порывы котораго доходили

до 10 балловъ. Высадиться у Зюдъ Капа при этихъ условіяхъ было немислимо; поэтому вмѣстѣ съ пришедшимъ къ намъ Ледоколомъ мы пошли въ Горизундъ. По пути намъ досталась порядочная тренка и только 26-го августа мы пришли къ нашей зимовкѣ. Все въ ней мы нашли въ порядкѣ. Очевидно, никто не попользовался оставленными въ дому запасами. По нашемъ приходѣ настала чудная погода: ни одно облачко не затуманило живописныхъ альпійскихъ вершинъ, окружающихъ Горизундъ, и онъ еще разъ оправдалъ репутацію самаго величественнаго и красиваго фюрда Шпицбергена. Ахматовъ и Ганскій произвели наблюденія маятниковъ. 28-го августа утромъ мы вышли изъ Горизунда. Баканъ вель на букспрѣ нашу яхточку, два раза зимовавшую въ Горизундѣ. По пути мы встрѣтили сильную зыбь и туманъ. Ледоколь прошелъ прямо въ Тромзѣ, Баканъ же, снесенный нѣсколько къ сѣверовостоку, направился въ Гаммерфестъ, откуда я и послалъ немедленно Августѣйшему Президенту Комиссіи телеграмму, извѣщающую объ окончаніи работъ русской экспедиціи на Шпицбергенѣ.

31-го августа мы пришли въ Тромзѣ, а на слѣдующее утро туда же прибылъ Антарктикъ шедшій уже къ югу въ то время, когда мы еще направлялись въ Горизундъ. Шведами окончены всѣ сигналы въ Гинлопенѣ до горы Цельзуса, но три сѣверныхъ трехугольника остались недофланеными. Въ общемъ работами шведской и русской экспедиціи окончено измѣреніе дуги въ $3\frac{1}{2}^{\circ}$, изъ которыхъ на долю русскихъ работъ приходится дуга около $2\frac{1}{2}^{\circ}$. Принимая во вниманіе исключительныя условія производства градусныхъ измѣреній на Шпицбергенѣ, успѣхъ этой работы лучше всего можно оцѣнить, если сопоставить время, затраченное русской экспедиціей на Шпицбергенѣ, при измѣреніи дуги въ $2\frac{1}{2}^{\circ}$, съ тѣми сроками, въ которые закончены отдѣльныя части дуги при скандинаво-русскомъ градусномъ измѣреніи. Если взять только тѣ части дуги, которыя были измѣрены наиболѣе быстро, то и тутъ получимъ, что подольско-волинская дуга въ $5^{\circ}8'$ потребовала пяти лѣтъ работы, лапландская въ $3^{\circ}4'$ — 7 лѣтъ и финляндская въ $1^{\circ}56'$ — 5 лѣтъ.

Въ настоящее время идетъ дѣятельная обработка научныхъ матеріаловъ, собранныхъ экспедиціей, и, надо думать, потребуется не одинъ годъ упорнаго труда прежде, чѣмъ будутъ опубликованы всѣ результаты наблюденій и сборовъ экспедиціи. Безспорно, единственный въ своемъ родѣ матеріалъ составлять топографическія съемки восточнаго Шпицбергена, исполненныя въ масштабѣ 2-хъ верствъ въ дюймѣ и съ горизонталями черезъ 10 сажень. На такомъ обширномъ пространствѣ и подобныхъ съемокъ въ полярныхъ странахъ до сихъ поръ нѣкогда не производилось. Съемки эти послужатъ драгоценнымъ матеріаломъ при изученіи особенностей матери-

коваго льда и его движенія, а также для рѣшенія вопроса объ общемъ увеличеніи или уменьшеніи ледяного покрова Шпицбергена.

Въ моемъ сегодняшнемъ разсказѣ я бѣгло лишь касался всѣхъ виѣшнихъ препятствій, которыя пришлось побороть экспедиціи, чтобы довести предпріятіе до конца. Я не старался скрыть наши промахи и яркими красками рисовать тѣ опасности, съ которыми ежеминутно приходится имѣть дѣло въ такихъ высокиихъ широтахъ, въ какихъ мы работали. Приводя въ связанный разсказъ все пережитое за три года на Шпицбергенѣ, я не могъ не вспомнить завѣты одного изъ талантливѣйшихъ русскихъ путешественниковъ и члена нашей Академіи: «Отъ путешественника, проникшаго въ глушь малоизвѣстныхъ дальнихъ странъ съ ихъ чуждыми для насъ состояніямъ, всего прежде, во чтобы то ни стало, должно требовать самой строгой правдивости, такъ сказать, нагой истины. Блескомъ изложенія онъ добровольно долженъ жертвовать пріумноженію заласа всякаго рода дѣльныхъ свѣденій; а этотъ грузъ самъ собою подрѣзываетъ крылья литературному творчеству въ изложеніи, точно также, какъ на самомъ пути странствованія онъ замедляетъ быстроту движенія. Все для самого дѣла и ничего для славы — вотъ условіе истинно-правдиваго разсказа».

Мнѣ, какъ бывшему руководителю экспедиціи, нельзя не отмѣтить многучаго фактора, благодаря которому всѣ трудности и опасности побѣждались легко и скоро; я говорю о тѣхъ добрыхъ, товарищескихъ отношеніяхъ, которыя красной нитью проходятъ во всѣ три года экспедиціи, несмотря на большой персоналъ ученыхъ и моряковъ, принимавшихъ въ ней участіе. Никто не гнушался какой бы то ни было работой, будь то работа каменщика при постройкѣ пирамиды, или простое приложеніе мускульной силы при тягѣ саней по льду и по снѣгу и т. п., — все и всѣми исполнялось съ полной охотой, лишь бы была достигнута конечная цѣль предпріятія.

Въ заключеніе, позвольте сдѣлать небольшую справку изъ исторіи полярныхъ изслѣдованій. 135 лѣтъ тому назадъ окончилась неудачная экспедиція Чичагова, посѣтившаго между прочимъ западный Шпицбергенъ, и съ тѣхъ поръ до середины прошлаго столѣтія только русскіе поморы были посѣтителями суровыхъ береговъ Груманда, на которыхъ основали цѣлый рядъ временныхъ зимовьевъ — поселеній, опоясывающихъ весь Шпицбергенъ по западную и восточную сторону. Остатки разрушившихся избъ и рядъ могилъ остались единственными памятниками предпріимчивости русскаго человѣка. За это время изъ другихъ странъ, по преимуществу изъ Скандинавіи, наряду съ промышленниками, пришли и научные изслѣдователи, добывшіе богатую жатву на болѣе доступныхъ частяхъ Шпицбергена. Организовавъ экспедицію 1899—1901 года, Россія внесла крупную лепту въ общую сокровищницу полярныхъ изслѣдованій и выполнила значи-

тельный пробѣлъ въ познаніи этихъ острововъ, а тотъ смѣльчакъ, который дойдетъ до русскаго флага, развивающагося на одной изъ вышнихъ точекъ внутри Шпицбергена, лучше всего оцѣнитъ трудности, которыя преодолѣла русская экспедиція, чтобы оправдать довѣріе Императорской Академіи Наукъ и ея Августѣйшаго Президента.



ОТЧЕТЪ

СОСТОЯЩЕЙ ПРИ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ

ПОСТОЯННОЙ КОММИССИИ

ДЛЯ ПОСОБІЯ НУЖДАЮЩИМСЯ УЧЕНЫМЪ, ЛИТЕРАТОРАМЪ И ПУБЛИЦИСТАМЪ

за 1901 годъ,

СОСТАВЛЕННЫЙ КЪ ГОДОВОМУ ТОРЖЕСТВЕННОМУ СОБРАНИЮ АКАДЕМИИ

29-ГО ДЕКАБРЯ 1901 ГОДА

ПРЕДСѢДАТЕЛЕМЪ КОММИССИИ П. В. НИКИТИНЫМЪ.

~~~~~

Высочайше учрежденная при Императорской Академіи Наукъ Постоянная Коммиссія для пособія нуждающимся ученымъ, литераторамъ и публицистамъ въ отчетномъ 1901 году имѣла слѣдующій составъ: предсѣдателемъ былъ вице-президентъ Академіи П. В. Никитинъ, товарищемъ предсѣдателя — непремѣнный секретарь Н. Ѳ. Дубровинъ; членами Коммиссіи въ первой половинѣ года были исполнявшіе эти обязанности въ сессію 1900—1901 года академики В. И. Ламанскій и А. А. Шахматовъ и приглашенные Августѣйшимъ Президентомъ Академіи литераторы В. П. Острогорскій и Р. И. Сементковскій; запасными членами — академикъ М. С. Воронинъ и литераторъ Я. Н. Колубовскій: на вторую половину 1901 года, въ

замѣнъ выбывшихъ изъ состава Коммиссіи, согласно положенію о ней, членовъ ея — академиковъ А. А. Шахматова и М. С. Воронина и литераторовъ В. П. Острогорскаго и Р. И. Сементковскаго, въ общемъ собраніи Академіи 5 мая избраны академикъ баронъ В. Р. Розенъ и въ качествѣ запаснаго члена академикъ А. П. Карпинскій, а Августѣйшимъ Президентомъ приглашены почетный академикъ К. К. Арсеньевъ и бывший въ предъидущую сессію запаснымъ Я. Н. Колубовскій; въ качествѣ запаснаго члена на новую сессію приглашенъ И. А. Бычковъ.

Для выполненія своей задачи Постоянная Коммиссія въ отчетномъ году располагала приблизительно тѣми же средствами, какъ и въ предшествовавшіе годы. Согласно Высочайшему указу 13-го января 1895 года, въ распоряженіе Коммиссіи 1-го января истекающаго года поступило 50.000 рублей. Ея Императорскому Величеству Государынѣ Императрицѣ Маріи Феодоровнѣ, въ сочувственномъ вниманіи къ нуждамъ не обезпеченныхъ ученыхъ, литераторовъ и публицистовъ, благоудно было и нынѣ увеличить средства Коммиссіи пожалованіемъ 300 рублей для причисленія ихъ къ капиталу Имени Императора Николая II. Кромѣ того, отъ суммъ 1900 года на храненіи въ Главномъ Казначействѣ имѣлся остатокъ въ размѣрѣ 249 р. 61 к. и въ теченіе года по разнымъ случаямъ возвращено 164 р. 35 к. Такимъ образомъ, въ отчетномъ году въ распоряженіи Коммиссіи имѣлось 50.713 р. 96 к. Въ запасномъ капиталѣ, образуемомъ, на основаніи § 4 временныхъ правилъ Коммиссіи, изъ частныхъ пожертвованій, ко дню составленія отчета числится наличными деньгами 221 р. 89 к. и процентными бумагами 200 р. — всего 421 р. 89 к.

Коммиссія, всегда признававшая одною изъ главныхъ своихъ обязанностей доставленіе нуждающимся писателямъ средствъ для воспитанія и обученія ихъ дѣтей, считаетъ пріятнымъ долгомъ заявить, что въ истекающемъ году начальница частной женской гимназіи съ художественными классами М. А. Лохвицкая-Скалонъ предоставила одну ученическую вакансію во вѣренный ей

гимназій въ распоряженіе Коммисіи для замѣщенія этой вакансіи дочерью нуждающагося писателя по выбору и представленію Коммисіи.

Въ теченіе отчетнаго года Коммисія имѣла 23 совѣщанія. Въ нихъ рассмотрѣно 515 ходатайствъ, изъ коихъ удовлетворено 356 и отклонено 155 по отсутствію уважительныхъ для ихъ удовлетворенія причинъ. Не разрѣшенными остались 4 ходатайства въ виду не выясненныхъ еще обстоятельствъ дѣла. Ходатайства, поступившія послѣ второго декабрьскаго совѣщанія Коммисіи, будутъ рассмотрѣны въ первомъ январскомъ наступающаго 1902 года.

Въ отчетномъ году изъ капитала Имени Императора Николая II израсходовано 49.773 руб. 59 коп. слѣдующимъ образомъ:

а) Единовременныя пособія выданы 259 лицамъ на сумму 12.706 р. 92 к.; въ томъ числѣ 24 лицамъ — для уплаты за обученіе дѣтей, въ 7 случаяхъ — на расходы по погребенію, въ 34 — на лѣченіе и въ 4 — по случаю пожара; въ томъ же числѣ, въ 76 случаяхъ была оказана помощь, въ общей сложности на сумму 3497 р. 9 к., экстренно изъ аванса, находящагося въ распоряженіи предсѣдателя Коммисіи для неотложныхъ восполненій при разныхъ исключительныхъ обстоятельствахъ въ жизни писателей.

б) Выдано пособій, разсроченныхъ по мѣсяцамъ, 90 лицамъ на сумму 17.761 р.

в) Пенсій Имени Императора Николая II выдано 57 лицамъ на сумму 19.305 р. 67 к. Пятеро изъ пенсіонеровъ Коммисіи умерли въ отчетномъ году. Треть лицамъ пенсіи, на основаніи § 9 временныхъ правилъ, данныхъ въ руководство Коммисіи, прекращены съ 1 марта отчетнаго года вслѣдствіе выяснившихся перемѣнъ въ обстоятельствахъ жизни этихъ лицъ.

Къ дню составленія настоящаго отчета въ капиталѣ Имени Императора Николая II находится на храненіи въ Главномъ Казначействѣ остатокъ въ 715 руб. 37 коп., который, согласно утвержденному въ 13-й день ноября 1895 года мнѣнію Государ-

ственного Совѣта, причисляется къ средствамъ будущаго года для выдачи въ послѣдующее время, и на рукахъ у казначея Академіи имѣется еще 225 р. на случай неотложныхъ воспособленій впредь до перваго совѣщанія Коммисіи въ 1902 году.



## Über die Festigkeit des Glases.

Von Fürst **B. Galitzin.**

Mit 1 Tafel.

(Der Akademie vorgelegt am 28. November 1901.).

### § 1.

#### **Einleitung.**

Bei manchen physikalischen Untersuchungen kommt es sehr oft vor, dass zugeschmolzene Glasröhren einem mehr oder weniger starken inneren Druck ausgesetzt werden, und es stellt sich alsdann sofort die Frage, welchen Druck das gegebene Rohr aushalten kann. Diese Frage ist von grosser praktischer Wichtigkeit, nicht nur, weil eine richtige Antwort auf dieselbe den Beobachter vor schädlichen und gefährlichen Explosionen schützen kann, sondern auch, weil bei manchen Untersuchungen, wo nämlich ein rascher Temperatenausgleich zwischen dem im Rohre enthaltenen Körper und dem äusseren Raum wünschenswerth ist, wie z. B. bei der Bestimmung von kritischen Temperaturen nach der optischen Methode, dickwandige Glasröhren wegen der schlechten Wärmeleitung des Glases, sich als ganz unzuweckmässig erweisen, und darnach gestrebt werden muss, so weit wie möglich dünnwandige Röhren von der minimalen zulässigen Wandstärke anzuwenden. Jeder Beobachter richtet sich gewöhnlich beim Auswählen von Röhren für seine Versuche nach seinen eigenen Erfahrungen und folgt seinen eigenen Motiven, deshalb schien es mir aus praktischen, so wie auch theoretischen Gründen wünschenswerth, die Frage nach der Festigkeit verschiedener Glassorten einer näheren experimentellen Untersuchung zu unterwerfen. Es versteht sich von selber, dass solche Untersuchungen auf keine grosse Übereinstimmung der erhaltenen Resultate Anspruch erheben können, da wir es hier mit Erscheinungen zu thun haben, bei welchen die

Elasticitätsgrenze des Körpers überschritten wird, und wo folglich jede zufällige Bedingung, wie etwa das ungleichmässige Abkühlen des Glases beim Anfertigen des Rohres, einen sehr grossen Einfluss auf das erhaltene Resultat haben kann. Trotzdem ergibt sich durch Vervielfältigung der Versuche die Möglichkeit, diese zufälligen Einflüsse mehr oder weniger zu eliminieren und gewisse Gesetze und Zahlenwerthe anzugeben, welche selbstverständlich nur als erste Annäherung an die Wahrheit zu betrachten sind.

Die von mir ausgeführten Beobachtungen ergeben nur die Möglichkeit in gewissen Fällen zu konstatieren, welchen inneren Druck ein gegebenes Rohr im Mittel auszuhalten im Stande ist. Natürlich können in einzelnen Fällen bei verschiedenen Beobachtungen Abweichungen nach beiden Richtungen stattfinden, aber für denjenigen Beobachter, welcher von den von mir gegebenen Zahlen Gebrauch machen will, kann schon vom Nutzen sein, zu wissen, welchen Druck das von ihm zu gebrauchende Rohr unter normalen Verhältnissen auszuhalten im Stande ist. Selbstverständlich soll man bei den Beobachtungen selber die Versuche nie bis zu diesem maximalen Druck treiben; jeder Beobachter kann schon, seinen eigenen Betrachtungen folgend, feststellen, welchen Theil von diesem maximalen Druck für sein gegebenes Rohr er noch als zulässig annehmen darf.

Ich habe hauptsächlich zwei Glassorten untersucht, nämlich Röhren aus Jenaer Glas und aus gewöhnlichem Thüringer Glas, ausserdem einige einzelne Beobachtungen mit Röhren aus Jenaer Hartglas, Blei-Glas und grünem Verbrennungsglas angestellt. Für die zwei ersten Glassorten habe ich Röhren von verschiedener Wanddicke untersucht und ausserdem bei allen Beobachtungen mich bemüht, nicht nur den Druck, bei welchem das gegebene Rohr zersprang, festzustellen, sondern auch die Geschwindigkeit des Druckwachsens vor dem Zerspringen zu ermitteln, welche ich bei den Beobachtungen in verhältnismässig weiten Grenzen variiren liess, da es mir von vornherein, erfahrungsgemäss mit anderen Materialien, nicht als unmöglich erschien, dass die Festigkeit des Glases von der Geschwindigkeit der Annäherung an die Elasticitätsgrenze abhängig sein könnte.

## § 2.

### Theoretischer Theil.

Nehmen wir ein rechtwinkliges Coordinatensystem  $x, y, z$  an, so haben wir für die drei normalen Hauptspannungen  $p_{xx}$ ,  $p_{yy}$  und  $p_{zz}$  die drei folgenden bekannten Gleichungen der Elasticitätstheorie<sup>1)</sup>:

1) Siehe z. B. Евневичъ. Руководство къ изучению законовъ сопротивленій строительныхъ матеріаловъ. Стр. 35. С.-Птб. 1868 г.



$$\left. \begin{aligned} p_{xx} &= \frac{E}{1+\mu} \left[ \frac{\mu\theta}{1-2\mu} + \Delta_x \right] \\ p_{yy} &= \frac{E}{1+\mu} \left[ \frac{\mu\theta}{1-2\mu} + \Delta_y \right] \\ p_{zz} &= \frac{E}{1+\mu} \left[ \frac{\mu\theta}{1-2\mu} + \Delta_z \right] \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (1)$$

Hierin bedeuten:

$E$  den Elasticitätsmodulus des Körpers,

$\mu$  den Coefficienten der Querkontraktion,

$\Delta_x, \Delta_y, \Delta_z$  die relativen Hauptdilatationen parallel den respectiven Axen und

$\theta$  die relative Volumenänderung, wobei bekanntlich

$$\theta = \Delta_x + \Delta_y + \Delta_z \dots \dots \dots (2)$$

zu setzen ist.

Bezeichnen wir ferner durch  $u, v$  und  $w$  die entsprechenden Änderungen der Coordinaten  $x, y, z$  irgend eines Punktes des Körpers, so ergibt sich

$$\left. \begin{aligned} \Delta_x &= \frac{\partial u}{\partial x} \\ \Delta_y &= \frac{\partial v}{\partial y} \\ \Delta_z &= \frac{\partial w}{\partial z} \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (3)$$

Bedeutet nun weiter  $X, Y, Z$  die Projectionen der äusseren Kraft, welche auf die Masseneinheit wirkt, auf die Coordinatenaxen und  $\rho$  die Dichtigkeit des Körpers im gegebenen Punkte, so ergeben sich aus der Elasticitätstheorie folgende drei Gleichungen für das Gleichgewicht der auf das Massenelement wirkenden Kräfte:

$$\left. \begin{aligned} \frac{E}{2(1+\mu)} \left[ \frac{1}{1-2\mu} \cdot \frac{\partial \theta}{\partial x} + D(u) \right] + \rho X &= 0 \\ \frac{E}{2(1+\mu)} \left[ \frac{1}{1-2\mu} \cdot \frac{\partial \theta}{\partial y} + D(v) \right] + \rho Y &= 0 \\ \frac{E}{2(1+\mu)} \left[ \frac{1}{1-2\mu} \cdot \frac{\partial \theta}{\partial z} + D(w) \right] + \rho Z &= 0 \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (4)$$

Hierin bedeutet das Symbol  $D(t)$  die Summe der drei zweiten Derivten der Function  $t$  nach den Coordinatenrichtungen, also

$$D(t) = \frac{\partial^2 t}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial z^2}.$$

Wollen wir nun diese verschiedenen Formeln auf den uns interessirenden Fall eines zugeschmolzenen Glasrohres anwenden.

Bei diesen weiteren Entwickelungen werde ich Herrn Professor Ewnewitch's Auseinandersetzungen folgen<sup>1)</sup>.

Sei nun  $R'$  der innere und  $R$  der äussere Radius des Rohrs,  $P'$  der innere und  $P$  der äussere Druck, und lassen wir die  $z$ -Axe mit der Axe des Rohrs zusammenfallen. Bedeute weiter  $r$  die Entfernung irgend eines Punktes des Rohrs von der Axe desselben, so ist

$$r^2 = x^2 + y^2.$$

Wegen der symmetrischen Vertheilung der Massentheilchen und Kräfte kann man setzen:

$$\left. \begin{aligned} u &= kx \\ v &= ky \\ w &= az, \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (5)$$

wo  $k$  und  $a$  nur von  $r$  abhängig sein können.

Setzt man diese Werthe in die Gleichungen (2) und (3) ein, so folgt:

$$\left. \begin{aligned} \theta &= a + 2k + r \frac{dk}{dr} \\ \Delta_x &= k + \frac{x^2}{r} \frac{dk}{dr} \\ \Delta_y &= k + \frac{y^2}{r} \frac{dk}{dr} \\ \Delta_z &= a. \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (6)$$

Bringt man nun diese Werthe in die Formeln (1), so ergibt sich:

$$\left. \begin{aligned} p_{xx} &= \frac{E}{(1+\mu)(1-2\mu)} \left[ k + \mu a + r \frac{dk}{dr} \left\{ \mu + (1-2\mu) \frac{x^2}{r^2} \right\} \right] \\ p_{yy} &= \frac{E}{(1+\mu)(1-2\mu)} \left[ k + \mu a + r \frac{dk}{dr} \left\{ \mu + (1-2\mu) \frac{y^2}{r^2} \right\} \right] \\ p_{zz} &= \frac{E}{(1+\mu)(1-2\mu)} \left[ (1-\mu)a + 2\mu k + \mu r \frac{dk}{dr} \right] \end{aligned} \right\} \dots \dots (7)$$

Wollen wir zur Abkürzung die Function

$$r^3 \frac{dk}{dr} = \varphi \dots \dots \dots (8)$$

einführen.

1) L. c. p. 178.

Dann lassen sich aus der ersten der Gleichungen (6) folgende drei Formeln ohne Schwierigkeit ableiten:

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial \theta}{\partial x} &= \frac{x}{r} \left\{ \frac{d\alpha}{dr} + \frac{1}{r^2} \frac{d\varphi}{dr} \right\} \\ \frac{\partial \theta}{\partial y} &= \frac{y}{r} \left\{ \frac{d\alpha}{dr} + \frac{1}{r^2} \frac{d\varphi}{dr} \right\} \\ \frac{\partial \theta}{\partial z} &= 0 \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (9)$$

Ausserdem findet man, indem man die Gleichungen (5) berücksichtigt

$$\left. \begin{aligned} D(u) &= \frac{x}{r^3} \frac{d\varphi}{dr} \\ D(v) &= \frac{y}{r^3} \frac{d\varphi}{dr} \\ D(w) &= \frac{z}{r} \left( \frac{d\alpha}{dr} + r \frac{d^2\alpha}{dr^2} \right) \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (10)$$

Wollen wir nun die Ausdrücke aus den Formeln (9) und (10) in die Gleichgewichtsgleichungen (4) einführen und dabei das Gewicht des Rohrs ausser Acht lassen. Setzt man demgemäss  $X, Y, Z$  gleich Null, so sieht man leicht ein, dass die beiden ersten der Gleichungen (4) sich auf die folgende nur eine Gleichung (11) reduciren.

$$2(1 - \mu) \frac{d\varphi}{dr} + r^2 \frac{d\alpha}{dr} = 0 \dots \dots \dots (11)$$

Aus der dritten der Gleichungen (4) ergibt sich

$$\frac{d\alpha}{dr} + r \frac{d^2\alpha}{dr^2} = 0 \dots \dots \dots (12)$$

Bestimmt man nun  $\frac{d\alpha}{dr}$  und  $\frac{d^2\alpha}{dr^2}$  aus der Gleichung (11) und setzt diese Werthe in die Gleichung (12) ein, so ergibt sich

$$\frac{d\varphi}{dr} = r \frac{d^2\varphi}{dr^2}$$

oder

$$\varphi = \frac{Cr^2}{2} + C' \dots \dots \dots (13)$$

wobei  $C$  und  $C'$  gewisse Constante bedeuten.

Wenn die Function  $\varphi$  schon einmal bekannt ist, so findet man leicht aus der Gleichung (8),

$$k = \frac{C}{2} \lg r - \frac{C'}{2r^2} + C'' \dots \dots \dots (14)$$

und aus der Gleichung (11)

$$a = C''' - 2(1 - \mu) C \lg r, \dots \dots \dots (15)$$

wo  $C''$  und  $C'''$  abermals zwei neue Constante bedeuten.

Es handelt sich nun darum, die vier Constanten  $C$ ,  $C'$ ,  $C''$  und  $C'''$  zu bestimmen.

Ist das Rohr zugeschmolzen, so kann man für das Ende desselben mit genügender Annäherung setzen

$$p_{zz} = \frac{\pi(P'R'^2 - PR^2)}{\pi(R^2 - R'^2)}, \dots \dots \dots (16)$$

oder, wegen der dritten der Gleichungen (7),

$$\frac{E}{(1+\mu)(1-2\mu)} \left[ (1-\mu)a + 2\mu k + \mu r \frac{dk}{dr} \right] = \frac{P'R'^2 - PR^2}{R^2 - R'^2}.$$

Setzt man nun hierin die Werthe von  $k$  und  $a$  aus den Gleichungen (14) und (15) ein, so folgt:

$$(1-\mu)C''' + 2\mu C'' + \mu \frac{C}{2} + \left\{ \mu - 2(1-\mu)^2 \right\} C \lg r = \frac{(1+\mu)(1-2\mu)}{E} \cdot \frac{P'R'^2 - PR^2}{R^2 - R'^2}.$$

Da diese Gleichung ihre Gültigkeit für jeden beliebigen Werth von  $r$  behalten muss, so ergibt sich

$$C = 0,$$

also

$$(1-\mu)C''' + 2\mu C'' = \frac{(1+\mu)(1-2\mu)}{E} \cdot \frac{P'R'^2 - PR^2}{R^2 - R'^2} \dots \dots (17)$$

und zugleich

$$\left. \begin{aligned} k &= C'' - \frac{C'}{2r^2} \\ a &= C''' \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (18)$$

Um die übrigen Constanten zu bestimmen, wollen wir der Einfachheit wegen die  $zx$ -Ebene durch unseren veränderlichen Punkt  $(x, y, z)$  legen.

Dann folgt aus den Gleichungen (7), mit Berücksichtigung der Gleichungen (18),

$$p_{xx} = p_{rr} = \frac{E}{(1+\mu)(1-2\mu)} \left[ C'' + \mu C''' + \left( \frac{1}{2} - \mu \right) \frac{C'}{r^2} \right]$$

$$p_{yy} = \frac{E}{(1+\mu)(1-2\mu)} \left[ C'' + \mu C''' - \left( \frac{1}{2} - \mu \right) \frac{C'}{r^2} \right].$$

Hieraus ergibt sich für die Grenzbedingungen

$$- P = (p_{rr})_{r=R} = \frac{E}{(1+\mu)(1-2\mu)} \left[ C'' + \mu C''' + \left( \frac{1}{2} - \mu \right) \frac{C'}{R^2} \right]. \quad (19)$$

$$- P' = (p_{rr})_{r=R'} = \frac{E}{(1+\mu)(1-2\mu)} \left[ C'' + \mu C''' + \left( \frac{1}{2} - \mu \right) \frac{C'}{R'^2} \right]. \quad (20)$$

Aus dem Gleichungssystem (17), (19) und (20) erhält man alsdann:

$$\left. \begin{aligned} C' &= - \frac{2(1+\mu)}{E} (P' - P) \frac{R^2 R'^2}{R^2 - R'^2} \\ C'' &= C''' = \frac{1-2\mu}{E} \cdot \frac{P' R'^2 - P R^2}{R^2 - R'^2} \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (21)$$

Sind nun die Constanten bestimmt, so lassen sich  $\Delta_x$ ,  $\Delta_y$  und  $\Delta_z$  aus den Gleichungen (6), mit Rücksicht auf die Gleichungen (18) und (21), folgendermaassen ausdrücken:

$$\left. \begin{aligned} \Delta_x = \Delta_r &= \frac{1}{E} \cdot \frac{1}{R^2 - R'^2} \left[ (1-2\mu)(P' R'^2 - P R^2) - (1+\mu)(P' - P) \frac{R^2 R'^2}{r^2} \right] \\ \Delta_y &= \frac{1}{E} \cdot \frac{1}{R^2 - R'^2} \left[ (1-2\mu)(P' R'^2 - P R^2) + (1+\mu)(P' - P) \frac{R^2 R'^2}{r^2} \right] \\ \Delta_z &= \frac{1-2\mu}{E} \cdot \frac{P' R'^2 - P R^2}{R^2 - R'^2}. \end{aligned} \right\} (22)$$

Aus diesen Ausdrücken ersieht man sofort, dass in allen Fällen

$$\Delta_z = \frac{\Delta_r + \Delta_y}{2},$$

ist.

Folglich sind der maximalen Spannung unterworfen entweder die ringförmigen Fibern des Systems, oder diejenigen Fibern, welche senkrecht zur Axe liegen. Ist also der innere Druck  $P'$  grösser, als der äussere  $P$ , und wird  $P'$  so hoch getrieben, bis dass das Rohr zerspringt, so ergiebt sich unter normalen Verhältnissen, dass die Sprungstelle nicht ein Querschnitt senkrecht zur Axe des Rohres sein kann, was mit den Erfahrungsthatssachen übereinstimmt. Gewöhnlich zerfällt beim Zerspringen das Rohr in kleine Stücke, zuweilen aber zerspringt es in mehrere Theile der Axe entlang, folglich sind in diesem Fall die Trennungsflächen parallel der Axe des Rohres.

Beim fortwährenden Wachsen des inneren Druckes  $P'$  wird das aus dem gegebenen Material verfertigte Rohr zerspringen, wenn die maximale relative Dilatation  $\Delta_{\max.}$  eine gewisse Grenze erreicht, bei welcher die inneren Elasticitätskräfte nicht mehr den äusseren Kräften Gleichgewicht halten können. Bezeichnen wir die entsprechende Spannung in diesem Fall durch

$T_m$ , wo  $T_m$  als Maass für die Festigkeit des Materials betrachtet werden kann, so ergibt sich nach den allgemeinen Principien der Elasticitätstheorie

$$\Delta_{\max.} = \frac{T_m}{E}, \dots \dots \dots (23)$$

wo  $E$  den Elasticitätsmodulus bedeutet.

Diese Formel hat eine allgemeine Bedeutung und ist in allen Fällen anwendbar, also nicht nur für cylindrische Röhren.

In der Praxis, wo es auf die Bestimmung der Festigkeit des gegebenen Systems ankommt, und wo die Spannungen nie bis zur Elasticitätsgrenze getrieben werden dürfen, benutzt man statt der Formel (23) die Formel

$$\Delta_{\max.} = \frac{1}{m} \cdot \frac{T_m}{E},$$

wo  $m$  eine gewisse Zahl bedeutet, welcher zuweilen der Name «Festigkeitscoefficient» beigelegt wird, und die Spannungen werden, der Sicherheit halber, nur entsprechend diesem verkleinerten Werth von  $\Delta_{\max.}$  hoch getrieben. Welcher Werth für  $m$  einzusetzen ist, hängt von verschiedenen Umständen ab, auf welche wir nicht näher einzugehen brauchen. Gewöhnlich wählt man für  $m$  Werthe zwischen 3 und 6.

Da es uns auf die Bestimmung der wahren Festigkeit ankommt, so werden wir die Formel in ihrer einfacheren Form

$$\Delta_{\max.} = \frac{T_m}{E}$$

anwenden.

Mit Rücksicht auf die Gleichungen (22) findet man alsdann, wenn  $P' > P$  ist:

$$\frac{R}{R'} = \sqrt{\frac{T_m + (1 - 2\mu) P'}{T_m + (2 - \mu) P - (1 + \mu) P'}} \dots \dots \dots (24)$$

Ist  $T_m$  einmal bestimmt, so dürfte man diese Formel benutzen, um das Verhältniss der Radien des Rohres zu bestimmen, für welches das Rohr bei konstantem äusseren Druck  $P$  den inneren Druck  $P'$  noch auszuhalten im Stande ist.

Nach der Bedeutung der Gleichung (24) müsste  $T_m$  für ein gegebenes Material und bei denselben Temperaturverhältnissen eine Constante sein, was aber, wie wir weiter sehen werden, nicht mit den Beobachtungen übereinstimmt.

Bei meinen Untersuchungen war  $P$  stets gleich dem äusseren atmosphärischen Drucke, weshalb wir folglich mit genügender Genauigkeit

$$P = 1$$

setzen können.

Für Glas können wir  $\mu = \frac{1}{4}$  nehmen, und schreiben wir noch statt  $P'$  —  $P_m$ , wo  $P_m$  (in Atmosphären ausgedrückt) also den maximalen inneren Druck bedeutet, welchen das gegebene Rohr noch ausgehalten hat, und bezeichnen noch der Einfachheit wegen  $\left(\frac{R}{R'}\right)$  durch  $n$ , so können wir zur Berechnung von  $T_m$  aus den Beobachtungen die Gleichung (24) in die folgende umformen:

$$T_m = \frac{1}{4} \left\{ 5 P_m + 7 \left( \frac{P_m - 1}{n^2 - 1} - 1 \right) \right\} \dots \dots \dots (25)$$

Die Formel (25) zeigt, dass  $P_m$  nur von dem Verhältniss der Radien  $n$  und nicht von den absoluten Werthen derselben abhängig sein soll.

Gewöhnlich werden die Daten für Festigkeit in Kilogrammen pro Quadratmillimeter angegeben. Um dieselben Einheiten beizubehalten, muss man den aus der Formel (25) sich ergebenden Werth vom  $T_m$  noch mit dem Factor 0,010333 multipliciren.

### § 3.

## Versuchsordnung.

Die zu untersuchenden Röhren wurden zunächst in mehrere Theile geschnitten, deren Länge zwischen 25 cm. und 40 cm. variierte. Gewöhnlich war die Länge der gebrauchten Stücke etwa 30 cm. Jedes Rohrstück wurde alsdann an einem Ende zu einer Spitze ausgezogen und offen gelassen. Das andere Ende wurde in einer passenden Metallhülse mit Hilfe von Marineleimkitt fest eingekittet. Die Hülse wurde dann an einer kräftigen Cailletet'schen Compressionspumpe angebracht und mit Hilfe einer besonderen Mutter stark angeschraubt. Das Manometer der Compressionspumpe war mit einer Theilung bis zu 1000 Atmosphären versehen, aber bei meinen Untersuchungen betrug der maximale beobachtete Druck nicht mehr, als 448 Atmosphären. Bei den Druckbestimmungen wurde selbstverständlich auf die Correctionswerthe der Manometertheilung Rücksicht genommen. Die Compressionspumpe wurde mit Wasser gefüllt und dasselbe in dem zu untersuchenden Rohr so hoch mit der Pumpe getrieben, dass nur eine kleine Luftmenge in dem oberen capillaren Theile des Rohres zurückblieb. Alsdann wurde die ausgezogene Spitze mit einer Stichflamme zugeschmolzen. Um vor Glascherben geschützt zu sein, wurde der herausragende Theil des Rohres mit

einem aus Drahtnetz verfertigten Cylinder bedeckt und auf diesen ausserdem ein Cylinder aus Pappe aufgesetzt. Durch die Wirkung der Pumpe konnte der innere Druck im Versuchsrohr so hoch getrieben werden, bis das Rohr zersprang, wobei, wenn der Druck schneller vergrössert werden sollte, man den Hebelarm der Pumpe benutzte, wenn man aber den Druck ganz langsam wachsen lassen wollte, so bediente man sich der besonderen Compressionsschraube, mit welcher die Cailletetschen Pumpen versehen sind.

Beim Zerspringen zerfiel das Rohr gewöhnlich in äusserst kleine Stücke, wobei zuweilen die Erscheinung einen ganz milden Charakter hatte, zuweilen aber gab es ziemlich heftige Explosionen. In einigen Ausnahmefällen zersprang das Rohr quer über der Axe oder sogar sofort nach dem Anfang der Drucksteigerung, was wohl einem ungleichmässigen Abkühlen des Glases beim Herstellen des Rohres oder dem Vorhandensein irgend welcher anormalen Spannungen zuzuschreiben ist. Diese Beobachtungen müssten natürlich beim Ableiten der Endresultate der Versuche ausser Acht gelassen werden.

Den Gang des Manometers bei der Wirkung der Compressionspumpe, welche von meinem Gehilfen getrieben wurde, habe ich durch ein Fernrohr beobachtet und dabei die Momente, wo der Zeiger des Manometers je zehn neue Atmosphären passirt hatte, mit Hilfe eines elektrischen Contacts auf einem besonderen Chronographen von Hasler und Escher notiert. Auf diese Weise konnte man leicht die mittlere Geschwindigkeit des Druckwachsens während der Beobachtungen ableiten, so wie die Geschwindigkeit unmittelbar vor dem Zerspringen des Rohres. Die Drucke, bei welchen das Rohr zersprang, wurden direkt durch das Fernrohr abgelesen.

Alle Beobachtungen geschahen bei Zimmertemperatur.

Der innere und äussere Radius jedes untersuchten Rohrstückes wurden jedes Mal vor dem Ausziehen das einen Endes zur Spitze ermittelt. Dazu verwandte ich ein in einem Stativ fest eingeklemmtes Mikroskop mit Fadenzug, vor dessen Gesichtsfeld das zu untersuchende Rohr mit Hilfe der Schraube einer Theilmaschine fortbewegt wurde. Die Durchmesser wurden an beiden Enden des Rohrstückes gemessen und aus den erhaltenen Werthen zu je zwei die Mittel genommen.

#### § 4.

### Beobachtungen.

Auf die oben beschriebene Weise wurde folgende Anzahl von kleinen Röhren untersucht:



|                                                   |          |
|---------------------------------------------------|----------|
| Aus Blei-Glas . . . . .                           | 7 Röhren |
| » Jenaer <sup>1)</sup> (schwerflüssigem) Hartglas | 7 »      |
| » grünem Verbrennungsglas . . . . .               | 7 »      |
| » Jenaer Glas . . . . .                           | 38 »     |
| » gewöhnlichem Thüringer Glas . . . . .           | 40 »     |

also im Ganzen 99 Röhren, wobei, wie gesagt, einige Beobachtungen missglückten.

Die meisten Beobachtungen beziehen sich auf Jenaer und gewöhnliches Thüringer Glas, wobei ich in diesen beiden Fällen Röhren von verschiedenen Durchmesser und Wanddicken untersucht habe.

Bei allen Beobachtungen habe ich mich bestrebt, die Geschwindigkeit des Druckwachsens zwischen verhältnissmässig weiten Grenzen variiren zu lassen.

Die Resultate dieser Beobachtungen sind in der Reihenfolge, wie sie thatsächlich ausgeführt worden sind, in der folgenden Tabelle wiedergegeben.

Die erste Colonne enthält die Nummer N des Rohres.

|            |   |   |                                                                                                                                             |
|------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| » zweite   | » | » | die Angabe der Glassorte.                                                                                                                   |
| » dritte   | » | » | die mittlere Geschwindigkeit $V_m$ des Druckwachsens, also die Anzahl von Atmosphären, um welche der Druck im Rohr in einer Secunde wächst. |
| » vierte   | » | » | die Geschwindigkeit $V$ des Druckwachsens unmittelbar vor dem Zerspringen des Rohres, ausgedrückt in denselben Einheiten.                   |
| » fünfte   | » | » | den äusseren Radius des Rohres $R$ .                                                                                                        |
| » sechste  | » | » | den inneren Radius » » $R'$ .                                                                                                               |
| » siebente | » | » | die Wanddicke $d = R - R'$ .                                                                                                                |
| » achte    | » | » | das Verhältniss der Radien $n = \frac{R}{R'}$ .                                                                                             |
| » neunte   | » | » | den maximalen beobachteten Druck $P_m$ , bei welchem das Rohr zersprang.                                                                    |
| » zehnte   | » | » | die aus den Werthen von $n$ und $P_m$ nach der Formel (25) berechnete Festigkeit $T_m$ , ausgedrückt in Kilogrammen pro Quadratmillimeter.  |
| » elfte    | » | » | Bemerkungen zu den Beobachtungen.                                                                                                           |

1) Für Thermometerrohren.

Tabelle I.

| №  | Glassorte.        | $V_m$                             | $V$                               | $R$           | $R'$          | $d=R-R'$      | $n = \frac{R}{R'}$ | $P_m$  | $T_m$                                           | Bemerkungen.                       |
|----|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|--------|-------------------------------------------------|------------------------------------|
|    |                   | $\frac{\text{Atm.}}{\text{Sec.}}$ | $\frac{\text{Atm.}}{\text{Sec.}}$ | $\frac{m}{m}$ | $\frac{m}{m}$ | $\frac{m}{m}$ |                    | Atm.   | $\frac{\text{Kgr.}}{\square \frac{m}{m}}$       |                                    |
| 1  | Blei-Glas         | —                                 | —                                 | 4,95          | 1,74          | 3,21          | 2,84               | —      | —                                               | Missglückte.                       |
| 2  |                   | —                                 | 1,6                               | 5,06          | 1,81          | 3,25          | 2,80               | 124    | 1,91                                            |                                    |
| 3  |                   | —                                 | —                                 | 4,55          | 1,75          | 2,80          | 2,60               | 142    | 2,26                                            |                                    |
| 4  |                   | 4,8                               | 7,1                               | 4,71          | 1,87          | 2,84          | 2,52               | 204    | 3,80                                            |                                    |
| 5  |                   | —                                 | —                                 | 5,45          | 1,81          | 3,64          | 3,01               | 255    | 3,85                                            |                                    |
| 6  |                   | —                                 | —                                 | 5,71          | 1,80          | 3,91          | 3,17               | 375    | 5,57                                            |                                    |
| 7  |                   | 4,2                               | 6,6                               | 5,54          | 1,85          | 3,69          | 2,99               | 265    | 4,01                                            |                                    |
| 8  |                   | 2,5                               | 2,7                               | 4,38          | 3,34          | 1,04          | 1,31               | 155    | 5,86                                            |                                    |
| 9  | Jenaer Glas       | 2,5                               | 2,2                               | 4,33          | 3,28          | 1,05          | 1,32               | 122    | 4,52                                            |                                    |
| 10 |                   | —                                 | —                                 | 4,31          | 3,28          | 1,03          | 1,31               | —      | —                                               | Missglückte.                       |
| 11 |                   | 1,5                               | 1,9                               | 4,29          | 3,29          | 1,00          | 1,30               | 34     | (1,27)                                          | Unrichtiger Sprung.                |
| 12 |                   | 3,6                               | 5,3                               | 5,26          | 2,30          | 2,96          | 2,29               | 234    | 4,00                                            | Sprungstelle senkrecht zur<br>Axe. |
| 13 |                   | 1,8                               | 1,2                               | 5,15          | 2,24          | 2,91          | 2,30               | 448    | (7,64)                                          |                                    |
| 14 |                   | 4,8                               | 3,1                               | 5,00          | 2,13          | 2,87          | 2,35               | 287    | 4,84                                            | Sprungstelle senkrecht zur<br>Axe. |
| 15 |                   | 1,9                               | 1,9                               | 6,05          | 2,59          | 3,46          | 2,34               | 161    | (2,71)                                          |                                    |
| 16 |                   | 1,9                               | 1,9                               | 5,98          | 2,54          | 3,44          | 2,35               | 265    | 4,45                                            | Sprungstelle senkrecht zur<br>Axe. |
| 17 | 2,5               | 2,7                               | 5,94                              | 2,50          | 3,44          | 2,38          | 257                | (4,29) |                                                 |                                    |
| 18 | Thüringer<br>Glas | 2,6                               | 4,0                               | 5,83          | 2,45          | 3,38          | 2,38               | 250    | 4,18                                            | Sprungstelle senkrecht zur<br>Axe. |
| 19 |                   | 1,4                               | 3,0                               | 7,13          | 5,28          | 1,85          | 1,35               | 203    | 7,07                                            |                                    |
| 20 |                   | —                                 | 1,9                               | 7,18          | 5,30          | 1,88          | 1,35               | 122    | 4,21                                            | Sprungstelle senkrecht zur<br>Axe. |
| 21 |                   | 2,2                               | 1,3                               | 7,20          | 5,31          | 1,89          | 1,36               | 234    | 8,03                                            |                                    |
| 22 |                   | 7,3                               | 6,7                               | 7,26          | 5,35          | 1,91          | 1,36               | 234    | 8,03                                            | Sprungstelle senkrecht zur<br>Axe. |
| 23 |                   | 3,5                               | 2,9                               | 4,39          | 3,17          | 1,22          | 1,38               | 190    | 6,20                                            |                                    |
| 24 |                   | 4,1                               | 4,5                               | 4,41          | 3,19          | 1,22          | 1,38               | 151    | 4,92                                            | Unrichtiger Sprung.                |
| 25 |                   | 2,4                               | 2,2                               | 4,49          | 3,24          | 1,25          | 1,39               | 164    | 5,27                                            |                                    |
| 26 | 10,3              | 16,7                              | 4,57                              | 3,28          | 1,29          | 1,39          | 92                 | (2,92) | Unrichtiger Sprung.                             |                                    |
| 27 | 2,0               | 1,7                               | 4,57                              | 3,27          | 1,30          | 1,40          | 286                | 7,46   |                                                 |                                    |
| 28 | 2,0               | 2,0                               | 4,14                              | 3,10          | 1,04          | 1,34          | 130                | 4,66   | Sprungstelle senkrecht zur<br>Axe.              |                                    |
| 29 | 1,6               | 1,5                               | 4,13                              | 3,10          | 1,03          | 1,33          | 142                | 5,13   |                                                 |                                    |
| 30 | 5,8               | 5,0                               | 4,12                              | 3,09          | 1,03          | 1,33          | 154                | 5,57   | Sprungstelle senkrecht zur<br>Axe.              |                                    |
| 31 | 1,8               | 1,9                               | 4,10                              | 3,07          | 1,03          | 1,33          | 182                | 6,53   |                                                 |                                    |
| 32 | 8,0               | 8,3                               | 4,09                              | 3,07          | 1,02          | 1,30          | 175                | 6,23   | Missglückte.                                    |                                    |
| 33 | —                 | —                                 | 5,42                              | 4,84          | 0,58          | 1,12          | 47                 | 3,80   |                                                 |                                    |
| 34 | —                 | —                                 | 5,31                              | 4,77          | 0,54          | 1,11          | —                  | —      | Missglückte.                                    |                                    |
| 35 | 2,4               | 2,2                               | 5,26                              | 4,69          | 0,57          | 1,12          | 47                 | 3,80   |                                                 |                                    |
| 36 | —                 | 1,0                               | 5,22                              | 4,62          | 0,60          | 1,13          | 42                 | 3,28   | Zersprang ganz am An-<br>fang des Comprimirens. |                                    |
| 37 | —                 | —                                 | 5,11                              | 4,54          | 0,57          | 1,12          | —                  | —      |                                                 |                                    |
| 38 | 4,2               | 7,1                               | 3,02                              | 2,22          | 0,80          | 1,36          | 165                | 5,56   | Missglückte.                                    |                                    |
| 39 | —                 | —                                 | 3,05                              | 2,25          | 0,80          | 1,36          | —                  | —      |                                                 |                                    |
| 40 | Jenaer Glas       | 4,7                               | 5,9                               | 3,03          | 2,22          | 0,81          | 1,37               | 195    | 6,58                                            | Missglückte.                       |
| 41 |                   | 4,7                               | 5,6                               | 3,02          | 2,22          | 0,80          | 1,36               | 161    | 5,46                                            |                                    |
| 42 |                   | 8,3                               | 10,0                              | 3,09          | 2,29          | 0,80          | 1,35               | 130    | 4,52                                            | Missglückte.                       |
| 43 |                   | —                                 | —                                 | 4,37          | 3,06          | 1,31          | 1,43               | —      | —                                               |                                    |
| 44 |                   | 4,1                               | 2,6                               | 4,36          | 3,03          | 1,33          | 1,44               | 265    | 7,86                                            | Sprungstelle senkrecht zur<br>Axe. |
| 45 |                   | 3,9                               | 2,9                               | 4,37          | 2,99          | 1,38          | 1,46               | 234    | 6,70                                            |                                    |
| 46 |                   | 4,3                               | 2,0                               | 4,36          | 2,99          | 1,37          | 1,46               | 223    | 6,41                                            | Sprungstelle senkrecht zur<br>Axe. |
| 47 |                   | 2,0                               | 1,0                               | 4,31          | 2,95          | 1,36          | 1,46               | 180    | 5,15                                            |                                    |
| 48 | 1,5               | 1,3                               | 4,37                              | 3,89          | 0,48          | 1,12          | 44                 | 3,55   | Missglückte.                                    |                                    |
| 49 | —                 | 0,7                               | 4,46                              | 3,93          | 0,48          | 1,12          | 40                 | 3,22   |                                                 |                                    |
| 50 | 5,1               | 4,3                               | 4,48                              | 4,00          | 0,48          | 1,12          | 44                 | 3,55   | Missglückte.                                    |                                    |
| 51 | 1,5               | 1,7                               | 4,50                              | 4,03          | 0,47          | 1,12          | 42                 | 3,50   |                                                 |                                    |
| 52 | 1,0               | 1,1                               | 5,32                              | 4,73          | 0,59          | 1,13          | 46                 | 3,59   | Missglückte.                                    |                                    |
| 53 | 5,5               | 4,5                               | 5,33                              | 4,76          | 0,57          | 1,12          | 52                 | 4,35   |                                                 |                                    |
| 54 | 0,7               | 0,5                               | 5,31                              | 4,75          | 0,56          | 1,12          | 42                 | 3,50   | Missglückte.                                    |                                    |
| 55 | 3,0               | 2,3                               | 5,34                              | 4,75          | 0,59          | 1,12          | 60                 | 4,87   |                                                 |                                    |
| 56 | —                 | —                                 | 5,40                              | 4,78          | 0,62          | 1,13          | 40                 | 3,02   |                                                 |                                    |

Tabelle I. (Fortsetzung).

| N <sup>o</sup> | Glassorte.                        | V <sub>m</sub> | V            | R    | R'   | d=R-R' | n= $\frac{R}{R'}$ | P <sub>m</sub> | T <sub>m</sub> | Bemerkungen.                                                               |
|----------------|-----------------------------------|----------------|--------------|------|------|--------|-------------------|----------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                |                                   | Atm.<br>Sec.   | Atm.<br>Sec. | m/m  | m/m  | m/m    |                   | Atm.           | klgr.<br>α m/m |                                                                            |
| 57             | Jenaer<br>Hartglas                | 2,5            | 2,2          | 3,74 | 3,25 | 0,49   | 1,15              | 52             | 3,44           | Zersprang verhältniss-<br>mässig sehr früh.                                |
| 58             |                                   | 0,9            | 0,8          | 3,79 | 3,30 | 0,49   | 1,15              | 55             | 3,76           |                                                                            |
| 59             |                                   | 5,8            | 5,3          | 3,78 | 3,28 | 0,50   | 1,15              | 60             | 4,10           |                                                                            |
| 60             |                                   | —              | 2,0          | 3,76 | 3,26 | 0,50   | 1,15              | 36             | 2,36           |                                                                            |
| 61             |                                   | 0,6            | 0,7          | 3,78 | 3,28 | 0,50   | 1,15              | 58             | 3,86           |                                                                            |
| 62             |                                   | 0,8            | 0,7          | 3,57 | 2,98 | 0,59   | 1,20              | 72             | 3,90           |                                                                            |
| 63             |                                   | 7,7            | 9,1          | 3,55 | 2,96 | 0,59   | 1,20              | 82             | 4,38           |                                                                            |
| 64             |                                   | 3,0            | 2,4          | 7,21 | 4,32 | 2,89   | 1,67              | 347            | 7,98           |                                                                            |
| 65             |                                   | 4,0            | 3,7          | 7,13 | 4,37 | 2,76   | 1,63              | 157            | 3,71           |                                                                            |
| 66             |                                   | 3,6            | 4,3          | 7,05 | 4,41 | 2,64   | 1,60              | 152            | 3,71           |                                                                            |
| 67             | Grünes Ver-<br>brennungs-<br>glas | 2,1            | 1,7          | 7,06 | 4,43 | 2,63   | 1,59              | 138            | 3,38           | Der untere Theil des<br>Rohres zerfiel in Stücke,<br>der obere blieb heil. |
| 68             |                                   | 14,3           | 16,7         | 7,46 | 4,86 | 2,60   | 1,53              | 165            | 4,31           |                                                                            |
| 69             |                                   | 1,7            | 1,3          | 7,50 | 4,90 | 2,60   | 1,53              | 181            | 4,75           |                                                                            |
| 70             |                                   | 2,7            | 2,2          | 7,19 | 4,50 | 2,69   | 1,60              | 230            | 5,63           |                                                                            |
| 71             |                                   | 2,2            | 1,6          | 5,25 | 3,67 | 1,58   | 1,43              | 234            | 7,03           |                                                                            |
| 72             |                                   | —              | —            | 5,23 | 3,64 | 1,59   | 1,44              | 154            | 4,59           |                                                                            |
| 73             |                                   | 1,1            | 0,8          | 5,21 | 3,65 | 1,56   | 1,43              | 159            | 4,78           |                                                                            |
| 74             |                                   | 15,8           | 12,5         | 5,17 | 3,64 | 1,53   | 1,42              | 257            | 7,33           |                                                                            |
| 75             |                                   | 2,9            | 3,6          | 5,19 | 3,62 | 1,57   | 1,44              | 236            | 7,04           |                                                                            |
| 76             |                                   | —              | —            | 5,20 | 3,63 | 1,57   | 1,43              | 104            | 3,08           |                                                                            |
| 77             | ungefähr<br>2,3                   | —              | 5,21         | 3,63 | 1,58 | 1,44   | 246               | 7,35           |                |                                                                            |
| 78             | —                                 | —              | 5,19         | 3,62 | 1,57 | 1,43   | 191               | 5,70           |                |                                                                            |
| 79             | 1,4                               | 1,6            | 5,17         | 3,62 | 1,55 | 1,43   | 223               | 6,73           |                |                                                                            |
| 80             | 8,8                               | 14,3           | 5,18         | 3,61 | 1,57 | 1,44   | 261               | 7,79           |                |                                                                            |
| 81             | 2,7                               | 2,3            | 5,39         | 3,54 | 1,85 | 1,52   | 160               | 4,23           |                |                                                                            |
| 82             | 2,8                               | 4,0            | 5,40         | 3,55 | 1,85 | 1,52   | 255               | 6,79           |                |                                                                            |
| 83             | 7,4                               | 9,1            | 5,38         | 3,56 | 1,82 | 1,51   | 234               | 6,28           |                |                                                                            |
| 84             | Thüringer<br>Glas                 | 1,2            | 1,3          | 5,36 | 3,55 | 1,81   | 1,51              | 170            | 4,57           | Zersprang bei einem sehr<br>kleinen Überdruck.                             |
| 85             |                                   | 2,8            | 2,3          | 5,35 | 3,54 | 1,81   | 1,51              | 227            | 6,08           |                                                                            |
| 86             |                                   | 1,3            | 1,3          | 4,64 | 4,20 | 0,44   | 1,10              | 42             | 3,90           |                                                                            |
| 87             |                                   | —              | —            | 4,66 | 4,23 | 0,43   | 1,10              | —              | —              |                                                                            |
| 88             |                                   | —              | —            | 4,72 | 4,28 | 0,44   | 1,10              | 30             | 2,81           |                                                                            |
| 89             |                                   | 1,0            | 0,9          | 4,71 | 4,26 | 0,45   | 1,10              | 45             | 4,21           |                                                                            |
| 90             |                                   | —              | 7,1          | 5,53 | 4,70 | 0,83   | 1,18              | 63             | 3,74           |                                                                            |
| 91             |                                   | 2,2            | 1,9          | 5,53 | 4,71 | 0,82   | 1,18              | 98             | 5,57           |                                                                            |
| 92             |                                   | 1,5            | 1,3          | 5,57 | 4,75 | 0,82   | 1,17              | 93             | 5,56           |                                                                            |
| 93             |                                   | 2,5            | 1,8          | 5,65 | 4,81 | 0,84   | 1,17              | 86             | 5,14           |                                                                            |
| 94             | 3,3                               | 2,4            | 5,68         | 4,83 | 0,85 | 1,18   | 92                | 5,50           |                |                                                                            |
| 95             | 2,2                               | 2,2            | 4,30         | 3,43 | 0,87 | 1,25   | 84                | 3,70           |                |                                                                            |
| 96             | 7,2                               | 5,3            | 4,34         | 3,46 | 0,88 | 1,25   | 142               | 6,29           |                |                                                                            |
| 97             | 1,5                               | 1,6            | 4,38         | 3,49 | 0,89 | 1,26   | 82                | 3,57           |                |                                                                            |
| 98             | —                                 | —              | 4,39         | 3,49 | 0,90 | 1,26   | 161               | 6,96           |                |                                                                            |
| 99             | 2,7                               | 1,7            | 4,40         | 3,48 | 0,92 | 1,26   | 154               | 6,67           |                |                                                                            |

Anmerkung. Die Klammer in der Colonne T<sub>m</sub> bedeuten, dass die entsprechenden Röhren von einem und demselben Rohrstück abgeschnitten sind.

Um aus dem in der Tabelle I angeführten Zahlenmaterial Schlüsse ziehen zu können und eventuell Mittelwerthe zu bilden, muss man zuerst untersuchen, ob irgend welcher Zusammenhang zwischen der Festigkeit und der Geschwindigkeit des Druckwachsens besteht, wobei die in runden Klammern angeführten Werthe von T<sub>m</sub> aus früher erörterten Gründen ausser Acht gelassen werden müssen.

Die Beobachtungen mit Bleiglas (№№ 2 bis 7) geben sehr schwankende Werthe von  $T_m$  bei fast einem und demselben Werthe von  $n$ , so dass sich dabei kein sicherer Zusammenhang zwischen  $T_m$  und  $V$  erkennen lässt. Diese Schwankungen in den Werthen von  $T_m$  rühren wohl davon her, dass das aus Bleiglas untersuchte Rohr sehr dickwandig war. Überhaupt, je starkwandiger das Rohr ist, als um so unregelmässiger im Allgemeinen erweisen sich die Beobachtungen. (Vergl. №№ 12—18 und 64—70).

Die Beobachtungen mit Jenaer Hartglas (№№ 57—63) ergeben auch keinen regelmässigen Zusammenhang zwischen  $V$  und  $T_m$  (bei demselben  $n$ ). Dasselbe gilt auch für die Beobachtungen mit grünem Verbrennungsglas (№№ 64—70). In diesem letzten Fall sind bei sehr ähnlichen Werthen von  $V$  (№№ 64 und 65) und bei fast demselben Werth von  $n$  die Werthe von  $T_m$  sehr verschieden, und umgekehrt, bei sehr verschiedenen Werthen von  $V$  (№№ 68 und 69) unterscheiden sich die Werthe von  $T_m$  verhältnissmässig sehr wenig.

Wenden wir uns jetzt zu den Beobachtungen mit Thüringer Glas und vergleichen die Werthe von  $T_m$ , welche demselben Verhältniss  $n = \frac{R}{R'}$  entsprechen, miteinander. Die №№ 90—94 deuten darauf hin, dass grösseren Werthen von  $V$  kleinere Werthe von  $T_m$  entsprechen, die №№ 71, 73 und 74 ergeben das entgegengesetzte Resultat. Die übrigen Beobachtungen lassen keinen sicheren Schluss über den Zusammenhang zwischen  $V$  und  $T_m$  ziehen; in einigen Fällen verlaufen die Werthe in einem Sinne, in anderen gerade im entgegengesetzten. Die №№ 21 und 22 bei genau demselben Werth von  $n$  ergeben genau gleiche Werthe von  $T_m$  bei ganz verschiedenen  $V$ .

Dasselbe gilt auch für die Beobachtungen mit Jenaer Glas, woraus wohl der Schluss zu ziehen ist, dass kein bedeutender Zusammenhang zwischen den Werthen von  $T_m$  und der Geschwindigkeit des Druckwachsens besteht, jedenfalls sind die Unterschiede in den Werthen von  $T_m$  kleiner, als diejenigen, welche etwaigen Unregelmässigkeiten in der Constitution des Glases entsprechen, und welche bei diesen Beobachtungen, bei denen die Elasticitätsgrenze überschritten wird, so stark zur Geltung kommen. Dieses Resultat ist für unseren Zweck insofern von Bedeutung, als dass es uns ermöglicht, von der Geschwindigkeit des Druckwachsens vollständig abzusehen und aus den Werthen von  $T_m$ , welche fast gleichen Werthen von  $n$  entsprechen, Mittelwerthe zu bilden, aus deren Vergleichung untereinander weitere Schlüsse gezogen werden können.

§ 5.

**Versuchsergebnisse.**

Wollen wir nun die verschiedenen Beobachtungen nach Glassorten gruppieren und diejenigen Zahlen, welche fast gleichen Werthen von  $n = \frac{R}{R'}$  entsprechen, in besonderen kleinen Tabellen zusammenstellen, aus denen noch gewisse Mittelwerthe gebildet werden sollen.

In jeder Tabelle wollen wir noch die Werthe von  $T_m$  nach wachsenden Werthen von  $n$  ordnen.

Die unten bei den Tabellen angeführten Werthe von  $G$  ergeben das Gewicht des entsprechenden Mittelwerthes. Von diesen Zahlen wird später, bei Anstellung gewisser noch zu besprechender Berechnungen, Gebrauch gemacht.

**Blei-Glas.**

Tabelle II.

| №      | $n$  | $d$  | $T_m$                                                    |
|--------|------|------|----------------------------------------------------------|
|        |      |      | $\frac{\text{klgr.}}{\square \frac{\text{m}}{\text{m}}}$ |
| 4      | 2,52 | 2,84 | 3,30                                                     |
| 3      | 2,60 | 2,80 | 2,26                                                     |
| 2      | 2,80 | 3,25 | 1,91                                                     |
| 7      | 2,99 | 3,69 | 4,01                                                     |
| 5      | 3,01 | 3,64 | 3,85                                                     |
| 6      | 3,17 | 3,91 | 5,57                                                     |
| Mittel | 2,85 | 3,36 | 3,48                                                     |

$G = 6$

In dieser Tabelle, in welcher die Werthe von  $n$  so verschieden ausfallen, ist die Bildung von Mittelwerthen wohl nicht ganz berechtigt, da aber bei diesen Beobachtungen mit Blei-Glas die benutzten Rohrstücke sehr dicke Wände hatten, und in folgedessen die einzelnen Werthe von  $T_m$  sehr grosse Schwankungen aufweisen, kann die Bildung von Mittelwerthen wohl als gestattet angesehen werden.

Übrigens, je dicker die Röhrenwände, desto weniger Vertrauen verdienen die Beobachtungen, da in diesem Falle die Unregelmässigkeiten in dem Glase selber einen stärkeren Einfluss auf die beobachteten maximalen Drucke  $P_m$  ausüben.

## Jenaer schwerflüssiges Hartglas.

Tabelle III.

| N <sup>o</sup> | <i>n</i> | <i>d</i> | <i>T<sub>m</sub></i>                       |
|----------------|----------|----------|--------------------------------------------|
|                |          | m/m      | $\frac{\text{klgr.}}{\square \text{ m/m}}$ |
| 57             | 1,15     | 0,49     | 3,44                                       |
| 58             | 1,15     | 0,49     | 3,76                                       |
| 59             | 1,15     | 0,50     | 4,10                                       |
| 60             | 1,15     | 0,50     | 2,36                                       |
| 61             | 1,15     | 0,50     | 3,86                                       |
| 62             | 1,20     | 0,59     | 3,90                                       |
| 63             | 1,20     | 0,59     | 4,38                                       |
| Mittel         | 1,16     | 0,52     | 3,69                                       |

$$G = 7$$

## Grünes Verbrennungsglas.

Tabelle IV.

| N <sup>o</sup> | <i>n</i> | <i>d</i> | <i>T<sub>m</sub></i>                       |
|----------------|----------|----------|--------------------------------------------|
|                |          | m/m      | $\frac{\text{klgr.}}{\square \text{ m/m}}$ |
| 68             | 1,53     | 2,60     | 4,31                                       |
| 69             | 1,53     | 2,60     | 4,75                                       |
| 67             | 1,59     | 2,63     | 3,38                                       |
| 70             | 1,60     | 2,69     | 5,63                                       |
| 66             | 1,60     | 2,64     | 3,71                                       |
| 65             | 1,63     | 2,76     | 3,71                                       |
| 64             | 1,67     | 2,89     | 7,98                                       |
| Mittel         | 1,59     | 2,69     | 4,78                                       |

$$G = 7.$$

In dieser Tabelle sind die einzelnen Werthe von  $T_m$  wegen der Dichtigkeit der benutzten Röhren ziemlich schwankend.

Jenaer Glas.

Tabelle V.

| N <sup>o</sup> | n    | d    | T <sub>m</sub>                             |
|----------------|------|------|--------------------------------------------|
|                |      | m/m  | $\frac{\text{klgr.}}{\square \text{ m/m}}$ |
| 33             | 1,12 | 0,58 | 3,80                                       |
| 35             | 1,12 | 0,57 | 3,80                                       |
| 36             | 1,13 | 0,60 | 3,28                                       |
| Mittel         | 1,12 | 0,58 | 3,63                                       |

$G = 3.$

Tabelle VI.

| N <sup>o</sup> | n    | d    | T <sub>m</sub>                             |
|----------------|------|------|--------------------------------------------|
|                |      | m/m  | $\frac{\text{klgr.}}{\square \text{ m/m}}$ |
| 48             | 1,12 | 0,48 | 3,55                                       |
| 49             | 1,12 | 0,48 | 3,22                                       |
| 50             | 1,12 | 0,48 | 3,55                                       |
| 51             | 1,12 | 0,47 | 3,50                                       |
| 53             | 1,12 | 0,57 | 4,35                                       |
| 54             | 1,12 | 0,56 | 3,50                                       |
| 55             | 1,12 | 0,59 | 4,87                                       |
| 52             | 1,13 | 0,59 | 3,59                                       |
| 56             | 1,13 | 0,62 | 3,02                                       |
| Mittel         | 1,12 | 0,54 | 3,68                                       |

$G = 9.$

Tabelle VII.

| N <sup>o</sup> | n    | d    | T <sub>m</sub>                             |
|----------------|------|------|--------------------------------------------|
|                |      | m/m  | $\frac{\text{klgr.}}{\square \text{ m/m}}$ |
| 8              | 1,31 | 1,04 | 5,86                                       |
| 9              | 1,32 | 1,05 | 4,52                                       |
| Mittel         | 1,32 | 1,05 | 5,19                                       |

$G = 2.$

Tabelle VIII.

| №      | n    | d             | $T_m$                                      |
|--------|------|---------------|--------------------------------------------|
|        |      |               | $\frac{\text{klgr.}}{\square \frac{m}{m}}$ |
|        |      | $\frac{m}{m}$ |                                            |
| 32     | 1,30 | 1,02          | 6,28                                       |
| 31     | 1,33 | 1,03          | 6,53                                       |
| 30     | 1,33 | 1,03          | 5,57                                       |
| 29     | 1,33 | 1,03          | 5,13                                       |
| 28     | 1,34 | 1,04          | 4,66                                       |
| Mittel | 1,33 | 1,03          | 5,63                                       |

$$G = 5.$$

Tabelle IX.

| №      | n    | d             | $T_m$                                      |
|--------|------|---------------|--------------------------------------------|
|        |      |               | $\frac{\text{klgr.}}{\square \frac{m}{m}}$ |
|        |      | $\frac{m}{m}$ |                                            |
| 42     | 1,35 | 0,80          | 4,52                                       |
| 41     | 1,36 | 0,80          | 5,46                                       |
| 38     | 1,36 | 0,80          | 5,56                                       |
| 40     | 1,37 | 0,81          | 6,58                                       |
| Mittel | 1,36 | 0,80          | 5,53                                       |

$$G = 4.$$

Tabelle X.

| №      | n    | d             | $T_m$                                      |
|--------|------|---------------|--------------------------------------------|
|        |      |               | $\frac{\text{klgr.}}{\square \frac{m}{m}}$ |
|        |      | $\frac{m}{m}$ |                                            |
| 23     | 1,38 | 1,22          | 6,20                                       |
| 24     | 1,38 | 1,22          | 4,92                                       |
| 25     | 1,39 | 1,25          | 5,27                                       |
| 27     | 1,40 | 1,30          | 7,46                                       |
| Mittel | 1,39 | 1,25          | 5,96                                       |

$$G = 4.$$



Tabelle XI.

| №      | n    | d    | $T_m$                                                    |
|--------|------|------|----------------------------------------------------------|
|        |      |      | $\frac{\text{klgr.}}{\square \frac{\text{m}}{\text{m}}}$ |
| 44     | 1,44 | 1,33 | 7,86                                                     |
| 45     | 1,46 | 1,38 | 6,70                                                     |
| 46     | 1,46 | 1,37 | 6,41                                                     |
| 47     | 1,46 | 1,36 | 5,15                                                     |
| Mittel | 1,46 | 1,36 | 6,53                                                     |

$G = 4.$

Thüringer Glas.

Tabelle XII.

| №      | n    | d    | $T_m$                                                    |
|--------|------|------|----------------------------------------------------------|
|        |      |      | $\frac{\text{klgr.}}{\square \frac{\text{m}}{\text{m}}}$ |
| 86     | 1,10 | 0,44 | 3,90                                                     |
| 88     | 1,10 | 0,44 | 2,81                                                     |
| 89     | 1,10 | 0,45 | 4,21                                                     |
| Mittel | 1,10 | 0,44 | 3,64                                                     |

$G = 3.$

Tabelle XIII.

|        | n    | d    | $T_m$                                                    |
|--------|------|------|----------------------------------------------------------|
|        |      |      | $\frac{\text{klgr.}}{\square \frac{\text{m}}{\text{m}}}$ |
| 92     | 1,17 | 0,82 | 5,56                                                     |
| 93     | 1,17 | 0,84 | 5,14                                                     |
| 90     | 1,18 | 0,83 | 3,74                                                     |
| 91     | 1,18 | 0,82 | 5,87                                                     |
| 94     | 1,18 | 0,85 | 5,50                                                     |
| Mittel | 1,18 | 0,83 | 5,16                                                     |

$G = 5.$

Tabelle XIV.

| N <sup>o</sup> | n    | d    | T <sub>m</sub>                              |
|----------------|------|------|---------------------------------------------|
|                |      | m/m  | $\frac{\text{klgr.}}{\square^{\text{m/m}}}$ |
| 95             | 1,25 | 0,87 | 3,70                                        |
| 96             | 1,25 | 0,88 | 6,29                                        |
| 97             | 1,26 | 0,89 | 3,57                                        |
| 98             | 1,26 | 0,90 | 6,96                                        |
| 99             | 1,26 | 0,92 | 6,67                                        |
| Mittel         | 1,26 | 0,89 | 5,44                                        |

$$G = 5.$$

Tabelle XV.

| N <sup>o</sup> | n    | d    | T <sub>m</sub>                              |
|----------------|------|------|---------------------------------------------|
|                |      | m/m  | $\frac{\text{klgr.}}{\square^{\text{m/m}}}$ |
| 19             | 1,35 | 1,85 | 7,07                                        |
| 20             | 1,35 | 1,88 | 4,21                                        |
| 21             | 1,36 | 1,89 | 8,03                                        |
| 22             | 1,36 | 1,91 | 8,03                                        |
| Mittel         | 1,36 | 1,88 | 6,84                                        |

$$G = 4.$$

Tabelle XVI.

| N <sup>o</sup> | n    | d    | T <sub>m</sub>                              |
|----------------|------|------|---------------------------------------------|
|                |      | m/m  | $\frac{\text{klgr.}}{\square^{\text{m/m}}}$ |
| 74             | 1,42 | 1,53 | 7,83                                        |
| 71             | 1,43 | 1,58 | 7,03                                        |
| 73             | 1,43 | 1,56 | 4,78                                        |
| 72             | 1,44 | 1,59 | 4,59                                        |
| 75             | 1,44 | 1,57 | 7,04                                        |
| Mittel         | 1,43 | 1,57 | 6,25                                        |

$$G = 5.$$

Tabelle XVII.

| N <sup>o</sup> | n    | d    | T <sub>m</sub>                             |
|----------------|------|------|--------------------------------------------|
|                |      | m/m  | $\frac{\text{klgr.}}{\square \text{ m/m}}$ |
| 76             | 1,43 | 1,57 | 3,08                                       |
| 78             | 1,43 | 1,57 | 5,70                                       |
| 79             | 1,43 | 1,55 | 6,73                                       |
| 77             | 1,44 | 1,58 | 7,35                                       |
| 80             | 1,44 | 1,57 | 7,79                                       |
| Mittel         | 1,43 | 1,57 | 6,13                                       |

$G = 5.$

Tabelle XVIII.

| N <sup>o</sup> | n    | d    | T <sub>m</sub>                             |
|----------------|------|------|--------------------------------------------|
|                |      | m/m  | $\frac{\text{klgr.}}{\square \text{ m/m}}$ |
| 85             | 1,51 | 1,81 | 6,08                                       |
| 84             | 1,51 | 1,81 | 4,57                                       |
| 83             | 1,51 | 1,82 | 6,28                                       |
| 82             | 1,52 | 1,85 | 6,79                                       |
| 81             | 1,52 | 1,85 | 4,23                                       |
| Mittel         | 1,51 | 1,83 | 5,59                                       |

$G = 5.$

Tabelle XIX.

| N <sup>o</sup> | n    | d    | T <sub>m</sub>                             |
|----------------|------|------|--------------------------------------------|
|                |      | m/m  | $\frac{\text{klgr.}}{\square \text{ m/m}}$ |
| 12             | 2,29 | 2,96 | 4,00                                       |
| 14             | 2,35 | 2,87 | 4,84                                       |
| 16             | 2,35 | 3,44 | 4,45                                       |
| 18             | 2,38 | 3,38 | 4,18                                       |
| Mittel         | 2,34 | 3,16 | 4,37                                       |

$G = 4.$

Die in den Tabellen II, III und IV angeführten Mittelwerthe für Blei-Glas, Jenaer Hartglas und Verbrennungsglas ergeben nur vereinzelte Werthe von  $T_m$  für ein bestimmtes Verhältniss  $n$ , während in den folgenden Tabellen für gewöhnliches Jenaer und Thüringer Glas Werthe von  $T_m$  angegeben sind, welche verschiedenen Werthen von  $n = \frac{R}{R'}$  entsprechen. Der Bedeutung nach sollte die Grösse  $T_m$  von dem Verhältniss  $n$  ganz und gar unabhängig sein, was aber nicht mit den Beobachtungen übereinstimmt. Freilich sind die verschiedenen Werthe von  $T_m$ , welche denselben  $n$  angehören, ziemlich schwankend, was auch wegen des Überschreitens der Elasticitätsgrenze wohl zu erwarten war, doch können wir die Mittelwerthe von  $T_m$  für verschiedene  $n$  mit einander vergleichen, um etwa einen Anschluss über den Zusammenhang von  $T_m$  mit  $n$  zu erhalten. Dieser Zusammenhang muss selbstverständlich nur als erste Annäherung an die Wahrheit betrachtet werden; um sicherere Schlüsse ziehen zu können, müsste man die Beobachtungen sehr viel vermehren, um alle zufälligen Einflüsse aus den Mittelwerthen möglichst eliminiren zu können.

In den folgenden zwei Tabellen XX und XXI sind für gewöhnliches Jenaer und Thüringer Glas die verschiedenen Mittelwerthe von  $T_m$  und  $n$  zusammengestellt <sup>1)</sup>.

### Jenaer Glas.

Tabelle XX.

| $n$  | $T_m$                                      | $d$          | $G$ |
|------|--------------------------------------------|--------------|-----|
|      | $\frac{\text{klgr.}}{\square \text{ m/m}}$ | $\text{m/m}$ |     |
| 1,12 | 3,67                                       | 0,55         | 12  |
| 1,33 | 5,50                                       | 1,04         | 7   |
| 1,36 | 5,53                                       | 0,80         | 4   |
| 1,39 | 5,96                                       | 1,25         | 4   |
| 1,46 | 6,53                                       | 1,36         | 4   |

1) Dabei sind aus den Mittelwerthen der Tabellen V und VI, VII und VIII, XVI und XVII abermals die Mittelwerthe genommen unter Berücksichtigung der entsprechenden Gewichte.

Thüringer Glas.

Tabelle XXI.

| $n$  | $T_m$                                      | $d$          | $G$ |
|------|--------------------------------------------|--------------|-----|
|      | $\frac{\text{klgr.}}{\square \text{ m/m}}$ | $\text{m/m}$ |     |
| 1,10 | 3,64                                       | 0,44         | 3   |
| 1,18 | 5,16                                       | 0,83         | 5   |
| 1,26 | 5,44                                       | 0,89         | 5   |
| 1,36 | 6,84                                       | 1,88         | 4   |
| 1,43 | 6,19                                       | 1,57         | 10  |
| 1,51 | 5,59                                       | 1,83         | 5   |
| 2,34 | 4,37                                       | 3,16         | 4   |

Hierzu wäre noch hinzuzufügen:

|                         | $n$  | $T_m$                                           | $d$                | $C$              |
|-------------------------|------|-------------------------------------------------|--------------------|------------------|
| Für Blei-Glas . . . . . | 2,85 | $3,48 \frac{\text{klgr.}}{\square \text{ m/m}}$ | $3,36 \text{ m/m}$ | 6 (Tabelle II).  |
| » Jenaer Hartglas . .   | 1,16 | 3,69                                            | 0,52               | 7 (Tabelle III). |
| » Verbrennungsglas .    | 1,59 | 4,78                                            | 2,69               | 7 (Tabelle IV).  |

Betrachten wir nun näher die Zahlen der Tabelle XX, so sehen wir, dass für Jenaer Glas mit wachsendem  $n$  innerhalb der Beobachtungsdata  $T_m$  stetig wächst und zwar ist die Abhängigkeit fast eine lineare.

Für Thüringer Glas wächst am Anfang  $T_m$  mit  $n$  bis zu einem gewissen Maximum (etwa bei  $n = 1,36$ ) um dann allmählich abzunehmen.

Der Zusammenhang zwischen  $T_m$  und  $n$  für beide Glassorten lässt sich deutlich in der beigegeführten Fig. I verfolgen, wo als Abscissen die Werthe von  $n$  und als Ordinaten die entsprechenden Werthe von  $T_m$  genommen sind. Die für Jenaer Glas geltende Curve ist mit dem Buchstaben J und die für Thüringer Glas mit  $T$  bezeichnet.

Die Beobachtungen für Jenaer Glas entsprechen einem viel kleineren Intervall von Werthen für  $n$ ; vielleicht deshalb auch fällt für die Curve des Jenaer Glases der absteigende Ast fort, da es freilich kaum anzunehmen ist, dass mit wachsendem  $n$   $T_m$  immer weiter stetig wächst. Die Zahlen für Jenaer Glas weisen im Allgemeinen eine viel grössere Gleichmässigkeit auf, als diejenigen für Thüringer Glas, vielleicht, weil das letztere eine ganz gewöhnliche Glassorte war.

In der Figur I sind die vereinzeltten Werthe für Blei-Glas, Jenaer Hartglas und Verbrennungsglas angedeutet (Punkte B, H und V). Die

Werthe für Hartglas und Verbrennungsglas liegen den entsprechenden Werthen für die zwei früher erwähnten Glassorten sehr nahe; nur Blei-Glas scheint etwas weniger widerstandsfähig zu sein. Das aber ist freilich nur eine Vermuthung, da die Beobachtungen mit Jenaer und Thüringer Glas nicht bis zu dem Werth von  $n$  reichen, welcher den Beobachtungen mit Blei-Glas entspricht.

Überhaupt scheint die Festigkeit  $T_m$  von der Glassorte weniger abzuhängen, als von dem Verhältniss der Radien  $n$ ; es schien mir auch deshalb überflüssig, die Zusammensetzung der von mir untersuchten Glassorten näher zu bestimmen.

Es ergibt sich also, dass für dieselbe Glassorte die Festigkeit nicht als eine Constante betrachtet werden kann, wohl besteht ein Zusammenhang zwischen  $T_m$  und  $n$ ; folglich kann die theoretische Formel (24) nicht den Beobachtungen als vollständig entsprechend betrachtet werden. Freilich kann man von dieser Formel immer noch Gebrauch machen, nur muss man für jeden Werth von  $\frac{R}{K}$  den entsprechenden Werth von  $T_m$  einsetzen.

Ob  $T_m$  auch von der Dicke der Wände  $d$  abhängt, darüber lässt sich aus diesen Beobachtungen kein sicherer Schluss ziehen.

Wollen wir nun von den in den Tabellen XX und XXI angeführten Zahlen Gebrauch machen, um für bestimmte, um 0,05 sich unterscheidende Werthe von  $n$ ,  $T_m$  zu berechnen. Diese Zahlen werden dann dazu dienen, um den maximalen Druck, welchen ein gegebenes Rohr unter normalen Verhältnissen auszuhalten im Stande ist, zu berechnen.

Der Zusammenhang zwischen  $n$  und  $T_m$  kann für Jenaer Glas (Tabelle XX) durch die folgende Formel dargestellt werden:

$$T_m = A + Bn.$$

Die Coefficienten  $A$  und  $B$  lassen sich aus den Zahlen der Tabelle XX berechnen.

Thut man das und berechnet alsdann die den verschiedenen  $n$  entsprechenden Werthe für  $T_m$ , so erhält man folgende Zahlen, wobei ich mir auch eine kleine Extrapolation erlaubt habe. Die Werthe von  $T_m$  sind dabei auf 0,1 abgerundet worden.

Thüringer Glas.

Tabelle XXIII.

| $n$  | $T_m$                                               |
|------|-----------------------------------------------------|
|      | $\frac{\text{klgr.}}{\square \text{ } \frac{m}{m}}$ |
| 1,0  | 3,4                                                 |
| 1,10 | 3,9                                                 |
| 1,15 | 4,5                                                 |
| 1,20 | 5,0                                                 |
| 1,25 | 5,6                                                 |
| 1,30 | 6,1                                                 |
| 1,35 | 6,7                                                 |
| 1,40 | 6,4                                                 |
| 1,45 | 6,0                                                 |
| 1,50 | 5,7                                                 |
| 1,55 | 5,4                                                 |
| 1,60 | 5,1                                                 |
| 1,65 | 4,9                                                 |
| 1,70 | 4,8                                                 |
| 1,75 | 4,7                                                 |
| 1,80 | 4,6                                                 |
| 1,85 | 4,5                                                 |
| 1,90 | 4,4                                                 |
| 1,95 | 4,4                                                 |
| 2,00 | 4,4                                                 |
| 2,05 | 4,3                                                 |
| 2,10 | 4,3                                                 |
| 2,15 | 4,3                                                 |
| 2,20 | 4,3                                                 |
| 2,25 | 4,3                                                 |
| 2,30 | 4,4                                                 |
| 2,35 | 4,4                                                 |

Jenaer Glas.

Tabelle XXII.

| $n$  | $T_m$                                               |
|------|-----------------------------------------------------|
|      | $\frac{\text{klgr.}}{\square \text{ } \frac{m}{m}}$ |
| 1,05 | 3,1                                                 |
| 1,10 | 3,5                                                 |
| 1,15 | 3,9                                                 |
| 1,20 | 4,3                                                 |
| 1,25 | 4,8                                                 |
| 1,30 | 5,2                                                 |
| 1,35 | 5,6                                                 |
| 1,40 | 6,0                                                 |
| 1,45 | 6,4                                                 |
| 1,50 | 6,9                                                 |

Wenden wir uns jetzt zu den Beobachtungen mit Thüringer Glas (Tabelle XXI).

Von  $n = 1,10$  bis  $n = 1,36$  kann man zur Berechnung von  $T_m$  für verschiedene Werthe von  $n$  folgende Formel benutzen.

$$T_m = A + Bn + Cn^2,$$

für den absteigenden Ast wollen wir dagegen eine viergliedrige Formel der folgenden Art nehmen:

$$T_m = A + \frac{B}{n} + \frac{C}{n^2} + \frac{D}{n^3}.$$

Nach der Ausführung aller Berechnungen erhält man folgende Zahlenwerthe (siehe Tabelle XXIII).

Ist nun der Zusammenhang zwischen  $n$  und  $T_m$  bekannt, so kann man zur Lösung einer Aufgabe übergehen, die von praktischer Wichtigkeit ist.

Es handelt sich darum, zu bestimmen, wieviel Atmosphären  $P_m$  ein gegebenes Rohr auszuhalten im Stande ist?

Zu dem Zweck wollen wir die Formel (25) in eine zur Berechnung von  $P_m$  geeignete umgestalten. Da  $P_m$  gewöhnlich in Atmosphären ausgedrückt wird, so müssen wir, um die Zahlen der vorigen Tabellen XXIII und XXIV direkt benutzen zu können, den Werth von  $T_m$  in der Formel (25) noch mit dem Zahlenfactor  $\frac{1}{0,010333} = 96,8$  multipliciren.

Thut man das, so erhält man leicht folgende Formel:

$$P_m = \frac{7 n^2}{5 n^2 + 2} + 387 \frac{n^2 - 1}{5 n^2 + 2} \cdot T_m, \dots \dots (26)$$

wo  $P_m$  in Atmosphären und  $T_m$  in klgr. pro  $\square \frac{m}{m}$  ausgedrückt sind.

Führt man nun die aus den Tabellen XXII und XXIII für verschiedene Werthe von  $n$  sich ergebenden Werthe von  $T_m$  ein, so erhält man für Jenaer und Thüringer Glas folgende definitive Zahlen:

#### Jenaer Glas.

Tabelle XXIV.

| $n = \frac{R}{R'}$ | $P_m$ |
|--------------------|-------|
|                    | Atm.  |
| 1,05               | 17    |
| 1,10               | 36    |
| 1,15               | 58    |
| 1,20               | 81    |
| 1,25               | 108   |
| 1,30               | 134   |
| 1,35               | 162   |
| 1,40               | 190   |
| 1,45               | 219   |
| 1,50               | 253   |



Thüringer Glas.

Tabelle XXV.

| $n = \frac{R}{R'}$ | $P_m$ |
|--------------------|-------|
|                    | Atm.  |
| 1,05               | 19    |
| 1,10               | 40    |
| 1,15               | 66    |
| 1,20               | 94    |
| 1,25               | 125   |
| 1,30               | 157   |
| 1,35               | 193   |
| 1,40               | 203   |
| 1,45               | 206   |
| 1,50               | 209   |
| 1,55               | 210   |
| 1,60               | 209   |
| 1,65               | 210   |
| 1,70               | 215   |
| 1,75               | 218   |
| 1,80               | 220   |
| 1,85               | 222   |
| 1,90               | 223   |
| 1,95               | 228   |
| 2,00               | 233   |
| 2,05               | 233   |
| 2,10               | 237   |
| 2,15               | 241   |
| 2,20               | 245   |
| 2,25               | 249   |
| 2,30               | 258   |
| 2,35               | 261   |

Die in den vorigen Tabellen XXIV und XXV angeführten Werthe von  $P_m$  ergeben den maximalen Druck, welchen ein gegebenes Rohr bei Zugrundelegung der Zahlen meiner Beobachtungen unter normalen Verhältnissen im Mittel auszuhalten im Stande ist. Da aber zur Berechnung von  $P_m$  die Mittelwerthe von  $T_m$  benutzt worden sind, so darf man den Druck im Innern des Rohres nie bis zu diesen Grenzwerten von  $P_m$  treiben, da, wie aus den Tabellen II bis XIX ersichtlich ist, der kleinste sich ergebende Werth von  $T_m$  oft viel kleiner, als der Mittelwerth von  $T_m$ , ansfällt. Im ungünstigsten Falle beträgt der Unterschied 50% des Mittelwerthes von  $T_m$ .

Berücksichtigt man nun, dass das erste Glied in der Formel (26)

$$\frac{7 n^2}{5 n^2 + 2}$$

immer zwischen 1 und 1,4 enthalten ist, und dass  $P_m$  gewöhnlich mehrere Atmosphären beträgt, so kann man  $P_m$  mit hinreichender Genauigkeit  $T_m$  als proportional betrachten (für denselben Werth von  $n$ ); folglich wäre es zu empfehlen, den Druck im Inneren des Versuchsrohres, wenn dasselbe heil bleiben soll, nur bis zur Hälfte der aus den Tabellen XXIV und XXV sich ergebenden Werthe von  $P_m$  zu treiben.

Dabei ist man freilich auch nicht garantirt, dass das Rohr nicht platzen wird, da, wie wir gesehen haben, Ausnahmefälle vorkommen können (bei ungleichmässig abgekühlten Röhren etc.), wo das Rohr auch bei einem sehr kleinen inneren Überdruck zerspringt.

Kehren wir nochmals zu der theoretischen, aus der Elasticitätstheorie sich ergebenden Formel (26) zurück.

Die Beobachtungen haben ergeben, dass  $T_m$  eigentlich eine veränderliche Grösse ist, da aber  $T_m$ , seiner Bedeutung nach, nie ins Unbegrenzte wachsen kann, so muss es ein Maximum haben. Setzen wir diesen Maximalwerth ( $T_m$ )<sub>max.</sub> in die Formel (26) ein, so sehen wir, dass  $P_m$  bei Veränderung von  $n$  nur bis zu einer gewissen Grenze zunehmen kann; dieser Fall entspricht  $n = \infty$ .

Der grösste von mir beobachtete Werth von  $T_m$  war 8,03. Setzen wir dem entsprechend  $T_m = 8,03$  und  $n = \infty$ , so ergibt sich

$$(P_m)_{\text{max.}} = 623 \text{ Atm.}$$

Wäre  $n$  nicht gleich  $\infty$ , sondern nur gleich 10, so würde man erhalten

$$P_m = 614 \text{ Atm.}$$

Es ergibt sich also, dass ein cylindrisches Glasrohr, sei es so dickwandig, wie es will, nur einen gewissen inneren Maximaldruck aushalten kann.

Es lohnt sich also gar nicht, von einer gewissen Grenze an, die Wandstärke weiter zu vergrössern, da man dabei sehr wenig für den maximalen Druck  $P_m$  gewinnt. Für  $n = 10$  und  $n = \infty$  beträgt der Druckunterschied nur 9 Atmosphären.

Bei Zugrundelegung der Zahlen meiner Beobachtungen kann ein Glasrohr höchstens 623 Atmosphären aushalten.

§ 6.

Schlussfolgerungen.

Die Resultate dieser ganzen Untersuchung, welche nur als erste Annäherung an die Wahrheit zu betrachten sind, lassen sich folgendermaassen zusammenfassen.

Die Festigkeit verschiedener Glassorten ist innerhalb der Beobachtungsgrenzen von der Geschwindigkeit des Druckwachsens im Inneren des Rohres beim constanten äusseren Druck (1 Atmosphäre) als unabhängig zu betrachten.

Die Festigkeit erweist sich für eine und dieselbe Glassorte nicht als constant, sondern sie hängt von dem Verhältniss  $n = \frac{R}{R'}$  der äusseren und inneren Radien des Rohres ab, und zwar, bei wachsendem  $n$  wächst am Anfang auch die Festigkeit  $T_m$  (Jenaer und Thüringer Glas), um später bei fortgesetztem Wachsen von  $n$  mehr oder weniger langsam abzunehmen (Thüringer Glas).

Ein Zusammenhang der Festigkeit  $T_m$  mit der Röhrendicke  $d$  lässt sich aus den Versuchen nicht erkennen.

Die Festigkeiten für verschiedene Glassorten unterscheiden sich bei denselben Werthen von  $n$  verhältnissmässig wenig von einander; einen grösseren Einfluss auf  $T_m$  scheint das Verhältniss der Radien  $n$  zu haben.

Im Allgemeinen, je dicker die Glaswände des Rohres, desto schwankender sind die Werthe des maximalen Druckes  $P_m$ , welchen das Rohr auszuhalten vermag.

Die für verschiedene Röhren sich ergebenden Maximaldrucke  $P_m$  lassen sich aus den Tabellen XXIV und XXV (Jenaer Glas und Thüringer Glas) entnehmen.

In Wirklichkeit, wenn man darauf Gewicht legt, dass bei der Erhöhung des inneren Druckes, das benutzte Rohr heil bleiben soll, darf man den Druck höchstens nur bis zur Hälfte der aus den Tabellen XXIV und XXV sich ergebenden Werthen von  $P_m$  treiben.





## Helligkeitsschätzungen des Neuen Sterns im Perseus.

Von **A. Belopolsky.**

(Vorgelegt der Akademie am 29. Januar 1902).

Die Helligkeitsschätzungen des Nova Persei machte ich nur gelegentlich, indem ich mich dazu von Zeit zu Zeit auf einige Minuten vom Spectrographen abwandte. Sie wurden angestellt mit blossem Auge, mit dem Operngläse oder aber mit den Suchern am 30 zölligen Refractor und am photographen Fernrohr (der Pulkowaer Sternwarte). Ausserdem hatte ich an das letztere eine kleine Kamera mit Steinheil'schem Aplanaten von 30<sup>mm</sup> freier Öffnung angebracht und photographierte damit die Gegend des Perseus vom 14. bis 23. März. Die auf den Platten gemessenen Sternscheiben dienten ebenfalls zur Bestimmung der Helligkeiten des Neuen Sterns.

In der folgenden Tafel bezeichnet  $N$  = Neuer Stern.

$N >$  = Neuer Stern heller;  $N <$  = schwächer.

$N =$  = gleich;  $N = \nu + 2$  = Neuer Stern um 2 Stufen heller als  $\nu$  Persei;  $N = \delta - 2$  = Neuer Stern um 2 Stufen schwächer als  $\delta$ .

In den Vergleichen wurden folgende Sterne benutzt deren Grössen dem Potsdamer System oder der B. D. Z. der A. G. entnommen sind.

|                            |            |              |                        |
|----------------------------|------------|--------------|------------------------|
| Capella = $\alpha$ Aurigae | 0.46 Mg    | B. D. 44.734 | 6.51 Mg = $x$          |
| $\alpha$ Persei            | 2.17       | 44.801       | 6. 2 nach Z. der A. G. |
| $\zeta$ »                  | 3.14       | 48.949       | 7. 5 » B. D.           |
| $\varepsilon$ »            | 3.16       | 48.943       | 7. 0 »                 |
| $\delta$ »                 | 3.32       | 43.730       | 6.56 » Potsd.          |
| $\kappa$ »                 | 4.01       | 44.742       | 7.46 » Potsd.          |
| $\nu$ »                    | 4.03       | 43.732       | 7. 7 » Z. der A. G.    |
| $\sigma$ »                 | 4.51       |              |                        |
| $\psi$ »                   | 4.66       |              |                        |
| $\iota$ »                  | 5.10       |              |                        |
| B. D. 45.778               | 5.51 = $z$ |              |                        |
| 43.674                     | 5.65 = $y$ |              |                        |

1901.

|         | mit. Z. Pul.   |                                                            | Mgn.  |                                      |
|---------|----------------|------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------|
| Fbr. 25 | 6 <sup>A</sup> | $N = \text{Capel} - 3$                                     | 0.7   |                                      |
| 26      | 6.4            | $N = \frac{\alpha \text{ Aur.} + \alpha \text{ Pers.}}{2}$ | 1.3   |                                      |
| 29      | 12.2           | $N < \alpha > \epsilon > \frac{\alpha + \epsilon}{2}$      | 2.4   |                                      |
| März 4  | 7.2—11.2       | $N = \frac{\alpha + \zeta}{2}$                             | 2.7   | Dunst                                |
| 6       | 7.2—11.2       | $N = \delta; = \zeta$                                      | 3.2   |                                      |
| 7       | 6              | $N = \zeta + 2$                                            | 2.9   |                                      |
| »       | 10             | $N = \zeta$                                                | 3.1   |                                      |
| 8       | 7.5            | $N = \delta; < \zeta$                                      | 3.3   | 2 Farben vorwieg.: blau und roth     |
| 9       | 7              | $N < \delta$                                               | 3.5   |                                      |
| 10      | 10.8           | $N = \delta; < \zeta$                                      | 3.3   | Dunst                                |
| 12      | 8              | $N < \delta; > \nu$                                        | 3.6   |                                      |
| 13      | 7.7            | $N = \nu + 2$                                              | 3.8   | undurchsichtig                       |
| 14      | 7.6            | $N \approx \delta; > \nu$                                  | 3.5   |                                      |
| »       | 8.6            | $N = \delta - 1$                                           | 3.4   |                                      |
| 15      | 7.5            | $N = \frac{\delta + \nu}{2}$                               | 3.7   |                                      |
| 19      | 7.2—9.2        | $N = l$                                                    | 5.1   | Intensiv roth                        |
| 20      | 7.4            | $N = \nu + 1$                                              | 3.9   | roth                                 |
| »       | 7.7            | $N = \nu + 3$                                              | 3.7   |                                      |
| »       | 8.2            | $N = \nu + 2$                                              | 3.8   |                                      |
| »       | 8.4            | $N = \delta - 2$                                           | 3.5   |                                      |
| »       | 8.7            | $N = \frac{\delta + \nu}{2}$                               | 3.7   |                                      |
| »       | 10.4           | $N = \delta - 1$                                           | 3.4   |                                      |
| »       | 10.8           | $N = \delta$                                               | 3.3   |                                      |
| »       | 11.2           | $N = \delta - 2$                                           | 3.5   |                                      |
| »       | 11.7           | $N = \delta - 1$                                           | 3.4   |                                      |
| 21      | 7              | $N = \frac{\delta + \nu}{2}; = x$                          | 3.7   |                                      |
| »       | 11.2           | $N = \delta + 1$                                           | 3.2   |                                      |
| »       | 11.6           | $N = \delta$                                               | 3.3   |                                      |
| 22      | 7—11           | $N < l$                                                    | < 5.1 | roth                                 |
| 23      | 7—8            | $N > \nu; < \delta$                                        | 3.7   | weiss                                |
| »       |                | $N = x; = \nu + 2$                                         | 3.9   |                                      |
| »       |                | $N = \nu + 2$                                              | 3.8   |                                      |
| »       |                | $N = \nu + 3$                                              | 3.7   |                                      |
| »       |                | $N = x + 1$                                                | 3.9   |                                      |
| »       | 8.5            | $N = \frac{\delta + \nu}{2}$                               | 3.7   |                                      |
| »       | 10.2           | $N = \delta - 1$                                           | 3.4   |                                      |
| »       | 10.7           | $N = \delta$                                               | 3.3   |                                      |
| »       | 12.0           | $N = \delta$                                               | 3.3   |                                      |
| 24      | 7—9            | $N \approx \nu$                                            | 4.0   | undurchsichtig                       |
| 26      | 7—10           | $N = \nu - 1$                                              | 4.1   | Stark roth gefärbt. Schlechte Bilder |

|         | mit. Z. Pul.                    |                              | Mgn.  |                      |
|---------|---------------------------------|------------------------------|-------|----------------------|
| März 26 | 7 <sup>h</sup> —10 <sup>h</sup> | $N = v$                      | 4.0   |                      |
| »       |                                 | $N = < v$                    | < 4   |                      |
| »       |                                 | $N = v$                      | 4.0   |                      |
| 27      | 8.7—10.7                        | $N = v + 1$                  | 3.9   | gute Bilder          |
| »       |                                 | $N = v + 3$                  | 3.7   |                      |
| »       |                                 | $N = \frac{\delta + v}{2}$   | 3.7   |                      |
| 31      | 7.5—9.5                         | $N = v - 1$                  | 4.1   |                      |
| »       |                                 | $N = v - 2$                  | 4.2   |                      |
| April 1 | 7.5—9.5                         | $N = v - 2$                  | 4.2   |                      |
| »       |                                 | $N = v - 1$                  | 4.1   |                      |
| 2       | 12.3                            | $N = l + 1$                  | 5.0   |                      |
| 3       | 7.3—9.3                         | $N < l$                      | < 5   |                      |
| 5       | 10                              | $N = v - 3$                  | 4.3   |                      |
| »       |                                 | $N = v - 4$                  | 4.4   |                      |
| »       |                                 | $N = l$                      | 5.1   |                      |
| 7       | 8—10                            |                              | 6     | Roth                 |
| 8       | 7.4—8.9                         | $N = v - 3$                  | 4.3   |                      |
| »       |                                 | $N = v - 4$                  | 4.4   |                      |
| 12      | 10.5                            | $N = l - 1$                  | 5.2   |                      |
| 16      | 10                              | $N > 44.734 < 43.674$        | 6     |                      |
| 19      | 9.2—11.2                        | $N = 43.674$                 | 5.7   |                      |
| 20      | 9.1—11.1                        | $N \bar{=} 43.674; = 45.778$ | < 5.6 |                      |
| 21      | 9.1—11.1                        | $N \bar{=} 43.674; = 45.778$ | < 5.6 |                      |
| 22      | 9—11                            | $N \bar{=} 43.674; = 45.778$ | < 5.6 |                      |
| 27      | 10                              | $N = \psi; = v - 4$          | 4.5   | Gelb-weiss           |
| »       | 12                              | $N = v$                      | 4.0   |                      |
| »       | 13                              | $N = v + 2$                  | 3.8   |                      |
| 28      | 8.6—10.6                        | $N = 43.674$                 | 5.6   | Mondschein           |
| 29      | 8.6—11.4                        | $N > 44.734 < 43.674$        | 6     | Mondschein           |
| 30      | 8.5—11.4                        | $N$ im Opernglass unsichtbar |       | Gelb-roth Mondschein |
| Mai 1   |                                 | $N$ im Opernglass unsichtbar |       | Gelb-roth Mondschein |
| 2       | 9.4—11.4                        | $N = v - 2 = \psi + 2$       | 4.3   | Weiss-gelb           |
| 3       |                                 | $N$ im Opernglass unsichtbar |       |                      |
| 7       | 12                              | $N = l - 1; = \psi - 5$      | 5.2   |                      |
| 8       | 9—11                            | $N = \psi; = l + 2$          | 4.9   |                      |
| 9       |                                 | $N$                          | < 6   | Roth                 |
| 10      | 9.8—11.8                        | $N$ schwach                  |       | Röthlich             |
| 11      |                                 | $N$ im Opernglass unsichtbar |       |                      |
| 12      |                                 | $N$ etwas heller als gestern |       |                      |
| 13      | 9.6—11.6                        | $N = l + 3$                  | 4.8   |                      |
| 14      |                                 | $N < l$                      | < 5.1 |                      |
| 18      |                                 |                              |       | Roth-gelb            |
| 20      |                                 | $N$ schwach                  |       |                      |

|      | mit. Z. Pul. |                                    | Mgn.                         |                                     |
|------|--------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Mai  | 21           | 9 <sup>h</sup> 6—11 <sup>h</sup> 6 | $N$ im Opernglass unsichtbar |                                     |
|      | 22           |                                    | $N = \psi; = \sigma$         | 4.6 Orange                          |
|      | 23, 25, 27   |                                    | $N$ schwach                  |                                     |
| Juni | 3            |                                    | $N = 45.778$                 | 5.6                                 |
|      | 6 u. 7       |                                    | $N$ sehr schwach             | Zwei Farben überwiegt: blau u. roth |
|      | 8            |                                    | $N$ etwas heller geworden    | » » »                               |
|      | 12           |                                    | $N$ wieder heller geworden   |                                     |
|      | 22           |                                    | $N = \psi;$                  | 4.7                                 |
|      | 24           |                                    | $N = \sigma$                 | 4.5                                 |
|      | 27           |                                    | $N = 48.943$                 | 7                                   |
| Juli | 11           |                                    | $N > 48.943 \bar{=} 44.734$  | 6.8                                 |
|      | 12           |                                    | $N = 44.734 > 48.943$        | 6.5                                 |
|      | 17           |                                    | $N = 44.801$                 |                                     |
|      | 19           |                                    | $N = 44.801$                 | 5.8 Gelblich                        |
|      | 22           |                                    | $N = 48.943$                 | 7 Gelblich                          |
|      | 23           |                                    | $N = 44.801$                 | 5.8 Weiss-gelb                      |
|      | 24           |                                    | $N = 44.801$                 | 5.8 Etwas gelb                      |
|      | 25           |                                    | $N = 44.801$                 | 5.8                                 |
|      | 26           |                                    | $N \bar{=} 44.801$           | 5.8 Weiss-gelb                      |
|      | 30           |                                    | $N = 44.801$                 | 5.8                                 |
|      | 31           |                                    | $N = 43.730 < 44.801$        | 7                                   |
| Aug. | 1            |                                    | $N < 44.801$                 | < 5.8                               |
|      | 21           |                                    | $N = 43.730$                 | 7 Weiss.                            |

Photographien mit dem Steinheil'schen Aplanat wurden an folgenden Tagen erhalten:

|      |    |                                       |                                                  |
|------|----|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| März | 14 | 8 <sup>h</sup> 6; expos. Z. = 40 Min. | Platten «Cadett» mittlere Empfindlichk.          |
|      | 14 | 10.8                                  | » 92 » »                                         |
|      | 15 | 8.7                                   | » 43 » »                                         |
|      | 15 | 11.0                                  | » 88 » »                                         |
|      | 19 | 10.0                                  | » 176 » auf Lumier'schen Plat. (Panchromatiques) |
|      | 20 | 8.7                                   | » 55 » Platten «Cadett» mittl. Empfindl.         |
|      | 20 | 11.0                                  | » 95 » »                                         |
|      | 21 | 8.3                                   | » 35 » »                                         |
|      | 21 | 11.1                                  | » 70 » »                                         |
|      | 22 | 10.1                                  | » 45 » »                                         |
|      | 23 | 10.0                                  | » 118 » »                                        |
| Aug. | 21 | 11.                                   | » 60 » »                                         |

Am 19. März war der Stern intensiv roth gefärbt, deshalb muss der Durchmesser der Bilder auf den Panchromatischen Platten, die besonders zwischen C und D empfindlich sind, grösser erscheinen, als auf gewöhn-



lichen. Die Messungen wurden mittelst des Apparats zur Ausmessung der Spectrogramme bei 35 maliger Vergrößerung gemacht.

Es wurden immer folgende Sterne mitgenommen:

|                   |              |              |                      |
|-------------------|--------------|--------------|----------------------|
| $\epsilon$ Persei | 3.16 Mg.     | B. D. 44.734 | 6.51 Mg.             |
| $\times$ »        | 4.01         | B. D. 44.742 | 7.46 »               |
| $\nu$ »           | 4.03         | B. D. 43.732 | 7.7 » (Z. der A. G.) |
| B. D. 45.778      | 5.51 = $z$   |              |                      |
| B. D. 43.674      | 5.65 = $y$ , |              |                      |

wobei  $\times$  und  $\nu$  Persei,  $z$  und  $y$ , B. D. 44.742 und B. D. 43.732 zu Mitteln vereinigt wurden.

Durch die Enden der im Verhältniss der Durchmesser gezeichneten Ordinaten, welche auf den Grössenklassen entsprechenden Abscissen eingetragen wurden, sind Curven gelegt, welche die Helligkeit des Neuen Sterns geben. Diese Curven sind innerhalb der zur Verwendung kommenden Grenzen sehr nahe durch die Formel

$$x = x_0 + \frac{A}{y_0 - y}$$

dargestellt, wo  $x_0$ ,  $A$  und  $y_0$  drei Constanten bezeichnen.

#### Gemessene Durchmesser der Sternschreiben.

| 1901      | Nova    | B. D.<br>43.674 | B. D.<br>45.778 | $\times$ Per. | $\nu$ Per.   | $\epsilon$ Per. | Exp.<br>Zeit<br>40 <sup>m</sup> | Berechn.<br>Gröss.<br>der Nova |
|-----------|---------|-----------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|
| März 14.1 | 0.795 R | 0.506 R         | 0.505 R         | 0.577 R       | 0.673 R      | 0.982 R         |                                 | 3.42                           |
| 14.2      | .875    | .575            | .554            | .623          | .682         | .936            | 92                              | 3.24                           |
| 15.1      | .721    | .435            | .418            | .510          | .572         | .787            | 43                              | 3.29                           |
| 15.2      | .843    | .615            | .578            | .657          | .751         | 1.068           | 88                              | 3.47                           |
| 19        | .498    | .315            | .350            | .404          | .505         | 0.633           | 176                             | 4.01                           |
| 20.1      | .852    | .593            | .542            | .654          | .728         | .987            | 55                              | 3.43                           |
| 20.2      | .839    | .618            | .593            | .644          | .745         | .972            | 95                              | 3.38                           |
| 21.1      | 707     | .488            | .453            | .559          | .601         | .854            | 35                              | 3.45                           |
| 21.2      | .748    | .507            | .480            | .568          | .574         | .882            | 70                              | 3.32                           |
| 22        | .567    | .525            | .532            | .572          | .609         | .882            | 45                              | 4.35                           |
| 23        | .772    | .568            | .566            | .602          | .671         | .917            | 118                             | 3.38                           |
|           |         |                 |                 | B. D. 43.732  | B. D. 44.742 | B. D. 44.734    |                                 |                                |
| August 26 | .189    | .270            | .253            | .133          | .113         | .151            | 60                              | 5.97                           |

## Formel zur Berechnung der Grössen.

|           |                                       |           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| März 14.1 | $x = 2.62 + \frac{[2.5020]}{y-398.1}$ | März 20.2 | $x = 2.64 + \frac{[2.3650]}{y-527.2}$ |
| » 14.2    | $x = 2.66 + \frac{[2.3510]}{y-488.2}$ | » 21.1    | $x = 2.48 + \frac{[2.5235]}{y-363.3}$ |
| » 15.1    | $x = 2.33 + \frac{[2.6032]}{y-303.6}$ | » 21.2    | $x = 2.78 + \frac{[2.2356]}{y-432.6}$ |
| » 15.2    | $x = 2.69 + \frac{[2.4206]}{y-505.8}$ | » 22      | $x = 2.83 + \frac{[2.1202]}{y-480.0}$ |
| » 19      | $x = 2.34 + \frac{[2.5415]}{y-289.0}$ | » 23      | $x = 2.77 + \frac{[2.1963]}{y-511.0}$ |
| » 20.1    | $x = 2.44 + \frac{[2.5919]}{y-443.5}$ | Aug. 26   | $x = 5.02 + \frac{[2.0000]}{y-67.1}$  |



## Über die Bestimmung der Glieder langer Perioden mit besonderer Rücksicht auf die kleinen Planeten der Hecubagruppe.

Von O. Backlund.

(Der Akademie vorgelegt am 28. November 1901).

In meiner Abhandlung «Über die Bewegung kleiner Planeten der Hecubagruppe» ist bei der Ableitung der Differentialgleichung für die elementären Glieder langer Perioden die Entwicklung nicht hinreichend weit getrieben, in Folge dessen die sogenannte Horistika unrichtig erhalten wurde. Zweck dieses Aufsatzes ist die betreffende Entwicklung zu ergänzen und den horistischen Coefficienten zu bestimmen.

In der Theorie der Bewegung der Planeten und Satelliten wird gewöhnlich die Differentialgleichung der langperiodischen elementären Glieder in der Form

$$\frac{d^2 \psi}{dt^2} = \Sigma \alpha_i \text{Sin} (\sigma_i t + b_i)$$

gegeben, wo  $\sigma_i$  eine kleine Grösse von der Ordnung der «störenden» Planetenmassen bedeutet. Gylden hat statt dieser Form die folgende abgeleitet:

$$\frac{d^2 \psi}{dt^2} - v^2 \psi = \Sigma \alpha_i \text{Sin} (\sigma_i t + b_i)$$

wo  $v$  eine reelle und  $v^2$  folglich eine positive Grösse bedeutet; wenn daher  $v^2$  bei abnehmendem  $\sigma_i$  von Null verschieden bleibt, so wird kein Glied über alle Grenzen hinauswachsen können, wie dies nach der ersten Form möglich ist.

Die Bezeichnungen, die hier zur Anwendung kommen, sind dieselben wie in meinen früheren Abhandlungen. Bedeutet also  $r$  der Radius vector,  $v$  die Länge in der Bahn,  $\psi$  die Summe der langperiodischen characteristischen und elementären Glieder,  $n$  die mittlere Bewegung und  $\Lambda$  die mittlere Länge der Epoche, und setzen wir ausserdem:

$$r^2 = a^2 (1 + \rho); \quad \tau = nt + \psi; \quad v = \tau + v + y$$

so können die Differentialgleichungen zur Bestimmung von  $\rho$  und  $\psi$  geschrieben werden:

$$\frac{d^2 \rho}{d\tau^2} + (1 - \sigma)^2 \rho = 4m'a (1 + \rho) \frac{\partial \Omega}{\partial \rho} + 4m'a \int \partial \Omega$$

$$\frac{d\psi}{d\tau} = -3m'a \partial \Omega.$$

Hier sind aber Glieder weggelassen, welche für unsere Untersuchung belanglos sind. (Cfr. «Über die Bewegung etc»). Wir können aus derselben Ursache uns mit den Ausdrücken begnügen:

$$4a \partial \Omega = -8aA^{(2)} \sin 2(\tau - n't + \Lambda - \Lambda')$$

$$4a(1 + \rho) \frac{\partial \Omega}{\partial \rho} = +2a^2 \frac{\partial A^{(2)}}{\partial a} \cos 2(\tau - n't + \Lambda - \Lambda').$$

Mit Rücksicht auf die Bezeichnungen

$$\Delta = 1 - \frac{2n'}{n}; \quad B = \Lambda - 2\Lambda'$$

kann das Argument folgenderweise transformirt werden:

$$2(\tau - n't + \Lambda - \Lambda') = (1 + \Delta)\tau + (1 - \Delta)\psi + \Lambda + B,$$

und darauf

$$4a \partial \Omega = -8aA^{(2)} \sin ((1 + \Delta)\tau + (1 - \Delta)\psi + \Lambda + B)$$

$$4a(1 + \rho) \frac{\partial \Omega}{\partial \rho} = +2a^2 \frac{\partial A^{(2)}}{\partial a} \cos ((1 + \Delta)\tau + (1 - \Delta)\psi + \Lambda + B).$$

Wir zerlegen nun  $\psi$  nach der Formel

$$\psi = \psi_0 + \psi_1$$

mit der Bedingung, dass  $\psi_0$  alle langperiodischen elementären Glieder und  $\psi_1$  alle charakteristischen enthalte, das heisst die Glieder, deren Argumente von der Form

$$\sigma_i \tau + b_i \quad \text{resp.} \quad (\Delta + \sigma_i) \tau + D_i$$

sind, und entwickeln nach den Potenzen von  $\psi_1$ . Hier brauchen wir aber die mit  $\psi_1, \psi_1^2$ , etc. multiplicirten Glieder nicht zu berücksichtigen, da sie in meinen vorhergehenden Abhandlungen für den vorliegenden Zweck genügend

entwickelt sind. Als Ausgangspunkt der folgenden Untersuchungen haben wir also:

$$4a\partial\Omega = -8aA^{(2)} \text{Sin} ((1+\Delta)\tau + (1-\Delta)\psi_0 + \Lambda + B)$$

$$4a(1+\rho)\frac{\partial\Omega}{\partial\rho} = 2a^2\frac{\partial A^{(2)}}{\partial a} \text{Cos} (1+\Delta)\tau + (1-\Delta)\psi_0 + \Lambda + B)$$

Der Kürze wegen wollen wir von jetzt an  $\psi_0$  statt  $(1-\Delta)\psi_0$  schreiben und setzen ausserdem:

$$(1+\Delta)\tau + \Lambda + B = V$$

Demnach können wir schreiben

$$4a\partial\Omega = -8a^2A^{(2)} \text{Cos} \psi_0 \text{Sin} V - 8a^2A^{(2)} \text{Sin} \psi_0 \text{Cos} V$$

$$4a(1+\rho)\frac{\partial\Omega}{\partial\rho} = +2a^2\frac{\partial A^{(2)}}{\partial a} \text{Cos} \psi_0 \text{Cos} V - 2a^2\frac{\partial A^{(2)}}{\partial a} \text{Sin} \psi_0 \text{Sin} V.$$

Um das Integral über  $\partial\Omega$  zu erhalten, benutzen wir die Formeln

$$\int \varphi \text{Cos} V d\tau = \frac{\varphi}{1+\Delta} \text{Sin} V + \frac{1}{(1+\Delta)^2} \frac{d\varphi}{dt} \text{Cos} V - \frac{1}{(1+\Delta)^3} \frac{d^2\varphi}{d\tau^2} \text{Sin} V \dots$$

$$\int \varphi \text{Sin} V d\tau = -\frac{\varphi}{1+\Delta} \text{Cos} V + \frac{1}{(1+\Delta)^2} \frac{d\varphi}{dt} \text{Sin} V + \frac{1}{(1+\Delta)^3} \frac{d^2\varphi}{d\tau^2} \text{Cos} V \dots$$

wo  $\varphi$  durch  $\text{Cos} \psi_0$  oder  $\text{Sin} \psi_0$  ersetzt werden kann. Da also  $\varphi$  als langperiodische elementäre Function aufzufassen ist, so convergiren diese Reihen sehr rasch. Indessen wird es genügen zu setzen

$$4a \int \partial\Omega = +\frac{8a^2A^{(2)}}{1+\Delta} \text{Cos} \psi_0 \text{Cos} V - \frac{8a^2A^{(2)}}{1+\Delta} \text{Sin} \psi_0 \text{Sin} V,$$

weil die übrigen Glieder nur unbedeutende Zuschüsse zu den wesentlich grösseren Gliedern derselben Art liefern. Diese Thatsache kann Jeder leicht durch eine einfache Rechnung verificiren. In ähnlicher Weise zerlegen wir den Ausdruck von  $4a(1+\rho)\frac{\partial\Omega}{\partial\rho}$  und erhalten dann nach Einführung in die Differentialgleichung für  $\rho$ :

$$\frac{d^2\rho}{d\tau^2} + (1-\sigma)^2\rho = 2m'G \{ \text{Cos} \psi_0 \text{Cos} V - \text{Sin} \psi_0 \text{Sin} V \}$$

wo

$$G = \frac{4aA^{(2)}}{1+\Delta} + a^2\frac{\partial A^{(2)}}{\partial a}$$

Nennen wir die linke Seite der Differentialgleichung  $W$ , so ist bekanntlich, wenn von den mit den Integrations-Constanten behafteten Gliedern abgesehen wird:

$$\rho = -\frac{1}{1-\sigma} \text{Cos}(1-\sigma) \int W \text{Sin}(1-\sigma) \tau d\tau + \frac{1}{1-\sigma} \text{Sin}(1-\sigma) \tau \int W \text{Cos}(1-\sigma) \tau d\tau.$$

Mit Hilfe dieser Formel erhalten wir durch theilweise Integration und indem wir höhere Potenzen von  $\frac{d\psi_0}{d\tau}$  als die zweite und höhere Derivirte als  $\frac{d^2\psi_0}{d\tau^2}$  vernachlässigen

$$\begin{aligned} \rho = & -h \left( \text{Cos} \psi_0 - n_1 \text{Cos} \psi_0 \frac{d\psi_0}{d\tau} + n_2 \text{Cos} \psi_0 \left( \frac{d\psi_0}{d\tau} \right)^2 + n_2 \text{Sin} \psi_0 \frac{d^2\psi_0}{d\tau^2} \right) \text{Cos} V \\ & + h \left( \text{Sin} \psi_0 - n_1 \text{Sin} \psi_0 \frac{d\psi_0}{d\tau} + n_2 \text{Sin} \psi_0 \left( \frac{d\psi_0}{d\tau} \right)^2 - n_2 \text{Cos} \psi_0 \frac{d^2\psi_0}{d\tau^2} \right) \text{Sin} V \end{aligned}$$

und benutzen dabei folgende Bezeichnungen:

$$h = \frac{2m' G}{(2+\Delta-\sigma)(\Delta+\sigma)}; \quad n_1 = \frac{2(1+\Delta)}{(2+\Delta-\sigma)(\Delta+\sigma)}; \quad n_2 = \frac{3(1+\Delta)^2 + (1-\sigma)^2}{(2+\Delta-\sigma)^2(\Delta+\sigma)^2}.$$

Setzen wir weiter:

$$\varphi \text{Cos} \Phi = h \left\{ \text{Cos} \psi_0 \left( 1 - n_1 \frac{d\psi_0}{dt} + n_2 \left( \frac{d\psi_0}{dt} \right)^2 \right) + \text{Sin} \psi_0 n_2 \frac{d^2\psi_0}{dt^2} \right\}$$

$$\varphi \text{Sin} \Phi = h \left\{ \text{Sin} \psi_0 \left( 1 - n_1 \frac{d\psi_0}{dt} + n_2 \left( \frac{d\psi_0}{dt} \right)^2 \right) - \text{Cos} \psi_0 n_2 \frac{d^2\psi_0}{dt^2} \right\}$$

alsdann kann der Ausdruck für  $\rho$  geschrieben werden:

$$\rho = -\varphi \text{Cos} ((1+\Delta)\tau + \Phi + \Lambda + B) \dots \dots (a)$$

Bei Vernachlässigung der Differentialquotienten von  $\psi_0$  geht dieser Ausdruck über in

$$\rho = -h \text{Cos} ((1+\Delta)\tau + \psi_0 + \Lambda + B) \dots \dots (b)$$

Mit Rücksicht auf diese letztere Formel wurde die folgende Differentialgleichung für  $\psi$  abgeleitet. (Siehe: «Über die Bewegung kleiner Planeten des Heccubtypus» pag. 29):

$$\begin{aligned} \frac{d^2\psi}{d\tau^2} = & -\frac{3}{4} m' (1-\Delta)^2 Gh \sin(\psi - \psi_0) + \frac{3}{4} m' (1-\Delta)^2 Ph^2 \sin 2(\psi - \psi_0) \dots \\ & - \beta_1 \sin((\Delta + \sigma)\tau + \psi + D + \theta_1) \\ & + \beta_2 \sin((\Delta + \sigma)\tau + 2\psi - \psi_0 + D + \theta_2) \\ & + \beta_3 \sin_2((\Delta + \sigma)\tau + \psi + D + \theta_3) \\ & \dots \dots \dots \\ & + X. \end{aligned}$$

Wenn wir nun die strengere Formel (a) anwenden, so haben wir hier nur  $h$  durch  $\varphi$  und  $\psi_0$  durch  $\Phi$  zu ersetzen und erhalten dann mit Vernachlässigung von Gliedern in  $\varphi^2, \varphi^3 \dots$  und  $((\psi - \Phi)^2, (\psi - \Phi)^3 \dots$ :

$$\begin{aligned} \frac{d^2\psi}{d\tau^2} = & -\frac{3}{4} m' (1-\Delta)^2 G \varphi (\psi - \Phi) \\ & - \beta_1 \sin((\Delta + \sigma)\tau + \psi + \theta_1 + D) \\ & + \beta_2 \sin((\Delta + \sigma)\tau + 2\psi - \Phi + \theta_2 + D) \\ & + \beta_3 \sin 2((\Delta + \sigma)\tau + \psi + \theta_1 + D) \\ & \dots \dots \dots \\ & + X. \end{aligned}$$

Die Ausdrücke für  $\varphi \cos \Phi$  und  $\varphi \sin \Phi$  geben

$$\text{tang } \Phi = \frac{\text{tang } \psi_0}{1 + \frac{n_2}{g} \text{tang } \psi_0 \frac{d^2\psi_0}{d\tau^2}} - \frac{\frac{n_2}{g} \frac{d^2\psi}{d\tau^2}}{1 + \frac{n_2}{g} \text{tang } \psi_0 \left(\frac{d^2\psi_0}{d\tau^2}\right)}$$

oder in Übereinstimmung mit den hier festgesetzten Genauigkeitsgrenzen:

$$\text{tang } \Phi = \text{tang } \psi_0 - \frac{n_2}{g} \frac{d^2\psi}{d\tau^2} + \left(\frac{n_2}{g}\right)^2 \text{tang } \psi_0 \left(\frac{d^2\psi_0}{d\tau^2}\right)^2$$

oder

$$\Phi = \psi_0 - \frac{n_2}{g} \frac{d^2\psi_0}{d\tau^2} + \left(\frac{n_2}{g}\right)^2 \psi_0 \left(\frac{d^2\psi_0}{d\tau^2}\right)^2$$

wo

$$g = 1 - n_1 \frac{d\psi_0}{d\tau} + n_2 \left(\frac{d\psi_0}{d\tau}\right)^2.$$

Das Quadrat von  $\varphi$  ist

$$\varphi^2 = h^2 g^2 \left( 1 + \left( \frac{n_2}{g} \right)^2 \left( \frac{d^2 \psi}{dt} \right)^2 \right)$$

und mit entsprechender Annäherung

$$\varphi = hg \left( 1 + \frac{1}{2} \left( \frac{n_2}{g} \right)^2 \left( \frac{d^2 \psi}{d\tau^2} \right)^2 + \dots \right),$$

daher

$$\varphi(\psi - \Phi) = hg \left[ \psi_1 + \frac{n_2}{g} \frac{d^2 \psi_0}{d\tau^2} - \left( \frac{n_2}{g} \right)^2 \psi_0 \left( \frac{d^2 \psi_0}{d\tau^2} \right)^2 \right].$$

Unsere Differentialgleichung wird also, indem wir wieder  $(\psi)$ ,  $(\psi_1)$ ,  $(\psi_0)$  statt  $\psi$ ,  $\psi_1$ ,  $\psi_0$  schreiben und  $\alpha = \frac{3}{4} m' (1 - \Delta)^2 h G$  setzen:

$$\begin{aligned} \frac{d^2(\psi)}{d\tau^2} + \alpha(\psi_1) = & -\beta_1 \text{Sin}((\Delta + \sigma)\tau + (\psi) + \theta_1 + D) \\ & -\beta_2 \text{Sin}((\Delta + \sigma)\tau + 2(\psi) - \Phi + \theta_2 + D) \\ & +\beta_3 \text{Sin} 2((\Delta + \sigma)\tau + (\psi) + \theta_3 + D) \\ & \dots \dots \dots \\ & + \alpha \frac{n_2^2}{g} \left( \frac{d^2(\psi_0)}{d\tau^2} \right)^2 - \alpha n_2 \frac{d^2(\psi_0)}{d\tau^2} \\ & + X. \end{aligned}$$

Da  $\psi_0$  als eine trigonometrische Function (Sinusreihe) vorausgesetzt wird, so enthält  $\left( \frac{d^2(\psi_0)}{d\tau} \right)^2$  einen constanten Theil, den wir mit  $a_0$  bezeichnen. Ferner sei  $\Psi$  der veränderliche Theil und

$$\alpha n_2 = \mu; \quad \alpha \frac{n_2^2}{g} a_0 = \nu^2.$$

Zerlegen wir nun unsere Differentialgleichung in ihre characteristischen und elementären Theile, so ergibt sich, indem wir  $g = 1$  setzen:

$$\begin{aligned} \frac{d^2(\psi_1)}{d\tau^2} + \alpha(\psi_1) = & -\beta_1 \text{Sin}((\Delta + \sigma)\tau + (\psi) + \theta_1 + D) \\ & -\beta_2 \text{Sin}((\Delta + \sigma)\tau + 2(\psi) - \Phi + \theta_2 + D) \\ & +\beta_3 \text{Sin} 2((\Delta + \sigma)\tau + (\psi) + \theta_3 + D) \\ & \dots \dots \dots \\ & -f_1 - f_2 \dots \dots \dots \\ (1 - \mu) \frac{d^2(\psi_0)}{d\tau^2} - \nu^2(\psi_0) = & f_1 + f_2 + \dots + X + \bar{\Psi}. \end{aligned}$$



Die Functionen  $f_1, f_2 \dots$  dienen dazu, die im Laufe der Approximationen erscheinenden elementären Glieder von der ersten Gleichung in die zweite überzuführen.

$v^3 (\frac{1}{v_0})$  kann nicht durch die in den weiteren Annäherungen auftretenden Glieder aufgehoben werden, denn diese sind mindestens um eine Ordnung der Grösse  $h$  kleiner.





(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg.  
1902. Janvier. T. XVI, № 1.)

## Наблюденія потока Персеидъ въ 1901 году,

сдѣланныя въ Пулковѣ А. Я. Орловымъ.

(Доложено въ засѣданіи физико-математическаго отдѣленія 28-го ноября 1901 г.)

Наблюденія Персеидъ, въ настоящемъ году, производились А. Я. Орловымъ, занимавшимся на Обсерваторіи въ лѣтніе мѣсяцы. Состояніе погоды благопріятствовало наблюденіямъ, равно какъ и то обстоятельство, что поволуніе пришлось 14-го августа, такъ что, по замѣчанію наблюдателя, только 10-го числа, послѣ полуночи, Луна мѣшала отмѣчать болѣе слабые метеоры. Пути метеоровъ наносились на специальную карту, изданную проф. Цераскимъ (*Annales de Moscou, Ser. II, Vol. II*), причемъ замѣчалось среднее Пулковское время, съ точностью до минуты и, для болѣе части метеоровъ, отмѣчалась ихъ приблизительная яркость по сравненію со звѣздами. Вслѣдствіе большаго размѣра площади радиациі Персеидъ, а также — возможнаго существованія сосѣднихъ потоковъ (въ созвѣздіяхъ: Cassiopeia, Lacerta), карта оказывалась недостаточной для нанесенія болѣе удаленныхъ метеоровъ, а потому болѣе замѣчательные изъ нихъ были нанесены г. Орловымъ на другія карты, меньшаго масштаба. Въ данномъ виже списокѣ приведены экваторіальныя координаты точекъ появленія и исчезновенія каждаго метеора (для равноденствія 1855.0), тщательно отсчитанныя по картамъ самимъ наблюдателемъ до десятой доли градуса; въ послѣднемъ столбцѣ, вмѣстѣ съ другими замѣчаніями, обозначена цифрами приблизительная яркость метеора по сравненію со звѣздами. Въ концѣ списка даны отдѣльно положенія нѣкоторыхъ метеоровъ, наблюденныхъ между 10-мъ и 15-мъ августа, для которыхъ дата наблюденія не была отмѣчена точно.

Считая, что только немногіе изъ отмѣченныхъ метеоровъ не принадлежатъ къ потоку Персеидъ, мы находимъ, приблизительно, что въ одинъ часъ падало среднимъ числомъ:

августа 10.5 — 4.7 метеор.

» 11.5 — 14.1 »

» 12.5 — 15.0 »

» 13.5 — 17.0 »

» 14.5 — 8.3 »

Отсюда приблизительно получается эпоха максимума явления около августа 12.8. Подробная обработка данного материала, въ смыслѣ опредѣленія площади радіаціи, производится г. Орловымъ.

| №№ | Эпоха<br>(среднее Пулковское время).           | Появление. |          | Исчезновение. |          | Яркость и другія замѣчанія.                                                             |
|----|------------------------------------------------|------------|----------|---------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                | $\alpha$   | $\delta$ | $\alpha$      | $\delta$ |                                                                                         |
|    |                                                | 1855.0     |          | 1855.0        |          |                                                                                         |
|    | 1901 г.                                        |            |          |               |          |                                                                                         |
| 1  | Августа 9-го<br>11 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> | 46°0       | +44°2    | 48°6          | +37°8    |                                                                                         |
| 2  | 11 16                                          | 46.2       | 41.9     | 47.5          | 36.5     | Фиолетоваго цвѣта.                                                                      |
| 3  | —                                              | 95.0       | 42.1     | 100.7         | 39.7     |                                                                                         |
| 4  | Августа 10-го<br>—                             | 29.0       | 20.0     | 28.0          | 16.7     |                                                                                         |
| 5  | —                                              | 39.0       | 25.5     | 40.7          | 21.2     |                                                                                         |
| 6  | —                                              | 20.0       | 27.0     | 19.0          | 23.5     |                                                                                         |
| 7  | —                                              | 35.1       | 36.8     | 34.5          | 32.6     |                                                                                         |
| 8  | —                                              | 11.7       | 46.0     | 7.2           | 41.8     |                                                                                         |
| 9  | —                                              | 31.2       | 38.3     | 37.0          | 36.0     |                                                                                         |
| 10 | —                                              | 75.8       | 44.7     | 83.1          | 40.4     |                                                                                         |
| 11 | —                                              | 29.6       | 55.5     | 26.0          | 54.4     |                                                                                         |
| 12 | —                                              | 42.0       | 55.8     | 45.5          | 53.8     |                                                                                         |
| 13 | 11 15                                          | 80.0       | 52.0     | 86.2          | 50.0     |                                                                                         |
| 14 | 11 35                                          | 72.3       | 39.6     | 78.0          | 34.5     |                                                                                         |
| 15 | 11 50                                          | 67.0       | 40.0     | 71.0          | 35.0     | Эти два метеора слѣдовали одинъ за другимъ, какъ бы составляли продолженіе другъ друга. |
|    |                                                | 73.0       | 31.0     | 74.3          | 28.8     |                                                                                         |
| 16 | 12 12                                          | 8.0        | 60.0     | 11.5          | 67.0     | Время сомнительно.                                                                      |
| 17 | 12 18                                          | 50.2       | 51.0     | 55.0          | 48.3     |                                                                                         |
| 18 | 12 46                                          | 49.0       | 51.2     | 54.0          | 52.8     |                                                                                         |
| 19 | 12 58                                          | 66.9       | 27.1     | 69.0          | 23.6     | Яркій.                                                                                  |
|    | Августа 11-го                                  |            |          |               |          |                                                                                         |
| 20 | —                                              | 35.0       | 53.0     | 43.6          | 56.7     | Замѣчено только направл.                                                                |
| 21 | 10 37                                          | 40.0       | 40.0     | 37.3          | 34.0     | Очень яркій; слѣдъ.                                                                     |
| 22 | 38                                             | 68.5       | 48.0     | 75.0          | 44.8     |                                                                                         |
| 23 | 43                                             | 54.1       | 47.3     | 57.5          | 36.5     |                                                                                         |
| 24 | 45                                             | 84.0       | 57.1     | 98.6          | 55.7     |                                                                                         |
| 25 | 47                                             | 80.0       | 50.4     | 89.0          | 49.2     |                                                                                         |
| 26 | 52                                             | 32.0       | 66.0     | 24.0          | 71.0     |                                                                                         |
| 27 | 59                                             | 54.0       | 38.0     | 56.2          | 33.0     |                                                                                         |
| 28 | 10 59                                          | 28.8       | 20.9     | 26.8          | 16.0     |                                                                                         |
| 29 | 11 0                                           | 53.0       | 40.0     | 51.6          | 33.8     | Очень яркій.                                                                            |
| 30 | 4                                              | 32.6       | 22.0     | 30.7          | 17.5     |                                                                                         |
| 31 | 10                                             | 42.2       | 42.5     | 42.0          | 37.0     |                                                                                         |
| 32 | 28                                             | 80.0       | 43.2     | 87.0          | 48.0     |                                                                                         |
| 33 | 30                                             | 352.7      | 59.8     | 306.3         | 63.8     | Исключительно яркій; см. примѣчаніе въ концѣ статьи.                                    |

| №№ | Эпоха<br>(среднее Пулков-<br>ское время). | Появленіе. |          | Исчезновеніе. |          | Яркость и другія<br>замѣчанія. |
|----|-------------------------------------------|------------|----------|---------------|----------|--------------------------------|
|    |                                           | $\alpha$   | $\delta$ | $\alpha$      | $\delta$ |                                |
|    |                                           | 1855.0     |          | 1855.0        |          |                                |
|    | 1901 г.<br>Августа 11-го                  |            |          |               |          |                                |
| 34 | 11 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>           | 86°0       | +54°2    | 92°1          | +52°8    |                                |
| 35 | 40                                        | 84.0       | 49.4     | 91.0          | 46.0     |                                |
| 36 | 12 0                                      | 7.0        | 35.0     | 3.0           | 28.6     |                                |
| 37 | 1                                         | 36.0       | 35.0     | 32.0          | 30.0     |                                |
| 38 | 3                                         | 25.4       | 44.0     | 23.3          | 40.0     |                                |
| 39 | 7                                         | 63.9       | 44.0     | 68.0          | 40.0     |                                |
| 40 | 9                                         | 38.0       | 42.0     | 36.0          | 37.5     |                                |
| 41 | 16                                        | 21.2       | 29.7     | 18.4          | 22.0     |                                |
| 42 | 18                                        | 63.0       | 43.2     | 66.2          | 40.0     |                                |
| 43 | 24                                        | 76.7       | 37.4     | 79.8          | 33.0     |                                |
| 44 | 37                                        | 11.0       | 57.1     | 15.5          | 56.0     |                                |
| 45 | 41                                        | 53.6       | 31.8     | 53.0          | 24.0     |                                |
| 46 | 43                                        | 89.0       | 58.0     | 100.5         | 51.9     |                                |
| 47 | 45                                        | 17.0       | 39.0     | 13.0          | 30.0     |                                |
| 48 | 47                                        | 34.6       | 30.0     | 32.7          | 25.0     |                                |
| 49 | 52                                        | 44.7       | 40.0     | 42.5          | 35.0     |                                |
| 50 | 53                                        | 25.0       | 26.3     | 26.5          | 21.0     |                                |
| 51 | 12 58                                     | 34.9       | 16.8     | 34.0          | 13.3     | Сомнительный.                  |
| 52 | 13 0                                      | 29.0       | 17.9     | 26.6          | 12.5     |                                |
| 53 | 5                                         | 27.1       | 13.4     | 25.1          | 12.8     |                                |
| 54 | 9                                         | 33.0       | 30.8     | 30.9          | 23.0     |                                |
| 55 | 11                                        | 31.3       | 27.3     | 30.0          | 23.4     |                                |
| 56 | 17                                        | 88.5       | 57.4     | 102.5         | 56.0     |                                |
| 57 | 20                                        | 16.5       | 58.0     | 8.0           | 57.0     |                                |
| 58 | 26                                        | 50.0       | 50.5     | 52.5          | 51.4     |                                |
| 59 | 28                                        | 79.5       | 36.7     | 86.5          | 32.5     |                                |
| 60 | 30                                        | 52.9       | 50.6     | 53.9          | 48.0     |                                |
| 61 | 40                                        | 52.0       | 45.0     | 53.8          | 43.0     |                                |
| 62 | 42                                        | 48.0       | 53.8     | 53.0          | 53.5     |                                |
| 63 | 44                                        | 85.0       | 41.1     | 92.0          | 37.0     |                                |
| 64 | 45                                        | 50.0       | 21.5     | 48.0          | 15.0     |                                |
| 65 | 13 48                                     | 31.0       | 46.0     | 29.8          | 41.2     |                                |
|    | Августа 12-го                             |            |          |               |          |                                |
| 66 | —                                         | 20.0       | 60.8     | 13.0          | 60.8     |                                |
| 67 | 10 40                                     | 17.0       | 59.5     | 12.5          | 57.3     |                                |
| 68 | 42                                        | 7.5        | 37.8     | 5.9           | 31.0     |                                |
| 69 | 47                                        | 39.0       | 54.5     | 37.0          | 53.6     |                                |
| 70 | 54                                        | 47.0       | 48.7     | 46.3          | 44.8     |                                |
| 71 | 56                                        | 42.0       | 53.0     | 38.0          | 50.3     |                                |
| 72 | 11 12                                     | 4.0        | 63.2     | 341.5         | 63.0     |                                |

| №№  | Эпоха<br>(среднее Пулков-<br>ское время). | Появленіе. |          | Исчезновеніе. |          | Яркость и другія<br>замѣчавія. |
|-----|-------------------------------------------|------------|----------|---------------|----------|--------------------------------|
|     |                                           | $\alpha$   | $\delta$ | $\alpha$      | $\delta$ |                                |
|     |                                           | 1855.0     |          | 1855.0        |          |                                |
|     | 1901 г.<br>Августа 12-го                  |            |          |               |          |                                |
| 73  | 11 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>           | 81°0       | +57°2    | 90°0          | +56°2    |                                |
| 74  | 21                                        | 39.5       | 50.0     | 36.0          | 47.5     | Сомнительный.                  |
| 75  | 22                                        | 32.5       | 33.0     | 31.0          | 28.0     |                                |
| 76  | 25                                        | 38.7       | 45.9     | 36.0          | 41.5     |                                |
| 77  | 36                                        | 18.2       | 17.2     | 15.4          | 12.2     | 1-ой величины.                 |
| 78  | 39                                        | 72.0       | 58.1     | 87.0          | 58.0     | 5                              |
| 79  | 42                                        | 66.8       | 48.4     | 74.0          | 46.3     | 2                              |
| 80  | 47                                        | 36.6       | 18.0     | 35.4          | 12.0     | 2                              |
| 81  | 50                                        | 46.7       | 37.8     | 46.0          | 31.5     | 1 Слѣдъ.                       |
| 82  | 54                                        | 41.2       | 31.8     | 40.0          | 26.0     | 3                              |
| 83  | 11 57                                     | 61.5       | 30.0     | 65.2          | 25.2     |                                |
| 84  | 12 4                                      | 28.4       | 23.1     | 27.0          | 20.0     |                                |
| 85  | 11                                        | 39.5       | 40.0     | 39.6          | 37.2     |                                |
| 86  | 13                                        | 22.0       | 39.0     | 18.0          | 32.7     |                                |
| 87  | 17                                        | 88.0       | 39.0     | 92.0          | 34.5     | 3                              |
| 88  | 21                                        | 26.0       | 35.0     | 23.0          | 31.5     | 2                              |
| 89  | 24                                        | 35.0       | 67.3     | 32.0          | 71.0     |                                |
| 90  | 37                                        | 56.1       | 49.9     | 59.0          | 49.0     |                                |
| 91  | 39                                        | 14.5       | 43.1     | 10.8          | 35.0     | Очень яркій.                   |
| 92  | 40                                        | 8.0        | 41.5     | 356.7         | 37.5     | Очень яркій.                   |
| 93  | 42                                        | 32.5       | 22.8     | 31.7          | 19.6     |                                |
| 94  | 42                                        | 75.0       | 34.1     | 79.5          | 29.0     |                                |
| 95  | —                                         | 12.3       | 27.9     | 10.5          | 25.0     |                                |
| 96  | 46                                        | 42.5       | 51.5     | 40.0          | 48.7     | 2                              |
| 97  | 49                                        | 30.0       | 60.1     | 25.0          | 61.5     |                                |
| 98  | 50                                        | 35.1       | 22.5     | 34.0          | 19.5     |                                |
| 99  | 12 59                                     | 50.0       | 35.0     | 49.7          | 29.0     |                                |
| 100 | 13 0                                      | 52.4       | 45.2     | 54.0          | 41.6     |                                |
| 101 | 1                                         | 79.5       | 46.5     | 86.5          | 41.0     | 2                              |
| 102 | 2                                         | 33.4       | 35.5     | 30.8          | 30.3     |                                |
| 103 | 4                                         | 81.8       | 41.0     | 85.5          | 37.5     |                                |
| 104 | 10                                        | 21.5       | 43.5     | 18.5          | 38.8     |                                |
| 105 | 12                                        | 19.3       | 12.5     | 15.5          | 6.2      | 3                              |
| 106 | 13                                        | 21.5       | 64.3     | 10.0          | 66.3     |                                |
| 107 | 17                                        | 43.5       | 58.0     | 48.0          | 59.4     |                                |
| 108 | —                                         | 73.1       | 66.0     | 91.0          | 66.7     |                                |
| 109 | 22                                        | 41.2       | 51.2     | 40.0          | 49.8     |                                |
| 110 | 31                                        | 46.0       | 49.1     | 47.0          | 52.2     |                                |
| 111 | 37                                        | 51.5       | 32.8     | 53.2          | 28.0     |                                |
| 112 | —                                         | 24.0       | 34.2     | 20.6          | 29.2     |                                |

| №№  | Эпоха<br>(среднее Пулков-<br>ское время). | Появление. |          | Исчезновение. |          | Яркость и другія<br>замѣчанія.               |
|-----|-------------------------------------------|------------|----------|---------------|----------|----------------------------------------------|
|     |                                           | $\alpha$   | $\delta$ | $\alpha$      | $\delta$ |                                              |
|     |                                           | 1855.0     |          | 1855.0        |          |                                              |
|     | 1901 г.<br>Августа 13-го                  |            |          |               |          |                                              |
| 113 | 10 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>           | 38°1       | +36°0    | 37°2          | +27°3    | 2-ой величины.                               |
| 114 | 11 4                                      | 69.5       | 38.7     | 72.8          | 35.0     | 3                                            |
| 115 | 5                                         | 33.7       | 34.0     | 32.5          | 32.5     | 4                                            |
| 116 | 7                                         | 30.0       | 40.0     | 27.3          | 35.0     |                                              |
| 117 | 8                                         | 46.0       | 54.0     | 50.0          | 56.5     | 4                                            |
| 118 | 9                                         | 46.5       | 28.3     | 44.2          | 23.2     | 2                                            |
| 119 | 11                                        | 69.0       | 42.0     | 84.0          | 39.0     | 1                                            |
| 120 | 17                                        | 43.0       | 31.0     | 42.0          | 26.0     | 2                                            |
| 121 | 30                                        | 78.0       | 65.0     | 93.0          | 67.0     | 2 Слѣдъ.                                     |
| 122 | 40                                        | 17.0       | 28.0     | 14.0          | 23.5     | 2                                            |
| 123 | 42                                        | 53.8       | 46.3     | 55.0          | 41.0     | 3                                            |
| 124 | 44                                        | 43.2       | 48.0     | 44.0          | 45.2     | 4                                            |
| 125 | 50                                        | 81.0       | 57.2     | 91.5          | 54.0     | 2 Слѣдъ.                                     |
| 126 | 53                                        | 52.0       | 24.8     | 52.1          | 21.0     | 3                                            |
| 127 | 11 55                                     | 63.0       | 62.0     | 71.0          | 63.6     | 4                                            |
| 128 | 12 3                                      | 34.5       | 19.6     | 32.0          | 14.0     | 3                                            |
| 129 | 6                                         | 68.0       | 42.0     | 73.0          | 33.7     | 3                                            |
| 130 | 7                                         | 37.8       | 54.0     | 35.8          | 52.0     | 2                                            |
| 131 | 10                                        | 37.0       | 42.5     | 36.1          | 41.0     | 3                                            |
| 132 | 20                                        | 26.8       | 17.8     | 24.0          | 11.0     | 1                                            |
| 133 | 22                                        | 102.5      | 64.0     | 125.0         | 61.0     | 2                                            |
| 134 | —                                         | 76.7       | 43.0     | 86.4          | 37.0     | 2                                            |
| 135 | 26                                        | 10.0       | 60.7     | 351.0         | 64.0     | Очень яркій; слѣдъ оставался<br>2—3 секундъ. |
| 136 | 28                                        | 22.0       | 64.5     | 8.0           | 69.0     | 1 Слѣдъ. Очень быстрый.                      |
| 137 | —                                         | 69.0       | 43.0     | 70.8          | 41.0     |                                              |
| 138 | 35                                        | 39.0       | 60.2     | 36.0          | 61.8     | 5                                            |
| 139 | 41                                        | 36.5       | 15.0     | 34.9          | 9.0      |                                              |
| 140 | 42                                        | 70.0       | 56.2     | 83.0          | 54.7     | 2 Слѣдъ.                                     |
| 141 | 44                                        | 27.7       | 38.0     | 26.0          | 30.0     | 1                                            |
| 142 | 46                                        | 85.5       | 42.5     | 90.2          | 40.0     | 3                                            |
| 143 | 52                                        | 73.0       | 43.8     | 76.0          | 40.9     |                                              |
| 144 | 54                                        | 72.2       | 38.3     | 79.5          | 29.0     | 2                                            |
| 145 | 57                                        | 87.0       | 56.4     | 100.0         | 55.0     | 2                                            |
| 146 | 58                                        | 45.5       | 38.0     | 45.0          | 32.0     | 1 Слабый слѣдъ.                              |
| 147 | —                                         | 344.0      | 62.3     | 325.0         | 60.7     |                                              |
| 148 | —                                         | 129.1      | 62.1     | 135.2         | 47.7     |                                              |
|     | Августа 14-го                             |            |          |               |          |                                              |
| 149 | 10 57                                     | 93.0       | 52.0     | 97.8          | 50.2     | 5                                            |
| 150 | 11 11                                     | 47.5       | 47.5     | 49.5          | 44.0     | 3                                            |
| 151 | 14                                        | 31.5       | 54.7     | 32.0          | 51.7     | 4                                            |

| №№  | Эпоха<br>(среднее Пулков-<br>ское время). | Появление. |          | Исчезновение. |          | Яркость и другія<br>замѣчанія.         |
|-----|-------------------------------------------|------------|----------|---------------|----------|----------------------------------------|
|     |                                           | $\alpha$   | $\delta$ | $\alpha$      | $\delta$ |                                        |
|     |                                           | 1855.0     |          | 1855.0        |          |                                        |
|     | 1901 г.                                   |            |          |               |          |                                        |
|     | Августа 14-го                             |            |          |               |          |                                        |
| 152 | 11 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>           | 38°8       | +54°9    | 36°0          | +55°7    | 3-ей величины.                         |
| 153 | 20                                        | 354.4      | 44.3     | 11.4          | 35.3     | 1 Красноватый; медленный.              |
| 154 | 31                                        | 51.5       | 59.8     | 59.0          | +65.6    | 3                                      |
| 155 | 44                                        | 327.9      | 9.7      | 320.9         | — 6.9    |                                        |
| 156 | 11 51                                     | 48.0       | 50.2     | 49.0          | +52.0    | Слѣдъ оставался около 2 <sup>г</sup> . |
| 157 | 12 4                                      | 339.5      | 49.8     | 19.4          | 29.8     | 1 Красный; очень медленный.            |
| 158 | 15                                        | 8.4        | 27.8     | 7.0           | 25.0     | 3                                      |
| 159 | 22                                        | 15.5       | 29.8     | 13.0          | 27.0     | 3                                      |
| 160 | 27                                        | 92.5       | 42.5     | 96.0          | 40.8     | 4                                      |
| 161 | 33                                        | 48.5       | 36.0     | 48.8          | 33.0     | 4                                      |
| 162 | 12 54                                     | 17.3       | 38.5     | 15.0          | 35.5     | 4                                      |
| 163 | 13 5                                      | 65.0       | 58.3     | 71.0          | 60.3     | 5                                      |
| 164 | 12                                        | 38.0       | 38.0     | 35.8          | 31.5     | 2                                      |
| 165 | 12                                        | 39.0       | 41.0     | 35.0          | 37.7     | 5                                      |
| 166 | 13                                        | 25.4       | 39.8     | 25.0          | 35.0     | 5                                      |
| 167 | —                                         | 70.0       | 67.0     | 78.0          | 72.0     |                                        |
| 168 | —                                         | 100.0      | 67.3     | 115.0         | 65.4     |                                        |
| 169 | —                                         | 29.5       | 35.0     | 25.8          | 28.5     |                                        |
| 170 | —                                         | 29.5       | 42.8     | 32.0          | 45.1     |                                        |
| 171 | —                                         | 19.0       | 53.0     | 6.0           | 51.5     |                                        |
|     | Августа 15-го                             |            |          |               |          |                                        |
| 172 | 10 50                                     | 14.0       | 55.7     | 5.0           | 54.3     | 3                                      |
| 173 | 11 25                                     | 38.0       | 26.5     | 37.5          | 23.5     | 3                                      |
| 174 | 29                                        | 33.5       | 45.0     | 32.0          | 42.0     | 1                                      |
| 175 | 30                                        | 11.0       | 41.3     | 8.0           | 38.0     | Вспыхнулъ и разсыпался.                |



| №№  | Эпоха.                       | Появленіе.        |                    | Исчезновеніе.    |                    | ЗАМѢЧАНІЯ.               |
|-----|------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------------|
|     |                              | $\alpha$          | $\delta$           | $\alpha$         | $\delta$           |                          |
|     |                              | 1855.0            |                    | 1855.0           |                    |                          |
|     | 1901 г.                      |                   |                    |                  |                    |                          |
| 1*  | Между 10-мъ и 15-мъ августа. | 17 <sup>o</sup> 0 | +64 <sup>o</sup> 0 | 3 <sup>o</sup> 0 | +64 <sup>o</sup> 7 |                          |
| 2*  |                              | 48.7              | 39.7               | 50.0             | 37.3               |                          |
| 3*  |                              | 68.0              | 58.7               | 76.0             | 59.6               |                          |
| 4*  |                              | 70.2              | 64.0               | 85.0             | 68.0               |                          |
| 5*  |                              | 25.1              | 19.0               | 24.0             | 15.6               |                          |
| 6*  |                              | 17.0              | 34.0               | 13.0             | 28.3               |                          |
| 7*  |                              | 37.0              | 37.2               | 35.0             | 32.5               |                          |
| 8*  |                              | 23.5              | 38.0               | 20.7             | 32.2               |                          |
| 9*  |                              | 34.1              | 41.2               | 33.0             | 37.0               |                          |
| 10* |                              | 10.0              | 54.0               | 15.0             | 47.0               |                          |
| 11* |                              | 88.3              | 50.0               | 95.8             | 46.0               |                          |
| 12* |                              | 103.0             | 48.2               | 107.0            | 41.9               |                          |
| 13* |                              | 14.0              | 58.0               | 8.8              | 56.6               |                          |
| 14* |                              | 14.0              | 56.0               | 8.6              | 62.0               |                          |
| 15* |                              | 37.0              | 67.0               | 36.0             | 70.1               |                          |
| 16* |                              | 62.0              | 42.0               | 65.8             | 38.2               |                          |
| 17* |                              | 13.8              | 27.1               | 25.6             | 21.8               | Набл. 11-го августа (?). |

## ПРИМѢЧАНІЕ.

Во время наблюденія потока, въ ночь съ 11-го на 12-е августа и. с., г. Орловымъ, а также директоромъ Обсерваторіи О. А. Баклундомъ, былъ замѣченъ исключительно яркій метеоръ — № 33 по списку, имѣвшій уже отчасти характеръ болида. Явленіе обратило на себя вниманіе многихъ астрономовъ и другихъ лицъ, изъ которыхъ нѣкоторые сообщили свои наблюденія Пулковской Обсерваторіи. Приводимъ здѣсь, въ извлеченіи, существенное изъ замѣтокъ отдѣльныхъ наблюдателей.

О. А. Баклундъ (Пулково, Обсерваторія). «Пролетѣлъ очень яркій метеоръ; свѣтъ его былъ настолько яркъ, что невольно обратилъ на себя вниманіе освѣщеніемъ всей Обсерваторіи. Послѣ метеора долго оставался слѣдъ, на одномъ и томъ же мѣстѣ неба; сначала онъ былъ прямолинейнымъ (приблизительно въ формѣ сигары), а затѣмъ сталъ искривляться. Цвѣтъ метеора былъ синеватый».

Черезъ полчаса послѣ этого пролетѣлъ другой метеоръ такого же характера, но нѣсколько слабѣе: онъ двигался отъ созвѣздія Лугае къ Polaris.

А. Я. Орловъ. (Пулково, Обсерваторія). «11-го августа, въ 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ср. Пулк. времени, изъ созвѣздія Cassiopeiae, съ легкимъ шумомъ, вылетѣлъ метеоръ, прошелъ между  $\alpha$  и  $\beta$  Serphei и исчезъ около  $\delta$  Draconis, оставивъ

послѣ себя яркій слѣдъ, прорѣзанный вдоль темной полоской. Нѣсколько секундъ слѣдъ оставался прямымъ, а затѣмъ сталъ изгибаться; его цвѣтъ былъ сначала голубоватымъ, потомъ пожелтѣлъ и, минуты черезъ двѣ послѣ начала явленія, слѣдъ окончательно расплылся и исчезъ, смѣшавшись съ блескомъ Млечнаго пути».

Г. Орловъ занесъ положеніе начальнаго пути метеора на карту и онъ помѣщенъ въ общемъ списокѣ подъ № 33.

Э. Д. Злотницкій (Царское Село). «Свѣтлый метеоръ пролетѣлъ 11-го августа, въ  $11^h 30^m - 11^h 30^m 15^s$  ср. Пулк. времени. Продолжительность его — дробь секунды. Я метеора не видѣлъ, но хорошо замѣтилъ положеніе оставленнаго имъ слѣда — свѣтлой полосы, длиною вначалѣ  $6^\circ - 8^\circ$  и шириною въ  $2' - 3'$ . Свѣтлый слѣдъ въ видѣ прямой линіи былъ виденъ  $1 - 1\frac{1}{2}$  секунды, затѣмъ онъ сталъ изгибаться, вытягиваться какъ флогеръ, принявъ форму омеги. Простымъ глазомъ слѣдъ былъ виденъ минуты 2—3. Мнѣ представляется достовѣрнымъ, что метеоръ прошелъ точно чрезъ  $\beta$  Draconis».

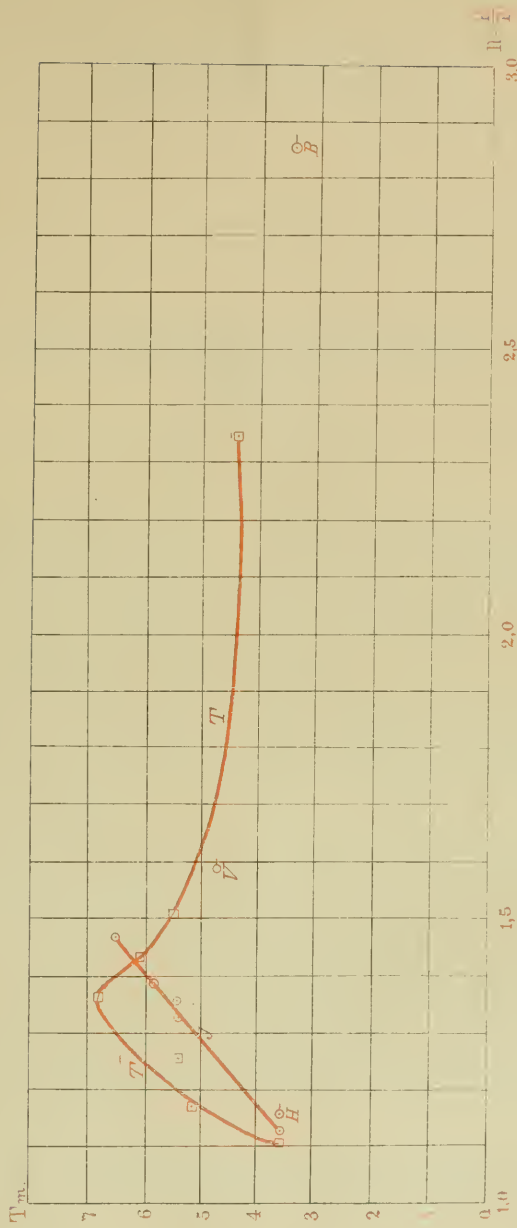
Къ замѣткѣ г. Злотницкаго приложенъ рисунокъ положенія слѣда между звѣздами, по которому приблизительно получается:

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| начало слѣда: $\alpha = 267.3;$ | $\delta = +57.3$    |
| конецъ                          | $262.0 \quad +52.4$ |

Въ оригиналѣ у г. Злотницкаго показаны начало и конецъ наборокъ, что несогласно съ наблюденіемъ г. Орлова; но такъ какъ первый видѣлъ только конецъ явленія, то и не могъ судить точно о направленіи движенія.

Ив. Смирновъ (между ст. Финл. ж. д. Мустамяки и Новой Киркой). «11-го августа и. с., въ  $11\frac{1}{2}^h$  ночи, семью лицами былъ замѣченъ на сводѣ неба къ SSW, подъ острымъ угломъ (къ горизонту?), ярко вспыхнувшій метеоръ, вытянувшійся въ длинную, электрическаго свѣта ленту, долго не угасавшую. Послѣ этого была видна, приблизительно въ теч. 10 минутъ, бѣлаго цвѣта фигура, похожая на цифру 3, которая постепенно и пропорціонально растягивалась и теряла свѣтъ. Мнѣ показалось, что фигура 3 была не на мѣстѣ вспыхнушаго метеора, а какъ будто нѣсколько сѣвернѣе». Двое лицъ, наблюдавшіе то же явленіе въ Лѣсномъ, утверждаютъ, что цвѣтъ метеора былъ красный.

Fig. I.





(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg.  
1902. Mars. T. XVI, № 3.)

## Sur le rôle de Jupiter dans la formation des radiants composés.

Par **Th. Brédikhine.**

(Présenté le 27 février 1902).

Il est connu très bien que c'est M. Denning qui dans chaque radiant stationnaire en apparence<sup>1)</sup>, — c'est à dire ayant les coordonnées apparentes égales entre elles à quelques degrés près, — voyait en général un courant météorique individuel, formant une seule famille de météores et appartenant par conséquent, — conformément à la théorie de l'origine cométaire des météores, — à une seule comète.

L'idée de cette parenté paraissait tellement naturelle qu'elle faisait oublier parfois la différence énorme entre la direction vraie d'un courant dans l'espace et sa direction apparente, présentée par les coordonnées de ce radiant données dans des catalogues et non affranchies de l'influence du mouvement de la Terre.

Pour ceux qui veulent attribuer l'origine des météores principalement à la désagrégation des comètes subie lors de leurs passages à travers la sphère d'activité de quelque grosse planète, de Jupiter en premier lieu, les météores d'un courant composé présentent naturellement une famille de comètes minuscules produite par l'action dissolvante de Jupiter, par ex.

Or, si deux orbites météoriques quelconques d'une même famille rencontrent la Terre après avoir passé près de Jupiter, il est clair que les plans de ces orbites, ou les grands cercles correspondants, doivent se couper près du grand cercle de l'orbite de Jupiter, ou à peu près sur l'écliptique; c'est la première condition — I.

1) Consulter: Th. Brédikhine. Sur les radiants composés.... Bulletin de l'Acad. Imp. des Sciences de St.-Petersbourg. 1900. Janvier. T. XII, № 1 et 1900. Sept. T. XII, № 2.

Puis, pour chacune de ces orbites doit être remplie encore une condition, exprimant que l'orbite peut rencontrer — et l'orbite de Jupiter et celle de la Terre.

L'orbite de météore soit

$$r = \frac{q(1+e)}{1+e \cdot \text{cs } v}, \quad q = a(1-e)$$

Pour la rencontre avec la Terre

$$1 = \frac{q(1+e)}{1+e \cdot \text{cs } v_0}$$

et avec Jupiter

$$5.2 = \frac{q(1+e)}{1-e \cdot \text{cs } v_0},$$

d'où

$$(1) \quad 1 + e \cdot \text{cs } v_0 = q(1+e), \quad (2) \quad 5.2 - 5.2 \cdot e \cdot \text{cs } v_0 = q(1+e),$$

$$e \cdot \text{cs } v_0 (6.2) = 0.677 \text{ et l'expression (1)}$$

nous donne

$$\text{II} \quad a(1-e^2) = q(1+e) = 1.677.$$

En prenant une valeur quelconque pour  $q$ , on trouve  $e$ , et avec  $e$  on obtient  $a$  et  $v_0$ . Ainsi, pour  $a = 3.097$  on trouve  $q = 1$ ,  $e = 0.677$ ,  $v_0 = 0$ ; c'est une ellipse dont l'aphélie rencontre l'orbite de Jupiter et dont l'axe coïncide avec la ligne des noeuds. Puis on a :

| $q$   | $e$   | $a$      | $v_0$ |
|-------|-------|----------|-------|
| 0.952 | 0.762 | 4.0      | 27°3  |
| 0.900 | 0.863 | 6.6      | 38.3  |
| 0.861 | 0.946 | 16.0     | 44.3  |
| 0.840 | 1.000 | $\infty$ | 47.4  |

En cas de  $q = 0.86$ , l'ellipse s'étend déjà au delà de l'orbite de Neptune, et pour  $q = 0.84$  il se transforme en parabole. Ainsi, toutes les orbites elliptiques qui ont  $q < 0.86$  ne peuvent venir à la Terre après avoir rencontré quelqu'une des grosses planètes.

Il est clair que cette règle ne s'applique pas dans les cas où l'inclinaison de l'orbite  $i$  est assez petite pour que les ellipses à toutes les valeurs de  $q$  entre 1 et 0.01 puissent rencontrer les orbites des grosses planètes.

Dans les 44 radiants dits stationnaires de Denning (le N° 36 est mis de côté comme un radiant sui generis) on compte 269 orbites séparées; dans ce nombre on a 157 où  $q$  est  $< 0.86$ ; en excluant 19 orbites dont l'inclinaison  $i$  est très petite, et puis deux orbites où  $q < 0.01$ , on a 136

orbites qui ne viennent pas du voisinage des grosses planètes, et les autres 133 orbites présentent la possibilité d'être rencontrées par quelque grosse planète.

L'orbite de Jupiter n'entre pas dans l'intérieur des orbites du premier groupe indépendamment des valeurs de leurs grands axes; à ce point de vue elles peuvent être nommées extérieures (ext.). Pour des valeurs limitées de  $q$  elles ont la possibilité de traverser les sphères d'activité des planètes; les autres orbites, ayant  $q$  entre 1 et 0.86 peuvent être désignées par antithèse comme intérieures (int.). L'orbite de Jupiter passe généralement dans l'intérieur de ces orbites, à partir de  $a = 3.1$ , mais elle les coupe quand les valeurs  $q$  et  $a$  sont liées par la condition II.

Quant aux autres grosses planètes, les limites des orbites météoriques intérieures deviennent plus resserrées. Pour Saturne, pas ex., la condition de la rencontre sera  $q(1+e) = a(1-e^2) = 1.810$ ; quand  $a = \infty$ ,  $e = 1$ ,  $q = 0.905$ ,  $v_0 = 36^\circ 0$ ; pour  $a = 16.0$ ,  $e = 0.942$ ,  $q = 0.932$  et  $v_0 = 30^\circ 7$ .

On voit ainsi que plusieurs orbites météoriques intérieures pour Jupiter deviennent extérieures pour Saturne, et ainsi de suite.

Les orbites extérieures, à cause de la répétition du phénomène, doivent être réputées elliptiques, quoique leurs météores n'eussent pas passé près de Jupiter. Par conséquent, leurs comètes génératrices les ont engendrées sous l'action dissolvante du Soleil, — à mon avis — moyennant des émissions de la matière cométaire. On doit admettre que les comètes intérieures ne sont nullement garanties de cet agent qui joue ainsi un rôle beaucoup plus général que l'action dissolvante de Jupiter, et sous son influence chaque comète parabolique nouvellement venue dans notre système solaire et ayant une distance périhélie modique peut produire après son passage au périhélie toute une famille d'orbites elliptiques, tandis qu'une comète pareille a une très faible probabilité de rencontrer directement la sphère d'activité de Jupiter.

Les orbites elliptiques à différents  $a$ ,  $e$ ,  $T$ , engendrées de la dite manière, en restant dans le système solaire, ont beaucoup plus des chances de rencontrer la planète perturbatrice, et quelques — uns de leurs faisceaux pourront passer par la sphère d'activité de celle-ci et subir des changements énormes. Mais les orbites extérieures comme intérieures, abstraction faite dans ces dernières de leurs passages possibles très près de la planète, devront éprouver des perturbations plus ou moins considérables, de la part de Jupiter principalement.

Pour s'en faire l'idée, il faut calculer à quelle distance de Jupiter ou de son orbite passe l'orbite donnée de météore. Une approximation suffi-

sante dans notre but sera obtenue par le procédé suivant, très simple. Soient  $\omega$  — l'angle entre le périhélie et le noeud ascendant, compté selon Gauss;  $i$  — l'inclinaison de l'orbite;  $x$  — l'angle que fait le rayon vecteur du météore avec le plan de l'écliptique;  $v$  — l'anomalie vraie du météore pour le rayon vecteur  $r$  égal au rayon de l'orbite de Jupiter, c'est à dire égal à 5.2;  $180^\circ - v = \beta$ ;  $\omega + 180 = \alpha$  — angle entre le noeud ascendant et l'aphélie. Pour l'anomalie négative du météore ou aura  $\alpha + \beta$ , et pour l'anomalie positive —  $\alpha - \beta$ . Alors

$$\text{sn } x = \text{sn } (\alpha \mp \beta) \text{ sn } i$$

et la distance entre le météore et l'orbite de Jupiter

$$\Delta = 2 r \text{ sn } \frac{x}{2}.$$

- Pour trouver l'intersection des plans des orbites ayant les inclinaisons  $i$  et  $i'$  et la différence de leurs noeuds —  $\delta\Omega$ , il est commode d'employer les analogies connues:

$$\text{tng } \frac{1}{2} (a + b) = \text{tng } \frac{c}{2} \cdot \frac{\text{cs } \frac{1}{2} (A - B)}{\text{cs } \frac{1}{2} (A + B)}$$

$$\text{tng } \frac{1}{2} (a - b) = \text{tng } \frac{c}{2} \cdot \frac{\text{sn } \frac{1}{2} (A - B)}{\text{sn } \frac{1}{2} (A + B)}$$

où  $c = \delta\Omega$ ,  $A = i$ ,  $B = i'$ .

Afin de faciliter le calcul de  $\beta$  pour différentes orbites paraboliques dans le cas de Jupiter, nous avons calculé le Tableau suivant:

| $q$  | $\beta$ | $q$  | $\beta$ | $q$  | $\beta$ | $q$  | $\beta$ | $q$  | $\beta$ |
|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|
| 0.00 | 0°      | 0.10 | 16°     | 0.20 | 23°     | 0.30 | 28°     | 0.40 | 32°     |
| .01  | 3       | .11  | 17      | .21  | 23      | .31  | 28      | .41  | 33      |
| .02  | 6       | .12  | 17      | .22  | 24      | .32  | 29      | .42  | 33      |
| .03  | 8       | .13  | 18      | .23  | 24      | .33  | 29      | .43  | 33      |
| .04  | 9       | .14  | 19      | .24  | 25      | .34  | 30      | .44  | 34      |
| .05  | 11      | .15  | 19      | .25  | 25      | .35  | 30      | .45  | 34      |
| .06  | 12      | .16  | 20      | .26  | 26      | .36  | 31      | .46  | 35      |
| .07  | 13      | .17  | 21      | .27  | 26      | .37  | 31      | .47  | 35      |
| .08  | 14      | .18  | 21      | .28  | 27      | .38  | 31      | .48  | 35      |
| .09  | 15      | .19  | 22      | .29  | 27      | .39  | 32      | .49  | 36      |
| 0.10 | 16      | 0.20 | 23      | 0.30 | 28      | 0.40 | 32      | 0.50 | 36      |



| $\alpha$ | $\beta$ | $\alpha$ | $\beta$ | $\alpha$ | $\beta$ | $\alpha$ | $\beta$ | $\alpha$ | $\beta$ |
|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 0.50     | 36°     | 0.60     | 40°     | 0.70     | 43°     | 0.80     | 46°     | 0.90     | 49°     |
| .51      | 37      | .61      | 40      | .71      | 43      | .81      | 46      | .91      | 49      |
| .52      | 37      | .62      | 40      | .72      | 44      | .82      | 47      | .92      | 50      |
| .53      | 37      | .63      | 41      | .73      | 44      | .83      | 47      | .93      | 50      |
| .54      | 38      | .64      | 41      | .74      | 44      | .84      | 47      | .94      | 50      |
| .55      | 38      | .65      | 41      | .75      | 45      | .85      | 48      | .95      | 51      |
| .56      | 38      | .66      | 42      | .76      | 45      | .86      | 48      | .96      | 51      |
| .57      | 39      | .67      | 42      | .77      | 45      | .87      | 48      | .97      | 51      |
| .58      | 39      | .68      | 42      | .78      | 46      | .88      | 48      | .98      | 52      |
| .59      | 39      | .69      | 43      | .79      | 46      | .89      | 49      | .99      | 52      |
| 0.60     | 40      | 0.70     | 43      | 0.80     | 46      | 0.90     | 49      | 1.00     | 52      |

Pour l'orbite elliptique ayant  $a = 4.0$  le Tableau devient:

| $\alpha$ | $\beta$ | $\alpha$ | $\beta$ | $\alpha$ | $\beta$ | $\alpha$ | $\beta$ | $\alpha$ | $\beta$ |
|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 0.00     | 0°      | 0.10     | 9°      | 0.20     | 13°     | 0.30     | 16°     | 0.40     | 18°     |
| .01      | 3       | .11      | 10      | .21      | 14      | .31      | 16      | .41      | 19      |
| .02      | 4       | .12      | 10      | .22      | 14      | .32      | 17      | .42      | 19      |
| .03      | 5       | .13      | 11      | .23      | 14      | .33      | 17      | .43      | 19      |
| .04      | 6       | .14      | 11      | .24      | 15      | .34      | 17      | .44      | 19      |
| .05      | 7       | .15      | 12      | .25      | 15      | .35      | 17      | .45      | 20      |
| .06      | 7       | .16      | 12      | .26      | 15      | .36      | 18      | .46      | 20      |
| .07      | 8       | .17      | 12      | .27      | 15      | .37      | 18      | .47      | 20      |
| .08      | 8       | .18      | 13      | .28      | 16      | .38      | 18      | .48      | 20      |
| .09      | 9       | .19      | 13      | .29      | 16      | .39      | 18      | .49      | 20      |
| 0.10     | 9       | 0.20     | 13      | 0.30     | 16      | 0.40     | 18      | 0.50     | 21      |

| $\alpha$ | $\beta$ | $\alpha$ | $\beta$ | $\alpha$ | $\beta$ | $\alpha$ | $\beta$ | $\alpha$ | $\beta$ |
|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 0.50     | 21°     | 0.60     | 22°     | 0.70     | 24°     | 0.80     | 25°     | 0.90     | 27°     |
| .51      | 21      | .61      | 22      | .71      | 24      | .81      | 26      | .91      | 27      |
| .52      | 21      | .62      | 23      | .72      | 24      | .82      | 26      | .92      | 27      |
| .53      | 21      | .63      | 23      | .73      | 24      | .83      | 26      | .93      | 27      |
| .54      | 21      | .64      | 23      | .74      | 24      | .84      | 26      | .94      | 27      |
| .55      | 21      | .65      | 23      | .75      | 25      | .85      | 26      | .95      | 27      |
| .56      | 22      | .66      | 23      | .76      | 25      | .86      | 26      | .96      | 27      |
| .57      | 22      | .67      | 24      | .77      | 25      | .87      | 26      | .97      | 27      |
| .58      | 22      | .68      | 24      | .78      | 25      | .88      | 26      | .98      | 28      |
| .59      | 22      | .69      | 24      | .79      | 25      | .89      | 27      | .99      | 28      |
| 0.60     | 22      | 0.70     | 24      | 0.80     | 25      | 0.90     | 27      | 1.00     | 28      |

Le passage aux orbites elliptiques se fera à l'aide de la valeur de  $\alpha$  adoptée selon l'exigence. Dans ce passage on peut retenir la valeur de  $g$  parabolique, car cet élément est le plus stable pour ainsi dire. On s'en aperçoit en calculant les orbites elliptiques provenant d'une parabole sous l'action d'émissions nucléaires. Soient: la vitesse initiale  $g = 0.1$ , son angle

avec le rayon vecteur  $G = 0$ , l'angle du rayon vecteur avec la tangente à l'orbite —  $b$ , l'anomalie vraie  $v = +45^\circ$ , la distance périhélie  $q$ ,  $H$  — la vitesse orbitale de la comète;  $A$  et  $Q$  — le demi-grand axe et la distance périhélie dans l'orbite dérivée elliptique, l'on obtient:

|         |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| $q$     | 0.02   | 0.10   | 0.20   | 0.40   | 0.60   | 0.80   | 1.00   |
| $\lg r$ | 8.3698 | 9.0688 | 9.3698 | 9.6708 | 9.8469 | 9.9719 | 0.0688 |
| $H_1^2$ | 84.66  | 16.76  | 8.322  | 4.120  | 2.726  | 2.032  | 1.617  |
| $A$     | 1.44   | 3.25   | 4.69   | 6.79   | 8.37   | 9.76   | 11.05  |
| $Q$     |        | 0.09   | 0.20   | 0.41   | 0.62   | 0.83   |        |

En posant l'angle  $G = +45^\circ$  l'on aura comme un complément illustratif:

|         |        |        |        |
|---------|--------|--------|--------|
| $q$     | 0.02   | 0.60   | 1.00   |
| $\lg r$ | 8.3698 | 9.8469 | 0.0688 |
| $H_1^2$ | 83.66  | 2.543  | 1.476  |
| $A$     | 0.60   | 3.32   | 4.32   |

On voit ainsi que lors des changements énormes de  $a$ ,  $q$  varie relativement très peu.

Notons en passant que dans des émissions cométaires on trouve une source immense de météores, ayant toutes les orbites elliptiques possibles, dont les météores pourraient suffire à la formation des radiants composés à chaque position de la Terre sur son orbite, comme aussi des radiants aux pôles de l'écliptique, non seulement pour l'époque actuelle, mais aussi dans l'avenir.

Supposons maintenant qu'il s'agit de convertir l'orbite parabolique de météore, ayant la distance périhélie  $q$ , en une ellipse à demi-grand axe  $a$ . En laissant  $q$  invariable, on trouve l'excentricité  $e$  et le demi-paramètre  $p$  de l'ellipse. Pour la rencontre avec la Terre, la parabole donne l'anomalie vraie  $v_0$  et l'ellipse —  $v'_0$ ; la différence  $v'_0 - v_0$  sera égale à la différence des longitudes des périhélies et des aphélie respectifs (sur l'orbite), c'est à dire  $v'_0 - v_0 = \delta\omega = \delta\alpha$ .

Quand la rencontre du météore avec la Terre a lieu avant le périhélie de l'orbite météorique, la valeur  $\delta\alpha$  a le signe (+), après ce passage il faut prendre le signe (—).

En adoptant, par ex.,  $a = 4.0$ , l'on aura pour différents  $q$ :

|      |                |      |                |
|------|----------------|------|----------------|
| $q$  | $\delta\alpha$ | $q$  | $\delta\alpha$ |
| 0.02 | 1.9            | 0.60 | 4.2            |
| 0.20 | 2.8            | 0.70 | 4.1            |
| 0.30 | 3.2            | 0.80 | 3.5            |
| 0.40 | 3.6            | 0.90 | 2.9            |
| 0.50 | 4.3            | 1.00 | 0.0            |

Avec l'augmentation de  $a$ ,  $\delta\alpha$  diminue; pour  $a = 6.0$ , par ex.,  
 $\delta\alpha = 2.3 \dots$

Avant de passer aux 45 radiants (stationnaires) de M. Denning, examinons le système des Orionides. Ce système n'est pas compté par M. Denning parmi ses radiants stationnaires, car il demande pour ceux-ci la durée d'au moins 60 jours, tandis que le phénomène des Orionides ne dure que 12 jours, mais les coordonnées de leur radiant varient de  $5^\circ$  en AR et de  $3^\circ$  en Décl. Les Orionides paraissent appartenir à une seule famille, sans aucun mélange, et leurs particularités nous aideront à comprendre la structure, la formation des radiants susmentionnés de Denning.

$N$  — désigne le numéro de Denning (Catalogue de 1890),  $n$  — le numéro courant; Renc. — indique le noend où les météores rencontrent la Terre — ascendant ou descendant<sup>1)</sup>; ext. et int. — ont la signification indiquée plus haut, se rapportant à la position de l'orbite.

| N   | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|-----|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| 647 | asc.  | 1   | 0.728 | 168° | 19°      | 63°      |
| 675 | —     | 2   | 0.644 | 165  | 22       | 73       |
| 697 | —     | 3   | 0.489 | 166  | 25       | 91       |
| 698 | —     | 4   | 0.569 | 162  | 24       | 82       |
| 699 | —     | 5   | 0.603 | 161  | 25       | 78       |
| 703 | —     | 6   | 0.577 | 162  | 26       | 81       |
| 707 | —     | 7   | 0.527 | 163  | 26       | 87       |
| 712 | —     | 8   | 0.486 | 160  | 27       | 91       |
| 713 | —     | 9   | 0.560 | 166  | 27       | 83       |
| 718 | —     | 10  | 0.511 | 159  | 28       | 89       |
| 722 | —     | 11  | 0.452 | 160  | 30       | 95       |
| 723 | asc.  | 12  | 0.387 | 163  | 31       | 103      |

Calculons les valeurs  $\Delta$  pour la parabole et  $\Delta_1$  pour une ellipse dont  $a = 4.0$ ; les valeurs de  $\beta$  correspondantes seront  $\beta$  et  $\beta_1$ ; la valeur  $\delta\omega = \delta\alpha$  pour toutes ces orbites est égale à  $+4^\circ$ . Prenons pour plus de simplicité les valeurs moyennes arithmétiques des données pour les numéros: (3, 4, 5), (6, 7, 8), (9, 10, 11). L'on aura ainsi:

1) Les éléments des météores du catalogue 1890 (A) sont donnés par J. Kleiber: Опре-  
 дѣленіе орбитъ метеороныхъ потоковъ. 1891.

|             | $\alpha$ | $\beta$ | $\beta_1$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$ | $\Delta_1$ |
|-------------|----------|---------|-----------|------|------------|----------|------------|
| 1           | 243°     | 44°     | 24°       | ext. | + 4°       | 0.52     | 0.74       |
|             | —        | —       | —         |      |            | 1.56     | 1.09       |
| 2           | 253      | 41      | 23        | —    |            | 0.72     | 1.10       |
|             | —        | —       | —         |      |            | 1.24     | 1.34       |
| (3, 4, 5)   | 264      | 38      | 21        | —    |            | 1.10     | 1.41       |
|             | —        | —       | —         |      |            | 1.30     | 1.45       |
| (6, 7, 8)   | 266      | 37      | 21        | —    |            | 1.22     | 1.52       |
|             | —        | —       | —         |      |            | 1.36     | 1.52       |
| (9, 10, 11) | 268      | 37      | 21        | —    |            | 1.26     | 1.54       |
|             | —        | —       | —         |      |            | 1.33     | 1.50       |
| 12          | 283      | 32      | 18        | ext. | + 4        | 1.45     | 1.54       |
|             | —        | —       | —         |      |            | 1.08     | 1.26       |

Les quantités  $a = 4.0$  et  $a = \infty$  donnent des limites à presque toutes les valeurs possibles de  $a$ ; en réalité celles-ci sont plus près de la limite inférieure. En comparant les valeurs  $\Delta$  et  $\Delta_1$  entre elles, on s'aperçoit que qualitativement le tableau général des positions des météores par rapport à l'orbite de Jupiter reste presque invariable dans les deux cas, les différences quantitatives étant insignifiantes pour des raisonnements généraux.

Les orbites des Orionides sont extérieures et ne peuvent rencontrer la sphère d'activité de Jupiter, et à plus forte raison les sphères pareilles des autres grosses planètes; une construction graphique très simple pourra montrer que même les plans de ces orbites se coupent loin du plan de l'écliptique. Donc, les conditions I et II ne sont pas vérifiées.

Où en doit conclure que les Orionides ne sont pas engendrés par quelque comète à la suite de perturbations désagrégeantes des planètes<sup>1)</sup>.

Néanmoins, les distances  $\Delta$  sont telles que les perturbations ordinaires de la part de Jupiter sont considérables.

On doit se présenter le phénomène de la manière suivante: les émissions de matières cométaires produisent une série de faisceaux d'orbites à différents paramètres; en passant à quelque distance de Jupiter, ces faisceaux, ou plutôt quelques parties des faisceaux, éprouvent des perturbations de Jupiter qui doivent être différentes conformément à la diversité des paramètres de leurs orbites. Ainsi l'on voit dans les Orionides une différence considérable dans tous leurs éléments. Les météores sont engendrés par une comète sous l'influence de l'énergie solaire, et Jupiter augmente la diversité d'éléments des orbites dérivées, principalement en  $i$  et  $\Omega$ , ce qui communique au courant primitif une durée de visibilité de plusieurs jours.

1) Dans mon article: «Sur quelques systèmes de météores» (Bulletin de l'Ac. Imp. des Sciences de St.-Petersbourg 1896. Décembre. T. V, № 5), j'ai attribué à Jupiter, par mégarde, un rôle plus grand qu'il ne l'a en réalité. Dans les Orionides il n'est pas un générateur, mais un perturbateur.

Examinons encore le courant des Orionides d'un autre point de vue. Malgré une grande diversité des paramètres dans un faisceau d'orbites météoriques, il y aura presque toujours une partie plus riche en météores, relativement plus dense. Les retours périodiques de cet endroit peuvent servir à déterminer le demi-grand axe commun des ellipses décrites par la condensation. Dans les catalogues de Denning de 1890 (A) et de 1899 (B) on trouve plusieurs fois indiqué le nombre des météores observés ( $m$ ): on en fait la série suivante, d'après le catalogue (A):

| An   | $m$ | An   | $m$ | An   | $m$ | An   | $m$ |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| 1864 | 14  | 1869 | 32  | 1879 | 45  | 1892 | 9   |
|      | 65  |      | 76  |      | 84  |      | 93  |
|      | 67  |      | 77  |      | 87  |      | 95  |
| 1868 | 170 | 1878 | 11  | 1888 | 6   |      | 97  |
|      |     |      |     |      |     | 1898 | 11  |

La condensation paraît correspondre aux années 1868, 1877, 1887 et 1895. La période est en moyen  $T=9$  ans. Dans le catalogue (A) on trouve les maxima en 1877 —  $m=57$ ; 1879 —  $m=39$ ; 1887 —  $m=45$ , d'où  $T=9$  ans. Cette valeur de  $T$  nous donne  $a=4.33$ . Naturellement ce  $T$  se rapporte à la partie plus dense du courant; les autres météores ont évidemment d'autres temps de révolution.

En passant maintenant aux 45 radiants quasi-stationnaires de la liste de M. Denning, commençons par le radiant № XXXVI qui se trouve près du pôle de l'écliptique<sup>1)</sup>:

| №   | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|-----|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| 27  | desc. | 1   | 0.984 | +50° | 300°     | 178°     |
| 63  | —     | 2   | 0.998 | 49   | 8        | 185      |
| 117 | —     | 3   | 1.005 | 47   | 33       | 186      |
| 124 | —     | 4   | 1.002 | 46   | 36       | 188      |
| 138 | —     | 5   | 1.007 | 45   | 48       | 184      |
| 140 | —     | 6   | 1.009 | 44   | 51       | 185      |
| 147 | —     | 7   | 1.012 | 44   | 69       | 185      |
| 155 | —     | 8   | 1.016 | 42   | 83       | 184      |
| 191 | —     | 9   | 1.014 | 43   | 107      | 184      |
| 282 | —     | 10  | 1.014 | 40   | 127      | 178      |
| 283 | —     | 11  | 1.014 | 40   | 126      | 184      |
| 425 | —     | 12  | 1.002 | 40   | 149      | 174      |
| 449 | —     | 13  | 0.979 | 40   | 151      | 201      |
| 508 | —     | 14  | 1.007 | 41   | 166      | 177      |
| 617 | —     | 15  | 0.993 | 45   | 192      | 171      |
| 630 | desc. | 16  | 0.995 | +43  | 195      | 175      |

1) Voir: Brédikhine: Sur les radiants composés (dits stationnaires), Bulletin de l'Acad. Imp. des Sciences de St.-Petersbourg. 1900. Janvier. T. XII, № 1, et 1900. Septembre. T. XIII, № 2. — Idem: Astronomische Nachrichten, Band 151, № 3623.

En prenant les moyennes arithmétiques des données pour les n-os (3, 4), (5, 6), (10, 11), (15, 16), calculons les valeurs de  $\Delta$  par rapport à Jupiter:

|          | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta\alpha$ | $\Delta$  | Ord. |
|----------|----------|---------|------|----------------|-----------|------|
| 1        | 358°     | 52°     | int. | —              | 3.41 3.21 | I    |
| 2        | 5        | 52      |      | +              | 3.00 3.49 | —    |
| (3, 4)   | 7        | 52      |      | +              | 2.79 3.46 | —    |
| (5, 6)   | 5        | 52      |      | +              | 2.79 3.24 | —    |
| 7        | 5        | 53      |      | +              | 2.79 3.22 | —    |
| 8        | 4        | 53      |      | +              | 2.72 3.06 | —    |
| 9        | 4        | 53      |      | +              | 2.78 3.12 | —    |
| (10, 11) | 1        | 53      |      | +              | 2.73 2.81 | —    |
| 12       | 354      | 52      |      | —              | 2.96 2.48 | —    |
| 13       | 21       | 52      |      | +              | 1.75 3.38 | —    |
| 14       | 357      | 52      |      | —              | 2.91 2.66 | —    |
| (15, 16) | 353      | 52      | int. | —              | 3.26 2.64 | I    |

Ces orbites étant internes, les points correspondant à  $\alpha - \beta$  se trouvent d'un côté de la ligne des noeuds, et les points pour  $\alpha + \beta$  — de l'autre côté de cette ligne.

Les différences de quelques degrés en  $\Omega$  peuvent provenir de la forme conique du secteur d'émissions; mais les différences assez grandes montrent déjà que presque toutes les orbites de ce N° sont étrangères entre elles; notons encore qu'elles ne se coupent pas près de l'écliptique, et par conséquent ne sont pas engendrées sous l'action de Jupiter ou d'autres planètes. Les valeurs de  $\Delta$  montrent même que les perturbations ordinaires de Jupiter sont ici assez modiques pour notre question. Ce radiant sert à confirmer l'idée de la génération de météores moyennant des émissions de matières vers le Soleil. Ou faudrait-il faire une supposition absurde — que toutes ces ellipses séparées touchent l'orbite de Jupiter à leurs aphélie, et que la planète, ayant produit ces orbites aux paramètres presque identiques, les ait réparties sur toute l'orbite terrestre? Ce radiant confirme aussi l'idée de la multitude innombrable de météores circulant autour du Soleil, dont on peut former des radiants de toute sorte. Notons encore que non loin de ce radiant polaire (pour l'écliptique), on trouve encore deux radiants (Cat. Denn., B, n-os 201 et 213) qui présentent dans leurs éléments  $q$ ,  $i$  et  $\omega$  les particularités du radiant polaire, mais déjà avec moins de précision, étant plus éloignés du pôle.

Les valeurs de  $\Delta$  données ci-dessus sont calculées pour l'orbite parabolique. Pour une orbite elliptique, ayant  $q = 1$ ,  $i = 45^\circ$ ,  $a = 4$  on trouvera, par rapport à Jupiter,  $\Delta = 1.75$ ; pour la même orbite, ayant  $a = 11$ , —  $\Delta = 2.69$ , et pour la parabole —  $\Delta = 2.77$ . L'on voit que les pertur-

bations de Jupiter seront toujours modiques. Les répétitions du phénomène indiquent l'ellipticité des orbites, et cette dernière s'explique par l'admission de l'existence d'émissions dans la comète génératrice après son passage au périhélie.

|   | N <sup>o</sup> | Renc. | <i>n</i> | <i>q</i> | <i>i</i> | $\Omega$ | $\omega$ |
|---|----------------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|
| I | 210            | desc. | 1        | 0.900    | 166°     | 112°     | 220°     |
|   | 293            | —     | 2        | 0.427    | 163      | 128      | 279      |
|   | 294            | —     | 3        | 0.485    | 163      | 129      | 273      |
|   | 318            | —     | 4        | 0.372    | 161      | 133      | 285      |
|   | 412            | —     | 5        | 0.058    | 120      | 148      | 332      |
|   | 431            | —     | 6        | 0.112    | 114      | 150      | 321      |
|   | 456            | —     | 7        | 0.042    | 80       | 151      | 336      |
|   | 465            | —     | 8        | 0.023    | 87       | 153      | 342      |
|   | 529            | —     | 9        | 0.158    | 17       | 173      | 313      |
|   | 561            |       | 10       | 0.296    | 12       | 177      | 294      |
|   | 574            | desc. | 11       | 0.322    | 9        | 180      | 291      |

En prenant les moyennes des données pour les numéros (2, 3), (5, 6), (7, 8), et en calculant pour la parabole  $\Delta$ , et  $\Delta_1$  pour l'ellipse ayant  $a = 4.0$ , on aura :

|        | $\alpha$ | $\beta$ | $\beta_1$ | Pos. | $\delta x$ | $\Delta$ |      | $\Delta_1$ |      | Ord. |
|--------|----------|---------|-----------|------|------------|----------|------|------------|------|------|
| 1      | 40°      | 49°     | 27°       | int. | +3°        | 0.20     | 1.27 | 0.33       | 1.19 | I    |
| (2, 3) | 96       | 35      | 20        | ext. | 4          | 1.34     | 1.16 | 1.40       | 1.33 | II   |
| 4      | 105      | 31      | 18        | ext. | 4          | 1.65     | 1.23 | 1.65       | 1.37 |      |
| (5, 6) | 147      | 14      | 8         | ext. | 4          | 3.61     | 1.92 | 1.29       | 2.03 | I    |
| (7, 8) | 159      | 8       | 5         | ext. | 2          | 2.59     | 1.17 | 2.15       | 1.26 | I    |
| 9      | 133      | 17      | 10        | ext. | 3          | 1.38     | 0.76 | 1.24       | 0.85 | II   |
| 10     | 114      | 28      | 16        | ext. | 3          | 1.08     | 0.68 | 1.07       | 0.73 |      |
| 11     | 111      | 29      | 17        | ext. | +3         | 0.81     | 0.52 | 0.79       | 0.62 |      |

Les orbites extérieures, c'est à dire toutes à partir du  $n=2$ , ne passent pas près de l'orbite de Jupiter (et à plus forte raison près des autres grosses planètes) pour avoir reçu des changements très grands en  $i$  et  $q$ , et nous avons le droit de les diviser ainsi: num. 1 — I ordre; numéros 2, 3 et 4 — II ordre, avec quelques perturbations en  $i$ ,  $\Omega$  et  $q$ ; numéros 5 et 6 — I ordre; 7 et 8 — de même; enfin 9, 10 et 11 — II ord., avec des perturbations en  $i$ ,  $q$  et  $\Omega$ .

|    | N <sup>o</sup> | Revc. | <i>n</i> | <i>q</i> | <i>i</i> | $\Omega$ | $\omega$ |
|----|----------------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|
| II | 185            | desc. | 1        | 1.012    | 129°     | 106°     | 172°     |
|    | 193            |       | 2        | 1.016    | 130      | 110      | 179      |
|    | 200            |       | 3        | 0.968    | 128      | 111      | 155      |
|    | 218            |       | 4        | 1.012    | 130      | 115      | 173      |
|    | 248            |       | 5        | 0.889    | 125      | 124      | 221      |
|    | 250            |       | 6        | 0.895    | 129      | 125      | 221      |
|    | 259            |       | 7        | 0.916    | 127      | 126      | 217      |
|    | 277            |       | 8        | 0.906    | 126      | 127      | 218      |
|    | 286            |       | 9        | 0.851    | 127      | 128      | 227      |
|    | 319            |       | 10       | 0.815    | 129      | 132      | 233      |
|    | 336            |       | 11       | 0.791    | 121      | 136      | 236      |
|    | 356            |       | 12       | 0.702    | 117      | 138      | 247      |
|    | 369            |       | 13       | 0.540    | 118      | 140      | 266      |
|    | 375            |       | 14       | 0.560    | 120      | 140      | 264      |
|    | 384            |       | 15       | 0.578    | 122      | 142      | 262      |
|    | 400            |       | 16       | 0.647    | 118      | 144      | 254      |
|    | 419            |       | 17       | 0.469    | 104      | 149      | 274      |
|    | 620            |       | 18       | 0.542    | 33       | 193      | 265      |
|    | 631            | desc. | 19       | 0.533    | 30       | 196      | 266      |

Prenons les moyennes pour les numéros (2, 3, 4), (5, 6, 7), (8, 9), (10, 11, 12), (13, 14, 15, 16) et (18, 19):

|          | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$  | Ord. |
|----------|----------|---------|------|------------|-----------|------|
| 1        | 352°     | 52°     | int. | —          | 3.75 2.92 | I    |
| (2—4)    | 349      | 52      | int. | —          | 3.88 2.75 | II   |
| (5—7)    | 40       | 49      | int. | +          | 0.65 4.63 |      |
| (8, 9)   | 43       | 48      | int. | +          | 0.36 4.63 |      |
| (10—12)  | 59       | 45      | ext. | +          | 1.07 4.83 | II   |
| (13—16)  | 82       | 39      | ext. | +          | 3.23 4.23 |      |
| 17       | 94       | 35      | ext. | +          | 4.94 4.31 |      |
| (18, 19) | 86       | 38      | ext. | +          | 2.09 2.34 | I    |

Les orbites internes, n-os 1—9, ne passent pas par la sphère d'activité de Jupiter; quelques unes ont pu subir des perturbations considérables qui se manifestent en *i*,  $\Omega$  et *q*. Les orbites des numéros 10—17, étant externes, n'ont pas passé près de Jupiter et forment un courant séparé de II ordre, ou appartiennent au courant précédent. Les n-os 18 et 19 présentent un courant séparé, déjà par leur mouvement direct. Les signes de  $\delta z$  sont donnés pour le cas de passage à l'orbite elliptique. La simple inspection des valeurs *i* et  $\Omega$  nous montre clairement que les orbites ne se coupent pas près de l'écliptique; et en effet, pour les orbites 1 et 8 leur intersection



commune est éloignée de l'écliptique de 89°7 sur l'orbite 1 et de 76°7 sur l'orbite 8; pour les orbites 9—17, ces angles sont respectivement 47°8 et 37°6. D'ailleurs ces orbites sont extérieures, et pour elles le calcul est superflu. Ainsi, la condition I n'est pas satisfaite, et le rôle de Jupiter ici est égale à celui dans les Orionides.

Pour la partie relativement dense des courants de II ordre on a les nombres suivants:

|      |          |      |          |
|------|----------|------|----------|
|      | <i>m</i> |      | <i>m</i> |
| 1877 | 21       | 1870 | 16       |
| 1878 | 17       | 1872 | 20       |

d'où le temps  $T = 6.5$  et  $a = 3.5$ , mais ces nombres ne méritent pas une confiance considérable.

|     | N <sup>o</sup> | Renc. | <i>n</i> | <i>q</i> | <i>i</i> | $\Omega$ | $\omega$ |
|-----|----------------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|
| III | 442            | desc. | 1        | 1.012    | 90°      | 151°     | 180°     |
|     | 466            |       | 2        | 1.005    | 92       | 153      | 187      |
|     | 531            |       | 3        | 0.925    | 85       | 173      | 213      |
|     | 557            |       | 4        | 0.929    | 85       | 176      | 212      |
|     | 602            |       | 5        | 0.839    | 77       | 188      | 227      |
|     | 623            |       | 6        | 0.804    | 73       | 193      | 233      |
|     | 644            |       | 7        | 0.794    | 71       | 198      | 234      |
|     | 650            |       | 8        | 0.755    | 71       | 201      | 239      |
|     | 726            |       | 9        | 0.777    | 56       | 217      | 237      |
|     | 829            |       | 10       | 0.838    | 35       | 248      | 226      |
|     | 838            |       | 11       | 0.841    | 34       | 249      | 225      |
|     | 870            | desc. | 12       | 0.873    | 30       | 258      | 219      |

Les moyennes sont prises pour les n-os: (1, 2), (3, 4), (5, 6), (7, 8), (10, 11). On aura:

|          | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$  | Ord. |
|----------|----------|---------|------|------------|-----------|------|
| (1, 2)   | 4°       | 52°     | int. | →          | 4.23 4.89 | I    |
| (3, 4)   | 33       | 50      | int. |            | 1.53 6.78 | I    |
| (5, 6)   | 50       | 47      | ext. |            | 0.26 6.22 | II   |
| (7, 8)   | 57       | 45      | ext. |            | 1.03 5.79 |      |
| 9        | 57       | 46      | ext. |            | 0.82 4.71 |      |
| (10, 11) | 46       | 47      | ext. |            | 0.05 3.12 | II   |
| 12       | 39       | 48      | ext. | →          | 0.41 2.69 |      |

Les plans des orbites 1—4 ne se coupent pas sur l'écliptique; les distances angulaires de leur section des noeuds correspondants sont: sur l'orbite 1—75° et sur l'orbite 4—76°. Vu que *i* est très grande et la variation de  $\Omega$  est de 23°, on est porté à prendre les n-os 1 et 2 pour un

seul courant individuel, comme aussi les n-os 3 et 4. Les n-os 5 — 8 donnent un courant du II ordre; durée 14 jours. La première orbite, quoique extérieure comme parabole, se trouve à la limite des orbites ext. et int. et a pu par conséquent passer par la sphère d'activité de Jupiter; mais c'est un passage partiel de quelque faisceau; en général ces orbites ne vérifient pas la condition II.

L'orbite 9 peut aussi appartenir à ce courant en augmentant sa durée de 16 jours. Enfin les orbites 10, 11 et 12 sont à la limite connue, et ont pu passer près de Jupiter, au moins partiellement. Il faut noter surtout que ces orbites, étant converties en ellipses deviennent tout à fait extérieures, et cette circonstance diminue la possibilité de la rencontre avec Jupiter; mais les perturbations de sa part ont dû être très considérables.

|    | N <sup>o</sup> | Renc. | n | q     | i    | Ω    | ω    |
|----|----------------|-------|---|-------|------|------|------|
| IV | 253°           | desc. | 1 | 1.002 | 141° | 125° | 168° |
|    | 279            | —     | 2 | 1.002 | 141  | 127  | 166  |
|    | 467            | —     | 3 | 0.718 | 136  | 153  | 245  |
|    | 532            | —     | 4 | 0.296 | 110  | 173  | 294  |
|    | 567            | —     | 5 | 0.237 | 100  | 179  | 302  |
|    | 632            | —     | 6 | 0.240 | 53   | 196  | 301  |
|    | 670            | —     | 7 | 0.312 | 41   | 203  | 292  |
|    | 754            | —     | 8 | 0.668 | 17   | 228  | 250  |
|    | 851            | desc. | 9 | 0.861 | 12   | 253  | 222  |

Les moyennes sont prises pour les n-os (1, 2), (4, 5), (6, 7).

|        | α    | β   | Pos. | δz | Δ         | Ord. |
|--------|------|-----|------|----|-----------|------|
| (1, 2) | 347° | 52° | int. | —  | 3.11 2.10 | I    |
| 3      | 65   | 44  | ext. | +— | 1.30 3.65 | I    |
| (4, 5) | 118  | 26  | ext. | +— | 6.32 3.09 | II   |
| (6, 7) | 117  | 27  | ext. | +— | 4.15 2.29 |      |
| 8      | 70   | 42  | ext. | +— | 0.72 1.42 | I    |
| 9      | 42   | 48  | int. | +— | 0.12 1.09 | I    |

Les deux premières sont du I ordre; la différence de quelques degrés en Ω est explicable par la divergence d'émissions. L'orbite 3 est éloignée des autres et en diffère en éléments, — elle ne passe pas près de l'orbite de Jupiter. Les orbites 4, 5 — donnent un courant séparé du II ord.; perturbations de Jupiter — modiques. Les orbites 6 et 7 ne sont pas liées avec les précédentes, ayant même le mouvement direct; elles ne passent pas en voisinage de Jupiter; perturbations modiques. Les orbites 8 et 9

correspondent à deux courants distincts: le premier ne passe pas près de Jupiter, ayant l'orbite extérieure; le second, éloigné du premier de 25 jours, peut venir de la sphère de Jupiter, il n'a rien de commun avec le premier; pour la section de leurs plans on trouve les distances angulaires entre la section et le noeud correspondant: sur la première orbite 64°0 et pour la seconde 39°7; l'angle de cette section avec l'écliptique est 10°6. Si la seconde orbite passe près de Jupiter, le premier ne le fait pas; mais, vu la valeur de  $i$ , les perturbations peuvent être très considérables.

|   | N°  | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|---|-----|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| V | 267 | desc. | 1   | 1.014 | 169° | 126°     | 184°     |
|   | 289 |       | 2   | 1.007 | 171  | 128      | 189      |
|   | 323 |       | 3   | 0.970 | 173  | 133      | 204      |
|   | 377 |       | 4   | 0.817 | 171  | 140      | 232      |
|   | 568 |       | 5   | 0.016 | 103  | 179      | 245      |
|   | 586 |       | 6   | 0.012 | 95   | 182      | 247      |
|   | 604 |       | 7   | 0.064 | 21   | 190      | 331      |
|   | 628 |       | 8   | 0.147 | 13   | 195      | 315      |
|   | 702 |       | 9   | 0.340 | 7    | 206      | 288      |
|   | 748 | desc. | 10  | 0.684 | 2    | 226      | 248      |

Les moyennes sont prises pour les orbites (1, 2), (3, 4):

|        | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$  | Ord. |
|--------|----------|---------|------|------------|-----------|------|
| (1, 2) | 7°       | 52°     | int. | →          | 0.64 0.78 | II   |
| (3, 4) | 38       | 49      | int. |            | 0.14 0.73 |      |
| 5      | 165      | 7       | ext. |            | 1.90 0.69 | I    |
| 6      | 167      | 5       | ext. |            | 1.62 0.72 |      |
| 7      | 151      | 13      | ext. |            | 1.26 0.51 | II   |
| 8      | 135      | 19      | ext. |            | 1.06 0.51 |      |
| 9      | 108      | 30      | ext. |            | 0.62 0.43 |      |
| 10     | 68       | 42      | ext. | →          | 0.08 0.17 | I    |

Dans les courants 1, 2, 3 et 4, les orbites séparées, par ex. 3 et 4, vu la petitesse de l'inclinaison, peuvent passer par la sphère de Jupiter, et toutes les orbites peuvent subir des perturbations considérables. Pour la section des plans de 1 et 4 on a les distances angulaires entre cette section et les noeuds, sur l'orbite 1 — 33° et sur 4 — 43°; la distance angulaire entre la section et l'écliptique est 5°5; ces 4 orbites appartiennent à un courant du II ordre; durée 40 jours; elles ne sont pas produites par Jupiter mais fortement changées par lui.

Les orbites 5 et 6 donnent un courant séparé; elles sont extérieures; inclinaison grande; non produites par Jupiter.

Les n-os 7, 8 et 9 — orbites extérieures, mais vu la petitesse de  $i$  peuvent subir des grandes perturbations, sans être produites par l'action de Jupiter; durée 16 jours.

Enfin le n-o 10 indique un courant séparé qui, malgré son orbite extérieure, présente la possibilité de passer par la sphère de Jupiter. Ce courant est éloigné de 20 jours du courant qui le précède.

|    | N°  | Renc. | $n$ | $q$   | $i$ | $\Omega$ | $\omega$ |
|----|-----|-------|-----|-------|-----|----------|----------|
| VI | 45  | desc. | 1   | 0.964 | 8°  | 342°     | 161°     |
|    | 231 | —     | 2   | 0.776 | 125 | 118      | 111      |
|    | 246 | —     | 3   | 0.700 | 132 | 123      | 112      |
|    | 325 | —     | 4   | 0.879 | 137 | 133      | 137      |
|    | 343 | —     | 5   | 0.944 | 134 | 136      | 150      |
|    | 394 | —     | 6   | 0.995 | 137 | 143      | 166      |
|    | 413 | —     | 7   | 1.007 | 136 | 148      | 187      |
|    | 445 | —     | 8   | 1.005 | 132 | 151      | 190      |
|    | 480 | —     | 9   | 0.933 | 138 | 157      | 212      |
|    | 533 | —     | 10  | 0.750 | 130 | 173      | 241      |
|    | 545 | —     | 11  | 0.635 | 126 | 174      | 255      |
|    | 598 | —     | 12  | 0.420 | 117 | 185      | 279      |
|    | 621 | —     | 13  | 0.322 | 100 | 193      | 291      |
|    | 709 | —     | 14  | 0.307 | 63  | 207      | 293      |
|    | 710 | —     | 15  | 0.261 | 65  | 207      | 298      |
|    | 767 | —     | 16  | 0.501 | 26  | 231      | 269      |
|    | 820 | —     | 17  | 0.682 | 17  | 246      | 247      |
|    | 906 | desc. | 18  | 0.916 | 10  | 277      | 211      |

Les n-os (2, 3), (4, 5), (7, 8), (10, 11), (12, 13), (14, 15) comme presque identiques dans chaque pair sont combinés ensemble. Les différences en  $\Omega$  y peuvent provenir directement du cône d'émissions.

|          | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$  | Ord. |
|----------|----------|---------|------|------------|-----------|------|
| 1        | 341°     | 51°     | int. | —          | 0.68 0.38 | I    |
| (2, 3)   | 292      | 44      | ext. | —          | 4.07 1.67 | I    |
| (4, 5)   | 324      | 49      | int. | —          | 3.88 0.82 | II   |
| 6        | 346      | 52      | int. | —          | 3.44 2.24 |      |
| (7, 8)   | 9        | 52      | int. | +          | 2.64 3.48 |      |
| 9        | 32       | 50      | int. | +          | 1.08 3.68 |      |
| (10, 11) | 68       | 43      | ext. | +          | 1.76 4.18 | II   |
| (12, 13) | 105      | 31      | ext. | +          | 5.64 3.65 |      |
| (14, 15) | 116      | 27      | ext. | +          | 5.51 2.93 | II   |
| 16       | 89       | 36      | ext. | +          | 1.85 1.90 |      |
| 17       | 67       | 42      | ext. | +          | 6.44 1.45 |      |
| 18       | 31       | 50      | int. | +          | 0.29 0.90 | I    |

Le n-o 1 donne un courant à part; rien de commun avec les autres. Le n-os (2, 3) — orbites extérieures, loin de la sphère d'activité de Jupiter. Numéros (4, 5), 6, (7, 8) et 9 — un courant II, durée 24 jours, l'inclinaison variant très peu; quelques traits de crayon montrent que les plans des orbites se coupent loin de l'écliptique; perturbations modérées de la part de Jupiter, qui n'a pas produit le courant. Les n-os (10, 11), (12, 13) — orbites extérieures, durée 20 jours; perturbation (Jupiter) peu considérables; Jupiter n'a pas produit ces météores. Les n-os (14, 15), 16 et 17 — un courant qui diffère essentiellement des précédents par le mouvement; durée 40 jours; aucun passage par la sphère d'activité de Jupiter, mais des fortes perturbations en  $i$  et en  $\Omega$ . Enfin le n-o 18 indique un courant, un faisceau séparé de tous les précédents, présentant la possibilité d'être rencontré par Jupiter, — orbite intérieure.

|     | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$ | $\Omega$ | $\omega$ |
|-----|----------------|-------|-----|-------|-----|----------|----------|
| VII | 423            | desc. | 1   | 0.973 | 96° | 149°     | 157°     |
|     | 552            |       | 2   | 0.973 | 98  | 175      | 200      |
|     | 624            |       | 3   | 0.832 | 87  | 194      | 228      |
|     | 716            |       | 4   | 0.731 | 75  | 208      | 242      |
|     | 793            | desc. | 5   | 0.721 | 49  | 236      | 243      |

| $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta\alpha$ | $\Delta$  | Ord. |
|----------|---------|------|----------------|-----------|------|
| 337°     | 51°     | int. | —              | 6.18 2.50 | I    |
| 20       | 51      | int. | +              | 2.75 5.93 | I    |
| 48       | 47      | ext. | +              | 0.09 6.97 | I    |
| 62       | 44      | ext. | +              | 1.57 5.83 | II   |
| 63       | 44      | ext. | +              | 1.29 4.08 |      |

Dans les orbites 1 et 2 la différence de  $i$  (qui est très grande) est 2°, tandis que la variation de  $\Omega$  est 26°. La section des plans de ces orbites se trouve très loin de l'écliptique; en effet, les distances angulaires de la section comptées des noeuds correspondants sont: dans le plan de la première orbite — 84°, dans celui de la seconde — 87°. La condition I n'est pas satisfaite — les orbites ne sont pas produites par l'action de Jupiter. Ce sont donc deux courants indépendants, produits par des émissions.

L'orbite n-o 3 est près de la limite pour la parabole; mais une orbite elliptique quelconque ne peut pas passer près de Jupiter, — à plus forte raison près des autres grosses planètes; c'est un courant simple I.

Enfin les deux dernières orbites, purement extérieures, ne peuvent pas rencontrer ni Jupiter, ni les autres grosses planètes, en pouvant subir

des perturbations considérables en  $i$  et en  $\Omega$ ; la durée de ce courant est de 28 jours. Une comète a engendré des essaims de météores grâce à une éjection de matières; Jupiter de son côté a produit des variations notables dans ces orbites.

|      | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|------|----------------|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| VIII | 447            | desc. | 1   | 0.977 | 156° | 151°     | 159°     |
|      | 468            | —     | 2   | 0.998 | 153  | 153      | 168      |
|      | 483            | —     | 3   | 0.991 | 153  | 162      | 195      |
|      | 495            | —     | 4   | 0.944 | 156  | 164      | 209      |
|      | 500            | —     | 5   | 0.942 | 154  | 165      | 210      |
|      | 503            | —     | 6   | 0.931 | 150  | 166      | 212      |
|      | 505            | —     | 7   | 0.951 | 154  | 165      | 208      |
|      | 511            | —     | 8   | 0.933 | 153  | 166      | 212      |
|      | 548            | —     | 9   | 0.762 | 152  | 174      | 239      |
|      | 553            | —     | 10  | 0.766 | 150  | 175      | 238      |
|      | 831            | —     | 11  | 0.577 | 14   | 248      | 260      |
|      | 841            | desc. | 12  | 0.577 | 14   | 249      | 260      |

Les moyennes sont prises pour les n-os (4, 5), (7, 8), (9, 10), (11, 12):

|          | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta x$ | $\Delta$ | Ord. |    |
|----------|----------|---------|------|------------|----------|------|----|
| 1        | 339°     | 51°     | int. | —          | 2.05     | 1.06 | II |
| 2        | 348      | 52      | int. | —          | 2.17     | 1.54 |    |
| 3        | 15       | 52      | int. | +—         | 1.44     | 2.22 |    |
| (4, 5)   | 30       | 50      | int. | +—         | 0.75     | 2.21 |    |
| 6        | 32       | 50      | int. | +—         | 0.81     | 2.67 |    |
| (7, 8)   | 30       | 50      | int. | +—         | 0.81     | 2.39 |    |
| (9, 10)  | 59       | 45      | ext. | +—         | 0.61     | 2.52 |    |
| (11, 12) | 80       | 39      | ext. | +—         | 0.83     | 1.10 | I  |

Les n-os 1—10 indiquent un seul courant; durée 25 jours; la variation en  $i$  est 6°, celle en  $\Omega$  — 24°,  $q$  varie de 0.978 à 0.762. Dans la section des plans des n-os 1 et 8, on a les distances angulaires: pour 1 — 72°, pour 8 — 58°: la condition I n'est pas remplie; c'est un courant engendré à la suite d'émissions cométaires, et ses orbites ont subi des variations causées par Jupiter.

Le courant n-os 11 et 12 a une autre direction du mouvement et il est éloigné de l'autre courant de 75 jours; c'est un simple courant séparé I.

Dans la section des plans 1 et 10 on obtient les distances angulaires pour 1 — 75°, pour 10 — 54°: les orbites ne sont pas produites par Jupiter.

Le nombre des météores dans la partie plus dense:

|           |           |
|-----------|-----------|
| $m$       | $m$       |
| 1877 — 16 | 1885 — 15 |
| 1879 — 10 |           |

La période est égale à 7 ou 8 ans. Pour  $T=8$  ans,  $a=4.0$ . Certes, c'est un résultat grossier, vu les nombres des météores.

|    | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|----|----------------|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| IX | 380            | desc. | 1   | 0.847 | 131° | 140°     | 132°     |
|    | 403            | —     | 2   | 0.895 | 133  | 144      | 140      |
|    | 432            | —     | 3   | 0.964 | 130  | 150      | 155      |
|    | 459            | —     | 4   | 0.984 | 131  | 151      | 161      |
|    | 496            | —     | 5   | 0.993 | 133  | 164      | 194      |
|    | 504            | —     | 6   | 0.977 | 135  | 166      | 200      |
|    | 535            | —     | 7   | 0.877 | 132  | 173      | 222      |
|    | 569            | —     | 8   | 0.782 | 130  | 179      | 236      |
|    | 576            | —     | 9   | 0.736 | 126  | 180      | 242      |
|    | 636            | —     | 10  | 0.418 | 114  | 196      | 279      |
|    | 741            | —     | 11  | 0.156 | 56   | 223      | 291      |
|    | 777            | —     | 12  | 0.391 | 40   | 232      | 282      |
|    | 821            | —     | 13  | 0.624 | 23   | 246      | 255      |
|    | 840            | desc. | 14  | 0.814 | 24   | 249      | 256      |

On peut combiner ensemble les n-os (1, 2), (3, 4), (5, 6), (7, 8, 9), (13, 14) — très proches dans leurs éléments.

|          | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$  | Ord. |
|----------|----------|---------|------|------------|-----------|------|
| (1, 2)   | 316°     | 48°     | int. | —          | 4.22 0.27 | II   |
| (3, 4)   | 338      | 51      | int. | —          | 4.08 1.94 |      |
| (5, 6)   | 17       | 51      | int. | +          | 2.14 3.72 |      |
| (7—9)    | 53       | 45      | ext. | +          | 0.56 4.43 | II   |
| 10       | 99       | 33      | ext. | +          | 4.93 3.79 |      |
| 11       | 111      | 20      | ext. | +          | 4.88 3.45 | I    |
| 12       | 102      | 32      | ext. | +          | 3.31 2.48 | I    |
| (13, 14) | 76       | 44      | ext. | +          | 1.13 1.86 | I    |

Les n-os 1—7 présentent un courant II; durée 27 jours. Notons que pour une ellipse l'orbite 1 est extérieure et ne passe pas près de Jupiter; variation de  $i$  est 4°, celle de  $\Omega$  — 33°. Les perturbations de Jupiter ont été fortes, mais ce n'est pas lui qui a produit les orbites, car la condition I n'est pas satisfaite. En effet la section des plans des orbites (1, 2) et 7

donne pour les distances angulaires entre cette section et les noeuds correspondants: dans le plan (1, 2) —  $95^\circ$  et dans le plan 7 —  $72^\circ$ , ce qui est très loin de l'écliptique. Le système d'orbites n'est pas produit par Jupiter, mais celui-ci, a causé de grandes perturbations dans différentes orbites du système.

Les orbites 8—10 indiquent un courant II, — durée 16 jours. Les orbites 11, 12 et (13, 14) ont déjà une autre direction de mouvement et présentent trois courants indépendants. Ces orbites sont toutes extérieures, et cela montre qu'elles ne sont pas produites par l'action de Jupiter. Entre le n-o 11 et le courant précédent il y a un intervalle de 27 jours; entre 11 et 12 — 9 jours; entre 12 et (13, 14) — 14 jours.

Les nombres pour la partie plus dense (Cat. A et B) du premier courant sont: 1872 —22, 1877 —11 et 1879 —11; d'où  $T = 6$  ans et  $a = 3.3$  — comme résultat grossier.

|   | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$         | $\Omega$    | $\omega$    |
|---|----------------|-------|-----|-------|-------------|-------------|-------------|
| X | 554            | desc. | 1   | 0.718 | $179^\circ$ | $175^\circ$ | $245^\circ$ |
|   | 577            | desc. | 2   | 0.542 | 176         | 180         | 265         |
|   | 696            | desc. | 3   | 0.016 | 171         | 205         | 345         |
|   | 724            | asc.  | 4   | 0.027 | 19          | 33          | 161         |
|   | 746            | asc.  | 5   | 0.130 | 4           | 45          | 138         |
|   | 749            | asc.  | 6   | 0.267 | 3           | 46          | 118         |
|   | 753            | asc.  | 7   | 0.277 | 5           | 47          | 116         |
|   | 759            | desc. | 8   | 0.248 | 1           | 230         | 300         |
|   | 768            | desc. | 9   | 0.334 | 1           | 231         | 289         |
|   | 778            | desc. | 10  | 0.229 | 5           | 232         | 302         |
|   | 798            | desc. | 11  | 0.397 | 9           | 239         | 281         |
|   | 822            | asc.  | 12  | 0.521 | 0           | 66          | 87          |
|   | 832            | desc. | 13  | 0.526 | 2           | 248         | 266         |

On peut combiner les moyennes pour les n-os (5, 6, 7), (8, 9), (10, 11) et (12, 13):

|          | $\alpha$   | $\beta$    | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$  | Ord. |
|----------|------------|------------|------|------------|-----------|------|
| 1        | $65^\circ$ | $44^\circ$ | ext. | +          | 0.03 0.09 | II   |
| 2        | 85         | 38         | —    |            | 0.27 0.31 |      |
| 3        | 65         | 6          | —    |            | 0.70 0.77 |      |
| 4        | 341        | 8          | —    |            | 0.77 0.32 | II   |
| (5—7)    | 304        | 24         | —    |            | 0.36 0.19 |      |
| (8, 9)   | 115        | 27         | —    |            | 0.09 0.06 |      |
| (10, 11) | 112        | 28         | —    |            | 0.63 0.41 |      |
| (12, 13) | 87         | 37         | ext. | +          | 0.07 0.08 |      |

Toutes ces orbites sont extérieures et par conséquent elles ne pourraient pas s'approcher des orbites planétaires; mais la petitesse d'inclinaison



les rend accessibles aux grosses planètes. Vu que la condition I n'est pas satisfaite, — la valeur de  $a$  reste indéterminée et le criterium de Clausen, comme celui de Tisserand deviennent inapplicables. Probablement ici il a lieu le procédé général: la transformation d'une partie de la masse cométaire en essaims de météores — grâce aux émissions, et puis viennent les perturbations des orbites causées par Jupiter.

Les orbites 1 et 2 se rapportent à un courant séparé I; à ce courant peut être appartient aussi l'orbite 3. La durée sera alors de 30 jours. Toutes les autres orbites, ayant une autre direction de mouvement, peuvent présenter un autre courant II, ayant la durée de 35 jours.

Le catalogue B nous donne les nombres de météores pour le second courant II:

|           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1872 — 12 | 1879 — 25 | 1886 — 6  | 1896 — 19 |
| 1876 — 14 | 1880 — 8  | 1887 — 4  | 1897 — 13 |
| 1877 — 9  | 1882 — 13 | 1892 — 13 |           |

Les maxima correspondent aux années 1879 et 1896, d'où  $T = 17$  ans, et, comme résultat grossier,  $a = 6.6$ .

|    | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|----|----------------|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XI | 424            | desc. | 1   | 0.800 | 146° | 149°     | 125°     |
|    | 520            | —     | 2   | 0.995 | 147  | 170      | 191      |
|    | 549            | —     | 3   | 0.953 | 148  | 174      | 206      |
|    | 571            | —     | 4   | 0.938 | 143  | 179      | 210      |
|    | 578            | —     | 5   | 0.881 | 140  | 180      | 221      |
|    | 606            | —     | 6   | 0.638 | 143  | 190      | 254      |
|    | 785            | desc. | 7   | 0.163 | 44   | 234      | 313      |

Les moyennes arithmétiques sont prises pour les numéros (2, 3), (4, 5).

On aura:

|        | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta x$ | $\Delta$  | Ord. |
|--------|----------|---------|------|------------|-----------|------|
| 1      | 305°     | 46°     | ext. | —          | 2.98 0.46 | I    |
| (2, 3) | 19       | 51      | int. | +          | 1.48 2.68 | II   |
| (4, 5) | 36       | 49      | int. | +          | 0.72 3.37 |      |
| 6      | 74       | 41      | ext. | +          | 1.73 2.96 |      |
| 7      | 133      | 20      | ext. | +          | 3.53 1.66 | I    |

Dans le n-o 1, pour une orbite elliptique, la distance  $\Delta$  sera plus grande; cette orbite appartient à un courant à part; il est éloigné de 21 jours des courants que le suivent. Dans l'orbite 7 on a de même un courant indépendant; il est éloigné de 44 jours du courant qui le précède, il a un autre mouvement et son orbite est essentiellement extérieure.

Enfin, les orbites 2—6 donnent un courant II, compliqué par des perturbations de Jupiter; durée 20 jours. Variation de  $i$  monte à  $8^\circ$ , et celle de  $\Omega$  — à  $20^\circ$ . Une simple construction graphique suffit à montrer que les plans de ces orbites se coupent loin de l'écliptique, donc Jupiter n'y est pas le générateur.

|     | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$         | $\Omega$    | $\omega$    |
|-----|----------------|-------|-----|-------|-------------|-------------|-------------|
| XII | 469            | asc.  | 1   | 0.897 | $167^\circ$ | $333^\circ$ | $323^\circ$ |
|     | 506            | —     | 2   | 1.000 | 166         | 346         | 9           |
|     | 516            | —     | 3   | 0.982 | 166         | 347         | 18          |
|     | 536            | —     | 4   | 0.946 | 165         | 353         | 28          |
|     | 563            | —     | 5   | 0.897 | 167         | 357         | 38          |
|     | 599            | —     | 6   | 0.703 | 165         | 365         | 66          |
|     | 637            | —     | 7   | 0.373 | 159         | 16          | 105         |
|     | 717            | asc.  | 8   | 0.117 | 148         | 28          | 140         |

|   | $\alpha$    | $\beta$    | Pos. | $\delta\alpha$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|-------------|------------|------|----------------|-----------|------|
| 1 | $143^\circ$ | $49^\circ$ | int. | —              | 1.18 0.24 | II   |
| 2 | 189         | 52         | int. | +              | 0.86 1.11 |      |
| 3 | 198         | 52         | int. |                | 0.70 1.19 |      |
| 4 | 208         | 51         | int. |                | 0.53 1.33 |      |
| 5 | 218         | 49         | int. |                | 0.22 1.18 |      |
| 6 | 246         | 43         | ext. |                | 0.53 1.28 | II   |
| 7 | 285         | 31         | ext. |                | 1.82 1.31 |      |
| 8 | 320         | 17         | ext. | +              | 2.38 1.08 |      |

Les orbites 1—5 appartiennent évidemment à un courant II; durée 24 jours. Les orbites 5, 7 et 8 sont extérieures et par conséquent ne passent pas près de Jupiter. Les autres 5 orbites, ayant l'inclinaison presque invariable, sont distribuées le long d'un arc de  $24^\circ$  de l'écliptique; cela prouve déjà qu'elles sont loin de se couper sur l'écliptique. Si quelques-unes d'entre elles, comme 1 et 5, peuvent passer, — ou ont passé, — près de Jupiter, — ces passages doivent être considérés comme partiels pour tel ou tel faisceau du cône d'émissions, n'étant pas communs à tout le cône; cela prouve encore indirectement que ce n'est pas Jupiter qui par son action a engendré ce cône.

|      | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$         | $\Omega$    | $\omega$   |
|------|----------------|-------|-----|-------|-------------|-------------|------------|
| XIII | 241            | desc. | 1   | 0.098 | $141^\circ$ | $121^\circ$ | $36^\circ$ |
|      | 473            | —     | 2   | 0.891 | 162         | 155         | 140        |
|      | 527            | —     | 3   | 0.991 | 162         | 172         | 193        |
|      | 638            | —     | 4   | 0.533 | 162         | 196         | 266        |
|      | 658            | —     | 5   | 0.324 | 153         | 202         | 291        |
|      | 750            | —     | 6   | 0.404 | 67          | 226         | 337        |
|      | 761            | —     | 7   | 0.075 | 44          | 230         | 328        |
|      | 794            | —     | 8   | 0.137 | 29          | 236         | 316        |
|      | 898            | desc. | 9   | 0.710 | 6           | 273         | 244        |

On peut prendre les moyennes pour les orbites (4, 5):

|        | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$ |      | Ord. |
|--------|----------|---------|------|------------|----------|------|------|
| 1      | 216°     | 16°     | ext. | —          | 1.13     | 2.67 | I    |
| 2      | 320      | 49      | int. | —          | 1.63     | 0.25 | II   |
| 3      | 13       | 52      | int. | +          | 1.02     | 1.47 |      |
| (4, 5) | 99       | 33      | ext. |            | 1.81     | 1.46 |      |
| 6      | 157      | 32      | ext. |            | 4.31     | 0.75 | II   |
| 7      | 148      | 14      | ext. |            | 2.69     | 1.12 |      |
| 8      | 136      | 19      | ext. |            | 2.31     | 1.07 |      |
| 9      | 64       | 43      | ext. | +          | 0.20     | 0.52 |      |

La première orbite est isolée; elle est extérieure, éloignée des autres de 34 jours; elle appartient à un courant I. Les deux autres orbites, 2 et 3, ont la même inclinaison en étant éloignées l'une de l'autre de 17° sur l'écliptique; cela montre que l'intersection de leurs plans est loin de l'orbite de Jupiter. Si la seconde orbite, où  $\Delta$  est assez petit, vient à la Terre de la sphère d'activité de Jupiter, c'est un passage partiel, le passage de quelque faisceau du cône d'émissions; l'orbite (4, 5) est extérieure, mais peut appartenir au même courant avec les deux précédentes; alors la durée est 48 jours. Les autres quatre orbites sont toutes extérieures et ne sont pas engendrées par l'action dissolvante de Jupiter; elles diffèrent des précédentes par la direction de leur mouvement et peuvent former un courant individuel dont la durée est aussi de 48 jours. Perturbations très fortes: variation de  $i$  — 61°, celle de  $\Omega$  — 47°. La dernière orbite étant extérieure ne provient pas de l'action de Jupiter, mais à cause de la petitesse de  $i$  se trouve en état de rencontrer Jupiter, et probablement a passé assez près de lui. Dans les courants du № XIII Jupiter n'est pas un générateur, mais un perturbateur assez fort.

Les nombres des météores pour le premier courant II:

|           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|
| 1869 — 8  | 1879 — 17 | 1885 — 6  |
| 1877 — 16 | 1881 — 5  | 1895 — 17 |

d'où  $T = 17$  et  $a = 6.6$ , avec une faible probabilité.

|     | №   | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|-----|-----|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XIV | 537 | desc. | 1   | 1.002 | 122° | 173°     | 186°     |
|     | 570 | —     | 2   | 0.968 | 124  | 179      | 201      |
|     | 674 | —     | 3   | 0.675 | 111  | 202      | 249      |
|     | 795 | desc. | 4   | 0.402 | 59   | 236      | 281      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta\alpha$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|----------|---------|------|----------------|-----------|------|
| 1 | 6°       | 52°     | int. | +              | 3.35 4.06 | I    |
| 2 | 21       | 52      | int. | +              | 2.28 4.60 |      |
| 3 | 69       | 43      | ext. | +              | 2.18 5.20 | I    |
| 4 | 101      | 32      | ext. | +              | 4.65 3.46 | I    |

Les deux premières orbites présentent un courant séparé I; la différence de ses noeuds, 6°, peut provenir de la divergence des faisceaux d'émissions; les plans de ces orbites se coupent loin de l'écliptique: elles ne sont pas produites par l'action de Jupiter.

Les deux autres orbites, étant extérieures, de même ne sont pas produites par Jupiter, et ayant les mouvements opposés, appartiennent à deux courants simples. Les perturbations des grosses planètes sont modiques.

Les nombres des météores pour les deux premiers courants sont:

|           |           |
|-----------|-----------|
| 1868 — 8  | 1885 — 7  |
| 1877 — 18 | 1888 — 14 |
| 1879 — 7  | 1896 — 5  |

d'où  $T = 11$  ans et  $a = 4.9$ , comme résultat grossier.

|    | N <sup>e</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|----|----------------|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XV | 589            | desc. | 1   | 0.991 | 146° | 183°     | 168°     |
|    | 608            | —     | 2   | 0.986 | 146  | 190      | 193      |
|    | 734            | —     | 3   | 0.375 | 131  | 221      | 284      |
|    | 787            | desc. | 4   | 0.171 | 108  | 235      | 311      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta\alpha$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|----------|---------|------|----------------|-----------|------|
| 1 | 348°     | 52      | int. | —              | 2.71 1.91 | II   |
| 2 | 13       | 52      | int. | +              | 1.86 2.74 |      |
| 3 | 104      | 31      | ext. | +              | 4.08 2.90 | I    |
| 4 | 131      | 21      | ext. | +              | 5.47 2.39 | I    |

Les deux premières orbites se croisent loin de l'écliptique; l'inclinaison reste la même, la différence des noeuds est de 7°. C'est un courant individuel, avec quelques perturbations de la part de Jupiter.

Les deux autres orbites sont extérieures et produites sans l'action de Jupiter. Les éléments diffèrent beaucoup; l'inclinaison est grande; les perturbations ordinaires. Il faut considérer ces orbites comme appartenant à deux courants individuels.

|     | N.  | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|-----|-----|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XVI | 539 | asc.  | 1   | 0.776 | 157° | 353°     | 303°     |
|     | 590 | —     | 2   | 0.918 | 159  | 3        | 327      |
|     | 641 | —     | 3   | 0.989 | 162  | 16       | 11       |
|     | 714 | —     | 4   | 0.885 | 161  | 27       | 39       |
|     | 762 | —     | 5   | 0.331 | 150  | 51       | 109      |
|     | 860 | asc.  | 6   | 0.520 | 52   | 76       | 87       |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|----------|---------|------|------------|-----------|------|
| 1 | 123°     | 46°     | ext. | —          | 2.02 0.39 | II   |
| 2 | 147      | 50      | int. | —          | 1.88 0.55 |      |
| 3 | 191      | 52      | int. | +—         | 1.06 1.45 |      |
| 4 | 219      | 49      | int. | +—         | 0.29 1.72 |      |
| 5 | 289      | 29      | ext. | +—         | 2.66 1.77 | I    |
| 6 | 267      | 37      | ext. | +—         | 3.31 3.62 | I    |

Les quatre premières orbites présentent un seul courant produit par d'émissions et modifié dans ses faisceaux partiels par l'action de Jupiter; en effet, dans la section des plans des orbites 1 et 4 on trouve les distances angulaires de cette section comptées des noeuds correspondants: pour la première orbite —56° et pour la quatrième 88°; ainsi, cette section est très loin de l'écliptique et indique plutôt, — comme dans d'autres radiants, — la position des périhélie. La condition principale n'est pas satisfaite. S'il y en a la possibilité de rancouter pour l'orbite 4, c'est une circonstance ayant lieu pour quelque faisceau partiel et indépendante de l'origine de l'ensemble d'orbites. Le courant dure 36 jours. Les numéros 5 et 6 indiquent deux courants simples, isolés dans leurs noeuds; leurs orbites sont extérieures, non produites par l'action de Jupiter et ayant les mouvements de différentes directions.

|      | N.  | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|------|-----|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XVII | 686 | desc. | 1   | 0.991 | 163° | 203°     | 172°     |
|      | 861 |       | 2   | 0.055 | 83   | 256      | 333      |
|      | 877 |       | 3   | 0.051 | 75   | 259      | 322      |
|      | 907 | desc. | 4   | 0.268 | 17   | 277      | 297      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|----------|---------|------|------------|-----------|------|
| 1 | 352°     | 52°     | int. | —          | 1.33 1.06 | I    |
| 2 | 153      | 11      | ext. | +—         | 3.36 1.44 | II   |
| 3 | 142      | 11      | ext. | +—         | 4.13 2.34 |      |
| 4 | 117      | 26      | ext. | +—         | 1.54 0.92 |      |

Le courant 1 est tout à fait différent des trois autres par la direction du mouvement, par tous ses éléments et par son isolement. Les n-os 2, 3 et 4 présentent un courant produit par des émissions, car ses orbites, étant extérieures, ne peuvent pas, telles quelles sont, s'approcher de Jupiter. Le courant est seulement modifié par l'action de Jupiter dans ses faisceaux partiels.

|       | N <sup>o</sup> | Renc.   | <i>n</i> | <i>q</i>       | <i>i</i> | $\Omega$ | $\omega$ |
|-------|----------------|---------|----------|----------------|----------|----------|----------|
| XVIII | 593            | asc.    | 1        | 0.561          | 166°     | 3°       | 277°     |
|       | 3              | asc.    | 2        | 0.925          | 9        | 103      | 152      |
|       | $\alpha$       | $\beta$ | Pos.     | $\delta\alpha$ | $\Delta$ |          | Ord.     |
| 1     | 97°            | 38°     | ext.     | —              | 1.08     | 0.90     | I        |
| 2     | 332            | 50      | int.     | +—             | 0.80     | 0.31     | I        |

L'on a ici deux faisceaux de deux courants tout à fait différents, péchés dans deux régions de l'espace très éloignées l'une de l'autre. Position des orbites, direction de mouvement — tout est différent. Il serait impossible d'insister sur quelque parenté de famille dans ces deux objets, dont les directions inégales dans l'espace, — altérées différemment par l'aberration causée par le mouvement de la Terre, — se présentent en apparence l'une près de l'autre.

|     | N <sup>o</sup> | Renc.   | <i>n</i> | <i>q</i>       | <i>i</i> | $\Omega$ | $\omega$ |
|-----|----------------|---------|----------|----------------|----------|----------|----------|
| XIX | 680            | desc.   | 1        | 0.776          | 174°     | 203°     | 124°     |
|     | 894            | —       | 2        | 0.000          | —        | 271      | 359      |
|     | 899            | desc.   | 3        | 0.003          | 13       | 273      | 354      |
|     | $\alpha$       | $\beta$ | Pos.     | $\delta\alpha$ | $\Delta$ |          | Ord.     |
| 1   | 304°           | 46°     | ext.     | —              | 0.53     | 0.09     | I        |
| 2   | 179            | 1       | ext.     | +—             | 0.04     | 0.00     | I        |
| 3   | 174            | 1       | ext.     | +—             | 0.14     | 0.10     |          |

Deux courants différents: les plans des orbites ont des faibles inclinaisons vers l'écliptique; ayant des directions différentes du mouvement orbital, ils doivent se couper près de l'écliptique entre les noeuds. En effet, la distance angulaire de la section à partir du noeud, pour la première orbite est 50°, pour la seconde 21°; la ligne de la section fait avec l'écliptique l'angle de 5°; la distance  $\Delta$  pour cette ligne est 0.4: elle passe très près de la sphère d'activité de Jupiter, mais ne la traverse pas. Les deux courants sont du I ordre. La distance *q* est tellement petite dans le second courant que les émissions ont dû être extraordinairement fortes. La condition I est presque satisfaite.

|    | N <sup>o</sup> | Renc. | n | q     | i    | Ω    | ω    |
|----|----------------|-------|---|-------|------|------|------|
| XX | 756            | desc. | 1 | 0.863 | 156° | 229° | 222° |
|    | 803            | —     | 2 | 0.557 | 153  | 241  | 263  |
|    | 849            | —     | 3 | 0.313 | 144  | 250  | 291  |
|    | 31             | desc. | 4 | 0.551 | 13   | 306  | 263  |

|   | α   | β   | Pos. | δ <sub>α</sub> | Δ         | Ord. |
|---|-----|-----|------|----------------|-----------|------|
| 1 | 42° | 48° | int. | +—             | 0.22 2.16 | II   |
| 2 | 83  | 38  | ext. |                | 1.69 2.06 |      |
| 3 | 111 | 28  | ext. |                | 3.18 2.05 |      |
| 4 | 83  | 38  | ext. | +—             | 0.83 1.01 | I    |

Les trois premiers n-os correspondent à un courant II dont la durée est 21 jours; ses faisceaux partiels ont été différemment altérés par l'action de Jupiter, ayant reçu la possibilité de passer près de la planète, comme le faisceau 1; les deux autres faisceaux ont les orbites extérieures et passent assez loin de l'orbite de Jupiter et par conséquent ne peuvent être produits par son action dissolvante. L'orbite 4 correspond à un faisceau tout à fait différent des autres par son mouvement direct et sa grande distance des autres; il n'est pas produit par Jupiter. Notons encore que ses distances Δ sont moins petites pour une orbite elliptique.

|     | N <sup>o</sup> | Renc. | n | q     | i    | Ω   | ω    |
|-----|----------------|-------|---|-------|------|-----|------|
| XXI | 891            | asc.  | 1 | 0.141 | 145° | 87° | 136° |
|     | (891)          | asc.  | 2 | 0.973 | 12   | 51  | 342  |

|   | α    | β   | Pos. | δ <sub>α</sub> | Δ         | Ord. |
|---|------|-----|------|----------------|-----------|------|
| 1 | 316° | 19° | ext. | +—             | 2.75 1.27 | I    |
| 2 | 162  | 51  | int. | —              | 1.01 0.59 | I    |

Deux courants simples, évidemment tout à fait différents. Les orbites ne se coupent pas dans un point près de l'écliptique. Les perturbations ordinaires causées par Jupiter sont considérables.

|      | N <sup>o</sup> | Renc. | n | q     | i   | Ω    | ω    |
|------|----------------|-------|---|-------|-----|------|------|
| XXII | 772            | desc. | 1 | 0.832 | 88° | 231° | 227° |
|      | 642            | —     | 2 | 0.991 | 100 | 196  | 170  |
|      | 664            | desc. | 3 | 0.998 | 100 | 201  | 178  |

|   | α   | β   | Pos. | δ <sub>α</sub> | Δ         | Ord. |
|---|-----|-----|------|----------------|-----------|------|
| 1 | 47° | 47° | ext. | +—             | 0.00 7.05 | I    |
| 2 | 350 | 52  | int. | —              | 5.24 3.66 | II   |
| 3 | 358 | 52  | int. | —              | 4.62 4.32 |      |

On a deux courants indépendants l'un de l'autre, divisés par un intervalle de 30 jours. Les plans des orbites se coupent loin de l'écliptique. Dans le cas de l'orbite elliptique du n-o 1, avec  $a = 4.0$ , au lieu de 0,  $\Delta$  devient 1.80, c'est à dire l'orbite ne passe pas près de l'orbite de Jupiter. Dans le second courant la durée de 5 jours s'explique par la divergence d'émissions, les perturbations étant médiocres.

|       | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|-------|----------------|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XXIII | 691            | desc. | 1   | 0.718 | 157° | 204°     | 116°     |
|       | 804            | desc. | 2   | 0.774 | 159  | 241      | 235      |
|       | 862            | desc. | 3   | 0.415 | 153  | 256      | 279      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta\alpha$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|----------|---------|------|----------------|-----------|------|
| 1 | 296°     | 44°     | ext. | —              | 1.97 0.70 | II   |
| 2 | 55       | 45      | ext. | +—             | 0.32 1.87 |      |
| 3 | 99       | 33      | ext. | +—             | 2.21 1.78 | I    |

Les orbites sont extérieures, surtout quand on les convertit en ellipses; elles ne passent pas près de l'orbite de Jupiter, mais subissent son action perturbatrice. A faute de criterium, on peut regarder les deux premières orbites comme appartenant à un seul courant, avec la durée de 37 jours.

|      | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|------|----------------|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XXIV | 692            | desc. | 1   | 0.902 | 123° | 204°     | 144°     |
|      | 780            | —     | 2   | 0.883 | 121  | 233      | 218      |
|      | 855            | —     | 3   | 0.564 | 108  | 253      | 262      |
|      | 114            | desc. | 4   | 1.007 | 10   | 33       | 181      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta\alpha$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|----------|---------|------|----------------|-----------|------|
| 1 | 324°     | 49°     | int. | —              | 4.94 0.98 | II   |
| 2 | 38       | 49      | int. | +—             | 0.86 5.11 |      |
| 3 | 82       | 38      | ext. | +—             | 3.67 4.84 | I    |
| 4 | 1        | 52      | int. | +—             | 0.70 0.72 | I    |

La ressemblance des deux premières orbites les fait attribuer, faute de criterium, à un seul courant, — durée 27 jours. Ces orbites se coupent loin de l'écliptique. La troisième orbite est extérieure même pour la parabole et ne peut passer près de Jupiter. Enfin, la quatrième orbite est tout à fait différente des autres, surtout par la direction du mouvement. Ce dernier courant rencontre la Terre dans une région de l'espace éloignée de 20 millions l. g. du courant précédent et n'a aucun droit d'être joint à celui-ci.



La dernière orbite sous forme elliptique pourrait passer plus près de l'écliptique ( $\Delta = 0.37$ ).

|     | N°  | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|-----|-----|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XXV | 814 | desc. | 1   | 0.957 | 162° | 245°     | 200°     |
|     | 866 | asc.  | 2   | 0.617 | 167  | 77       | 75       |
|     | 900 | asc.  | 3   | 0.201 | 159  | 93       | 126      |
|     | 13  | asc.  | 4   | 0.038 | 94   | 111      | 157      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta x$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|----------|---------|------|------------|-----------|------|
| 1 | 20°      | 51°     | int. | +          | 0.83 1.54 | II   |
| 2 | 255      | 40      | ext. | +          | 0.67 1.07 |      |
| 3 | 306      | 23      | ext. | +          | 1.85 0.96 |      |
| 4 | 337      | 10      | ext. | +          | 2.96 1.17 | I    |

Les trois premiers courants peuvent être regardés comme des faisceaux partiels d'un seul courant qui ont subi des perturbations de Jupiter sans être engendrés par son action, vu que les orbites extérieures et différentes 2 et 3 ne se coupent pas près de l'écliptique ni entre elles, ni avec l'orbite 1. La durée de ce courant composé serait de 45 jours. Peut être aussi que ces trois orbites présentent trois courants individuels. L'orbite 4 indique un courant individuel: elle est extérieure et  $i$  est telle qu'une grande changement en  $\Omega$  y est impossible.

|      | N°  | Renc. | $n$ | $q$   | $i$ | $\Omega$ | $\omega$ |
|------|-----|-------|-----|-------|-----|----------|----------|
| XXVI | 542 | desc. | 1   | 0.324 | 69° | 173°     | 69°      |
|      | 665 | —     | 2   | 0.593 | 127 | 201      | 101      |
|      | 693 | —     | 3   | 0.706 | 123 | 204      | 115      |
|      | 789 | —     | 4   | 0.973 | 133 | 235      | 195      |
|      | 879 | desc. | 5   | 0.569 | 123 | 259      | 261      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta x$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|----------|---------|------|------------|-----------|------|
| 1 | 249°     | 29°     | ext. | —          | 3.29 5.79 | I    |
| 2 | 281      | 39      | ext. | —          | 3.96 2.77 | I    |
| 3 | 295      | 43      | ext. | —          | 4.63 1.66 |      |
| 4 | 15       | 51      | int. | +          | 2.29 3.72 | I    |
| 5 | 81       | 39      | ext. | +          | 3.06 4.11 | I    |

Le n-0 1 est un courant simple individuel; l'orbite extérieure ne peut pas être engendrée par Jupiter et avoir une autre direction du mouvement que les deux orbites suivantes, pareillement extérieures; ces orbites 2 et 3, se rapportent aussi à un courant simple, car leur différence en  $\Omega$  s'explique par la divergence d'émissions. Les orbites 4 et 5, différentes par leurs

positions ne peuvent pas toutes les deux ensemble être engendrées par Jupiter; elles correspondent à deux courants simples. Les criteriums n'étant pas applicables, — on pourrait les unir en un seul courant ayant la durée de 25 jours.

|       | N <sup>o</sup> | Renc.   | <i>n</i> | <i>q</i>       | <i>i</i> | $\Omega$ | $\omega$ |
|-------|----------------|---------|----------|----------------|----------|----------|----------|
| XXVII | 850            | desc.   | 1        | 0.839          | 97°      | 251°     | 225°     |
|       | 873            | —       | 2        | 0.759          | 91       | 258      | 237      |
|       | 60             | —       | 3        | 0.962          | 18       | 4        | 202      |
|       | 122            | desc.   | 4        | 1.007          | 16       | 37       | 183      |
|       | $\alpha$       | $\beta$ | Pos.     | $\delta\alpha$ | $\Delta$ |          | Ord.     |
| 1     | 45°            | 47°     | ext.     | +              | 0.18     | 6.87     | II       |
| 2     | 57             | 45      | ext.     | +              | 1.09     | 6.55     |          |
| 3     | 22             | 51      | int.     | +              | 0.78     | 1.56     | II       |
| 4     | 3              | 52      | int.     | +              | 1.09     | 1.18     |          |

Ces orbites par tous leurs éléments, — surtout par la différence des mouvements — direct et rétrograde, — présentent deux courants distincts: le premier, — orbites 1 et 2, extérieures pour une ellipse, qui ne sont pas produites par Jupiter; la durée de 7 jours de ce courant peut être simplement expliquée par la divergence d'émissions. Le second courant, où l'inclinaison est modique, peut être regardé comme un courant individuel dont quelques faisceaux d'orbites partielles ont pu subir des fortes perturbations en  $\Omega$ ; ses orbites ne se rencontrent pas dans un point près de l'orbite de Jupiter.

|        | N <sup>o</sup> | Renc.   | <i>n</i> | <i>q</i>       | <i>i</i> | $\Omega$ | $\omega$ |
|--------|----------------|---------|----------|----------------|----------|----------|----------|
| XXVIII | 4              | asc.    | 1        | 0.494          | 177°     | 103°     | 269°     |
|        | 40             | asc.    | 2        | 0.008          | 89       | 149      | 169      |
|        | 824            | asc.    | 3        | 0.847          | 179      | 66       | 316      |
|        | $\alpha$       | $\beta$ | Pos.     | $\delta\alpha$ | $\Delta$ |          | Ord.     |
| 1      | 89°            | 36°     | ext.     | —              | 0.22     | 0.22     | II       |
| 2      | 349            | 3       | ext.     | +              | 1.27     | 0.73     | I        |
| 3      | 136            | 48      | ext.     | —              | 0.09     | 0.01     | II       |

Les orbites 1 et 3 ont une inclinaison telle que, notwithstanding leurs positions extérieures, elles ont la possibilité de rencontrer la sphère d'activité de Jupiter et rien ne s'oppose à les regarder comme appartenant à un seul courant dont les faisceaux partiels ont été fortement altérés dans leurs noeuds; durée 37 jours. Il n'y a aucun moyen de déterminer *a* et d'essayer les criteriums. L'orbite 2 se rapporte à un courant simple: ses éléments *i*

et  $q$  sont tout à fait différents de ceux des autres orbites. Etant extérieure et ayant une telle inclinaison, cette orbite ne peut passer près de l'orbite de Jupiter.

|      | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|------|----------------|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XXIX | 882            | desc. | 1   | 0.863 | 167° | 261°     | 221°     |
|      | 46             | —     | 2   | 0.345 | 9    | 344      | 288      |
|      | 48             | desc. | 3   | 0.566 | 7    | 355      | 262      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta\alpha$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|----------|---------|------|----------------|-----------|------|
| 1 | 41°      | 48°     | int. | +              | 0.14 1.18 | I    |
| 2 | 108      | 30      | ext. | +              | 0.80 0.54 | II   |
| 3 | 82       | 39      | ext. | +              | 0.43 0.54 |      |

Le n-o 1, à mouvement rétrograde, correspond à un faisceau qui peut passer par la sphère d'activité de Jupiter; il n'a aucun lien générique avec les n-os 2 et 3, où les orbites sont extérieures et, nonobstant la petitesse de l'inclinaison, ne peuvent passer, surtout sous une forme elliptique, assez près de l'orbite de Jupiter; mais leurs perturbations sont fortes: divers faisceaux d'émissions ont subi différentes variations en  $q$ ,  $i$  et  $\Omega$ . Durée 10 jours.

|     | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$ | $\Omega$ | $\omega$ |
|-----|----------------|-------|-----|-------|-----|----------|----------|
| XXX | 776            | desc. | 1   | 0.962 | 88° | 231°     | 162°     |
|     | 845            | —     | 2   | 0.982 | 90  | 249      | 188      |
|     | 118            | desc. | 3   | 0.993 | 21  | 35       | 193      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta\alpha$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|----------|---------|------|----------------|-----------|------|
| 1 | 342°     | 51°     | int. | —              | 5.82 2.95 | I    |
| 2 | 8        | 52      | int. | +              | 3.90 5.20 | I    |
| 3 | 13       | 52      | int. | +              | 1.18 1.71 | I    |

Ce sont trois courants différents. Dans les deux premiers les plans se coupent très loin de l'écliptique; la variation de 18° en  $\Omega$  pour l'inclinaison de 90 — est impossible. La troisième orbite n'a rien de commun avec les autres: la Terre l'a pêché, 5 mois plus tard que les autres et dans une région presque diamétralement opposée sur son orbite. Il est impossible de regarder ce courant comme ayant un lien quelconque avec les premiers.

|      | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|------|----------------|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XXXI | 887            | desc. | 1   | 0.418 | 106° | 262°     | 81°      |
|      | 16             | —     | 2   | 0.906 | 132  | 292      | 147      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$ |      | Ord. |
|---|----------|---------|------|------------|----------|------|------|
| 1 | 261°     | 33°     | ext. | —          | 4.03     | 5.31 | I    |
| 2 | 327      | 49      | int. | —          | 4.18     | 1.07 | I    |

Nous avons ici trois courants simples, étrangers l'un à l'autre: l'orbite 1 est extérieure et ne peut passer près des orbites des grosses planètes; la section des plans est loin de l'écliptique; les orbites ne sont pas engendrées par Jupiter ou par les autres planètes.

|       | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|-------|----------------|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XXXII | 29             | desc. | 1   | 0.863 | 154° | 302°     | 139°     |
|       | 71             | —     | 2   | 0.308 | 28   | 29       | 293      |
|       | 79             | desc. | 3   | 0.267 | 29   | 30       | 298      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$ |      | Ord. |
|---|----------|---------|------|------------|----------|------|------|
| 1 | 319°     | 48°     | int. | —          | 2.34     | 2.79 | I    |
| 2 | 113      | 28      | ext. | +—         | 2.51     | 1.55 | I    |
| 3 | 118      | 26      | ext. | +—         | 2.61     | 1.50 | I    |

Les orbites 2 et 3 se rapportent à un courant simple, car la petite différence en  $\Omega$  s'explique par la divergence d'émissions; elles ne passent pas près de l'orbite de Jupiter et par conséquent leurs plans ne se coupent pas près de l'écliptique avec le plan de l'orbite 1. Cette dernière a une autre direction du mouvement. L'origine commune à l'aide de Jupiter est impossible.

|        | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $p$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|--------|----------------|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XXXIII | 38             | desc. | 1   | 0.964 | 129° | 328°     | 199°     |
|        | 132            | desc. | 2   | 0.552 | 29   | 45       | 262      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$ |      | Ord. |
|---|----------|---------|------|------------|----------|------|------|
| 1 | 19°      | 51°     | int. | +—         | 2.19     | 4.14 | I    |
| 2 | 82       | 38      | ext. | +—         | 1.78     | 2.24 | I    |

Nous n'avons qu'à répéter ici tout ce qui est dit ci-dessus par rapport au n<sup>o</sup> XXXII.

|       | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$ | $\Omega$ | $\omega$ |
|-------|----------------|-------|-----|-------|-----|----------|----------|
| XXXIV | 26             | desc. | 1   | 0.982 | 59° | 300°     | 176°     |
|       | 82             | —     | 2   | 0.989 | 48  | 30       | 195      |
|       | 141            | —     | 3   | 0.989 | 44  | 53       | 197      |
|       | 485            | desc. | 4   | 1.005 | 33  | 162      | 175      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$ |      | Ord. |
|---|----------|---------|------|------------|----------|------|------|
| 1 | 356°     | 52°     | int. | —          | 4.01     | 3.52 | I    |
| 2 | 15       | 52      | —    | +          | 2.39     | 3.83 | I    |
| 3 | 17       | 52      | —    | +          | 2.12     | 3.60 | I    |
| 4 | 355      | 52      | int. | +          | 2.44     | 2.12 | I    |

Toutes ces orbites paraissent appartenir à quatre courants simples, individuels, surtout la première et la dernière. Tout au plus on pourrait reunir en un courant 2 et 3 qui présenteraient un courant dont les faisceaux partiels ont subi des perturbations de Jupiter en  $i$  et  $\Omega$ . Les orbites 2 et 3 se coupent très loin de l'écliptique, à savoir: l'angle entre la section et l'écliptique sur l'orbite 2 est de 86°, et sur l'orbite 3 — 80°; cela indique plutôt un endroit après les passages aux périhélie, où les émissions donnent naissance aux orbites elliptiques.

|      | N°  | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|------|-----|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XXXV | 39  | desc. | 1   | 0.735 | 127° | 328°     | 119°     |
|      | 153 | desc. | 2   | 0.622 | 25   | 80       | 257      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$ |      | Ord. |
|---|----------|---------|------|------------|----------|------|------|
| 1 | 299°     | 44°     | ext. | —          | 4.44     | 1.22 | I    |
| 2 | 77       | 40      | ext. | +          | 1.33     | 2.00 | I    |

Deux courants différents, simples. On n'a rien à parler du passage près des orbites des grosses planètes, car nos orbites sont extérieures et ne se rencontrent pas avec les dites orbites.

|        | N°  | Renc. | $n$ | $q$   | $i$ | $\Omega$ | $\omega$ |
|--------|-----|-------|-----|-------|-----|----------|----------|
| XXXVII | 85  | desc. | 1   | 0.764 | 92° | 30°      | 239°     |
|        | 119 | —     | 2   | 0.778 | 93  | 35       | 237      |
|        | 213 | —     | 3   | 0.871 | 25  | 112      | 224      |
|        | 509 | —     | 4   | 1.002 | 15  | 166      | 187      |
|        | 596 | desc. | 5   | 1.005 | 15  | 184      | 180      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$ |      | Ord. |
|---|----------|---------|------|------------|----------|------|------|
| 1 | 59°      | 45°     | ext. | +          | 1.27     | 6.40 | II   |
| 2 | 57       | 46      | ext. |            | 1.00     | 6.46 |      |
| 3 | 44       | 48      | int. |            | 0.15     | 2.25 | I    |
| 4 | 7        | 52      | int. | +          | 0.96     | 1.16 | II   |

Les n-os 4 et 5 sont deux faisceaux presque identiques, la différence n'est que dans le noeud. Les deux premières orbites donnent un courant

simple; la différence en  $\Omega$  s'explique par la divergence d'émissions. La question concernant l'action génératrice de Jupiter est résolue déjà négativement par la position des orbites (extérieures). 4 et 5 indiquent un courant II, dont quelques faisceaux partiels ont subi une altération de  $18^\circ$  en  $\Omega$  et une variation insignifiante en  $i$ . Ces deux orbites ne se coupent pas près de l'écliptique, — cela se voit sans calcul. L'orbite 3 correspond à un courant simple qui est très éloigné des autres, la distance parabolique  $\Delta = 0.15$  devient 0.68 pour une ellipse dont  $a = 4.0$ .

|         | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$        | $\Omega$    | $\omega$    |
|---------|----------------|-------|-----|-------|------------|-------------|-------------|
| XXXVIII | 54             | desc. | 1   | 0.802 | $63^\circ$ | $355^\circ$ | $128^\circ$ |
|         | 326            | desc. | 2   | 0.857 | 5          | 133         | 226         |

|   | $\alpha$    | $\beta$    | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|-------------|------------|------|------------|-----------|------|
| 1 | $308^\circ$ | $46^\circ$ | ext. | —          | 5.36 0.48 | I    |
| 2 | 46          | 48         | int. | +          | 0.02 0.45 | I    |

Deux courants simples, différents, à une distance énorme l'un de l'autre; la première orbite est extérieure, et cette position est plus prononcée encore pour une ellipse; ainsi, il n'y a rien à dire par rapport à l'origine commune sous l'action de Jupiter. L'orbite 2, grâce à son inclinaison très petite, peut passer près de l'orbite de Jupiter, mais elle n'a aucune parenté générique avec l'orbite 2.

|       | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$         | $\Omega$   | $\omega$    |
|-------|----------------|-------|-----|-------|-------------|------------|-------------|
| XXXIX | 109            | desc. | 1   | 1.000 | $144^\circ$ | $31^\circ$ | $188^\circ$ |
|       | 294            | desc. | 2   | 0.485 | 163         | 129        | 273         |
|       | 374            | desc. | 3   | 0.811 | 12          | 139        | 233         |

|   | $\alpha$  | $\beta$    | Pos. | $\delta z$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|-----------|------------|------|------------|-----------|------|
| 1 | $8^\circ$ | $52^\circ$ | int. | +          | 2.17 2.74 | I    |
| 2 | 93        | 36         | ext. | +          | 1.29 1.19 | I    |
| 3 | 53        | 46         | ext. | +          | 0.13 1.07 | I    |

Trois courants simples, indépendants l'un de l'autre. Le n<sup>o</sup> 2 a l'orbite extérieure, et l'inclinaison n'est pas assez petite, par conséquent elle ne se coupe pas avec les autres près de l'écliptique. L'orbite 1 ne peut passer de même près de Jupiter. Enfin, l'orbite 3 est extérieure, mais vu sa petite inclinaison elle peut passer non loin de la planète, comme un faisceau partiel, n'ayant aucun lien générique avec les autres orbites. Notons que pour l'orbite elliptique à  $a = 4$ ,  $\Delta = 0.13$  devient 0.50.

|    | N°  | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|----|-----|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XL | 92  | desc. | 1   | 0.989 | 105° | 30°      | 165°     |
|    | 110 | —     | 2   | 0.989 | 106  | 31       | 165      |
|    | 121 | —     | 3   | 0.993 | 109  | 35       | 167      |
|    | 151 | —     | 4   | 0.811 | 103  | 69       | 233      |
|    | 167 | —     | 5   | 0.643 | 82   | 87       | 255      |
|    | 179 | —     | 6   | 0.589 | 65   | 103      | 261      |
|    | 215 | —     | 7   | 0.612 | 54   | 112      | 258      |
|    | 396 | —     | 8   | 0.805 | 28   | 142      | 234      |
|    | 397 | desc. | 9   | 0.805 | 28   | 142      | 234      |

Les moyennes sont prises pour les numéros (1, 2, 3) et (8, 9).

|        | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta\alpha$ | $\Delta$ |      | Ord. |
|--------|----------|---------|------|----------------|----------|------|------|
| (1—3)  | 346°     | 52°     | int. | —              | 5.28     | 3.22 | II   |
| 4      | 53       | 46      | ext. | +              | 0.62     | 6.28 |      |
| 5      | 75       | 41      | ext. | +              | 3.01     | 5.43 | II   |
| 6      | 81       | 39      | ext. | +              | 3.33     | 4.54 |      |
| 7      | 78       | 40      | ext. | +              | 2.68     | 4.03 |      |
| (8, 9) | 54       | 46      | ext. | +              | 0.34     | 2.48 | I    |

Les quatre premières orbites peuvent correspondre à un courant compliqué par les perturbations de Jupiter; durée 40 jours; leurs plans se courent loin de l'écliptique; elles ne sont pas produites par l'action de Jupiter. Les trois orbites suivantes, à l'inclinaison assez grande, peuvent aussi appartenir à un seul courant; orbites extérieures et par conséquent point de question par rapport à leur origine; durée 25 jours. Enfin les orbites identiques extérieures (8, 9), éloignées de 30 jours des orbites précédentes, donnent un courant simple. Faute des criteriums, cette dernière division n'est pas tout à fait décisive.

|     | N°  | Renc. | $n$ | $q$   | $i$ | $\Omega$ | $\omega$ |
|-----|-----|-------|-----|-------|-----|----------|----------|
| XLI | 358 | desc. | 1   | 0.984 | 33° | 358°     | 168°     |
|     | 381 | —     | 2   | 0.959 | 48  | 140      | 154      |
|     | 619 | —     | 3   | 0.970 | 57  | 192      | 200      |
|     | 701 | desc. | 4   | 0.955 | 54  | 204      | 204      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta\alpha$ | $\Delta$ |      | Ord. |
|---|----------|---------|------|----------------|----------|------|------|
| 1 | 348°     | 52°     | int. | —              | 2.63     | 1.85 | I    |
| 2 | 334      | 51      | int. | —              | 4.09     | 1.66 | I    |
| 3 | 20       | 51      | int. | +              | 2.31     | 4.59 | II   |
| 4 | 24       | 51      | int. | +              | 1.94     | 4.51 |      |

Les n-os 1 et 2 appartiennent à deux courants simples et distincts, séparés des autres courants par des grandes distances. Les n-os 3 et 4 appartiennent, à ce qu'il paraît, à un seul courant dont des faisceaux partiels ont subi quelques perturbations de Jupiter en  $i$  et  $\Omega$ ; durée 12 jours. Tous les quatres plans se coupent loin de l'écliptique: Jupiter n'est donc qu'un perturbateur.

|      | N <sup>o</sup> | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|------|----------------|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XLII | 142            | desc. | 1   | 1.009 | 128° | 54°      | 186°     |
|      | 181            | —     | 2   | 0.407 | 84   | 104      | 281      |
|      | 269            | —     | 3   | 0.450 | 42   | 126      | 277      |
|      | 390            | desc. | 4   | 0.662 | 26   | 142      | 252      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta\alpha$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|----------|---------|------|----------------|-----------|------|
| 1 | 6°       | 52°     | int. | +—             | 3.09 3.72 | I    |
| 2 | 101      | 33      | ext. | +—             | 5.75 4.04 | I    |
| 3 | 97       | 34      | ext. | +—             | 3.27 2.72 | II   |
| 4 | 72       | 42      | ext. | +—             | 1.15 2.13 |      |

L'orbite 1 est éloignée des autres de 50 jours et n'a rien de commun avec elles; ce courant est simple. Les autres orbites sont toutes extérieures; la 2 passe très loin de Jup., et, vu sa grande inclinaison, il est difficile d'expliquer sa parenté avec l'orbite 3 à l'aide des perturbations de Jupiter; ainsi, elle correspond aussi à un courant simple. Enfin les orbites 3 et 4 peuvent appartenir à un courant produit par émissions et altéré dans ses parties par l'action de Jupiter.

Il est à noter qu'on rencontre souvent quelque incertitude dans la distinction de parenté des courants, comme ici, par ex., dans les orbites 2, 3 et 4.

Le criterium de Clausen et celui de Tisserand ne sont point applicables, car les orbites, étant extérieures ne passent pas près de l'orbite de Jupiter.

Pour trancher la question il faudrait choisir quelque comète, calculer ses perturbations et comparer les résultats avec les éléments des orbites données.

Mais un travail pareil serait presque insurmontable.



|       | N <sup>o</sup> | Renc. | <i>n</i> | <i>q</i> | <i>i</i> | Ω    | ω    |
|-------|----------------|-------|----------|----------|----------|------|------|
| XLIII | 55             | desc. | 1        | 0.824    | 48°      | 357° | 131° |
|       | 182            | —     | 2        | 0.927    | 87       | 104  | 214  |
|       | 207            | —     | 3        | 0.918    | 72       | 111  | 216  |
|       | 216            | —     | 4        | 0.904    | 71       | 112  | 219  |
|       | 228            | —     | 5        | 0.893    | 68       | 117  | 221  |
|       | 346            | —     | 6        | 0.887    | 59       | 136  | 221  |
|       | 436            | desc. | 7        | 0.851    | 49       | 149  | 227  |

|   | α    | β   | Pos. | δ <i>z</i> | Δ    |      | Ord. |
|---|------|-----|------|------------|------|------|------|
| 1 | 311° | 47° | ext. | —          | 4.18 | 0.14 | I    |
| 2 | 34   | 50  | int. | +—         | 1.45 | 6.93 | II   |
| 3 | 36   | 50  | —    | —          | 1.21 | 6.08 |      |
| 4 | 39   | 49  | —    | —          | 0.86 | 6.03 |      |
| 5 | 41   | 49  | —    | —          | 0.67 | 5.82 |      |
| 6 | 41   | 49  | —    | —          | 0.62 | 5.12 |      |
| 7 | 47   | 48  | ext. | +—         | 0.07 | 4.30 |      |

Les orbites 1 et 7 sont en général extérieures étant transformées en ellipses; mais, étant près des limites pour la parabole, elles présentent la possibilité de passer non loin de la sphère d'activité de Jupiter. La première est éloignée des autres par l'intervalle de 108 jours. Toutes les autres, 2—7, paraissent appartenir à un seul courant produit par émissions et modifié par Jupiter dans ces faisceaux partiels; le décroissement régulier de *i* et *q* autorise cette admission; durée 45 jours. Les plans des orbites ont leurs intersections loin de l'écliptique: le courant n'est pas produit par l'action de Jupiter.

|      | N <sup>o</sup> | Renc. | <i>n</i> | <i>q</i> | <i>i</i> | Ω    | ω    |
|------|----------------|-------|----------|----------|----------|------|------|
| XLIV | 230            | desc. | 1        | 1.002    | 81°      | 117° | 194° |
|      | 333            | —     | 2        | 0.923    | 76       | 134  | 215  |
|      | 428            | —     | 3        | 0.902    | 67       | 149  | 219  |
|      | 472            | —     | 4        | 0.875    | 66       | 152  | 223  |
|      | 757            | —     | 5        | 0.929    | 29       | 229  | 209  |
|      | 817            | desc. | 6        | 0.966    | 25       | 245  | 196  |

|   | α   | β   | Pos. | δ <i>z</i> | Δ    |      | Ord. |
|---|-----|-----|------|------------|------|------|------|
| 1 | 14° | 52° | int. | +—         | 3.33 | 5.55 | II   |
| 2 | 35  | 50  | —    | —          | 1.32 | 6.34 |      |
| 3 | 39  | 49  | —    | —          | 0.83 | 5.73 |      |
| 4 | 43  | 48  | —    | —          | 0.41 | 5.66 |      |
| 5 | 29  | 50  | —    | —          | 0.91 | 2.52 | II   |
| 6 | 16  | 51  | int. | +—         | 1.27 | 2.07 |      |

Le système des quatre premières orbites est éloigné des deux dernières par un intervalle de 77 jours et il n'y a aucune raison plausible de les combiner toutes dans un seul courant. Admettons donc deux courants, — le premier dure 37 jours et le deuxième —16 jours. Les plans des orbites se coupent très loin de l'écliptique, et par conséquent des plans des grosses planètes.

Les courants, engendrés par émissions — sont altérés dans leurs faisceaux partiels par l'action perturbatrice de Jupiter.

|     | N°  | Renc. | $n$ | $q$   | $i$  | $\Omega$ | $\omega$ |
|-----|-----|-------|-----|-------|------|----------|----------|
| XLV | 157 | desc. | 1   | 0.982 | 170° | 83°      | 201°     |
|     | 192 | —     | 2   | 0.427 | 168  | 108      | 279      |
|     | 409 | —     | 3   | 0.116 | 17   | 145      | 321      |
|     | 440 | —     | 4   | 0.521 | 12   | 150      | 320      |
|     | 463 | —     | 5   | 0.220 | 13   | 152      | 304      |
|     | 491 | —     | 6   | 0.422 | 7    | 163      | 279      |
|     | 556 | —     | 7   | 0.653 | 4    | 175      | 253      |
|     | 603 | desc. | 8   | 0.769 | 3    | 188      | 238      |

|   | $\alpha$ | $\beta$ | Pos. | $\delta x$ | $\Delta$  | Ord. |
|---|----------|---------|------|------------|-----------|------|
| 1 | 21°      | 51°     | int. | +          | 0.45 0.86 | II   |
| 2 | 99       | 33      | ext. |            | 0.99 0.81 |      |
| 3 | 141      | 17      | ext. |            | 1.27 0.57 | II   |
| 4 | 140      | 37      | ext. |            | 1.06 0.06 |      |
| 5 | 124      | 24      | ext. |            | 1.16 0.62 |      |
| 6 | 99       | 33      | ext. |            | 0.58 0.47 |      |
| 7 | 73       | 42      | ext. |            | 0.19 0.33 |      |
| 8 | 58       | 45      | ext. | +          | 0.06 0.26 |      |

Les deux premières orbites présentent un courant au mouvement rétrograde; durée 26 jours; les plans ne se coupent pas sur l'écliptique; outre cela, une orbite est extérieure; mais, vu la petitesse de l'inclinaison, elles ont la possibilité de subir des perturbations considérables de Jupiter.

Les autres six orbites se rapportent à un autre courant, dont les orbites partielles sont modifiées par Jupiter. Ces orbites sont extérieures, mais avec le décroissement de l'inclinaison elles obtiennent la possibilité de passer par la sphère d'activité de la planète. Les différents faisceaux d'orbites contenus dans un cône engendré par l'émission, ont subi, conformément à la diversité de leur éléments, des différentes perturbations. On ne peut pas admettre que c'est Jupiter qui ait produit la désagrégation immédiate de la comète, car dans ce cas toutes ces orbites ne pourraient pas devenir extérieures, et chacune d'elles devrait avoir la possibilité de

rencontrer la sphère d'activité de Jupiter. Or, cette possibilité n'appartient qu'aux orbites 4, 7 et 8; en effet, l'angle que la section de leurs plans fait avec l'écliptique est: pour les orbites 4 et 8 —  $2^{\circ}3$ , pour les orbites 4 et 7 —  $2^{\circ}3$ ; l'angle sous lequel le rayon de la sphère d'activité de Jupiter (0.28) est vu du Soleil est  $3^{\circ}1$ .

---

L'examen attentif des radiants composés nous a conduit à la conclusion que dans presque tous les cas, sauf quelques exceptions indéfinies, l'origine des météores se trouve dans des émissions nucléaires des comètes. Les corpuscules des émissions ayant lieu après le passage de la comète génératrice à son périhélie et dirigées vers le Soleil — seront obligés à décrire des orbites elliptiques.

Les faisceaux d'orbites dérivées avec ce mode de formation auront plus de possibilité que leur comète génératrice parabolique de s'approcher aux grosses planètes et d'en subir des perturbations plus ou moins fortes. Ces perturbations seront très différentes pour les différentes parties d'un même faisceau, et de cette manière il devient possible l'existence simultanée d'une série d'orbites très variées dans leurs éléments.

Dans les radiants composés, nous rencontrons souvent des pareilles séries d'orbites ayant entre elles un lien générique.

Il ne faut pas oublier encore que les dites émissions se produisent toujours sur un arc considérable de l'orbite cométaire, et qu'il y aura par conséquent tout un système de faisceaux d'orbites météoriques. Ainsi l'on voit que le phénomène est en réalité assez compliqué.

Il est clair que les émissions n'ont aucune dépendance de la direction du mouvement de la comète génératrice; puis, pour toutes les comètes enregistrées dans des catalogues, le nombre des comètes à mouvement direct est presque le même que celui des comètes rétrogrades. Ainsi, l'on doit s'attendre à ce que dans nos radiants composés on trouvera le même cas.

Et en effet, dans tous les 45 numéros des radiants composés on a en somme 285 orbites (y compris les orbites du radiant polaire), dont 138 sont directes et 147 rétrogrades. Ces nombres ne nous autorisent nullement à faire quelque conclusion concernant la prédominance d'une sorte d'orbite sur l'autre.

En comptant les nombres des jours des différents radiants (qui durent plus de 6 jours), on trouve en somme pour les courants directs — 411 j., et pour les courants rétrogrades — 508 j. En omettant même ceux qui durent moins de 10 j., on trouve pour les 18 courants directs — 404 j., et pour

les 15 courants rétrogrades — 470 j. D'où la durée moyenne d'un courant direct est 23 j., et d'un courant rétrograde — 31 j.

Cette différence trouve peut être son explication dans la circonstance suivante: pour les courants directs les perturbations de Jupiter sont en somme plus fortes que pour les courants rétrogrades, et par conséquent les courants directs deviennent plus vite réduits à une telle pauvreté en météores que leurs radiants commencent plus vite à échapper à l'observateur.

Les masses détachées de la comète génératrice pourront être quelquefois assez grandes pour former de véritables comètes nouvelles, entre autres des comètes elliptiques. On connaît quelques exemples d'un pareil morcellement des comètes qui ont passé à travers la sphère d'activité de Jupiter, et l'on peut présenter aussi des exemples de morcellement sous l'action des forces internes, développées dans le corps de comète par l'énergie du Soleil, à grandes distance de Jupiter.

Vers le temps actuel l'observation réussit de noter un nombre considérable des faits pareils. Vu que la probabilité de rencontre d'une comète parabolique avec Jupiter est excessivement faible, on peut supposer que le morcellement causé par des forces internes, par des émissions, puisse être un agent plus général qui prépare et facilite la capture et la formation des comètes à courtes périodes.

Mais nous avons vu que le sens du mouvement n'est pas un trait caractéristique pour les météores; tandis que les comètes périodiques supposées capturées par Jupiter se meuvent toutes dans le sens direct.

Or, dans les orbites elliptiques dérivées, la valeur des grands axes dépend de l'intensité du choc<sup>1)</sup> (de la vitesse initiale  $j$ ), et comme on doit admettre qu'une impulsion communique plus de vitesse à un météore qu'à une partie considérable de la comète, il en suit que les orbites elliptiques des météores en général doivent être moins allongées que celles des comètes dérivées, ou que les demi-grands axes de celles-ci seront, — sauf quelques exceptions extraordinaires, — en général très considérables. Dans toutes ces comètes le sens du mouvement ne sera pas un indice caractéristique.

Parmi ces comètes dérivées, Jupiter commence à opérer la capture, en transformant leurs trajectoires en orbites à courtes périodes avec le mouvement direct, conformément au procédé électif, dont les détails sont si bien développés dans l'excellent Mémoire<sup>2)</sup> de M. Callandreaux. Il est à noter que parmi les comètes périodiques ayant la période de 14 ans, l'on trouve

1) Th. Brédichin: — Sur l'origine des étoiles filantes. — Bulletin de la Société, des Natur. de Moscou, 1889, N° 1. — Annales de l'Obs. de Moscou. 2-me Serie, Vol. II.

2) O. Callandreaux: Étude sur la théorie des comètes périodiques. — Annales de l'Obs. de Paris, Mémoires, t. XX.

deux comètes directes et une rétrograde; pour la période de 33 ans — ou a une directe et une rétrograde; les périodes de 60 à 100 ans — ont quatre comètes directes et une rétrograde; les périodes 100 — 500 ans — cinq droites et quatre rétrogrades; enfin les périodes 500 — 3000 ans ont huit directes et six rétrogrades.

Dans quelque cas exceptionnel les émissions ont pu être assez fortes pour donner naissance immédiatement à une comète elliptique à courte période. Tel est peut être le cas de la comète d'Encke qui présente quelque difficulté à la théorie de la capture. Son ellipse est:

$$q = 0.343, \quad e = 0.8467, \quad a = 2.21, \quad T = 3.31 \text{ ans.}$$

Pour produire cette ellipse<sup>3)</sup> de la parabole ayant la même distance périhélie  $q = 0.343$ , admettons que le morcellement a eu lieu à l'anomalie vraie  $v = +90^\circ$ ; en posant  $j = 0.15$  et  $J = +37^\circ$ , l'on aura  $a = 2.21$ , d'où avec la même  $q$  on obtient la même  $e$ .

Encore quelques mots sur les radiants quasi-stationnaires. En 1878, M. Denning a fait savoir que quelques courants paraissent avoir une durée très longue. En 1884, il développa sa pensée plus amplement, en insistant sur l'existence des apparitions successives de météores exactement du même point du ciel après des courts intervalles d'une tranquillité apparente; il a nommé ces radiants — points radiants stationnaires.

Les radiants pareils pourraient être regardés comme un *lusus naturae*. Mais il se trouva bientôt que le point s'est dilaté ici en une aire à laquelle on donna schématiquement la figure de cercle.

En 1899, M. Denning, dans son Catalogue général de radiants (278), donne déjà à ce cercle, sur sa carte, le diamètre de  $7^\circ$  pour tous les radiants y compris les stationnaires. Pourtant, en examinant le texte, on trouve que dans les radiants à grande durée le diamètre du cercle de radiation monte à  $10^\circ$  et quelquefois même à  $12^\circ$ : — N<sup>os</sup> 3, 6, 25, 43, 45, 53, 56, 58, 64, 67, 68, 91, 94, 105, 118 etc. . .

Ayant tracé des cercles de  $10^\circ$  sur la carte de M. Denning, on verra que les radiants, dans la partie du ciel riche en radiants, se touchent et même se superposent partiellement l'un sur l'autre, de manière qu'un radiant y passe dans l'autre, et ainsi de suite. Et quel est ce point stationnaire qui peut changer de place dans l'intérieur d'une aire sur le diamètre de laquelle on peut disposer, l'un près de l'autre, 20 disques Solaires?

1) Th. Brédichin: Sur l'origine des comètes périodiques. — Bulletin de la Société des Natur. de Moscou, 1889. N<sup>o</sup> 2. — Annales de l'Observatoire de Moscou. 2-me Serie, Vol. II.

On pourrait regarder le radiant stationnaire comme un instrument de classification, de système. Mais une classification ne doit pas être basée sur des apparences, et dans le radiant stationnaire on réunit des objets qui ne sont proches qu'en apparence, et on sépare ceux où il y en a des liens génériques.

En décrivant son orbite, la Terre rencontre une multitude de familles de météores, souvent très compliquées par des perturbations. Or, tous les faisceaux d'une même famille, étant largement espacés, ne peuvent pas tomber sur la Terre, et il est clair que divers faisceaux d'une même famille peuvent former des radiants assez différents entre eux.

D'autre côté, des faisceaux, ou des parties de faisceaux, d'autres familles peuvent venir ce placer, — à la suite de l'aberration de mouvement, — près d'un radiant que l'on a déjà formé.

Donc, en composant un radiant stationnaire, on court le risque de lier en un faisceau des orbites de différente origine, en laissant de côté, pour d'autres radiants quelconques, celles qui proviennent d'une même famille.

On pourrait confirmer ces considérations par plusieurs exemples puisés dans les catalogues de M. Denning; mais, pour ne pas faire un choix prémédité, prenons tout bonnement le radiant composé № I du catalogue de 1890.

Les coordonnées de ce radiant sont:  $\alpha = 6^\circ$  et  $\delta = +11^\circ$ .

Pour le temps de la visibilité de ce radiant (du 13 juillet au 22 septembre), nous pouvons composer une série de radiants différents de notre part par leurs coordonnées mais présentant des orbites<sup>1)</sup> qui ont évidemment des liens génériques avec les orbites du radiant I. Ce groupe d'orbites soit désigné par (I):

| (I) | №   | $\Omega$    | $q$   | $i$         | $\pi$      | $\alpha$    | $\delta$    |
|-----|-----|-------------|-------|-------------|------------|-------------|-------------|
| 1)  | 209 | $111^\circ$ | 0.336 | $131^\circ$ | $41^\circ$ | $338^\circ$ | $+10^\circ$ |
| 2)  | 232 | 118         | 0.180 | 12          | 69         | 317         | $-11$       |
| 3)  | 241 | 121         | 0.098 | 141         | 158        | 75          | $+31$       |
| 4)  | 277 | 127         | 0.906 | 126         | 345        | 7           | $+37$       |
| 5)  | 334 | 135         | 0.498 | 127         | 46         | 3           | $+27$       |
| 6)  | 335 | 136         | 0.400 | 137         | 58         | 4           | $+20$       |
| 7)  | 350 | 136         | 0.128 | 79          | 94         | 343         | $+12$       |
| 8)  | 409 | 145         | 0.116 | 17          | 106        | 345         | $+ 0$       |
| 9)  | 463 | 152         | 0.220 | 13          | 96         | 346         | $+ 1$       |
| 10) | 515 | 168         | 0.473 | 167         | 81         | 46          | $+23$       |

1) J. Kleiber. — Определение орбитъ метеорныхъ потоковъ. 1891.

Et pour le radiant composé I on a les éléments d'orbites suivants:

| I  | N°  | $\Omega$ | $q$   | $i$  | $\pi$ |
|----|-----|----------|-------|------|-------|
| 1  | 210 | 112°     | 0.900 | 166° | 331°  |
| 2  | 293 | 128      | 0.427 | 163  | 48    |
| 3  | 294 | 129      | 0.485 | 163  | 41    |
| 4  | 318 | 133      | 0.372 | 161  | 58    |
| 5  | 412 | 148      | 0.058 | 120  | 120   |
| 6  | 431 | 150      | 0.112 | 114  | 111   |
| 7  | 456 | 151      | 0.042 | 80   | 138   |
| 8  | 465 | 153      | 0.023 | 87   | 136   |
| 9  | 529 | 173      | 0.158 | 17   | 126   |
| 10 | 561 | 177      | 0.296 | 12   | 111   |
| 11 | 574 | 180      | 0.322 | 9    | 111   |

Les orbites 2, 3 et 4 du I correspondent aux orbites 5), 6) et 10) du (I); les orbites 9, 10 et 11 I — aux orbites 2), 8) et 9) (I); l'orbite 1 I — à l'orbite 4) (I), avec des perturbations en  $i$  et  $\Omega$ ; les orbites 5 et 6 I — à l'orbite 3) (I), avec des perturbations en  $i$  et  $\Omega$ ; enfin, les orbites 7 et 8 I correspondent à l'orbite 7) (I).

En général, entre les orbites correspondantes dans les n-os I et (I) il y a plus de parenté des éléments qu'entre les différentes orbites d'un même radiant I ou (I). Il ne faut pas oublier que la position du périhélie est l'élément le moins stable dans le n-o I, comme dans le n-o (I). Mais dans le premier, comme aussi dans le second,  $\pi$  occupe les mêmes quarts du cercle: 1-er, 2-me et 4-me.

Les catalogues de radiants, pour être plus commodes à l'usage théorique, devraient présenter les directions des courants vraies et non relatives. Il est à désirer aussi que les coordonnées de ces directions soient rapportées à l'écliptique.







**О неопредѣленныхъ квадратичныхъ формахъ съ  
четырьмя переменными.**

А. А. Маркова.

(Доложено въ засѣданіи физико-математическаго отдѣленія 29-го января 1902 г.)

Мои изслѣдованія о бинарныхъ и трійничныхъ формахъ даютъ возможность, въ извѣстномъ смыслѣ, рѣшить вопросъ о точномъ высшемъ предѣлѣ для мѣрихъ неопредѣленныхъ квадратичныхъ формъ съ четырьмя переменными.

Именно можно доказать слѣдующее предложеніе.

*За исключеніемъ формъ эквивалентныхъ одной изъ формъ*

$$\pm \sqrt[4]{\frac{4}{7}(D)} \left\{ \left(x - \frac{t}{2}\right)^2 + \left(y - \frac{t}{2}\right)^2 + \left(z - \frac{t}{2}\right)^2 - \frac{7}{4}t^2 \right\}$$

*и*

$$\pm \sqrt[4]{\frac{4}{9}(D)} \left\{ x^2 + xy + y^2 - 2(z^2 + zt + t^2) \right\},$$

*наименшія числовыя величины которыхъ равны*

$$\sqrt[4]{\frac{4}{7}(D)} \quad \text{или} \quad \sqrt[4]{\frac{4}{9}(D)},$$

*каждая неопредѣленная квадратичная форма съ четырьмя переменными можетъ быть сдѣлана, по числовой величинѣ, меньше*

$$\sqrt[4]{\frac{4}{9}(D)},$$

*гдѣ (D) означаетъ числовую величину определителя разсматриваемой формы.*

При этомъ мы предполагаемъ, что переменныя суть обыкновенныя цѣлыя числа и что сумма ихъ квадратовъ не равна нулю, какъ и въ другихъ подобныхъ изслѣдованіяхъ.

Прежде чѣмъ приступить къ доказательству высказаннаго предложенія, условимся для упрощенія разсужденій разсматривать только формы съ рациональными коэффициентами. Каждая изъ такихъ формъ имѣетъ какое нибудь наименьшее значеніе, которое мы можемъ привести къ единицѣ, прибавивъ къ формѣ надлежащій числовой множитель со знакомъ  $+$  или  $-$ , если только оно не равно нулю.

Соответственно этому мы будемъ предполагать, что неопредѣленная форма съ четырьмя переменными можетъ получить значеніе  $+1$  и не можетъ быть сдѣлана, по числовой величинѣ, меньше единицы. И затѣмъ нашу задачу поставимъ въ слѣдующемъ видѣ: изъ всѣхъ разсматриваемыхъ нами формъ найти тѣ, для которыхъ числовая величина ихъ опредѣлителя не больше  $\frac{9}{4}$ .

Для рѣшенія этой задачи мы будемъ, по примѣру А. Н. Коркина и Е. И. Золотарева<sup>1)</sup>, представлять разсматриваемыя формы подъ видомъ

$$f(x, y, z, t) = (x + \lambda y + \mu z + \nu t)^2 + p(y + \mu' z + \nu' t)^2 + p'(z + \nu'' t)^2 + p'' t^2$$

и предполагать ихъ приведенными такимъ образомъ, что по числовой величинѣ  $p$  и  $p'$  служатъ наименьшими значеніями для формъ

$$\varphi(y, z, t) = p(y + \mu' z + \nu' t)^2 + p'(z + \nu'' t)^2 + p'' t^2$$

и

$$\psi(z, t) = p'(z + \nu'' t)^2 + p'' t^2.$$

Мы исключаемъ такимъ образомъ тѣ формы  $f(x, y, z, t)$ , для которыхъ наименьшее числовое значеніе формы  $\varphi(y, z, t)$ , опредѣляемой равенствомъ

$$\varphi(y, z, t) = f(x, y, z, t) - (x + \lambda y + \mu z + \nu t)^2$$

равно нулю, а также и тѣ формы  $f(x, y, z, t)$ , для которыхъ равно нулю наименьшее значеніе формы  $\psi(z, t)$ , опредѣляемой равенствомъ

$$\psi(z, t) = \varphi(y, z, t) - p(y + \mu' z + \nu' t)^2.$$

И мы имѣемъ полное основаніе исключить всѣ подобныя формы; ибо не трудно видѣть, что ихъ наименьшія числовыя величины должны придти къ нулю.

<sup>1)</sup> A. Korhine et G. Zolotareff. Sur les formes quadratiques (Mathematische Annalen, VI).

Что касается коэффициентов

$$\lambda, \mu, \nu, \mu', \nu', \nu'',$$

то для определенности можно считать их лежащими между  $-\frac{1}{2}$  и  $+\frac{1}{2}$ .

При установленном нами разложении формы  $f(x, y, z, t)$  на четыре слагаемых числовая величина ее определителя, какъ известно, равна числовой величинѣ произведенія

$$p p' p''.$$

Такимъ образомъ вопросъ нашъ сводится къ отысканію тѣхъ формъ  $f(x, y, z, t)$ , для которыхъ числовая величина произведенія  $p p' p''$  не больше  $\frac{9}{4}$ .

Относительно знаковъ чиселъ  $p, p', p''$  можно сдѣлать нѣсколько различныхъ предположеній; но всѣ эти предположенія заключаются въ слѣдующихъ четырехъ:

- I)  $pp' < 0$ ; II)  $p < 0, p' < 0, p'' > 0$ ; III)  $p < 0, p' < 0, p'' < 0$ ;  
IV)  $p > 0, p' > 0, p'' < 0$ .

Въ предположеніяхъ I и II обѣ формы

$$f(x, y, z, 0) = (x + \lambda y + \mu z)^2 + p(y + \mu' z)^2 + p' z^2$$

и

$$\varphi(y, z, t) = p(y + \mu' z + \nu' t)^2 + p'(z + \nu'' t)^2 + p'' t^2$$

принадлежать къ числу неопределенныхъ.

Но по нашимъ условіямъ наименьшія числовыя значенія этихъ формъ должны быть соответственно равными I и  $\pm p$ .

Поэтому на основаніи выводовъ нашихъ изслѣдованій о неопределенныхъ тройничныхъ формахъ можно утверждать, что числовая величина произведенія  $p p'$  должна быть не меньше  $\frac{5}{2}$ , если только форма  $f(x, y, z, 0)$  не эквивалентна

$$\pm (x^2 + xy + y^2 - 2z^2)$$

На томъ же основаніи имѣемъ

$$(p' p'') \geq \frac{3}{2} p^2 \text{ и потому } (p p' p'') \geq \frac{3}{2} (p^3),$$

гдѣ символомъ  $(A)$  мы обозначаемъ, вообще, абсолютную величину числа  $A$ .

Не трудно установить также неравенство

$$(p'') \geq \frac{3}{4} (p').$$

Отсюда при

$$pp' \geq \frac{5}{2}$$

выводимъ

$$(pp'p'') \geq \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{2} (p')$$

и затѣмъ

$$(pp'p'') > \frac{9}{4},$$

если только  $(p') > \frac{6}{5}$ .

Если же  $(p') \leq \frac{6}{5}$ , то при существованіи неравенства

$$(pp') \geq \frac{5}{2}$$

должно быть

$$(p) \geq \frac{25}{12} > 2$$

и потому, въ силу неравенства

$$(pp'p'') \geq \frac{3}{2} (p^3),$$

числовая величина произведенія  $pp'p''$  должна тогда превосходить 12.

Такимъ образомъ мы убѣждаемся, что въ предположеніяхъ I и II определитель формы  $f(x, y, z, t)$  по числовой величинѣ превосходитъ  $\frac{9}{4}$  во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда форма  $f(x, y, z, 0)$  не эквивалентна ни формѣ

$$x^2 + xy + y^2 - 2z^2 = \left(x + \frac{y}{2}\right)^2 + \frac{3}{4}y^2 - 2z^2$$

ни формѣ

$$2z^2 - x^2 - xy - y^2 = \left(2z - x - \frac{y}{2}\right)^2 - \frac{5}{4}\left(y + \frac{4}{5}(x - z)\right)^2 - \frac{6}{5}(x - z)^2$$

Слѣдовательно, сохраняя пока предположенія I и II, мы можемъ вмѣстѣ съ тѣмъ предполагать, что форма  $f(x, y, z, 0)$  эквивалентна одной изъ только что указанныхъ формъ, изъ которыхъ вторая можетъ быть замѣнена эквивалентною ей формою

$$\left(x + \frac{y}{2}\right)^2 - \frac{5}{4}\left(y - \frac{4}{5}z\right)^2 - \frac{6}{5}z^2.$$

II можемъ считать форму  $f(x, y, z, 0)$  приведенною такимъ образомъ, что она совпадаетъ съ одною изъ этихъ формъ.

Полагая

$$f(x, y, z, 0) = \left(x + \frac{y}{2}\right)^2 + \frac{3}{4}y^2 - 2z^2,$$

получаемъ

$$p = \frac{3}{4}, \quad p' = -2 \text{ и } p'' = \frac{3}{4} p' = -\frac{3}{2},$$

такъ какъ при другихъ значеніяхъ  $p''$  числовая величина произведенія пре-  
восходитъ  $\frac{9}{4}$ , или же наименьшее численное значеніе формы

$$-2(z + v''t)^2 + p''t^2$$

меньше 2. По той же причинѣ необходимо положить

$$v'' = \pm \frac{1}{2}.$$

Мы приходимъ такимъ образомъ къ формамъ

$$f(x, y, z, t) = \left(x + \frac{y}{2} + vt\right)^2 + \frac{3}{4}(y + v't)^2 - 2\left(z + \frac{1}{2}t\right)^2 - \frac{3}{2}t^2,$$

которыя содержатъ еще два неопредѣленныхъ параметра  $v, v'$ .

Для опредѣленія этихъ послѣднихъ замѣтимъ, что по нашимъ усло-  
віямъ наименьшее численное значеніе формы

$$f(x, 0, 0, t) = (x + vt)^2 - \left(2 - \frac{3}{4}v'v'\right)t^2$$

должно равняться единицѣ.

И вмѣстѣ съ тѣмъ примемъ во вниманіе, что при  $v'v' \leq \frac{1}{4}$  разность  
 $2 - \frac{3}{4}v'v'$  больше  $\frac{5}{4}$  и не больше 2.

Поэтому на основаніи нашихъ изслѣдованій о бинарныхъ формахъ  
заключаемъ, что при  $v^2 \leq \frac{1}{4}$  форма  $f(x, 0, 0, t)$  должна совпадать съ  
формою

$$x^2 - 2t^2$$

наименьшее численное значеніе которой равно единицѣ.

Другими словами, мы должны положить

$$v = v' = 0,$$

послѣ чего получимъ наконецъ форму

$$\begin{aligned} f(x, y, z, t) &= \left(x + \frac{y}{2}\right)^2 + \frac{3}{4}y^2 - 2\left(z + \frac{1}{2}t\right)^2 - \frac{3}{2}t^2 \\ &= x^2 + xy + y^2 - 2(z^2 + zt + t^2), \end{aligned}$$

наименьшее числовое значеніе которой дѣйствительно равно единицѣ, а  
опредѣлитель  $\frac{9}{4}$ .

Полагая затѣмъ

$$f(x, y, z, 0) = \left(x + \frac{y}{2}\right)^2 - \frac{5}{4} \left(y - \frac{4}{5}z\right)^2 - \frac{6}{5}z^2,$$

получаемъ

$$p = -\frac{5}{4}, \quad p' = -\frac{6}{5}$$

и на основаніи установленнаго раньше неравенства

$$(p p' p'') \geq \frac{3}{2} p^3$$

закключаемъ, что числовая величина опредѣлителя формы  $f(x, y, z, t)$  больше  $\frac{9}{4}$ .

Итакъ предположенія I и II даютъ намъ только одинъ классъ формъ  $f(x, y, z, t)$ , удовлетворяющихъ требованію

$$(p p' p'') \leq \frac{9}{4}.$$

Этотъ классъ можетъ быть представленъ формою

$$x^2 + xy + y^2 - 2(z^2 + zt + t^2),$$

опредѣлитель которой равенъ  $\frac{9}{4}$ .

Перейдемъ къ предположенію III:

$$p < 0, \quad p' < 0, \quad p'' < 0.$$

Въ этомъ предположеніи формы

$$f(x, y, 0, 0) = (x + \lambda y)^2 + p y^2$$

и

$$f(x, y, z, 0) = (x + \lambda y + \mu z)^2 + p(y + \mu' z)^2 + p' z^2$$

принадлежать къ числу неопредѣленныхъ и потому должно быть

$$-p = \frac{5}{4}, \quad \text{или} \quad -p \geq 2,$$

и

$$p p' = \frac{3}{2}, \quad \text{или} \quad p p' \geq \frac{5}{2}.$$

Съ другой стороны коэффициенты

$$-p, \quad -p', \quad -p''$$

положительной формы

$$-\Phi(y, z, t) = -p(y + \mu'z + \nu't)^2 - p'(z + \nu''t)^2 - p''t^2,$$

но доказанному А. Н. Коркинымъ и Е. И. Золотаревымъ, должны удовлетворять неравенствамъ

$$-p'' \geq -\frac{2}{3}p \quad \text{и} \quad p'p'' \geq \frac{1}{2}p^2.$$

Поэтому, сохраняя условіе

$$(pp'p'') \leq \frac{9}{4},$$

мы должны положить

$$p = -\frac{5}{4};$$

ибо при  $-p \geq 2$  имѣемъ

$$(pp'p'') \geq \frac{1}{2}(p^3) \geq 4.$$

Сверхъ того слѣдуетъ положить

$$pp' = \frac{3}{2};$$

такъ какъ при

$$-p = \frac{5}{4} \quad \text{и} \quad pp' \geq \frac{5}{2}$$

имѣемъ

$$-p' \geq 2, \quad -p'' \geq -\frac{3}{4}p' \geq \frac{3}{2}$$

и слѣдовательно

$$(pp'p'') \geq \frac{5}{2} \cdot \frac{3}{2} > \frac{9}{4}.$$

Равенство

$$pp' = \frac{3}{2}$$

указываетъ на эквивалентность формы  $f(x, y, z, 0)$  формѣ

$$\left(x + \frac{y}{2}\right)^2 - \frac{5}{4}\left(y - \frac{4}{5}z\right)^2 - \frac{6}{5}z^2$$

И ничто не мѣшаетъ намъ считать форму  $f(x, y, z, 0)$  приведенною такъ, чтобы было

$$f(x, y, z, 0) = \left(x + \frac{y}{2}\right)^2 - \frac{5}{4}\left(y - \frac{4}{5}z\right)^2 - \frac{6}{5}z^2.$$

Установивъ видъ  $f(x, y, z, 0)$ , приходимъ къ формамъ

$$f(x, y, z, t) = \left(x + \frac{y}{2} + \nu t\right)^2 - \frac{5}{4}\left(y - \frac{4}{5}z + \nu' t\right)^2 - \frac{6}{5}(z + \nu'' t)^2 + p''t^2$$

съ четырьмя неопредѣленными параметрами

$$v, v', v'', p'',$$

изъ которыхъ первые два можно ограничить неравенствами

$$v^2 \leq \frac{1}{4}, \quad v' v'' \leq \frac{1}{4}$$

и третій неравенствами

$$0 \leq v'' \leq \frac{1}{2}.$$

Что же касается параметра  $p''$ , то его числовая величина, при нашихъ предположеніяхъ не меньше  $\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{4} = \frac{5}{6}$  и не больше  $\frac{9}{4} : \frac{3}{2} = \frac{3}{2}$ .

Для опредѣленія параметровъ  $v, v', v'', p''$  замѣтимъ, что по нашимъ условіямъ наименьшія численныя значенія формъ

$$f(x, y, 0, t) = \left(x + \frac{y}{2} + vt\right)^2 - \frac{5}{4}(y + vt)^2 + \left(p'' - \frac{6}{5}v''v''\right)t^2$$

и

$$f(x, y, -t, t) = \left(x + \frac{y}{2} + vt\right)^2 - \frac{5}{4}\left(y + (v' + \frac{4}{5})t\right)^2 + \left(p'' - \frac{6}{5}(1 - v'')^2\right)t^2$$

равны единицѣ.

Отсюда слѣдуетъ, что опредѣлители этихъ формъ не меньше 3 или равны одному изъ двухъ чиселъ

$$\frac{3}{2}, \quad \frac{5}{2}.$$

И такъ какъ неравенство

$$\frac{5}{4}\left(-p'' + \frac{6}{5}v''v''\right) \geq \frac{5}{2},$$

при  $v''v'' \leq \frac{1}{4}$ , даетъ для  $-p''$  величину большую  $\frac{3}{2}$ , то мы должны положить

$$\frac{5}{4}\left(-p'' + \frac{6}{5}v''v''\right) = \frac{5}{2},$$

откуда выводимъ

$$-p'' = \frac{6}{5}(1 - v''v'')$$

Обращаясь затѣмъ къ произведенію

$$\frac{5}{4}\left(-p'' + \frac{6}{5}(1 - v'')^2\right),$$

представляющему величину опредѣлителя формы  $f(x, y, -t, t)$ , замѣчаемъ, что оно равно суммѣ

$$\frac{5}{4}\left(-p'' + \frac{6}{5}v''v''\right) + \frac{3}{2}(1 - 2v''),$$



и отсюда заключаемъ, что только при  $v'' = 0$  оно достигаетъ значенія 3 и меньше 3 при всѣхъ прочихъ значеніяхъ  $v''$ .

На этомъ основаніи мы должны приравнять произведеніе

$$\frac{5}{4} \left( -p'' + \frac{6}{5} (1 - v'')^2 \right)$$

одному изъ трехъ чиселъ

$$\frac{3}{2}, \quad \frac{5}{2}, \quad 3,$$

что даетъ намъ одно изъ трехъ уравненій

$$1 - 2v'' = 0, \quad 1 - 2v'' = \frac{2}{3}, \quad 1 - 2v'' = 1,$$

откуда соотвѣтственно получаемъ

$$v'' = \frac{1}{2}, \quad v'' = \frac{1}{6}, \quad v'' = 0.$$

Съ другой стороны извѣстно, что при нашихъ допущеніяхъ обѣ формы  $f(x, y, 0, t)$  и  $f(x, y, -t, t)$  эквивалентны формамъ съ цѣлыми коэффициентами, при квадратахъ и при произведеніяхъ переменныхъ, и потому сами должны быть такими же формами.

Примѣняя это замѣчаніе къ формѣ  $f(x, y, 0, t)$ , заключаемъ, что для  $v$  возможно только три различныхъ значенія

$$-\frac{1}{2}, \quad 0, \quad +\frac{1}{2},$$

изъ которыхъ два крайнія можно привести къ среднему посредствомъ подстановки  $y \pm t$  на мѣсто  $y$ , при чемъ однако можетъ нарушиться неравенство

$$v' v' \leq \frac{1}{4}.$$

На томъ же основаніи имѣемъ

$$\frac{6}{5} + \frac{5}{4} v' v' - v^2 = 1$$

и отсюда безъ труда выводимъ

$$v = \pm \frac{1}{2}, \quad v' = \pm \frac{1}{5}.$$

Сравнивая затѣмъ коэффициенты при  $t^2$  въ формахъ  $f(x, y, -t, t)$  и  $f(x, y, 0, t)$ , находимъ, что разность этихъ коэффициентовъ равна

$$2 + 2v' - \frac{12}{5}v''.$$

Слѣдовательно выраженіе

$$2 v' - \frac{12}{5} v''$$

должно быть числомъ цѣлымъ.

Но среди всѣхъ найденныхъ нами значений  $v''$  и  $v'$  оказывается только одна такая совокупность чиселъ  $v''$ ,  $v'$ , для которой разность  $2v' - \frac{12}{5}v''$  дѣйствительно число цѣлое; эта совокупность опредѣляется равенствами

$$v' = \frac{1}{5}, \quad v'' = \frac{1}{6}.$$

Вмѣстѣ съ тѣмъ по формулѣ

$$p'' = -\frac{6}{5} (1 - v'' v')$$

получаемъ

$$p'' = -\frac{7}{6}.$$

Итакъ, предположеніе III даетъ намъ только одинъ классъ формъ, который можетъ быть представленъ формою

$$\left(x + \frac{y+t}{2}\right)^2 - \frac{5}{4} \left(y - \frac{4}{5}z + \frac{1}{5}t\right)^2 - \frac{6}{5} \left(z + \frac{1}{6}t\right)^2 - \frac{7}{6}t^2,$$

или эквивалентною ей формою

$$\begin{aligned} & \left(x + \frac{y}{2}\right)^2 - \frac{5}{4} \left(y - \frac{4}{5}z - \frac{4}{5}t\right)^2 - \frac{6}{5} \left(z + \frac{1}{6}t\right)^2 - \frac{7}{6}t^2 = \\ & = x^2 + xy - y^2 + 2y(z+t) - 2z^2 - 2zt - 2t^2 \\ & = - \left\{ \left(y - z - t - \frac{x}{2}\right)^2 + \left(z - \frac{x}{2}\right)^2 + \left(t - \frac{x}{2}\right)^2 - \frac{7}{4}x^2 \right\}. \end{aligned}$$

Для формъ этого класса опредѣлитель равенъ  $\frac{7}{4}$ , а наименьшее численное значеніе равно 1.

Остается разсмотрѣть предположеніе IV:

$$p > 0, \quad p' > 0, \quad p'' < 0.$$

Это предположеніе приводится къ III, черезъ замѣну формы  $f(x, y, z, t)$  формою  $-f(x, y, z, t)$ , въ тѣхъ случаяхъ, когда среди значеній формы  $f(x, y, z, t)$  встрѣчается единица со знакомъ минусъ.

Оно можетъ быть также приведено къ предположенію I въ тѣхъ случаяхъ, когда среди значений формы  $\varphi(y, z, t)$  встрѣчается —  $p$ , или среди значений формы  $\psi(z, t)$  встрѣчается —  $p'$ .

По устраненіи всѣхъ подобныхъ случаевъ, не дающихъ новыхъ результатовъ, числовая величина опредѣлителя формы  $f(x, y, 0, t)$  должна превосходить 3 а числовая величина опредѣлителя формы  $\psi(z, t)$  должна превосходить  $2 p' p'$  и потому

$$- p p'' > 3 \quad \text{и} \quad - p'' > 2 p'.$$

Относительно числа  $v''$  можно предполагать, что оно лежитъ между 0 и  $\frac{1}{2}$ , какъ было уже нами замѣчено.

Сохраняя это предположеніе, возьмемъ форму

$$f(x, y, t, t) = (x + \lambda y + (\mu + \nu)t)^2 + p(y + (\mu' + \nu')t)^2 + (p'' + p'(1 + v'')^2)t^2.$$

Если допустить, что эта форма, наименьшее численное значеніе которой равно единицѣ, принадлежить къ числу опредѣленныхъ, то придется допустить также неравенство

$$p'' + p'(1 + v'')^2 > \frac{2}{3},$$

которое вмѣстѣ съ выше установленными неравенствами

$$- p p'' > 3, \quad - p'' > 2 p', \quad 0 \leq v'' \leq \frac{1}{2}$$

влечетъ за собой неравенства

$$p' > \frac{8}{3} \quad \text{и} \quad (p p' p'') > 8.$$

Если же форма  $f(x, y, t, t)$  неопредѣленная, то при нашихъ предположеніяхъ должно быть

$$- p (p'' + p'(1 + v'')^2) > 3;$$

такъ какъ въ противномъ случаѣ среди значений формы  $f(x, y, t, t)$ , а слѣдовательно и среди значений формы  $f(x, y, z, t)$ , встрѣчалась бы единица со знакомъ минусъ.

На этомъ основаніи, при  $v'' \geq 0$ , имѣемъ

$$- p p'' > 3 + p p'$$

Съ другой стороны параметры  $p, p'$  положительной формы  $f(x, y, z, 0)$ , какъ известно, должны удовлетворять не равенствамъ

$$pp' \geq \frac{1}{2} \quad \text{и} \quad p' \geq \frac{2}{3}.$$

Совокупность же неравенствъ

$$pp' \geq \frac{1}{2}, \quad p' \geq \frac{2}{3}, \quad -pp'' > 3 + pp'$$

влечетъ за собой неравенства

$$-pp'' > \frac{7}{2} \quad \text{и} \quad -pp'p'' > \frac{7}{3} > \frac{9}{4}.$$

Слѣдовательно, предположеніе IV не даетъ новыхъ случаевъ.

Такимъ образомъ высказанное нами предположеніе вполне доказано.



## Über eine horistische Differentialgleichung Gyldéns.

Von O. Backlund.

(Der Akademie vorgelegt am 28. November 1901).

1. In seiner Arbeit «Nouvelles Recherches sur les séries employées dans la théorie des planètes» ist Gyldén nach umfassenden Untersuchungen zu Differentialgleichungen von der Form

$$\frac{d^2 y}{du^2} - v^2 y = -Q$$

gekommen, wo  $Q$  eine langperiodische Function von  $u$  ist. Wir können hier der Einfachheit wegen  $Q$  als völlig bekannt voraussetzen und von der Form

$$\alpha \sin(\sigma u + b) + \dots,$$

wo die  $\sigma$  sehr kleine Grössen sind. Wenn diese Reihe convergent ist, so wird auch das particuläre Integral

$$y = \frac{\alpha}{\sigma + v^2} \sin(\sigma u + b) + \dots$$

convergent sein. Die Wichtigkeit eines solchen Resultats ist einleuchtend. A priori ist es aber schwer einzusehn, dass die Differentialgleichung der Länge sich wirklich auf eine solche Form reducieren lässt, und da jedenfalls  $v^2$  eine sehr kleine Grösse sein muss, so ist die Ermittlung dieser Grösse, respective der Nachweis, dass sie nicht gleich Null ist, nicht ganz leicht. Die angeführte Formel nennt Gyldén horistisch und die Grösse  $v^2$  horistischer Coefficient.

Gyldén hat verschiedene Ausdrücke für den horistischen Coefficienten gegeben und sich bemüht, den Maximalwerth zu ermitteln, denn ein zu kleiner Werth von  $v^2$  würde offenbar zu irrthümlichen Resultaten führen. Von den erwähnten Werthen sind aber viele unrichtig, indem sie entweder auf Rechenfehlern beruhen oder weil die Entwicklungen nicht hinreichend weit geführt sind. Bei der ausserordentlichen Wichtigkeit der Frage schien mir

daher die Revision seiner in der oben erwähnten Arbeit § 6 gegebenen Entwicklung dringend nöthig, da dieselbe als Grundlage für die von ihm auf anderen Stellen abgeleiteten Werthe von  $v^2$  gedient hat.

2. Als Ausgangspunkt wird die folgende Differentialgleichung angenommen (l. c. pag. 172):

$$(1) \quad \frac{d^2 T}{dv^2} = -A_0 \sin(G_0 + s_0 T) - X_1 - \Omega_1.$$

Die rechte Seite enthält die langperiodischen, charakteristischen und elementären Glieder, und zwar sind die letzteren durch  $\Omega_1$  bezeichnet. Im Folgenden werden wir nur diese Function untersuchen, da für den hier vorliegenden Zweck  $X_1$  ohne Bedeutung ist.

$G_0$  hat die Form:

$$2\lambda_0 v + 2B_0,$$

wo  $B$  eine Constante bedeutet.  $A_0$  ist von der Ordnung der Planetenmassen und  $s_0$  bedeutet eine ganze Zahl. Weiter ist der Voraussetzung gemäss

$$\Omega_1 = \alpha \sin(\sigma v + b) \dots \dots$$

Gylden leitet die Integration folgenderweise ein. Er setzt

$$(2) \quad T = Z_0 + \frac{2}{s_0} V_1$$

und bestimmt  $Z_0$  aus der Gleichung

$$(3) \quad \frac{d^2 Z_0}{dv^2} = -A_0 \sin(G_0 + s_0 Z_0),$$

wodurch er erhält

$$G_0 + s_0 Z_0 = 2 am \frac{2K}{\pi} (\lambda_0 v + B_0); \left(\frac{2K}{\pi}\right)^2 k^2 = \frac{s_0 A_0}{\lambda_0^2}$$

$$s_0 Z_0 = \frac{4q}{1+q^2} \sin G_0 + \frac{1}{2} \frac{4q^3}{1+q^2} \sin 2G_0 + \dots \dots$$

Der Ausdruck (2) von  $T$  wird in (1) eingeführt, (3) davon abgezogen und nach den Potenzen von  $V_1$  entwickelt. Wenn dabei

$$\frac{2K}{\pi} (\lambda_0 v + B_0) = \xi$$

gesetzt wird, so erhält man die Differentialgleichung von  $V_1$ :

$$\frac{d^2 V_1}{d\xi^2} + k^2 \cos 2 am \xi V_1 - k^2 \sin 2 am \xi V_1^2 - \frac{2}{3} k^2 \cos 2 am \xi V_1^3 + \dots$$

$$= -\Omega$$

wo

$$\Omega = \frac{s_0}{2 \lambda_0^2} \left( \frac{\pi}{2K} \right)^2 \Omega_1$$

X ist hier den obigen Bemerkungen gemäss nicht ausgeschrieben.

Indessen bestimmt Gyldén den Modul folgenderweise

$$\left( \frac{2K}{\pi} \right)^2 k^2 = \frac{s_0 A_0}{\lambda_0^2} \left( 1 - \frac{4h_2}{1.2} + \frac{16h_4}{1.2.3.4} - \dots \right)$$

wo  $h_2, h_4, \dots$  die constanten Theile von  $V_1^2, V_1^4, \dots$  bedeuten.

Indem  $h_4, h_6, \dots$  vernachlässigt werden und das von dem constanten Theil  $h_2$  von  $V_1^2$  abhängende Glied als mit  $Z_0$  vereinigt gedacht wird, erhält die Differentialgleichung von  $V_1$  die folgende Form:

$$(4) \left\{ \begin{aligned} \frac{d^2 V_1}{d\xi^2} + (1 + 2h_2) k^2 \cos 2 am \xi V_1 - k^2 \sin 2 am \xi (V_1^3 - h_2) \\ - \frac{2}{3} k^2 \cos 2 am \xi V_1^3 \dots \dots = -\Omega \end{aligned} \right.$$

Hier ist vor allem zu bemerken, dass in Übereinstimmung mit dem von Gyldén in seiner Theorie eingehaltenen Princip von vornherein die dritte Potenz von  $V_1$  beibehalten wird, denn nur dadurch gewinnt man einen sicheren Ausgangspunkt, um richtige Resultate zu erzielen. Bei vielen Gelegenheiten hebt er diesen Grundsatz hervor, es dürfte daher hier am Platze sein, folgende Worte anzuführen («Orbites absolues» pag. 497):

«En abordant les approximations successives (pour obtenir les intégrales des équations semblables à celles que nous allons établir dans le livre suivant) par l'intégration d'une équation linéaire ou bien, ce qui revient au même, d'un système d'équations linéaires, on n'arrivera pas toujours à des résultats satisfaisants. Et même, si en partant d'un résultat obtenu par l'intégration d'un tel système, on continue, d'une manière conséquente, les approximations successives, on tombera tôt ou tard sur les développements divergents. Il en est autrement quand on commence par l'intégration d'un système d'équations, chacune du troisième degré: on pourra alors, sauf dans des cas exceptionnels, réduire de telles équations à des équations linéaires et horistiques, après quoi on arrivera, en les intégrant, à de véritables approximations. Ayant obtenu des résultats de cette qualité, on déduira de proche en proche les expressions des quantités cherchées avec une exactitude aussi grande qu'on voudra.

Voilà la raison pourquoi j'ai donné beaucoup de soins à mettre en évidence les termes du troisième degré: ils devront dès l'abord entrer dans les équations différentielles, et il importe de les avoir mis sous la forme la plus convenable».

3. Die Gleichung (4) wird nun durch folgende Substitutionen transformiert:

$$V_1 = \frac{2K}{\pi} dn \xi \cdot z$$

$$d\xi = \frac{K}{E} \left( dn \frac{2K}{\pi} u \right)^2 \cdot \frac{2K}{\pi} du,$$

wo  $K$  und  $E$  die bekannten Jacobi'schen Bezeichnungen der vollständigen elliptischen Integrale erster und zweiter Gattung sind. Die hieraus folgenden Entwicklungen der elliptischen Functionen (Nouvelles recherches pag. 191—194) führe ich nicht an, sondern begnüge mich zu erwähnen, dass sie bei der Controlle richtig befunden sind.

Als Resultat der erwähnten Transformation ergibt sich:

$$\begin{aligned} \frac{d^2 z}{du^2} + \{192 q^3 \sin 2u - 128 q^2 \sin 4u\} \frac{dz}{du} \\ + h_2 \{64 q^3 - 3968 q^4 + 32 q (1 - 11 q^2) \cos 2u + 448 q^3 \cos 4u\} z \\ - \{16 q (1 + 13 q^2) \sin 2u + 256 q^2 \sin 4u\} z^2 \\ - \frac{2}{3} \{96 q^3 + 192 q^4 + 16 q (1 + 61 q^2) \cos 2u + 288 q^2 \cos 4u\} z^3 \\ = - \Omega'. \end{aligned}$$

Diese Gleichung enthält scheinbar ein horistisches Glied, nämlich:

$$h_2 (64 q^3 - 3968 q^4) z.$$

Dieses Glied verschwindet aber bei der Integration und ist demnach factisch kein horistisches. Gylden transformiert daher diese Differentialgleichung weiter, indem er setzt:

$$\begin{aligned} z = y - 4 q (1 + 13 q^2) \sin 2u \cdot y^2 - \frac{8}{3} q (1 + 61 q^2) \cos 2u \cdot y^3 \\ - 16 q^2 \sin 4u \cdot y^2 - 16 q^2 \cos 4u \cdot y^3 \\ + 4 h_2 q (1 + 13 q^2) \sin 2u + 8 h_2 q (1 - 11 q^2) \cos 2u \cdot y \\ + 12 h_2 q^2 \sin 4u + 28 h_2 q^2 \cos 4u \cdot y \\ - 8 q (1 + 13 q^2) \cos 2u \cdot y \frac{dy}{du} + 8 q (1 + 61 q^2) \sin 2u \cdot y^2 \frac{dy}{du} \\ - 16 q^2 \cos 4u \cdot y \frac{dy}{du} + 24 q^2 \sin 4u \cdot y^2 \frac{dy}{du}. \end{aligned}$$



Bei Ausführung dieser Transformation fanden wir folgende Differentialgleichung für  $y$ :

$$\begin{aligned} & \frac{d^2y}{du^2} + 2048 q^4 y^3 - 3072 h_2 q^4 y - 1280 q^4 y \frac{dy}{du} - 768 q^4 \left( 2 y \left( \frac{dy}{du} \right)^2 + y^3 \frac{d^2y}{du^2} \right) \\ & + \{ 192 q^3 \sin 2u - 128 q^3 \sin 4u \} \frac{dy}{du} \\ & + 512 q^3 \sin 2u (y^2 - h_2) + \frac{64.44}{3} q^3 \cos 2u \cdot y^3 \\ & + \{ - 192 q^3 \cos 2u + 64 q^2 \cos 4u \} h_2 y \\ & - 512 q^3 \cos 2u \cdot y \frac{dy}{du} + \{ 20.64 q^3 \sin 2u + 128 q^2 \sin 4u \} y^3 \frac{dy}{du} \\ & + \{ - 32 q (1 + 5 q^2) \sin 2u - 224 q^3 \sin 4u \} h_2 \frac{dy}{du} \\ & + \{ 8 q (3 + 103 q^2) \sin 2u + 96 q^3 \sin 4u \} \left( \left( \frac{dy}{du} \right)^2 + y \frac{d^2y}{du^2} \right) \\ & + \{ 8 q (3 + 119 q^2) \cos 2u + 144 q^2 \cos 4u \} \left( 2 y \left( \frac{dy}{du} \right)^2 + y^3 \frac{d^2y}{du^2} \right) \\ & + \{ - 8 q (1 + 13 q^2) \cos 2u - 16 q^2 \cos 4u \} \left( 3 \frac{dy}{du} \frac{d^2y}{du^2} + y \frac{d^3y}{du^3} \right) \\ & + \{ 8 q (1 + 61 q^2) \sin 2u + 24 q^2 \sin 4u \} \left( 2 \left( \frac{dy}{du} \right)^3 + 6 y \frac{dy}{du} \frac{d^2y}{du^2} + y^3 \frac{d^3y}{du^3} \right) \\ & + \{ 8 q (1 - 11 q^2) \cos 2u + 28 q^3 \cos 4u \} h_2 \frac{d^2y}{du^2} \\ & + \Omega' = 0 \end{aligned}$$

Die Vergleichung mit Gyldéns Resultat (pag. 197) zeigt, dass die Übereinstimmung bis auf die Glieder

$$\begin{aligned} & + 824 q^3 \sin 2u \left\{ \left( \frac{dy}{du} \right)^2 + y \frac{d^2y}{du^2} \right\} \\ & + 892 q^3 \cos 2u \left\{ 2 y \left( \frac{dy}{du} \right)^2 + y^3 \frac{d^2y}{du^2} \right\} \\ & - 1280 q^4 y \frac{dy}{du} - 768 q^4 \left( 2 y \left( \frac{dy}{du} \right)^3 + y^3 \frac{d^2y}{du^2} \right) \end{aligned}$$

eine vollständige ist.

Die weitere Reduction wird aber ausführlicher gemacht, als Gyldén verfährt, indem für  $\frac{d^3y}{du^3}$  der folgende Ausdruck gebraucht wird

$$\begin{aligned} \frac{d^3y}{du^3} = & \{ - 384 q^3 \cos 2u + 512 q^2 \cos 4u \} \frac{dy}{du} \\ & - 1024 q^3 \cos 2u (y^2 - h_2) - 3072 q^3 \sin 2u \cdot y \frac{dy}{du} \\ & - \{ 16 q (3 + 135 q^2) \cos 2u + 384 q^2 \cos 4u \} \left( \frac{dy}{du} \right)^2. \end{aligned}$$

Die endgiltige Differentialgleichung wird demnach:

$$\begin{aligned}
 \frac{d^2y}{du^2} &- 1024 h_2 q^4 y - (96 q^2 + 960 q^4) y \left( \frac{dy}{du} \right)^2 \\
 &+ \{ 192 q^3 \sin 2u - 128 q^2 \sin 4u \} \frac{dy}{du} \\
 &+ 512 q^3 \sin 2u (y^2 - h_2) \\
 &+ \frac{64.44}{3} q^3 \cos 2u \cdot y^3 \\
 &+ \{ -192 q^3 \cos 2u + 64 q^2 \cos 4u \} h_2 y \\
 &- 1024 q^3 \cos 2u y \frac{dy}{du} \\
 &+ \{ 768 q^3 \sin 2u + 128 q^2 \sin 4u \} y^2 \frac{dy}{du} \\
 &+ \{ -32 q (1 - 11 q^2) \sin 2u - 224 q^2 \sin 4u \} h_2 \frac{dy}{du} \\
 &+ \{ 8 q (3 - 89 q^2) \sin 2u + 96 q^2 \sin 4u \} \left( \frac{dy}{du} \right)^2 \\
 &+ \{ 16 q (3 + 287 q^2) \cos 2u + 768 q^2 \cos 4u \} y \left( \frac{dy}{du} \right)^2 \\
 &+ \{ 16 q (1 + 97 q^2) \sin 2u + 336 q^2 \sin 4u \} \left( \frac{dy}{du} \right)^3 \\
 &+ \Omega'' = 0
 \end{aligned}$$

Hier sind alle Glieder vom ersten, zweiten und dritten Grade in  $y$  und  $\frac{dy}{du}$ , vom ersten, zweiten, dritten und vierten in  $q$ , und alle zugehörigen Sinus- und Cosinusglieder der Argumente  $0u, 2u, 4u$  mitgenommen, während Gylden nur einige Glieder anführt, wie aus der Gleichung (16) pag. 198 l. c. hervorgeht.

Da  $y$  als eine periodische Function vorausgesetzt wird, so enthält  $\left( \frac{dy}{du} \right)^2$  ein constantes Glied  $k_0$ ; demnach sind in der vorstehenden Gleichung die beiden Glieder

$$- 1024 h_2 q^4 y \text{ und } - (96 q^2 + 960 q^4) k_0 y$$

der Form nach horistisch. Bei der Integration, die nur durch successive Annäherungen ausgeführt werden kann, erweist es sich aber, dass das erste Glied schon in der zweiten Annäherung verschwindet, folglich factisch kein horistisches Glied ist. Obgleich Gylden diesen Umstand nicht ausdrücklich hervorhebt, so scheint es doch aus den folgenden Worten (pag. 198) hervorzugehen, dass er nur auf das zweite Glied Gewicht gelegt hat: «En supposant que  $y$  soit finalement exprimé au moyen d'une suite de termes trigonométriques il est visible que la fonction  $\left( \frac{dy}{du} \right)^2$  renfermera un terme constant, nécessairement positif, du même ordre que la somme des termes

périodiques. En ne considérant dans une première approximation que cette partie constante, on parvient à un résultat de la forme

$$\frac{d^2y}{du^2} - \beta_1 y = - Q$$

où  $\beta_1$  signifie une constante positive du quatrième ordre et  $Q$  une suite de termes trigonométriques».

Eine nochmalige Transformation von derselben Art wie die vorhergehende wird die Frage klarer stellen. Wird nämlich gesetzt:

$$y = \zeta + h_2 (4 q^2 \cos 4u - 48 q^3 \cos 2u - 16 q^4 \cos 8u) \zeta,$$

so findet sich für  $\zeta$  die Differentialgleichung:

$$\begin{aligned} \frac{d^2\zeta}{du^2} - (96 q^3 + 960 q^4) \zeta \left( \frac{d\zeta}{du} \right)^2 \\ + \{192 q^3 \sin 2u - 128 q^2 \sin 4u\} \frac{d\zeta}{du} \\ + 512 q^3 \sin 2u (\zeta^2 - h_2) \\ + \frac{64.44}{3} q^3 \cos 2u \zeta^3 \\ - 1024 q^3 \cos 2u \zeta \frac{d\zeta}{du} \\ + \{768 q^3 \sin 2u + 128 q^2 \sin 4u\} \zeta^2 \frac{d\zeta}{du} \\ + \{-32 q (1 - 17 q^2) \sin 2u - 256 q^2 \sin 4u\} h_2 \frac{d\zeta}{du} \\ + \{8 q (3 - 89 q^2) \sin 2u + 96 q^2 \sin 4u\} \left( \frac{d\zeta}{du} \right)^3 \\ + \{16 q (3 + 289 q^2) \cos 2u + 768 q^3 \cos 4u\} \zeta \left( \frac{d\zeta}{du} \right)^3 \\ + \{16 q (1 + 97 q^2) \sin 2u + 336 q^2 \sin 4u\} \left( \frac{d\zeta}{du} \right)^3 \\ + \Omega''' = 0. \end{aligned}$$

Mit dieser Transformation wurde bezweckt, die Glieder von der Form

$$\zeta h_2 \times \text{periodische Glieder}$$

wegzuschaffen.

Bei den vorstehenden sehr umfassenden algebraischen Rechnungen bin ich sehr wirksam von den Herren v. Zeipel und Ivanoff unterstützt worden.

Wie schon hervorgehoben enthält  $\left(\frac{d\zeta}{du}\right)^2$ , nach der Voraussetzung über  $\zeta$ , eine positive Constante  $k_0$  und wir erhalten somit, wenn  $96 q^2 (1 + 10 q^2) k_0 = v^2$  gesetzt wird:

$$\frac{d^2\zeta}{du^2} - v^2 \zeta + \Psi + \Omega''' = 0,$$

wo  $\Psi$  sämtliche mit  $\frac{\sin}{\cos}$  }  $2u, 4u$  multiplicierten Glieder bedeutet.

4. Es kommt nun darauf an zu zeigen, dass das horistische Glied wirklich existiert, d. h. dass es nicht im Laufe des Integrationsprocesses durch das Auftreten eines identischen Gliedes aufgehoben wird.

Von  $\Omega'''$  berücksichtigen wir nur die langperiodischen Glieder:

$$\alpha \sin(\sigma u + \beta) + \alpha_1 \sin(\sigma_1 u + \beta_1) \dots$$

Wenn wir der Kürze wegen nur das erste Glied ausschreiben, ergibt sich in erster Annäherung:

$$\zeta = \frac{\alpha}{\sigma^2 + v^2} \sin(\sigma u + \beta)$$

oder kürzer

$$\zeta = a \sin v.$$

Hieraus folgt:

$$\frac{d\zeta}{du} = a \sigma \cos v; \quad \left(\frac{d\zeta}{du}\right)^2 = \frac{1}{2} a^2 \sigma^2 + \frac{1}{2} a^2 \sigma^2 \cos 2v;$$

$$\left(\frac{d\zeta}{du}\right)^3 = \frac{3}{4} a^3 \sigma^3 \cos v + \frac{1}{4} a^3 \sigma^3 \cos 3v; \quad \zeta \frac{d\zeta}{du} = \frac{1}{2} a^2 \sigma \sin 2v;$$

$$\zeta \left(\frac{d\zeta}{du}\right)^3 = \frac{1}{4} a^3 \sigma^3 \sin v + \frac{1}{4} a^3 \sigma^3 \sin 3v.$$

Werden diese Ausdrücke in die Differentialgleichung eingeführt, so erhalten wir eine Sinusreihe mit den Argumenten

$$(2 \pm i\sigma) u \pm i\beta; \quad (4 \pm i\sigma) u \pm i\beta,$$

deren Glieder mit ganzen positiven Potenzen von  $\sigma$  und  $q$  multipliciert sind.

Wenn nur die Glieder niedrigster Potenzen von  $\sigma$  und  $q$ , also die bei weitem grössten beibehalten werden, so ist

$$\frac{d^2\zeta}{du^2} - v^2 \zeta = -16 \sigma q h_2 a (\sin(2 + \sigma) u + \beta) + \sin(2 - \sigma) u - \beta),$$

woraus folgt:

$$\zeta = \frac{16 \sigma q h_2 a}{v^2 + (2 + \sigma)^2} \sin((2 + \sigma) u + \beta) + \frac{16 \sigma q h_2 a}{v^2 + (2 - \sigma)^2} \sin((2 - \sigma) u - \beta)$$

und

$$\frac{d\zeta}{du} = (2 + \sigma) m \cos((2 + \sigma) u + \beta) + (2 - \sigma) n \cos((2 - \sigma) u - \beta).$$

Führen wir diesen Ausdruck in die Differentialgleichung ein, so ergibt sich mit Beibehaltung nur der niedrigsten Potenzen von  $q$  und wenn  $m = n = 4 \sigma q h_2 a$  gesetzt wird:

$$\frac{d^2\zeta}{du^2} - v^2 \zeta = 128 \sigma^2 q^2 h_2^2 a \sin v.$$

Als zweite Annäherung finden wir alsdann

$$\zeta_{(2)} = - \frac{128 \sigma^2 q^2 h_2^2 a}{\sigma^2 + v^2} \sin v.$$

Die übrigen Glieder der zweiten Annäherung enthalten nothwendigerweise höhere Potenzen von  $\sigma$  und  $q$ .

Wenn in der That nur ein Glied,  $a \sin v$ , vorhanden ist, so hat man

$$h_2 = \frac{a^2}{2} \text{ und folglich}$$

$$v^2 = 96 q^2 (1 + 10 q^2) \sigma^2 h_2$$

$$\frac{128 \sigma^2 q^2 h_2^2 a}{\sigma^2 + v^2} = \frac{4}{3} \frac{h_2 v^2 a}{\sigma^2 + v^2}$$

und

$$\zeta = \frac{a}{\sigma^2 + v^2} \left( 1 - \frac{4}{3} \frac{h_2 v^2}{\sigma^2 + v^2} \dots \dots \right) \sin(\sigma u + \beta).$$

Im Allgemeinen convergiert die Reihe  $1 - \frac{4}{3} \frac{h_2 v^2}{\sigma^2 + v^2} \dots \dots$  sehr schnell, für gewisse Werthe von  $v$  jedoch, die wenig von  $\sigma$  verschieden sind, bedarf die Convergenz einer besonderen Untersuchung.

Es ist jetzt ersichtlich, dass bei den successiven Annäherungen nur  $128 q^2 \cos 4 u \zeta \frac{d\zeta}{du} + (48 q \cos 2 u + \dots) \zeta \left(\frac{d\zeta}{du}\right)^2$  Glieder von der Form  $\text{Constans} \times \zeta$  erzeugen können, da aber diese mindestens von der Ordnung  $q^3$  sind, so können sie  $v^2 \zeta$  nicht annullieren.

Die erlangte Differentialgleichung ist demnach wirklich eine horistische. Die Annahme  $h_2 = \frac{a^2}{2}$  ist aber ein Specialfall, der mit der Natur des Problems nicht übereinstimmen kann. Für  $v^2$  muss daher allgemein angenommen werden

$$v^2 = 96 q^2 (1 + 10 q^2) k_0,$$

wo  $k_0$ , wie oben, der constante Theil von  $\left(\frac{d\zeta}{du}\right)^2$  bedeutet. Es kann dann, mit Vernachlässigung von  $q^4$ , geschrieben werden:

$$\frac{1286^2 h_2^2 a}{\sigma^2 + v^2} = \frac{4}{3} \frac{\sigma^2 h_2}{k_0} \cdot \frac{h_2 v^2 a}{\sigma^2 + v^2}.$$

$\sigma^2 h_2$  und  $k_0$  sind offenbar von derselben Ordnung, so dass  $\frac{\sigma^2 h_2}{k_0}$  sich nicht wesentlich von der Einheit unterscheiden kann. Der allgemeine Ausdruck wird also

$$\zeta = \sum \frac{\alpha_i}{\sigma_i^2 + v^2} \left( 1 - \frac{4}{3} \frac{\sigma_i^2 h_2}{k_0} \cdot \frac{h_2 v^2}{\sigma_i^2 + v^2} + \dots \right) \sin(\sigma_i \alpha + \beta_i).$$

Da nicht alle  $\sigma_i$  zugleich Null sein können, so wird  $k_0$  nie gleich Null; folglich kann der horistische Coefficient  $v^2$  nie verschwinden.



## Angenäherte Ephemeriden des Planeten (147) Protogeneia für die Oppositionen 1902 bis 1909.

Von M. Shilow.

(Der Akademie vorgelegt am 27. Februar 1902).

In meinem vorhergehenden Aufsätze über den Planeten Protogeneia war die Opposition 1891 bei der Ableitung der Elemente nicht berücksichtigt. Der Grund war die grosse Abweichung der Beobachtungen von den provisorischen Elementen. Nachdem ich nun die Glieder dritten Grades mitgenommen habe, erwies es sich, dass auch diese Beobachtungen befriedigend dargestellt werden können.

Die Correctionen der Länge und des Radius vectors, welche von den Gliedern dritten Grades herrühren, sind:

|     |            |      | $\Delta v$ | $\Delta \rho$ |
|-----|------------|------|------------|---------------|
| 1.  | 1875 Aug.  | 9.5  | -0.31      | -0.000033     |
| 2.  | 1878 Jan.  | 6.0  | +0.62      | -0.000235     |
| 3.  | 1882 Nov.  | 8.5  | +1.67      | — 161         |
| 4.  | 1884 Febr. | 18.0 | +0.49      | + 376         |
| 5.  | 1885 Mai   | 14.5 | +0.22      | + 153         |
| 6.  | 1891 Juni  | 3.0  | -2.18      | + 23          |
| 7.  | 1897 Juni  | 30.0 | -0.26      | + 376         |
| 8.  | 1898 Sept. | 19.5 | -0.62      | — 357         |
| 9.  | 1900 Jan.  | 8.0  | +1.18      | — 16          |
| 10. | 1901 März  | 19.0 | -1.08      | + 462         |

Mit Rücksicht auf diese Correctionen stellen die im vorigen Aufsätze gegebenen Elemente die Beobachtungen folgenderweise dar:

|     | $\Delta\lambda$ | $\Delta\beta$ |
|-----|-----------------|---------------|
| 1.  | -0'77           | +0'16         |
| 2.  | -2.20           | +0.15         |
| 3.  | -4.61           | +0.88         |
| 4.  | +2.75           | +0.16         |
| 5.  | +4.10           | -0.19         |
| 6.  | -0.42           | -0.85         |
| 7.  | -0.67           | -0.83         |
| 8.  | -5.14           | +0.58         |
| 9.  | +0.62           | +1.00         |
| 10. | +2.81           | -0.16         |

Die Bedingungsgleichungen, die ich darauf erhielt, sind:

|     |         |                     |              |              |                |
|-----|---------|---------------------|--------------|--------------|----------------|
| 1.  | +0.9873 | $d\lambda$ -0.52008 | $dn$ -0.9811 | $dx$ -0.7348 | $dy$ +0.53 = 0 |
| 2.  | +1.0272 | -0.44803            | +0.7763      | +0.1132      | +1.51 = 0      |
| 3.  | +1.0603 | -0.27172            | +0.6056      | -0.5908      | +3.17 = 0      |
| 4.  | +0.9892 | -0.21849            | +0.4343      | +0.7404      | -1.93 = 0      |
| 5.  | +0.9316 | -0.16416            | -0.8518      | +0.7887      | -2.89 = 0      |
| 6.  | +0.9432 | +0.04902            | -1.1447      | +0.4336      | +0.29 = 0      |
| 7.  | +0.9960 | +0.27777            | -1.1078      | -0.0665      | +0.45 = 0      |
| 8.  | +1.0874 | +0.34690            | -0.0635      | -0.8083      | +3.45 = 0      |
| 9.  | +1.0294 | +0.36578            | +0.8954      | +0.1599      | -0.43 = 0      |
| 10. | +0.9271 | +0.37136            | +0.1795      | +1.1759      | -1.97 = 0      |

Hieraus ergeben sich folgende Correctionen für die vier Elemente:

$$\begin{aligned}\Delta n &= -0'0043 \\ \Delta\Lambda &= -0'63 \\ \Delta\Gamma &= -6^{\circ}56'19 \\ \Delta \lg \kappa &= -0.01213\end{aligned}$$

Die übrig bleibenden Fehler sind:

|     | $v_0 - v_0$ |
|-----|-------------|
| 1.  | +1'22       |
| 2.  | -1.08       |
| 3.  | -0.76       |
| 4.  | +0.61       |
| 5.  | +0.76       |
| 6.  | -1.44       |
| 7.  | -0.02       |
| 8.  | -0.34       |
| 9.  | +1.38       |
| 10. | -0.30       |

woraus ersichtlich ist, dass die Darstellung befriedigend ist.



Die angeführten Differenzen  $b_0 - b_c$  sind hinreichend klein, um die Elemente  $\iota$  und  $\bar{\vartheta}$  unverändert zu lassen.

Hiernach sind also die Elemente:

|                                      |                                       |   |              |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--------------|
| Epoche 1890 Febr. 25.0 M. Z. Berlin. |                                       |   |              |
| $n = 638''5554$                      | $\Lambda = 169^\circ 11'.80$          | } | M. Aeq. 1850 |
| $\lg x = 7.80817$                    | $\Gamma = 200 \ 22.99$                |   |              |
| $\lg \iota = 8.72080$                | $\bar{\vartheta} = 259 \ 46.86$       |   |              |
|                                      | $\bar{\vartheta}' = 106^\circ 10'.25$ |   |              |
|                                      | $\bar{\vartheta}'' = 305 \ 46.09$     |   |              |
|                                      | $\bar{\vartheta}''' = 21 \ 35.25$     |   |              |
|                                      | $\bar{\vartheta}^{IV} = 134 \ 59.18$  |   |              |

wobei nur Jupiter als störender Planet berücksichtigt worden ist.

Mit diesen Elementen habe ich unter Annahme des synodischen Umlaufes gleich = 455.41 Tage die folgenden Oppositionsephemeriden berechnet.

| Mittl. Zt. Berlin. | $\alpha$ app.        | $\delta$ app.          | $\lg \Delta$ | Aberr.-Zt.  | Gr.  |
|--------------------|----------------------|------------------------|--------------|-------------|------|
| 1902 Mai 19.5      | $15^h 46^m 46^s -49$ | $-20^\circ 31'.0 +3.0$ | 0.3423       | $18^m 15^s$ |      |
| ♃ 20.5             | 45 57 -49            | $-20 \ 28.0 +3.1$      | 0.3422       |             | 12.6 |
| 21.5               | 45 8 -49             | $-20 \ 24.9 +3.1$      | 0.3422       |             |      |
| 22.5               | 44 19 -48            | $-20 \ 21.8 +3.1$      | 0.3422       |             |      |
| 23.5               | 43 31 -48            | $-20 \ 18.7 +3.1$      | 0.3422       |             |      |
| 24.5               | 42 43 -47            | $-20 \ 15.6 +3.0$      | 0.3423       |             |      |
| 25.5               | 41 56 -47            | $-20 \ 12.6 +3.1$      | 0.3425       |             |      |
| 26.5               | 41 9 -47             | $-20 \ 9.5 +3.1$       | 0.3427       |             |      |
| 27.5               | 40 22 -47            | $-20 \ 6.4 +3.1$       | 0.3430       | 18 17       |      |
| 28.5               | 39 35 -46            | $-20 \ 3.3 +3.1$       | 0.3433       |             |      |
| 29.5               | 38 49 -46            | $-20 \ 0.2 +3.0$       | 0.3437       |             |      |
| 30,5               | 38 3 -45             | $-19 \ 57.2 +3.1$      | 0.3442       |             |      |
| 31.5               | 37 18 -45            | $-19 \ 54.1 +3.1$      | 0.3447       |             |      |
| Juni 1.5           | 36 33 -45            | $-19 \ 51.0 +3.1$      | 0.3452       |             |      |
| 2.5                | 35 48 -44            | $-19 \ 47.9 +3.1$      | 0.3458       |             |      |
| 3.5                | 35 4 -44             | $-19 \ 44.8 +3.0$      | 0.3465       |             |      |
| 4.5                | 34 20 -44            | $-19 \ 41.8$           | 0.3472       | 18 27       |      |
| 1903 Aug. 7.5      | $21^h 22^m 37^s -47$ | $-12^\circ 37'.9 -3.4$ | 0.3130       | $17^m 3^s$  |      |
| 8.5                | 21 50 -47            | 41.3 -3.4              | 0.3127       |             |      |
| 9.5                | 21 3 -46             | 44.7 -3.4              | 0.3126       |             |      |
| 10.5               | 20 17 -46            | 48.1 -3.3              | 0.3124       |             |      |
| ♃ 11.5             | 19 31 -46            | 51.4 -3.4              | 0.3124       |             | 12.4 |
| 12.5               | 18 45 -46            | 54.8 -3.4              | 0.3124       |             |      |
| 13.5               | 17 59 -46            | $-12 \ 58.2 -3.4$      | 0.3124       |             |      |
| 14.5               | 17 13 -46            | $-13 \ 1.6$            | 0.3125       |             |      |

122 M. SHILOW, ANGENÄHERTE EPHEMERIDEN DES PLANETEN (147) PROTOGENEIA

| Mittl. Zt. Berlin. | $\alpha$ app.        | $\delta$ app.          | $\lg \Delta$    | Aberr.-Zt.  | Gr.  |
|--------------------|----------------------|------------------------|-----------------|-------------|------|
| Aug. 15.5          | $21^h 16^m 28^s -46$ | $-13^\circ 5' 0 -3.4$  | 0.3127          |             |      |
| 16.5               | 15 42 -45            | 8.4 -3.3               | 0.3129          | $17^m 3^s$  |      |
| 17.5               | 14 57 -45            | 11.7 -3.4              | 0.3132          |             |      |
| 18.5               | 14 12 -45            | 15.1 -3.4              | 0.3136          |             |      |
| 19.5               | 13 27 -44            | 18.5 -3.3              | 0.3140          |             |      |
| 20.5               | 12 43 -45            | 21.8 -3.4              | 0.3144          |             |      |
| 21.5               | 11 58 -44            | 25.2 -3.4              | 0.3950          |             |      |
| 22.5               | 11 14 -44            | 28.6 -3.4              | 0.3156          |             |      |
| 23.5               | 10 30                | 32.0                   | 0.3162          | $17^m 11^s$ |      |
|                    |                      |                        |                 |             |      |
| 1904 Oct. 26.5     | $2^h 53^m 0^s -47$   | $+17^\circ 57' 6 -3.8$ | 0.3156          | $17^m 9^s$  |      |
| 27.5               | 52 13 -48            | 53.8 -3.8              | 0.3150          |             |      |
| 28.5               | 51 25 -47            | 50.0 -3.9              | 0.3145          |             |      |
| 29.5               | 50 38 -48            | 46.1 -3.9              | 0.3141          |             |      |
| 30.5               | 49 50 -47            | 42.2 -4.0              | 0.3137          |             |      |
| 31.5               | 49 3 -48             | 38.2 -4.0              | 0.3134          |             |      |
| Nov. 1.5           | 48 15 -48            | 34.2 -4.0              | 0.3132          |             |      |
| 2.5                | 47 27 -48            | 30.2 -4.0              | 0.3130          |             |      |
| 3.5                | 46 39 -48            | 26.2 -4.1              | 0.3129          | 17 3        |      |
| 4.5                | 45 51 -48            | 22.1 -4.1              | 0.3129          |             |      |
| 5.5                | 45 3 -48             | 18.0 -4.2              | 0.3129          |             |      |
| ♁ 6.5              | 44 15 -48            | 13.8 -4.1              | 0.3130          |             | 12.3 |
| 7.5                | 43 27 -49            | 9.7 -4.2               | 0.3131          |             |      |
| 8.5                | 42 38 -48            | 5.5 -4.3               | 0.3133          |             |      |
| 9.5                | 41 50 -49            | $+17 1.2 -4.3$         | 0.3136          |             |      |
| 10.5               | 41 1 -48             | $+16 56.9 -4.3$        | 0.3139          |             |      |
| 11.5               | 40 13                | 52.6                   | 0.3143          | 17 6        |      |
|                    |                      |                        |                 |             |      |
|                    |                      | $\alpha$ mittl.        | $\delta$ mittl. |             |      |
| 1906 Jan. 14.5     | $8^h 30^m 34^s -49$  | $+16^\circ 44' 8 +2.4$ | 0.3458          | $18^m 24^h$ |      |
| 15.5               | 29 45 -49            | 47.2 +2.5              | 0.3458          |             |      |
| 16.5               | 28 56 -50            | 49.7 +2.5              | 0.3448          |             |      |
| 17.5               | 28 6 -49             | 52.2 +2.5              | 0.3444          |             |      |
| 18.5               | 27 17 -50            | 54.7 +2.5              | 0.3441          |             |      |
| 19.5               | 26 27 -49            | 57.2 +2.5              | 0.3438          |             |      |
| 20.5               | 25 38 -50            | $+16 59.7 +2.5$        | 0.3436          |             |      |
| 21.5               | 24 48 -50            | $+17 2.2 +2.5$         | 0.3434          |             |      |
| 22.5               | 23 58 -50            | 4.7 +2.6               | 0.3434          | 18 18       |      |
| ♁ 23.5             | 23 8 -50             | 7.3 +2.5               | 0.3438          |             | 12.6 |
| 24.5               | 22 18 -50            | 9.8 +2.6               | 0.3434          |             |      |
| 25.5               | 21 28 -51            | 12.4 +2.6              | 0.3434          |             |      |
| 26.5               | 20 37 -50            | 15.0 +2.6              | 0.3436          |             |      |
| 27.5               | 19 47 -51            | 17.6 +2.6              | 0.3438          |             |      |
| 28.5               | 18 56 -50            | 20.2 +2.6              | 0.3440          |             |      |
| 29.5               | 18 6 -51             | 22.8 +2.6              | 0.3444          |             |      |
| 30.5               | 17 15                | 25.4                   | 0.3448          | 18 21       |      |

| Mittl. Zt. Berlin. | $\alpha$ mittl.                                     | $\delta$ mittl.              | $\lg \Delta$ | Aberr.-Zt.                      | Gr.  |
|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|--------------|---------------------------------|------|
| 1907 April 5.5     | 13 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup> —45  | -8 <sup>o</sup> 56' 5" +4.9  | 0.3511       | 18 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> |      |
| ♂ 6.5              | 13 0 29 —45                                         | 51.6 +4.9                    | 0.3510       |                                 | 12.7 |
| 7.5                | 12 59 44 —44                                        | 46.7 +4.9                    | 0.3509       |                                 |      |
| 8.5                | 59 0 —44                                            | 41.8 +4.9                    | 0.3508       |                                 |      |
| 9.5                | 58 16 —44                                           | 36.9 +4.9                    | 0.3509       |                                 |      |
| 10.5               | 57 32 —44                                           | 32.0 +4.8                    | 0.3509       |                                 |      |
| 11.5               | 56 48 —43                                           | 27.2 +4.9                    | 0.3510       |                                 |      |
| 12.5               | 56 5 —43                                            | 22.3 +4.8                    | 0.3512       |                                 |      |
| 13.5               | 55 22 —43                                           | 17.5 +4.9                    | 0.3514       | 18 38                           |      |
| 14.5               | 54 39 —42                                           | 12.6 +4.8                    | 0.3517       |                                 |      |
| 15.5               | 53 57 —42                                           | 7.8 +4.8                     | 0.3521       |                                 |      |
| 16.5               | 53 15 —42                                           | -8 3.0 +4.8                  | 0.3525       |                                 |      |
| 17.5               | 52 33 —42                                           | -7 58.2 +4.9                 | 0.3529       |                                 |      |
| 18.5               | 51 51 —41                                           | 53.3 +4.8                    | 0.3534       |                                 |      |
| 19.5               | 51 10 —41                                           | 48.5 +4.7                    | 0.3540       |                                 |      |
| 20.5               | 50 29 —40                                           | 43.8 +4.8                    | 0.3546       |                                 |      |
| 21.5               | 49 49                                               | 39.0                         | 0.3553       | 18 48                           |      |
| 1908 Juni 23.5     | 18 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup> —52  | -22 <sup>o</sup> 21' 2" +0.2 | 0.3252       | 17 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> |      |
| ♂ 24.5             | 12 10 —52                                           | 21.0 +0.3                    | 0.3251       |                                 | 12.5 |
| 25.5               | 11 18 —50                                           | 20.7 +0.3                    | 0.3251       |                                 |      |
| 26.5               | 10 28 —51                                           | 20.4 +0.2                    | 0.3251       |                                 |      |
| 27.5               | 9 37 —50                                            | 20.2 +0.3                    | 0.3252       |                                 |      |
| 28.5               | 8 47 —50                                            | 19.9 +0.3                    | 0.3253       |                                 |      |
| 29.5               | 7 57 —49                                            | 19.6 +0.2                    | 0.3255       |                                 |      |
| 30.5               | 7 8 —49                                             | 19.4 +0.3                    | 0.3257       |                                 |      |
| Juli 1.5           | 6 19 —49                                            | 19.1 +0.3                    | 0.3260       | 17 34                           |      |
| 2.5                | 5 30 —48                                            | 18.8 +0.3                    | 0.3264       |                                 |      |
| 3.5                | 4 42 —48                                            | 18.5 +0.3                    | 0.3268       |                                 |      |
| 4.5                | 3 54 —48                                            | 18.2 +0.4                    | 0.3273       |                                 |      |
| 5.5                | 3 6 —48                                             | 17.8 +0.3                    | 0.3278       |                                 |      |
| 6.5                | 2 18 —46                                            | 17.5 +0.3                    | 0.3284       |                                 |      |
| 7.5                | 1 32 —46                                            | 17.2 +0.3                    | 0.3290       |                                 |      |
| 8.5                | 0 46 —46                                            | 16.9 +0.4                    | 0.3297       |                                 |      |
| 9.5                | 0 0                                                 | 16.5                         | 0.3305       | 17 45                           |      |
| 1909 Sept. 11.5    | 23 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> —44 | +1 <sup>o</sup> 58' 4" —4.7  | 0.3074       | 16 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> |      |
| 12.5               | 49 51 —43                                           | 53.7 —4.7                    | 0.3069       |                                 |      |
| 13.5               | 49 8 —44                                            | 49.0 —4.8                    | 0.3066       |                                 |      |
| 14.5               | 48 24 —44                                           | 44.2 —4.8                    | 0.3062       |                                 |      |
| 15.5               | 47 40 —43                                           | 39.4 —4.8                    | 0.3060       |                                 |      |
| 16.5               | 46 57 —43                                           | 34.6 —4.8                    | 0.3058       |                                 |      |
| 17.5               | 46 14 —44                                           | 29.8 —4.9                    | 0.3056       |                                 |      |
| 18.5               | 45 30 —43                                           | 24.9 —4.8                    | 0.3056       |                                 |      |
| ♂ 19.5             | 44 47                                               | 20.1                         | 0.3056       | 16 46                           | 12.3 |

| Mittl. Zt. Berlin. | $\alpha$ mittl.     | $\delta$ mittl.       | $\lg \Delta$ | Aberr.-Zt.  | Gr. |
|--------------------|---------------------|-----------------------|--------------|-------------|-----|
| 1909 Sept. 20.5    | $23^h 44^m 3^s -43$ | $+1^\circ 15'.2 -5.0$ | 0.3056       | $16^m 46^s$ |     |
| 21.5               | 43 20 -43           | 10.2 -4.9             | 0.3057       |             |     |
| 22.5               | 42 37 -44           | 5.3 -5.0              | 0.3059       |             |     |
| 23.5               | 41 53 -43           | 0.3 -4.9              | 0.3061       |             |     |
| 24.5               | 41 10 -43           | $+0 55.4 -5.0$        | 0.3064       |             |     |
| 25.5               | 40 27 -43           | 50.4 -5.1             | 0.3068       |             |     |
| 26.5               | 39 44 -43           | 45.3 -5.0             | 0.3072       |             |     |
| 27.5               | 39 1                | 40.3                  | 0.3076       | 16 51       |     |

----->-----

## Verification einer Stimmgabel und Versuch einer photographischen Prüfungsmethode von Stimmgabeln.

Von **A. Schoenrock.**

(Vorgelegt der Akademie am 29. Januar 1902.)

Im Herbst vergangenen Jahres hatte ich im Auftrage des Directors des Physikalischen Nikolai Central-Observatoriums Herrn M. Rykatschew eine Stimmgabel zu verificiren. Es ist dieselbe Koenig'sche Stimmgabel von 870 v. s. mit angeschliffenem Spiegel, deren Schwingungszahl ich im Jahre 1884 bestimmt habe<sup>1)</sup> und die seither bei der Prüfung von Stimmgabeln im Observatorium als Vergleichsinstrument gedient hat.

Es lag eigentlich die Absicht vor dieses Mal, neben der früheren Prüfungsmethode, noch neuere zu verwenden, um nicht allein eine etwaige Änderung der Schwingungszahl der Stimmgabel sicher zu bestimmen, sondern auch verschiedene Verificationsmethoden zu vergleichen. Leider gestattet die Mittel des Observatoriums nicht die zu diesem Zweck erforderlichen Apparate anzuschaffen, so dass auch im vorliegenden Fall, wie damals, ich mich begnügen musste die Stimmgabel mit der Stimmgabeluhr von Koenig direct zu vergleichen

Nachdem ich mich von dem gleichmässigen Gange der Stimmgabeluhr durch Vergleichung mit einem Boxchronometer von Frodsham überzeugt hatte, vollführte ich die Verification ganz in derselben Weise, wie bei der ersten Prüfung. Es wurde nämlich ein metallischer schwarzer Cylinder, in dessen Mantel ein feines Loch gebohrt war, über eine electriche Lampe gestülpt. Das aus dem Loch austretende Licht fiel zuerst auf den Spiegel der zu verificirenden Stimmgabel, reflectirte von diesem zu dem Spiegel an der Stimmgabel bei der Uhr, die zur ersteren senkrecht stand und 145 v. s. vollführte, und gelangte von hier in ein Fernrohr. In letzterem konnte dann, wenn beide Stimmgabeln angeregt waren, die Figur von

1) Mélanges Physiques et Chimiques tirés du Bull. de l'Acad. Impériale des sciences de St.-Pétersbourg, T. XII 1885. Bericht über eine neue Verification der Schwingungszahl der Normal-Stimmgabel Russlands im Physikalischen Central-Observatorium. Von H. Wild.

Lissajous beobachtet werden, die zwar in unserem Fall recht complicirt ist, aber dennoch in ihren Wandlungen sehr gut verfolgt werden kann. Um jeden Einfluss auf die Temperatur der Stimmgabeln auszuschliessen, wurden erforderliche Maassregeln getroffen; erstens wurden zwischen die Lampe und die Stimmgabeln Glasschirme gestellt, zweitens wurden alle erforderlichen Ablesungen aus einiger Entfernung mit Hilfe von Fernrohren gemacht. Die zwischen den Zinken der Stimmgabeln, nahe der Wurzel placirten Thermometer zeigten denn auch sehr constante Temperaturen.

Die auf beschriebene Weise am 28. und 30. November 1890 ausgeführte Prüfung ergab folgende Resultate.

Am 28. November war das wegen seines Ganges corrigirte Chronometer Frodsham scheinbar hinter der Uhr des Koenig'schen Apparates im Mittel um 1.88 Sec. in der Stunde nachgeblieben; daraus ergibt sich die Schwingungszahl der Stimmgabel bei der Uhr zu 145.0758 v. s. Da die Figur von Lissajous vollständig unbeweglich war, so findet man die Schwingungszahl der Verificationsstimmgabel, wenn man die Formel benutzt:

$$Z = N \frac{m}{n} \pm \frac{s}{n}$$

= 870.455. In vorstehender Formel bedeutet  $N$  die Schwingungszahl der tieferen Stimmgabel, also 145.076,  $\frac{m}{n}$  das angenäherte Verhältniss der Schwingungszahlen der Verificationsstimmgabel zu demjenigen der Vergleichsstimmgabel, also in unserem Falle  $6/1$ , und  $s$  die Zahl der Schwebungen in einer Secunde, hier = 0.

Die obige Zahl von Schwingungen machte die Stimmgabel bei einer Temperatur von 20°9. Wenn wir den früher bestimmten Temperaturcoefficienten<sup>1)</sup> dieser Stimmgabel = 0.0000945 benutzen, so ergibt sich die Schwingungszahl bei 15°, auf welche Temperatur die Schwingungszahlen bei uns bezogen werden, = 870.940 v. s.

Am 30. November betrug der Gangunterschied der Uhren in demselben Sinne 1.53 sec. pro Stunde; die Stimmgabel bei der Uhr machte also 145.0616 v. s. Da die Figur von Lissajous wiederum fast unveränderlich blieb, so berechnet sich die Schwingungszahl der Koenig'schen Stimmgabel zu 870.370 v. s. bei 20°5, oder 870.822 v. s. bei 15°. Ich will hier noch bemerken, dass sowohl am 28., als am 30. Nov. mehrere Vergleiche der Stimmgabel jedes Mal im Verlauf von 6 Stunden gemacht wurden, so dass die beiden erhaltenen Schwingungszahlen Mittel aus mehreren Beobachtungen darstellen.

---

1) l. c. pg. 240.

Das Mittel aus diesen beiden Werthen ergibt als Schwingungszahl der Koenig'schen Stimmgabel mit angeschliffenem Spiegel 870.88 v. s. bei  $15^\circ$ . Im Jahr 1884 fand ich die Schwingungszahl dieser Stimmgabel bei  $15^\circ = 870.84$  v. s.; der Unterschied der beiden Verificationsresultate beträgt also nur 0.04 v. s.

Dieses Ergebniss beweist einerseits die ausgezeichnete Constanz unserer als Normale geltenden Stimmgabel, anderseits legt es Zeugniß ab für die Brauchbarkeit der angewandten Prüfungsmethode. Es sind nämlich in jüngster Zeit Bedenken gegen die Stimmgabeluhr erhoben worden<sup>1)</sup>, weil es vorkommen soll, dass sie Schwingungen auslöst. Das vorstehende Resultat und die bei der früheren Verification gemachten Erfahrungen, dass nämlich die mittlere Abweichung der Einzelwerthe vom Mittel nur  $\pm 0.04$  v. s. betrug, gestatten die Voraussetzung, dass wenigstens unsere Stimmgabeluhr nicht den gerügten Mangel aufweist.

Immerhin war es erwünscht eine andere, von der vorliegenden durchaus verschiedene Verificationsmethode ansfindig zu machen, die gestatten würde alle noch mögliche Zweifel zu beseitigen. Dabei kam es uns infolge besonderer vorliegender Umstände darauf an eine solche Methode anzuwenden, die uns gestatten würde die Schwingungszahl der Stimmgabel direct zu bestimmen, d. h. ohne auf andere Stimmgabeln oder irgend welche periodisch schwingende Apparate, ausser der Uhr, zu recouren.

Uns wurde nämlich eine Stimmgabel zur Prüfung eingeliefert, die angeblich 1000 v. s. machte und deren Schwingungszahl bis auf einige Zehntel der einfachen Schwingung bestimmt werden sollte. Da wir keine entsprechende Vergleichsstimmgabel besitzen und andere uns zur Verfügung stehende Prüfungsmethoden die erwünschte Genauigkeit nicht zu erreichen gestatteten, mussten wir die Stimmgabel damals unverificirt zurückgeben.

Bei der Überlegung, in welcher Weise man eine solche Stimmgabel prüfen könnte, kam ich auf die Idee die Schwingungen der Stimmgabel direct zu photographiren.

Die Versuchungsanordnung war folgende:

Vor eine electriche Projectionslaterne mit Voltabogen wurde ein Diaphragma mit einer kleinen Öffnung von ca. 0.9 mm. Durchmesser gesetzt. Das feine Lichtbündel wurde von einer Sammellinse von grosser Brennweite auf den Spiegel einer Stimmgabel geworfen und von letzterem auf eine metallische Trommel, die auf einer Schraubenaxe sitzt und sonst berusst zur Aufzeichnung von Stimmgabelschwingungen dient, reflectirt. Auf diese Weise erhielt man auf der Trommel einen feinen sehr hellen Licht-

1) Leman. Über die Normalstimmgabeln der Physik. Techn. Reichsanstalt und die absol. Zählung ihrer Schwingungen. Ztschr. f. Instrumentenk. Bd. X, 1890, pg. 78—79.

punkt, resp. einen Lichtstreifen, wenn nämlich die Stimmgabel schwang. Die Trommel war 24 cm. lang und hatte einen Umfang von 55 cm.; auf dieselbe wurde ein Streifen lichtempfindliches Papier (Papier au gélatino-bromure B von Lumière) gezogen. Bei den ersten Versuchen wurden die Enden des Papierstreifens mit Klebewachs über einander geklebt; da man aber in fast vollständiger Dunkelheit bei sehr schwachem rothen Licht hantiren musste, so war es sehr schwer das freie Ende so fest anzukleben, dass es nicht stellenweise abstand und auf diese Weise einzelne Schwingungen verloren gingen. Am Zweckdienlichsten wäre eine Vorrichtung anzuwenden, wie sie bei photographischen Seismographen üblich ist, um beide Enden des Papiers in einen Spalt fest einzuklemmen. Da es aber nicht anging den Cylinder entsprechend umzumachen, brachte der Mechaniker des Observatoriums Herr Rohrdanz folgende Klemmvorrichtung an den Cylinder an. Sie bestand aus einem dünnen Metallstreifen, dessen Enden rechtwinkelig umbog und an die Seitenflächen des Cylinders angeschraubt waren. Man bog das eine Ende des Papiers scharf um den Metallstreifen, das andere Ende wurde unter denselben geschoben und darauf der Bügel heruntergeklappt. Dadurch wurde erstens das Papier stramm um den Cylinder gezogen, zweitens das obere Papierende fest auf das darunter liegende Ende gedrückt; an beiden Seiten angebrachte Klemmschrauben verhinderten das Zurückspringen des Bügels.

Die Stimmgabel, die Sammeliuse und die Trommel befanden sich in einer schwarzen Dunkelkammer, die sonst zu photometrischen Versuchen dient, jetzt aber durch eine rothe Lampe schwach erleuchtet wurde. In einem Nachbarzimmer, vis-à-vis der Thür zur Dunkelkammer, stand die Laterne; vor der Thür war ein Schirm aus Pappe angebracht, in welchem ein Loch zum Durchlass des Lichtbündels diente; um die Trommel waren auch Pappschirme angebracht, welcher Lichtschutz sich als vollständig genügend erwiesen hat.

Da ich bei diesen Versuchen ohne einen Assistenten nicht auskommen konnte, so war der Inspector der meteorologischen Stationen Herr W. Kusnezow so freundlich mir behilflich zu sein; alle weiter unten besprochene Arbeiten haben wir gemeinsam ausgeführt.

Für den ersten Versuch, um zu sehen, wie gut die Wellenlinie auf dem Papier heranskommt, benutzte ich eine grosse Stimmgabel mit Spiegel, die 145 v. s. macht. Die Wellencurve kam sehr schön aus, so dass ohne weitere Versuche sofort zum Photographiren der Wellencurve einer Stimmgabel von 870 v. s. geschritten wurde. Mehrmalige Aufnahmen dieser Wellencurve ergaben auch ausgezeichnete Resultate, so dass jetzt auch die Verification der Stimmgabel, d. h. die directe Zählung ihrer Schwingungen vorgenommen



werden konnte. Es galt jetzt nur eine Vorrichtung zu treffen, um deutliche und genaue Zeitmarken auf der Trommel zu bekommen, was aber sehr schwierig ist. Da es nämlich erwünscht ist die Schwingungszahl der betreffenden Stimmgabel wenigstens bis auf 0.1 v. s. genau zu erhalten, müssen die Secundenmarken bis auf ungefähr  $1/800$  Secunde genau erfolgen. Da mir nicht die erforderlichen Mittel zur Verfügung standen, um einen entsprechenden speziellen Apparat bauen zu lassen, benutzte ich folgende einfachere Vorrichtung, mit der ich mich in Anbetracht des durchaus provisorischen Characters des Versuches begnügen zu können glaubte. Ein electromagnetischer Secundenmarkenapparat, wie solche gewöhnlich zu Zeitmarken auf einer berussten Trommel angewandt werden, wurde in der Weise umgemacht, dass die am Ende des längeren Hebels am Apparat angebrachte Spitze, welche die Marken auf dem Cylinder einritz, entfernt und der Hebelarm verlängert wurde. Auf das Ende des letzteren wurde ein sehr schmaler Metallstreifen aufgesetzt und der ganze Apparat dicht vor dem Diaphragma so aufgestellt, dass der schmale Metallstreifen sich neben der erwähnten kleinen Blendenöffnung befand. Unser Chronograph, der bei der Verification der Anemometer auf dem Combe'schen Apparat benutzt wird, schickte alle Secunden einen electricischen Strom durch den Electromagnet des Secundenzählers, wobei der Anker am kurzen Arm des Hebels angezogen und auf diese Weise der Metallstreifen am Loch rasch vorübergeführt wurde. Dadurch wurde der Lichtstrahl für eine kurze Zeit zwei Mal — beim Hin- und Hergange des Streifens — unterbrochen und es entstanden alle Secunden entsprechende Lücken in der Wellencurve. Der Anfang der ersten Lücke diente nun als Zeitmarke. Die Zahl der auf eine Lücke fallenden Schwingungen konnte immer durch Vergleichung der leeren Strecke mit Nachbartheilen der Curve sicher bestimmt werden; sie betrug gewöhnlich beim ersten Vorübergang des Hebels 4—8, und stieg nur beim Rückgang desselben zuweilen auf 12—16. Diese Anordnung erwies sich aber, infolge von Mängeln der Contactvorrichtung am Chronographen, als durchaus unbrauchbar. Die Secundenmarken erfolgten sehr unregelmässig in Zwischenräumen, die sich um mehrere Schwingungen unterschieden, obgleich selbstverständlich die Schwingungszahl, wegen der unvermeidlichen Ungleichheit der paaren und unpaaren Secundenschläge, immer für je 2 Secunden bestimmt wurde. Da dieser Mangel des Chronographen nicht beseitigt werden konnte, beschlossen wir unser Secundenpendel zu benutzen, das im Observatorium zur Uhrenvergleichung dient und von der Sternwarte in Pulkowo aus electromagnetisch angetrieben wird. Herr Rohrdanz brachte an demselben folgende Contactvorrichtung an. Zwei kleine Bügel aus feinem Platindraht, von denen jeder mit je

einem Pole einer Accumulatorbatterie verbunden war, wurden unter dem Pendel parallel seiner Schwingungsebene und mit der convexen Seite nach oben aufgestellt; am Pendel wurde unten ein kurzes Platinstäbchen senkrecht zur Schwingungsebene so befestigt, dass es bei der tiefsten Stellung, also gerade in dem Moment, wann das Pendel am raschesten sich bewegte, die beiden Bügel streifte und so den Strom für kurze Zeit schloss. Es ist sehr wichtig, dass der Contact zu der Zeit der schnellsten Bewegung des Pendels erfolgt, weil dann etwaige Schwankungen der Contactzeiten sich am wenigsten fühlbar machen. Gleichzeitig wurde auch der Secundenschläger etwas modificirt. Auf das Ende seines längeren Armes wurde statt des früheren schmalen Metallstreifens ein solcher von 6 mm. Breite angebracht, der die Form etwa einer Krebssechere hatte, d. h. er besass einen Schlitz und eine Schneide der Sechere war länger als die andere; in der Blende wurden zwei Löcher horizontal in einer Entfernung von 5 mm. von einander gemacht. Der Lichtunterbrecher wurde jetzt horizontal, dicht vor der Blende, so aufgestellt, dass in der Ruhelage die kürzere Schneide das rechte Loch verdeckte, während der Schlitz dicht unter diesem Loch und die längere Schneide unter dem linken Loch sich befanden. Wurde der Hebel beim electricischen Contact in die Höhe gezogen, so trat der Schlitz für kurze Zeit vor das rechte Loch, während das linke gleichzeitig von der längeren Schneide verdeckt wurde. Infolge dessen entstand auf dem Papier dicht neben der Lücke in der Wellencurve ein kurzes Wellenstück durch das zweite Loch, das in zweifelhaften Fällen zur Controle der Zeitmarken diente. Diese Einrichtung erwies sich, wie wir weiter unten sehen werden, als sehr brauchbar und genügte den Zwecken unserer, wie gesagt, nur provisorischen Versuche.

Bei der Verification wurde nun folgendermaassen verfahren. Zuerst wurde die Justirung sorgfältig revidirt, die Temperatur an einem zwischen den Zinken der Gabel, nahe der Wurzel aufgestellten Thermometer abgelesen, der Secundenapparat in Thätigkeit gesetzt und die Räume, bis auf die rothe Lampe, verdunkelt. Darauf wurde das photographische Papier auf die Trommel gelegt, die Papierschirme herungestellt und der Strom zu der electricischen Laterne geschlossen. Nachdem man sich noch durch einen raschen Blick auf die Trommel überzeugt hatte, dass der Lichtpunkt genügend scharf war, wurde die Stimmgabel durch einen Schlag mit einem weichen Hammer angeregt. Da die benutzte Stimmgabel sehr rasch abschwang — in Verlauf von 6 Secunden nahm die Amplitude auf dem Papier von 5 bis 1,5 mm. ab — musste die Gabel mehrmals während eines Versuches angeregt werden. Die Länge der Schraube an der Trommel, welche mit einer Geschwindigkeit von ca. 1.8 Umgängen in der Secunde

gedreht wurde, gestattet 23 Umdrehungen, und da kleinere Amplituden als 1 mm. schwer zu zählen sind, so musste die Stimmgabel 2 bis 3 Mal angeschlagen werden. Nach vollendetem Versuch wurde das photographische Papier sofort in den Entwickler gebracht.

Zur Verification wählte ich die zweite von den im Jahre 1884 verificirten Koenig'schen Stimmgabeln, an der schon vom Mechaniker ein Spiegel angebracht war und die in der citirten Arbeit mit dem Buchstaben  $z''$  bezeichnet ist<sup>1)</sup>. Der Spiegel an dieser Stimmgabel ist nämlich bedeutend blanker, als an der anderen, über deren Verification oben berichtet wurde, und es war zu erwarten, dass er bessere und lichtstärkere Bilder auf's Papier werfen wird.

Die erste Versuchsreihe von 11 Bestimmungen ergab die Schwingungszahl dieser Stimmgabel = 870.100 v. s. bei 13°5', mit einer mittleren Abweichung von  $\pm 0.4$ . Die grösste Abweichung zwischen zwei einzelnen Bestimmungen betrug 1.4 v. s. pro sec. Wenden wir, wie auch bei der Berechnung im Jahre 1884, den Temperaturcoefficienten, den wir oben für die erstere Stimmgabel benutzt haben, nämlich 0.0000945 an, so ergibt sich die Schwingungszahl der zweiten Stimmgabel bei 15° zu 869.977.

Die noch verhältnissmässig grosse mittlere und absolute Abweichung rührt hauptsächlich davon her, dass die Ablendung des Strahles nicht plötzlich, sondern im Vergleich zu der raschen Schwingung der Stimmgabel nur allmählich vor sich geht, so dass die Wellencurve nicht scharf abbricht, sondern abschattirt wird, infolge dessen es schwierig ist, die Zeit der Ablendung genügend genau zu bestimmen; gewöhnlich bleibt man in Unsicherheit um einige Zehntel einer Schwingung. Infolge dessen habe ich die Versuchsanordnung in der Weise geändert, dass ich den Secundenschläger direct vor die Trommel stellte.

Bei dieser Aufstellungsweise des Secundenschlägers setzten die Lücken in der Curve auch noch nicht plötzlich ein, waren aber doch schärfer markirt. Leider war die Contactvorrichtung während dieser Versuche etwas in Unordnung gerathen, so dass drei Mal die Schwingungen nicht über 2, sondern über 4 Secunden gezählt werden mussten.

Aus 8 Bestimmungen ergab sich die Schwingungszahl der Stimmgabel bei 11°3' = 870.400  $\pm$  0.3, oder bei 15° = 870.096 v. s. Der Unterschied der Resultate beider Verifikationen beträgt 0.119 v. s., liegt also innerhalb des mittleren Beobachtungsfehlers. Die grösste Differenz zweier Einzelbestimmungen betrug in diesem Falle nur noch 0.8.

---

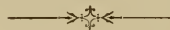
1) l. c. pg. 243.

Das Mittel aus beiden Bestimmungen ergibt sich zu 870.037 v. s. und weicht von dem 1884 erhaltenen Werthe (870.175) um 0.14 ab, d. h. auch hier liegt die Differenz in den Grenzen der mittleren Abweichung.

Die Ergebnisse unserer Untersuchung beweisen zur Genüge die Brauchbarkeit der von uns angewandten Verificationsmethode. Bei der von uns ausgeführten nur provisorischen Versuchsordnung beträgt die Differenz zweier Versuchsreihen und des Mittels aus beiden von dem alten Verificationsresultat nur etwas mehr als 0.1 v. s., was für die meisten Zwecke gewiss vollständig genügt. Diese Differenz ist freilich noch ungefähr 3 Mal so gross als die mittlere Abweichung, die sich bei der directen Vergleichung der ersten Stimmgabel mit der Stimmgabeluhr im Jahre 1884 ergab. Doch glaube ich, dass die Genauigkeit nicht unerheblich erhöht werden kann, wenn es nur gelingt genaue Zeitmarken zu erhalten.

Als sehr zweckdienlich würde sich wahrscheinlich folgende Einrichtung erweisen. Man stellt über der Trommel eine Uhr auf, deren Pendel dicht vor der Trommel schwingt und durch einen unten angebrachten schmalen Metallstreifen das Licht in seiner tiefsten Stellung abblendet. Benutzt man eine Uhr, die  $\frac{1}{2}$  Secunden schlägt, so wird wahrscheinlich die Unterbrechung der Curve genügend rasch erfolgen und nur kurze Zeit dauern, jedenfalls wird sie aber viel präziser eintreten, als bei electricischen Contacts. Wenn man dann noch einen Mechanismus anwendet, der automatisch die Trommel in eine gleichmässige Rotation versetzt, so wird auch das ermüdende Abzählen der Schwingungen sehr vereinfacht werden, indem man dann einfach mit dem Zirkel gleiche Strecken von etwa 10 oder 20 vollen Schwingungen auf dem Papier abzumessen braucht.

Leider stand mir eine für diesen Zweck verwendbare Uhr zur Zeit nicht zur Verfügung. Auch hätte der Versuch noch andere Hilfsmittel verlangt, die ich jetzt mir zu verschaffen nicht in der Lage war.



## Общая мышечная и нервная физиологія.

С. Чирьева.

Изъ физиолог. Лабораторіи Императорскаго Университета Св. Владиміра.

(Доложено въ засѣданіи физико-математическаго отдѣленія 13-го февраля 1902 г.).

### Телефонъ, какъ показатель нервного возбужденія.

Уже E. du Bois-Reymond, создавая способъ раздраженія нервовъ и мышцъ индуктивными токами<sup>1)</sup>, достаточно предупреждалъ изслѣдователей относительно возможныхъ униполярныхъ распространеній токовъ по тканямъ. Тѣмъ не менѣе въ 1884 году появилась работа проф. Введенскаго: «Телефоническія изслѣдованія надъ электрическими явленіями въ мышечныхъ и нервныхъ аппаратахъ», въ которой онъ сообщаетъ, что ему удалось, при помощи телефона, слышать рокотъ, обусловленный отрицательнымъ колебаніемъ нервного тока, вслѣдствіе раздраженія нерва индукционными токами въ теченіе 9-ти часовъ и даже болѣе.

На основаніи этихъ изслѣдованій и вопреки свидѣтельству разныхъ авторовъ, начиная съ E. du Bois-Reymond'a и кончая ежедневными наблюденіями довольно быстрой утомляемости нервовъ, проф. Н. Введенскій приходитъ къ выводу объ «абсолютной неутомляемости» нервовъ. Въ этомъ мнѣніи его особенно укрѣпили работы Bowditch'a<sup>2)</sup>, Maschek'a<sup>3)</sup>, Edes'a<sup>4)</sup> и друг., такъ что онъ въ 1900 году, несмотря на новый рядъ работъ A. Hergzen'a и его учениковъ<sup>5)</sup>, доказывавшихъ утомляемость нервовъ, публикуетъ статью, въ которой все-таки утверждаетъ неутомляемость нервовъ.

1) Untersuch. üb. thier. Electricität 1 Bd., Kap. II, § V, S. 423 u. fol. Berlin, 1848.

2) Note on the Nature of Nerve-force. Journ. of Physiol., V. VI. — Üb. Nachweis d. Unermüdllichkeit d. Säugethiernerven. Arch. f. Anat. u. Phys., Jahrg. 1890.

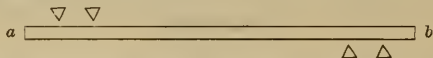
3) Über Nervenermüdung bei elektr. Reizung. Sitzungsber. d. Wiener Academie, XCV, 3 Abth.

4) On the Method of transmission of the impulse in medullated fibres. Journ. of Physiology, V. XIII, 1892.

5) Archives des Sc. phys. et nat. T. XVIII. — L'Intermediaire des biologistes. T. I. — Centralbl. d. Physiol., 1899, № 18.

Между тѣмъ я убѣдился, что такое утверждение ни болѣе ни менѣе какъ ошибка наблюденія, обусловленная распространеніемъ вѣтокъ индукціонныхъ токовъ на телефонъ, который уже такія разницы въ электрическомъ потенциалѣ, какъ 0.0000087 D. (по цитатѣ самого Введенскаго), при извѣстной быстротѣ колебаній, прибавимъ отъ себя, способенъ передавать ощутимымъ рокотомъ.

Если мы возьмемъ нервъ  $ab$  и приложимъ къ одному его концу ( $a$ ) электроды индукціоннаго аппарата, а къ другому ( $b$ ) — электроды, отведен-



ные къ телефону, то, такъ какъ телефонъ самъ имѣетъ катушку мѣдной проволоки, мы тѣмъ самымъ отведемъ часть индукціонныхъ токовъ въ телефонъ — тѣмъ болѣе значительную, чѣмъ меньше будетъ разстояніе между обѣими парамъ электродовъ. Такимъ образомъ мы будемъ наблюдать рокотъ телефона, соотвѣтственно числу перерывовъ электрическаго тока въ первой спиралѣ индукторіума.

Поэтому этотъ рокотъ телефонный есть чисто *физическое*, а отнюдь не *физиологическое* явленіе — не есть, напр., *выраженіе отрицательнаго колебанія нервного тока*.

Что это такъ, мы видимъ, во 1-хъ, изъ слѣдующаго опыта. Возьмемъ два нерва: одинъ совершенно жизнеспособный, живой, другой — мертвый или лежавшій въ спирту, формалинѣ, Мюллеровской жидкости и т. д., и, приложивъ къ обоимъ нервамъ электроды, соединимъ послѣдніе, при помощи гиротроповъ Rohr'я (съ вынутыми діагоналями), со второю спиралью индукціоннаго аппарата и съ телефономъ. Тогда, соединяя попеременно то живой, то мертвый нервъ съ индукторіумомъ и съ телефономъ, мы слышимъ *одинъ и тотъ же рокотъ* — иногда даже болѣе ясный на мертвомъ нервѣ.

Проф. Н. Введенскій говоритъ, что, настраивая извѣстнымъ образомъ телефонъ, можно все-таки убѣдиться, что рокотъ отъ живого нерва въ музыкальномъ отношеніи нѣсколько другой, нежели отъ мертваго. Что незначительныя разницы въ тембрѣ звука здѣсь возможны — это понятно само собою; но основное музыкальное явленіе остается тѣмъ же — высота рокота остается одна и та же.

Для лучше всего взять искусственный нервъ, состоящій изъ пучка тонкихъ нитокъ, обернутыхъ спирально такою же ниткою, и смоченный физиологическимъ растворомъ поваренной соли. Такой нервъ даетъ совершенно такой же телефонный рокотъ при пропусканіи черезъ него индукціонныхъ токовъ.

Во 2-хъ, въ этомъ можно убѣдиться и при помощи слѣдующаго *experimentum crucis*. Есть извѣстные неэлектрическіе раздражители — напр., тетаномоторъ Heidenhain'a. Я видоизмѣнялъ этотъ аппаратъ такимъ образомъ, что передъ наковальнею изъ слоновой кости былъ прикрѣпленъ на вѣкоторомъ весьма маломъ разстояніи кусокъ твердаго каучука, имѣющій на своей верхней поверхности пару платиновыхъ проволокъ съ зажимами<sup>1)</sup>, соединяемыми съ индукторіумомъ.

Если всѣ соединенія вполнѣ изолированы другъ отъ друга, то мы наблюдаемъ слѣдующія явленія. Если раздражать нервъ, соединенный, положимъ, съ *m. gastrocnemius*, тетаномоторомъ и помѣстить концы телефона [Siemens & Halske, 1740 оборотовъ проволоки, 195 омовъ сопротивленія] между раздражаемымъ мѣстомъ и мышцею, предварительно изолировавъ нервъ каучуковою бумагою отъ электродовъ, соединенныхъ съ индукторіумомъ, то при полученіи полного тетануса мышцы въ *телефонѣ* *не слышно ничего* — *тѣмъ болѣе никакого рокота, отвѣчающаго числу колебаній тетаномотора; если же, напротивъ, раздражать нервъ индукціонными токами, то слышенъ явственный рокотъ.*

Повторю, для этого нужна полная изоляція нерва. Если къ концу нерва привязана тонкая нить, и эта нить касается металлической части, на которой укрѣплена наковальня, то уже этого сообщенія вполнѣ достаточно, чтобы и при раздраженіи тетаномоторомъ получить въ телефонѣ рокотъ.

Установивъ тетаномоторъ такъ, что онъ даетъ тетанусъ, можно перерѣзать нервъ у самой мышцы, и все-таки явленія остаются тѣ же. Соединяя при этомъ обрѣзанный конецъ нерва съ неполяризующимся концомъ гальванометра Wiedemann — E. du Bois-Reymond'a или капиллярнаго электрометра Lippmann'a<sup>2)</sup>, можно убѣдиться, наблюдая отрицательное колебаніе нервного тока, что раздраженіе нерва въ обоихъ случаяхъ имѣетъ мѣсто.

При этихъ опытахъ мнѣ ассистировалъ Прозекторъ А. В. Леонтовичъ, за чтó я и приношу ему здѣсь мою искреннюю благодарность.

Кіевъ, 31 янв., 1902.

1) Подобный тетаномоторъ изготовляетъ очень хорошо нашъ университетскій механикъ Архипенко.

2) Электродвиг. свойства мышцъ и нервовъ. Извѣст. Имп. Академіи Наукъ. 1901, октябрь. Т. XV, № 3, стр. 321.







## Отчеты начальника экспедиціи Императорской Академіи Наукъ на Березовку для раскопки трупа мамонта

О. Ф. Герца.

Съ 7 таблицами.

(Доложено въ засѣданіи Физико-математическаго отдѣленія 27-го февраля 1902 г.).

### I. Возникновеніе экспедиціи.

Въ среднихъ числахъ апрѣля мѣсяца Императорская Академія Наукъ была извѣщена Г-номъ Якутскимъ Губернаторомъ Владиміромъ Николаевичемъ Скрипичинымъ о находкѣ мамонта на р. Березовкѣ, правомъ притока р. Колымы, въ разстояніи приблизительно 300 верстъ на сѣв.-вост. отъ Средне-Колымска; этотъ мамонтъ по рапортамъ помощника исправника Средне-Колымска Н. Л. Горна и казака И. Явловскаго находился почти въ полной сохранности.

Благодаря благосклонному сочувствію Его Высочайшепревосходительства г-на Министра финансовъ С. Ю. Витте немедленно была ассигнована сумма въ 16300 рубл. для снаряженія экспедиціи на р. Березовку, съ тѣмъ чтобы выступить въ возможно скорѣйшее время.

Начальникомъ экспедиціи былъ назначенъ и. д. Старшаго Зоолога Зоологическаго музея Императорской Академіи Наукъ О. Ф. Герцъ, а къ нему прикомандированы и. д. Старшаго Препаратора Зоологическаго музея Императорской Академіи Наукъ Е. В. Пфенцмейеръ и студентъ Юрьевскаго Унверситета Д. П. Севастьяновъ.

Уже 3 мая экспедиціи удалось выѣхать изъ С. Петербурга и послѣ двухдневной остановки въ Москвѣ, члены экспедиціи отправились въ прѣвосходно устроенномъ скоромъ поѣздѣ прямо до Иркутска, гдѣ пробыли отъ 14—20 мая; въ продолженіе этого времени они запаслись еще самыми необходимыми для путешествія предметами, купили ружья и сѣстные припасы и получили рекомендательныя письма на имя разныхъ правительственныхъ учреждений въ Якутскѣ.

Д. П. Севастьяновъ, покинувшій экспедицію въ Красноярскѣ, прибылъ больнымъ въ Иркутскъ лишь незадолго до нашего отъезда, однако онъ вновь догналъ насъ въ Якутскѣ.

На проѣздъ черезъ пыльную бурятскую степь до Качуги на верховьяхъ р. Лены потрачено было 2 дня, а оттуда пришлось ѣхать еще на телегѣ до Шигаловы.

Изъ Шигаловы члены экспедиціи отправились въ лодкѣ до Усть-Кута, такъ какъ имѣющій прибыть небольшой пароходъ вслѣдствіе низкаго уровня воды не могъ доѣхать до Шигаловы. Начиная отъ Усть-Кута мы воспользовались пароходомъ «Почтарь», который насъ доставилъ въ Якутскъ 14 іюня.

## II. Письма начальника экспедиціи О. Ф. Герца

Директору Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ,  
Академику Владимиру Владиміровичу Заленскому.

Якутскъ 14/27 іюня 1901 г.

Хотя я сперва предполагалъ писать тотчасъ послѣ прибытія экспедиціи въ Якутскъ 1/14 іюня, но я всетаки не сдѣлалъ этого въ виду того, что не имѣлъ возможности сообщить навѣрно, когда именно намъ будетъ возможно выѣхать отсюда.

Какъ я уже говорилъ раньше, я не рассчитывалъ покончить всѣ приготовления для выѣзда изъ Якутска раньше чѣмъ черезъ 2-3 недѣли; это мое предположеніе оказалось вполнѣ справедливымъ.

При апатичномъ характерѣ здѣшняго населенія, очень трудно добиться быстро исполненія работы или заказа даже при помощи просьбъ и хорошаго вознагражденія; если не присутствовать самому при исполняемой работѣ и не настаивать на скоромъ ея исполненіи, то приходится довольствоваться одними пустыми обѣщаніями.

Въ виду того, что намъ приходилось сдѣлать всю дорогу отъ Якутска до Средне-Колымска, т. е. приблизительно 3000 версты, верхомъ и пѣшкомъ, а къ тому же экспедиціи предстояло проходить чрезвычайно бѣдно населенную область, гдѣ на разстояніи 200—300 верстъ иногда не встрѣтить ни одного человѣка, то ради успѣха экспедиціи приходилось позаботиться о возможно тщательномъ снабженіи экспедиціи всѣмъ необходимымъ. Приходится укладывать всѣ предметы въ ящики, завернутые въ кожу или же въ кожаныя сумки, чтобы вещи не пострадали отъ дождя, преимущественно при переправахъ черезъ многочисленныя рѣки. Довольно продол-

жительное время пришлось потратить на изготовленіе сухарей и сушеного на солнцѣ мяса, такъ какъ готовыхъ запасовъ мы нашли лишь весьма незначительное количество; оказалось также невозможнымъ уговорить склоннаго къ спиртнымъ напиткамъ кузнеца-якута (слѣдуетъ впрочемъ отмѣтить что якуты общепризнанные отличные мастера желѣзныхъ издѣлій), не медля, приступить къ изготовленію закаленныхъ орудій могущихъ оказаться необходимыми для быстрой раскопки мерзлой земли.

При укладкѣ ящиковъ приходилось обращать вниманіе прежде всего на то, чтобы всѣхъ сумокъ (или ящиковъ) былъ одинаковый, дабы не терять времени на равномерное распределеніе груза при навьючиваніи лошадей. По совѣтамъ одного якутскаго купца, совершившаго два раза уже путешествіе изъ Якутска въ Средне-Колымскъ въ лѣтнее время, я также приказалъ изготовить складную лодку изъ шкуръ, вѣчто въ родѣ легкой байдары; эта лодка, развернутая, можетъ отлично служить въ качествѣ подстилки въ палаткѣ и въ сырыхъ мѣстахъ. Излишне перечислять здѣсь бездву разныхъ мелочей, необходимыхъ въ путешествіи въ Колымскъ въ лѣтнее время: сѣтей противъ комаровъ, перчатокъ, махалокъ (конскихъ хвостовъ, служащихъ для защиты отъ комаровъ), и разныхъ бездѣлушекъ, предназначенныхъ для обмѣна въ такихъ странахъ, гдѣ вмѣсто прогонныхъ денегъ предпочитаютъ уплату вещами. Перечень всѣхъ этихъ предметовъ мною будетъ сообщенъ позже въ болѣе подробномъ описаніи моего путешествія.

Для того, чтобы въ дорогѣ возможно быстрѣе трогаться съ мѣста, я считалъ необходимымъ сейчасъ-же по прибытіи въ Якутскъ послать казака впередъ для того, чтобы экспедиція на каждой станціи не теряла лишняго времени на полученіе лошадей, такъ какъ почтовые лошади, которыхъ содержится на станціяхъ отъ 4 до 6-ти, обыкновенно выпускаются на волю и для того, чтобы поймать ихъ, требуется не мало времени и труда.

Оказалось также невозможнымъ въ настоящее время договориться съ подрядчикомъ, такъ какъ всѣ они ломили страшныя цѣны въ виду ярмарки, имѣющей быть здѣсь въ началѣ августа.

Въ качествѣ проводника я нанялъ казака и учителя изъ якутовъ (оба жители Колымска); послѣдній изъ нихъ весьма интеллигентный якутъ, въ свое время сопровождавшій уже покойнаго Черскаго въ его экспедицію и присутствовавшій при его смерти.

Между прочимъ я тутъ-же узналъ, что нѣсколько времени тому назадъ въ Императорскую Академію Наукъ былъ отправленъ кусокъ кожи мамонта; узнать подробности объ этомъ кускѣ кожи мнѣ не удалось, такъ какъ ящикъ, въ которомъ она была послана, здѣсь не былъ вскрытъ. Надѣюсь что посылка благополучно прибыла въ С.-Петербургъ.

У купцовъ, торгующихъ мамонтовыми клыками, я справлялся, не получали-ли они клыка изъ Колымска, соответствующаго своимъ вѣсомъ клыку, сданному на сохраненіе въ полицейское управленіе г. Колымскъ; я также просилъ этихъ купцовъ при полученіи ими клыковъ изъ Колымска, обратить вниманіе на то, не найдется-ли среди нихъ недостающій правый клыкъ.

Проектированный мною раньше маршрутъ черезъ р. Оймеконъ, представляющій древнюю дорогу изъ Якутска на р. Анадырь, пришлось однако бросить, такъ какъ приготовленія къ такому путешествію отняли - бы у насъ слишкомъ много времени, и намъ оставалось только избрать такъ называемый почтовый трактъ, ведущій черезъ Верхоянскъ, если мы не хотѣли рисковать прибыть слишкомъ поздно къ берегу Березовки.

Нашъ спутникъ, г. Севастьяновъ, оставшійся по болѣзни въ Иркутскѣ, сегодня, 15-го іюня прибылъ сюда здоровымъ; отсутствіе свѣдѣній о немъ причиняло мнѣ не мало заботъ, такъ какъ всѣ покупки должны были быть рассчитаны и на него. Я очень обрадовался тому, что г-нъ Севастьяновъ такъ скоро поправился и что посѣлъ къ нашему отъѣзду.

Нѣкоторое облегченіе въ предстоящемъ намъ пути представляла возможность воспользоваться пароходомъ «Михаилъ» до станціи Тандинской на р. Алданѣ, находящейся въ разстояніи 230 верстъ отъ Якутска; проѣздъ на пароходѣ продолжается двое сутокъ, между тѣмъ какъ на лошадахъ мы потратили-бы на то-же самое разстояніе не менѣе 5 дней.

Мы въ настоящее время покончили со всѣми приготовленіями, такъ что готовы хоть сейчасъ-же выѣхать изъ Якутска и съ нетерпѣніемъ ждемъ минуты отъѣзда.

Съ полнымъ почтеніемъ О. Ф. Герцъ.

Верхоянскъ 11/24 іюня 1901 г.

Нашъ окончательный выѣздъ изъ Якутска замедлился до 20 іюня, такъ какъ пароходъ «Михаилъ», на которомъ мы должны были отправиться до станціи Тандинской на р. Алданѣ, прибылъ въ Якутскъ позже назначеннаго срока. Поѣздка до станціи Тандинской, лежащей въ разстояніи 170 верстъ отъ впаденія Алдана въ Лену, продолжалась двое сутокъ. Алданъ, ширина котораго при впаденіи своемъ въ Лену достигаетъ 10 верстъ, въ разстояніи 15 верстъ вверхъ по теченію суживается до ширины 3—5 верстъ и сохраняетъ ту-же ширину на протяженіи приблизительно 600 верстъ. Алданъ, на подобіе Лены, образуетъ множество острововъ; проѣздъ по немъ требуетъ крайней осторожности въ виду большаго числа мѣняющихся

постоянно свое положеніе мелей. Въ разстояніи 30 верстъ отъ впаденія правый берегъ, сначала плоскій, подымается до вышины 80—90 ф., и еще далѣе до 200 ф., окаймляя рѣку своими волнистыми вершинами.

Въ часъ дня 22-го іюня мы переправились черезъ Алданъ и въ этотъ-же день могли еще пройти 40 верстъ.

Вся экспедиція, помимо насъ тропкъ, состояла еще изъ двухъ казаковъ и трехъ ямщиковъ съ 20 лошадьми. Такъ какъ лѣтній путь изъ Якутска въ Верхоянскъ проходитъ черезъ область болѣею частью болотистую, то пришлось уменьшить по возможности грузъ каждой отдѣльной лошади; не смотря на это, мы лишь весьма тихо двигались впередъ до Верхоянскаго перевала. Бывали дни, въ которые мы съ утра до вечера сидѣли на лошади и, не смотря на это, проходили всего какихъ нибудь 25—35 верстъ. Вслѣдствіе продолжительныхъ дождей дорога стала до того непроходимой, что лошади на каждомъ шагу погружались по брюхо въ грязь; особенную опасность представляла переправа черезъ быстро текущую р. Тукуланъ. Нарочный, посланный впередъ якутскимъ исправникомъ, долженъ былъ просидѣть цѣлыхъ 9 дней на берегу Тукулана, прежде чѣмъ онъ могъ рискнуть переправиться черезъ рѣку; ямщикъ съ лошадыю утонули при этой переправѣ. Какъ выяснилось впоследствии, лошадь, бывшая при ямщикѣ, совершала этотъ путь впервые, чѣмъ и объясняется это несчастіе. Вся почта, навьюченная на находящуюся при ямщикѣ лошадь, безвозвратно погибла; труны ящика и лошади не были найдены, такъ какъ быстрое теченіе все унесло въ Алданъ. Провожающій насъ старшій ямщикъ провелъ экспедицію благополучно черезъ рѣку въ разстояніи приблизительно  $1\frac{1}{2}$  верстъ отъ мѣста несчастія внизъ по теченію, немного выше одного изъ многочисленныхъ пороговъ; при этомъ мы основательно промокли.

За крутымъ Верхоянскимъ переваломъ дорога стала немного лучше, и послѣдніе дни мы проходили отъ 55—75 верстъ въ сутки. Прибывъ 9 іюля въ Верхоянскъ мы въ 19 дней прошли разстояніе 938 верстъ, а это можно назвать сравнительно быстрымъ движеніемъ.

Въ виду того, что быстрое передвиженіе съ такимъ значительнымъ составомъ и грузомъ, какимъ обладала наша экспедиція, почти невозможно, я рѣшился, по совѣту верхоянскаго исправника, г-на Качеровскаго, одного изъ лучшихъ знатоковъ Верхоянскаго и Колымскаго округовъ, отправиться впередъ съ однимъ изъ казаковъ и небольшою частью багажа; это было тѣмъ болѣе необходимо, что, какъ мнѣ передавали, на нѣкоторыхъ изъ станцій, находящихся между Верхоянскомъ и Ср. Колымскомъ, не всегда имѣется достаточное число лошадей, вслѣдствіе чего все равно пришлось-бы разбить экспедицію на двѣ партіи.

Многое будетъ зависеть конечно и отъ того, каковы дороги между Индигиркой и Колымой, а судя по тому, что прошло уже четыре мѣсяца съ тѣхъ поръ, какъ были получены сюда послѣднія извѣстія изъ Средне-Колымска, слѣдуетъ предположить, что эти дороги находятся въ крайне плачевномъ состояніи.

Во всякомъ случаѣ я приложу всѣ силы и старанія, чтобы извлечь изъ земли трупъ мамонта еще до осени и морозовъ, и постараюсь спасти все, что окажется на лицо. На самомъ мѣстѣ намъ придется еще работать до тѣхъ поръ, пока не установится хорошій зимній путь для транспорта груза, и пока г-нъ Севастьяновъ не кончитъ своихъ геологическихъ изслѣдованій.

О томъ какъ все это устроится я буду въ состояніи сообщить только изъ Колымска. Завѣдываніе второй партией экспедиціи поручилъ г-ну Пфипценмейеру, который вмѣстѣ съ г-номъ Севастьяновымъ выѣдетъ черезъ нѣсколько дней.

Мнѣ кажется, что это лучшій путь къ благополучному выполненію возложенной на меня задачи, такъ какъ я при такихъ обстоятельствахъ буду въ состояніи на каждой станціи позаботиться о томъ, чтобы для слѣдующаго за мною транспорта было приготовлено необходимое количество лошадей.

Съ полнымъ почтеніемъ О. Ф. Герцъ.

---

Средне-Колымскъ, 24 августа 1901.

Въ виду того что посланные мною до сихъ поръ краткіе отчеты послѣ моего возвращенія будутъ пополнены болѣе подробными сообщеніями, я и въ сегодняшнемъ моемъ отчетѣ ограничиваюсь лишь самыми необходимыми указаніями, и докладываю только, что я потратилъ 2 мѣсяца, чтобы пройти дорогу отъ Верхоянска до Средне-Колымска, длнна которой равна приблизительно 2000 верстъ.

Только лицо, знающее здѣшнія сѣверо-сибирскія условія, можетъ составить себѣ понятіе о тѣхъ невѣроятныхъ затрудненіяхъ, какія представляются лѣтней экспедиціи на этомъ трактѣ, брошенномъ уже три года тому назадъ (сообщеніе со Средне-Колымскомъ въ настоящее время производится черезъ новую гавань Олу на Охотскомъ морѣ).

Какъ было мною сообщено уже изъ Верхоянска, на нѣкоторыхъ станціяхъ не представлялось никакой возможности добыть необходимое для всей экспедиціи количество лошадей, а поэтому я очень радъ, что послушался совѣта исправника г-на Качовскаго и раздѣлил экспедицію

на двѣ части. Такимъ только путемъ предвидится возможность добраться до трупа мамонта еще нынѣшней осенью и перевести его зимнимъ путемъ чрезъ Якутскъ въ С.-Петербургъ.

Экспедиція удалось лишь благодаря непоколебимому терпѣнію и настойчивости, при самыхъ неблагоприятныхъ условіяхъ погоды и путей сообщенія, если о послѣднихъ вообще можетъ быть и рѣчь, пройти столь громадное пространство въ такой короткій срокъ времени; изъ Средне-Колымска я черезъ 3 дня вмѣстѣ съ нанятыми рабочими отправлюсь далѣе прямо на Березовку, дабы имѣть возможность до прибытія моихъ спутниковъ, г-дъ Пфизенмейера и Севастьянова исполнить на самомъ мѣстѣ необходимыя предварительныя работы преимущественно по постройкѣ зимней избы и по возможности предупредить своевременно новое замерзаніе трупа.

Помощникъ исправника, Николай Леопольдовичъ Горнъ, согласился проводить меня до мѣста находки мамонта. По мнѣнію Н. Л. Горна, купленный клыкъ, находящійся въ здѣшнемъ полицейскомъ управленіи, принадлежитъ лежащему на берегу Березовки трупу мамонта, а также есть основаніе предполагать, что и другой, правый, клыкъ найдется на мѣстѣ.

Лѣвый клыкъ, сохраняемый здѣсь въ Колымскѣ, вѣсомъ въ 1 п. 30 ф. и 1 м. 74 см. длины. По серединѣ клыкъ имѣетъ въ обхватъ = 42 см., близъ впадины 40 см. при діаметрѣ = 13 см. Судя по толщинѣ, клыкъ принадлежитъ взрослому экземпляру мужскаго пола и средней величины.

По длинѣ клыка проходить трещина, между тѣмъ какъ разные слѣды ударовъ топоромъ показываютъ, что этотъ клыкъ былъ изслѣдованъ по отношенію къ его доброкачественности.

Казакъ Явловскій въ настоящее время находится на мѣстѣ находки мамонта, и я надѣюсь встрѣтить его тамъ черезъ 8—10 дней; можетъ быть мнѣ удастся встрѣтить гдѣ нибудь на Березовкѣ и ламута, открывшаго трупу мамонта впервые. Пока я не могу Вамъ сообщить болѣе подробныя свѣдѣнія о трупѣ чѣмъ тѣ, которыя были сообщены въ рапортѣ помощника исправника Горна, такъ какъ трупу, какъ говорятъ, былъ прикрытъ землей и по всей вѣроятности остался никѣмъ не тронутый. Къ сожалѣнію, говорятъ, что на головѣ осталось лишь очень немного кожи, а уши совсѣмъ отсутствуютъ.

Отсюда я предварительно беру съ собою 6 человекъ рабочихъ и мы до замка Быстрой, въ 150 верстахъ разстоянія отъ Средне-Колымска, отправимся на лодкахъ; отъ этого мѣста намъ останется пройти еще 150 верстъ верхами черезъ тайгу. Въ Быстрой мнѣ придется кунить лошадей, которыя намъ могутъ впоследствии пригодиться въ пищу. Наше пребываніе на мѣстѣ находки мамонта продлится до конца октября, такъ какъ къ этому только сроку предвидится возможность перевести части

мамонта. Къ этому времени намъ придется изготовить на мѣстѣ небольшія устойчивыя саня для транспорта черезъ тайгу, такъ какъ ѣзда по Березовкѣ, какъ намъ сообщали, невозможна даже зимой.

Во всякомъ случаѣ намъ предстоятъ немалыя затрудненія относительно транспорта остатковъ мамонта до Колымы, и окончательная сушка кусковъ кожи по всей вѣроятности можетъ быть произведена лишь въ Колымскѣ въ закрытомъ помѣщеніи.

Болѣе подробныя свѣдѣнія относительно этихъ деталей я могу сообщить лишь тогда, когда изслѣдую, въ какомъ состояніи находится трупъ.

Въ настоящее время въ виду начавшихся сѣнокоса и ловли рыбы оказывается весьма трудно нанять рабочихъ на болѣе продолжительное время, и подневная плата на такихъ рабочихъ достигала 2-хъ рублей, при полномъ содержаніи. Лошадей я нанялъ частью на все время, частью платилъ за нихъ установленные прогоны. Также невозможно приобрести въ настоящее время зимнее платье, необходимое для пребыванія въ тайгѣ, какъ кухлянки, парки, тарбасы и нижнее платье изъ мѣха, такъ какъ привозъ этихъ товаровъ чукчами ожидается лишь зимою.

Поэтому мнѣ приходится покупать отъ разныхъ, завѣдомо здоровыхъ, лишь платье, отчасти уже ношенное, въ количествѣ достаточномъ на первое время. Для г-да Пфипценмейера и Севастьянова я сейчасъ-же заказалъ все необходимое и мнѣ обѣщались, что къ ихъ пріѣзду все будетъ заготовлено, такъ что имъ не придется здѣсь останавливаться.

Послѣ того, какъ я расстался 11 іюля въ Верхоянскѣ съ моими спутниками, мнѣ удалось пройти первыя 600 верстъ до р. Селегнаха въ 10 дней; начавшійся уже 17-го іюля дождь все болѣе и болѣе пренятствовала дальнѣйшему передвиженію частью вслѣдствіе прибыли воды въ рѣкахъ, черезъ которыя намъ приходилось переправляться, частью вслѣдствіе плохого состояніе пути, пролегающаго черезъ болотистую тайгу. Впродолженіи нѣсколькихъ дней мы были вынуждены сильнымъ ливнемъ оставаться на мѣстѣ, а въ общемъ намъ не удавалось проходить болѣе 10—15 верстъ въ сутки.

Съ невыразимымъ трудомъ намъ удалось добраться къ 3 августа до Управы Абый, въ 170 верстахъ на западъ отъ Индигирки, но тутъ наступила такая отвратительная погода, что о продолженіи пути на лошадахъ не могло быть и рѣчи. Послѣ долгихъ розысковъ мнѣ однако удалось найти водяной путь отъ Управы Абый до переправы черезъ Индигирку, и мы совершили этотъ путь въ 4 дня на 6 вѣткахъ (очень узкихъ небольшихъ лодкахъ), между тѣмъ какъ на лошадахъ мы потратили-бы на это еще больше времени.



Уровень воды въ Индигиркѣ вслѣдствіе продолжительнаго дождя поднялся чрезвычайно высоко, и якутскій паромщикъ сначала отказывался насъ переправить черезъ рѣку, пока я самъ не принялся за необходимыя приготовленія.

Какъ долго, однако, можетъ продолжаться такое большое половодье, это видно изъ того, что вышедшей два мѣсяца до насъ изъ Якутска почти вмѣстѣ съ однимъ священникомъ пришлось прождать полныхъ 44 дня, прежде чѣмъ представилась возможность переправиться черезъ рѣку.

Между Индигиркой и Кольмой, на разстояніи приблизительно 700 верстъ, мы встрѣчали лишь весьма незначительное число юртъ, и на всемъ этомъ протяженіи приблизительно до двадцати верстъ дорога была болѣе твердая. Мѣстность была монотонная и болотистая безъ всякаго разнообразія. Тайга покрыта мелкимъ лѣсомъ, состоящимъ изъ *Larix dahurica*, смѣшанной съ пвами и кустарной березой. Попадалось множество озеръ, которыя приходилось постоянно объѣзжать. Дорога была безотрадная, и въ концѣ концовъ мы совершенно апатично сидѣли на нашихъ лошадяхъ и безсознательно продѣлывали всякія кавалерійскія штуки при переходѣ лошади изъ одной ямы болота въ другую.

При переходѣ черезъ горы Алезея (абсолютная высота которыхъ, по указаніямъ моего anerоиднаго, достигаетъ 280 м.) началась выюга, длившаяся 4 дня, а въ первые два дня выпало 2 аршина снѣга.

Помѣщаясь въ небольшой палаткѣ въ разстояніи 150 верстъ отъ ближайшей юрты, мы были занесены снѣгомъ, и я былъ въ отчаяніи, такъ какъ такое раннее начало зимы мнѣ казалось черезъ чуръ испорченнымъ. Въ день моего пріѣзда въ Средне-Колымскъ погода однако опять измѣнилась и въ настоящее время у насъ стоятъ прекрасная осенняя погода.

Я очень надѣюсь, что смогу послать слѣдующій отчетъ уже съ мѣста находки мамонта, а именно съ первой зимней почтой въ началѣ октября мѣсяца.

Съ полнымъ почтеніемъ О. Ф. Герцъ.

---

Берегъ р. Березовки.

Прибывъ на мѣсто находки мамонта, я могу дать подробнѣе извѣстія о дальнѣйшемъ ходѣ экспедиціи. Для большаго удобства въ изложеніи, я придерживаюсь формы дневника съ указаніями чиселъ (старого стиля) и впечатлѣннѣе, полученныхъ мною въ продолженіи раскопки мамонта, а такъ же при изслѣдованіи всей области, въ которой онъ найденъ.

Мое пребываніе въ Средне-Колымскѣ длилось съ 22-го по 28-ое августа; въ продолженіе этого времени пришлось приготовить все необходимое для дальнѣйшаго слѣдованія экспедиціи на берега Березовки, и въ полдень 28-го числа я покинулъ городъ въ двухъ лодкахъ, въ сопровожденіи г. Горна.

На разстояніи 18-ти верстъ отъ города, правый берегъ Колымы постепенно возвышается до 150 ф.; эта высота берега, съ небольшими перерывами, сохраняется до Нижне-Колымска, между тѣмъ какъ къ лѣвому берегу не приближаются никакія болѣе или менѣе высокія горныя цѣпи.

Въ первый день мы доѣхали до Займки Кульчины, въ 50-ти верстахъ отъ Средне-Колымска, гдѣ и провелъ ночь.

*29 августа.* При довольно сильномъ сѣверномъ вѣтрѣ мы сегодня не могли быстро двигаться впередъ; проѣхавъ 45 верстъ мы были принуждены причалить близъ Займки Петрова на правомъ берегу р. Колымы, гдѣ и остались до слѣдующаго дня.

*30 августа* мы добрались до Займки Мысовой, въ 150 верстахъ отъ Средне-Колымска. Въ 10-ти верстахъ отъ Петрова, внизъ по рѣкѣ, мы пересѣкли мѣсто впаденія Березовки въ Колыму; р. Березовка въ этомъ мѣстѣ достигаетъ ширины 400 метровъ и очень многоводна.

*31 августа — 5 сентября.* Послѣ прибытія моего въ Мысовую я получилъ извѣстіе о томъ, что казакъ Иннокентій Явловскій отправился на мѣсто находки мамонта лишь за нѣсколько дней до моего приѣзда, узнавъ о командировкѣ экспедиціи Императорской Академіи Наукъ для раскопки мамонта, могущей однако (по слухамъ) прибыть въ Средне-Колымскъ по всей вѣроятности не ранѣе зимы.

Далѣе мнѣ сообщили, что приѣздъ Явловскаго можно было ожидать черезъ 3-4 дня и что тогда можно будетъ немедленно отправиться на р. Березовку, если только до того времени прибудутъ изъ Колымска заказанныя уже 10 остальныхъ лошадей, которыхъ пришлось доставить изъ мѣстности отдаленной на болѣе чѣмъ 120 верстъ. Добыть большее число лошадей оказалась невозможнымъ, и г-ну Пфиценмейеру впоследствии, не смотря на всѣ его попытки и помощь оказанную городскимъ головою, также не удалось приобрести больше лошадей.

Во время моего пребыванія въ Мысовой, я пытался получить извѣстія о трупѣ мамонта, однако безъ успѣха, въ виду того что кромѣ Явловскаго и двухъ якутовъ, сопровождающихъ его и въ настоящее время, никто не бывалъ на мѣстѣ находки мамонта; однако мнѣ удалось получить кое-какія свѣдѣнія о р. Березовкѣ, которыя впоследствии оказались вполне точными. По этимъ свѣдѣніямъ, р. Березовка по своей величинѣ занимаетъ третье мѣсто въ числѣ притоковъ р. Колымы, ея длина достигаетъ

700 верстъ и она извивается самыми невѣроятными и сложными изгибами, съ юга на сѣверъ, протекая черезъ непроходимую тайгу. Говорятъ, что послѣ продолжительнаго дождя пзъ Березовки прибываетъ столько воды въ Колыму, что теченіе послѣдней вполне оттѣсняется теченіемъ Березовки, что и приключилось еще совсѣмъ недавно. Въ виду этого и возникло всеобщее опасеніе, что мамонтъ можетъ быть поврежденнымъ.

Здѣшніе промышленники опредѣляютъ высоту воды Березовки по рыбамъ, которыхъ во время половодія ловятъ въ Колымѣ и которыхъ въ другое время попадаютъ только въ Березовкѣ; этихъ рыбъ они называютъ «Камениыми»; между ними попадается *Thymallus vulgaris*, два экземпляра котораго мнѣ удалось добыть въ Мысовой.

Сообщали такъ - же, что Березовка при ея впаденіи настолько широка, что нерѣдко плавающія по Колымѣ лодки въ туманную погоду попадали въ Березовку и ошибка рыбаковъ обнаруживалась только тогда, когда пройдено было уже 10—12 верстъ вверхъ по рѣкѣ и когда эта послѣдняя становилась уже менѣе широкой и болѣе мелкой.

Начиная съ 31-го августа нами были замѣчены многочисленныя стада гусей, перелетающихъ по направленію къ югу.

На правомъ, противоположномъ Мысовой, берегу Колымы я нашелъ большое количество костей мамонта, обломки костей носорога, бизона, сѣвернаго оленя и нѣсколько ископаемыхъ зубовъ лошади; всѣ эти кости однако въ большинствѣ случаевъ оказались скверно сохранными.

Что касается рыбъ, то промышленники во время моего 6-ти дневнаго пребыванія въ Мысовой ловили преимущественно сельдей и *Coregonus albus*; въ отдѣльныхъ экземплярахъ попадался и *Coregonus nasutus* (Чирь), котораго приготавливаютъ весьма вкусно въ видѣ «Юколы» (для чего слегка коптятъ, а затѣмъ сушатъ на воздухѣ). *Coregonus omul* попадался очень рѣдко, чаще его *Coregonus muksun* и *Lota vulgaris*; другіе виды въ это время не попадались. Вообще промышленники жаловались на дурной уловъ рыбы, такъ какъ не представлялось даже возможнымъ собрать количество рыбы, достаточное для кормленія собакъ на зиму. И до моего возвращенія на берега Колымы ловля не стала удачлвѣе, вслѣдствіе чего еще до нашего приѣзда пришлось убить значительную часть собакъ. Мнѣ такъ и не удалось приобрести «юколу» для экспедиціи на Березовку, хотя я очень рассчитывалъ на эту провизію въ виду того, что ее легко перевозить.

3-го сентября наконецъ прибылъ въ Мысовую съ нетерпѣніемъ ожидаемый нами казакъ Явловскій; извѣстія, привезенныя Явловскимъ, были нѣсколько безотрадны, однако не лишили насъ надежды на успѣхъ. Явловскій, намѣревавшійся пройти весною на мѣсто находки мамонта, недавно только поправился послѣ тяжелой болѣзни; не будь этой болѣзни

Явловскій имѣлъ бы возможность, прикрывъ трупъ камнями и землей, предупредить поврежденія, которыя могли бы ему причинить дождь и хищныя звѣри. Благодаря этимъ неблагоприятнымъ условіямъ, по словамъ Явловскаго, большое количество земли вслѣдствіе дождей выпавшихъ за послѣднее время, было смыто и снесено по откосу, на которомъ лежитъ мамонтъ; поэтому съ задней части трупа оторваны кости, вся его спина лежитъ неприкрытою, а голова совершенно съѣдена медвѣдями и волками. Уже при первомъ осмотрѣ отъ хобота не найдено было и слѣда. Явловскій доложилъ, что имъ собраны всѣ лежащія вокругъ кости и положены на спину трупа, послѣ чего все было покрыто землею и камнями, такъ что, по словамъ Явловскаго, можно было ожидать, что до моего прибытія трупу не будутъ нанесены дальнѣйшія поврежденія. Шерсти на открыто лежащихъ частяхъ тѣла Явловскій не замѣтилъ, и таковая, по его мнѣнію, или вовсе не существовала, или же была смыта дождями.

Показанія Явловскаго не давали возможности составить себѣ ясной картины степени сохранности мамонта; поэтому я еще болѣе торопился поспѣть по возможности скорѣе на мѣсто находки мамонта.

Очень жаль, что мнѣ не удалось повидаться съ ламутомъ Семепомъ Тарабыкиномъ, открывшимъ трупъ мамонта, такъ какъ Тарабыкинъ находился въ это время на верховьяхъ р. Омолона; поэтому я имѣю возможность сообщить только тѣ свѣдѣнія о находкѣ мамонта, которыя мнѣ были сообщены Явловскимъ. Свѣдѣнія эти заключаются въ слѣдующемъ: Ламутъ Тарабыкинъ, преслѣдуя оленя, нашелъ въ среднихъ числахъ августа 1900 г. немного выше трупа мамонта бивень другого мамонта, вѣсомъ въ 4 пуда 25 ф., послѣ чего Явловскій продолжалъ розыски и вскорѣ открылъ торчащую изъ земли голову нашего мамонта, на которой однако былъ замѣтенъ лишь одинъ бивень. Голова эта была хорошо сохранена, и Тарабыкинъ вслѣдствіе суевѣрнаго страха ламутовъ предъ цѣльными трупами мамонта, отъ раскрытія которыхъ будто-бы можно заболѣть, отправился въ свою юрту, находящуюся въ 20-ти верстахъ, и о своей находкѣ разсказалъ ламутамъ Михаилу Тапчину и Василію Детькову. Оба названные ламута посѣщали меня дважды на мѣстѣ находки мамонта и послѣ долгихъ разспросовъ сообщили, что уже при открытіи трупа кожа на головѣ мамонта отчасти подверглась гніенію, а хобота («носа» по описанію ламутовъ и по изображенію его) вовсе на головѣ не было. На томъ мѣстѣ, гдѣ оба ламута въ день послѣ открытія мамонта вмѣстѣ съ Тарабыкиномъ отрубили клыкъ (т. е. вокругъ лѣвой впадины) по сообщенію ламутовъ оставалось всего лишь небольшой участокъ сгнившей кожи. Ламуты предполагаютъ, что голова обнаружилась уже годомъ раньше, но они утверждали, что имъ объ этомъ ничего не было извѣстно, такъ какъ они впервые

попали на это мѣсто, да и вообще никогда въ жизни не видали мамонта. Нужно замѣтить, что ламугу Тайгину минуло уже 90 лѣтъ.

Въ концѣ августа всѣ три ламута отправились на Колыму, гдѣ они и продали Явловскому оба клыка, заявляя при этомъ, что клыкъ меньшей величины, вѣсомъ въ 1 пудъ 30 ф. принадлежалъ другому мамонту, который будто-бы лежить еще въ землѣ въ хорошей сохранности, но до котораго они не посмѣли дотронуться. Казакъ Явловскій, какъ человекъ болѣе интеллигентный, понималъ важное значеніе этой находки, условился сойтись съ ламутами 1-го ноября, чтобы затѣмъ отправиться вмѣстѣ на мѣсто находки мамонта. Явловскій заявилъ ламутамъ, что если въ дѣйствительности дѣла обстоятъ такъ, какъ они это рассказали, то онъ, Явловскій доложитъ объ этомъ Государю Императору, что можетъ повлечь за собою снаряженіе экспедиціи съ цѣлью перевести весь трупъ въ С. - Петербургъ. Это заявленіе Явловскаго вполне убѣдило ламутовъ, однако нужно пожалѣть, что Явловскій не далъ при этомъ-же случаѣ ламутамъ порученія прикрыть трупъ землею.

Когда Явловскій въ началѣ ноября 1900 г. прибылъ съ ламутами на мѣсто находки мамонта, то онъ вырѣзалъ кусокъ кожи изъ головы трупа и такой-же кусокъ изъ лѣвой ляшки; затѣмъ онъ взялъ небольшую частицу желудка съ содержимымъ и эти предметы вмѣстѣ съ клыкомъ отнесъ въ доказательство точности находки въ полицейское управленіе въ Средне-Колымскъ и передалъ ихъ помощнику исправника Николаю Леопольдовичу Горну. Горнъ рѣшилъ, что слѣдуетъ убѣдиться самому въ достовѣрности важной находки, а затѣмъ донести объ этомъ Якутскому Губернатору. Упущенныя части мамонта впоследствии были отправлены въ С. - Петербургъ на имя Императорской Академіи Наукъ и должны-были прибыть туда вслѣдъ за нашимъ отъѣздомъ.

Въ среднихъ числахъ декабря помощникъ исправника Н. Л. Горнъ вмѣстѣ съ Явловскимъ отправился на мѣсто находки мамонта, осмотрѣлъ трупъ и доложилъ объ этомъ Якутскому Губернатору, который съ своей стороны препроводилъ рапортъ г-на Горна въ С.-Петербургъ.

*5 сентября.* Въ полдень мы переправились на правый берегъ Колымы и черезъ два часа всѣ приготовленія для дальнѣйшаго пути на Березовку были окончены. Такъ какъ лошади прибыли лишь наканунѣ, то сегодняшній день нельзя было пройти болѣе значительное разстояніе; съ берега Колымы мы отправились на югъ по прямому направленію къ Горѣ-Блуду, (вышина ея мною опредѣлена на глазъ въ 1500 ф.), которая получила это названіе на основаніи того, что она нѣсколько похожа на опрокинутую миску. Мы медленно двигались впередъ по тайгѣ, оказавшейся въ

началъ пути болотистой, и пройдя всего 12 верстѣ (всѣ разстоянія приблизительно) мы остановились на первый почлегъ.

6 сентября. Отъ нашего становища мы шли все время на югъ, по направленію къ горѣ Блюда, находящейся въ разстояніи приблизительно 20 верстѣ на востокъ отъ р. Колымы; затѣмъ мы сначала перешли горный хребетъ 345 м. вышины, а потомъ и болѣе высокій хребетъ, представляющій собою восточный отрогъ — горы Блюда, и достигающій 420 м. вышины а поэтому незначительно уступающій въ высотѣ самой вершинѣ горы.

Тайга на востокъ отъ Колымы, черезъ которую мы проходили сегодня, давно уже выгорѣла, не образовавъ подроста. Повсюду обуглевшіеся стволы загороживали намъ дорогу, если эту послѣднюю можно такъ назвать, и путь для нашихъ вьючныхъ лошадей былъ въ высшей степени затрудненъ. На болѣе высокихъ мѣстахъ косогора растутъ кустарники *Alnus*, затѣмъ *Pinus sibirica pumilo* (сибирскій кедръ), плоды котораго однако достигаютъ лишь весьма незначительной величины и не съѣдобны. Пройдя черезъ этотъ послѣдній хребетъ, мы шли въ узкой долинѣ, въ которой лѣсъ, состоящій изъ *Larix dahurica*, былъ немного болѣе густой; замѣчались и карликовыя березы (*Betula pana*) и ольховыя кустарники. Долина эта тянулась еще верстѣ 20 на югъ и въ концѣ ея, на берегу небольшого озера мы стали на второй почлегъ. Всего мы сегодня прошли около 40 верстѣ.

7 сентября. Въ густую метель, въ высшей степени затруднявшую движеніе впередъ, такъ какъ лошади помпнотно падали, хотя грузъ навьюченный на нихъ вѣсомъ не превышалъ 3 пудовъ, мы перешли два горныхъ хребта, вышиною въ 325 и 395 м. (вычисленіе высотъ произведено при помощи anerоида, и высоты эти опредѣлены по отношенію къ уровню воды Колымы при Мысовой); пройдя 30 верстѣ мы дошли до р. Сивера, правому притоку Березовки, верхами переправившись черезъ нее при самомъ ея устьѣ и затѣмъ проѣхали еще 3 версты вдоль берега Березовки, гдѣ и стали на третій почлегъ.

Въ узкой долинѣ, ведущей отъ послѣдняго хребта до Березовки, мы замѣтили кромѣ *Larix dahurica* еще *Betula pana*, *Populus suaveolans* и два вида *Salix*. Судя по старымъ стволамъ, имѣющимъ діаметръ всего до  $\frac{1}{2}$  м. условія существованія для *Populus suaveolans* здѣсь не благоприятны.

Уже совсѣмъ стемнѣло, когда мы достигли Березовки и вьюга становилась все сильнѣе. Мы быстро разбили три небольшія имѣющіяся при насъ палатки, прикрыли багажъ и, такъ какъ мы всѣ сильно промокли, то и не думали даже о приготовленіи ужина, но, вышивъ наскоро по нѣскольку

стакановъ горячаго чая, быстро забрались въ палатки, защитившія насъ отъ непогоды.

Обычные переговоры одной палатки съ другою вскорѣ прекратились и настала мертвая тишина, нарушаемая лишь изрѣдка шарканіемъ лошадей, выгребających кормъ изъ подъ снѣга.

8 сентября. Послѣ выпавшаго снѣга, воды въ р. Березовкѣ прибыло такъ много, что мы не имѣли возможности сегодня переправиться черезъ Березовку и были принуждены ждать до слѣдующаго дня. Ширина Березовки на этомъ мѣстѣ достигаетъ приблизительно 200 шаговъ; паденіе воды значительное. Обнаженія горной породы на берегахъ мы не замѣчали. Я изслѣдовалъ берегъ, покрытый слоємъ валуновъ, достигающимъ 10—15 м. толщины, и собралъ нѣсколько образцовъ горныхъ породъ.

9 сентября. Уже наканунѣ я переправлялъ большую часть нашего багажа черезъ Березовку на лучшихъ и болѣе спльныхъ изъ нашихъ лошадей, такъ что сегодня намъ только оставалось снять палатки и приняться за нѣсколько опасную переправу. Все это совершилось вполнѣ благополучно, и пройдя послѣднія 40 верстъ, мы дошли до цѣли, которую ожидали съ такимъ нетерпѣніемъ.

Со времени нашего почлега на Березовкѣ мы оставили южное направленіе, котораго придерживались все время и направилъ прямо на OSO; мы перешли черезъ 4 горныхъ хребта, вышиною въ 260, 370, 410 и 340 м. Такъ какъ снѣгъ не переставалъ падать, то нашему проводнику Явловскому было весьма трудно разобратъ въ дорогѣ, тѣмъ болѣе что высокія горы, которыми приходилось руководиться Явловскому не были видны. Пришлось придерживаться строго направленія на OSO, что при помощи компаса было не очень трудно. За то приходилось двигаться впередъ не разбирая дорогъ, и мы все были чрезвычайно рады, когда мы наконецъ опять вышли на берегъ Березовки вблизи мѣста находки мамонта.

Было уже очень поздно, когда мы прибыли на мѣсто находки мамонта, но, не смотря на это, я тотчасъ-же отправился вмѣстѣ съ г. Горномъ на мѣсто, гдѣ лежалъ мамонтъ, чтобы убѣдиться лично, не добрались-ли своа дикіе звѣри до прикрытаго Явловскимъ трупа мамонта. Этого не было, и все находилось въ томъ порядкѣ, въ которомъ Явловскій покинулъ трупъ за нѣсколько дней до этого.

Прежде чѣмъ перейти къ продолженію моего отчета, я постараюсь изложить мои планы относительно дальнѣйшаго хода экспедиціи, имѣющей главнымъ образомъ цѣль спасти для науки трупъ мамонта; имѣя при этомъ въ виду условія работы въ Восточной Сибири я рѣшилъ приложить все свои старанія для успѣшнаго исполненія возложенной на меня задачи.

На основаніи рапорта г. помощника Горна, оказавшагося вполне точнымъ по осмотру мѣста нахождения мамонта, слѣдовало опасаться болѣе всего весевнихъ водъ, стекающихъ при наступающей оттепели съ большой силой съ сосѣдняго горнаго хребта и ежегодно срывающихъ съ мѣста громадныя глыбы земли. Поэтому мнѣ нужно было приложить всѣ силы и средства, чтобы освободить трупъ возможно скорѣе отъ окружающей его среды; пока это не было сдѣлано, я рѣшительно не зналъ, какъ придется далѣе поступить съ трупомъ. Въ случаѣ, если бы раскопку пришлось отложить до слѣдующей весны, необходимо было бы построить изъ бревенъ валъ вокругъ холма, въ которомъ лежалъ мамонтъ, для того чтобы предохранить холмъ отъ размыванія, но этотъ валъ потребовалъ бы много времени, стоилъ бы большихъ денегъ, и всетаки могъ быть разрушенъ. Съ другой стороны вся эта постройка оказалась-бы лишней, еслибъ мнѣ удалось вывезти весь трупъ отсюда въ замороженномъ видѣ. Возможно-ли произвести законсервировку трупа или-же одной кожи теперь же на мѣстѣ или позже въ Колымскѣ въ самое короткое время, или шѣтъ? Какими способами и когда всего лучше перевести мамонта изъ тайги до Колымы и далѣе?

а) Осушка кожи мамонта на воздухѣ или-же обработка ея квасцами и солью на самомъ мѣстѣ въ настоящее время немислима, а консервировка квасцами и солью или просушка частей трупа въ Ср. Колымскѣ также отняла-бы столько времени, что транспортъ мамонта могъ-бы быть совершенъ лишь на слѣдующій годъ и зимнимъ путемъ.

б) Если-же представится возможность освободить трупъ въ короткій срокъ и раздѣлить его на части, то необходимо будетъ перевезти его какимъ бы то ни было путемъ въ замороженномъ видѣ въ Колымскъ; а если это окажется возможнымъ, то почему не перевести трупъ зимнимъ путемъ и до С.-Петербурга, гдѣ можно будетъ представить все въ такомъ видѣ, какъ оно было вынута изъ земли и гдѣ окажутся кромѣ того средства сохранить все привезенное экспедиціей.

10 сентября въ 8 час. — 3,3° R.; въ 12 час. — 1,5° R.; въ 7 час. — 1,0° R.

Въ теченіе всего дня не прекращались вьюга и буря, такъ что намъ ничего не оставалось дѣлать какъ рубить деревья для постройки отапливаемой зимней хижины, которая должна была служить нашимъ жильемъ впродолженіе приблизительно двухъ мѣсяцевъ. Хотя снѣгъ на горахъ больше и не таялъ, но на мѣстѣ обрыва онъ таялъ, какъ только показывалось солнце; причина этому то обстоятельство, что косогоръ этотъ обращенъ къ востоку, а термометръ днемъ все еще показывалъ нѣсколько градусовъ тепла.



11 сентября въ 8 час. — 2,0° R.; въ 12 час. + 4,0° R.; въ 7 час. + 0,5° R.

Сегодня стало настолько тепло, что почва разрыхлилась и обрабатывалась очень легко, почему я и могъ начать предварительныя работы. (См. фиг. 1).

Трупъ мамонта находится въ разстояніи  $\frac{1}{2}$  версты отъ нашихъ палатокъ и на 35 м. выше настоящаго уровня воды Березовки, на лѣвомъ ея берегу; трупъ лежитъ на обрывѣ длиною въ  $1\frac{1}{3}$  версты, обращенномъ на востокъ и тянущемся въ видѣ полукруга. Вся разрушенная часть обрыва спускается подъ угломъ 35° отъ верхняго слоя земли (гумуса), надъ которымъ располагается тайга, до берега Березовки; площадь обрыва шириною въ 113 м., въ то время какъ абсолютная ея вышина достигаетъ 55 м.; трупъ-же мамонта лежитъ въ разстояніи 62 м. отъ берега рѣки. Верхній слой земли, покрытый слоемъ моха, по произведеннымъ мною на различныхъ мѣстахъ измѣреніямъ, достигаетъ толщины 30—52 см. Подъ этимъ слоемъ залегаетъ глинистая масса земли, состоящая на  $\frac{2}{3}$  изъ земли и на  $\frac{1}{3}$  изъ глины; толщина этой массы въ среднемъ равняется 2 м., мѣстами однако достигаетъ толщины въ 4 м. и болѣе; черезъ эту массу тянутся слоистые пласты льда толщиной въ 15—18 см. Сама масса смѣшана съ камнями, корнями и кусочками дерева. Подъ этимъ аллювіальнымъ слоемъ земли обнаруживается вертикальная ледяная стѣна, стоящая свободно выше мѣста находки мамонта на протяженіи 5 м., а въ другихъ мѣстахъ даже 7 м. Эта ледяная стѣна проходитъ вѣроятно къ берегу подъ тѣмъ-же угломъ какъ и весь районъ обрыва; я намѣреваюсь позже изслѣдовать эту стѣну. Надъ этимъ предполагаемымъ ледянымъ откосомъ помѣщаются громадныя разрушенныя земляныя массы и холмы, сползающіе при сильномъ дождѣ вслѣдствіе постепеннаго таянія ледяной стѣны, а также отъ воды, падающей изъ верхней тайги и изъ горнаго хребта (вышиною въ 120 м.), лежащаго позади ея въ разстояніи  $\frac{1}{4}$  версты отъ берега Березовки. При подобномъ сползаніи или-же при разрывѣ болѣе значительной массы земли и обнаружилась, по мнѣнію ламутовъ, уже два года тому назадъ голова мамонта, между тѣмъ какъ остальная часть тѣла обнаружилась лишь въ концѣ августа 1900 г.

Снявъ фотографическіе снимки, я приступилъ къ разработкѣ «мамонтова бугра»; вскорѣ былъ обнаженъ черепъ, кожа котораго въ теченіе послѣдняго лѣта къ сожалѣнію большей частью была съѣдена хищными животными. Между зубами я нашелъ къ величайшему моему изумленію хорошо сохранившіеся остатки пищи, что служитъ доказательствомъ того, что нашъ мамонтъ послѣ непродолжительной предсмертной борьбы скончался въ этомъ-же положеніи. Долгое время я разсматривалъ эту находку, имѣ-

иющую такое важное значеніе, и невольно мнѣ припомнились выраженные Майдедемъ въ его работѣ т. I. стр. 702 желанія. Онъ говорить слѣдующее: Было бы весьма желательно найти еще разъ вполне цѣлое животное, имѣющее хорошо сохранившіеся остатки пища между зубами. Я имѣлъ передъ собой подобный фактъ; доказать, что это пища, а не позднѣйшій заносъ было не трудно при помощи сравненія ея съ содержимымъ желудка.

На лѣвой половинѣ межчелюстной кости видны слѣды топора, при помощи котораго ламуты отрубили клыкъ; по нимъ мнѣ удалось установить принадлежность находящагося въ Ср.-Колымскѣ клыка къ этому мамонту, такъ какъ я его измѣрилъ на мѣстѣ и замѣтилъ зарубки, находящіяся на немъ. Правый клыкъ очевидно выпалъ уже давно; мнѣ не удалось замѣтить слѣдовъ насильственного удаленія его отъ черепа. Плотно засѣвшая въ землѣ нижняя челюсть помѣщалась на большомъ кускѣ кожи, оказавшемся впоследствии принадлежащимъ къ верхней части груди.

Прежде всего я распорядился, чтобъ бугоръ земли, окружающій трупъ мамонта былъ осторожно снесенъ, начиная съ головы; въ глубинѣ 68 см. мы наткнулись на лѣвую переднюю конечность, еще покрытую со всѣхъ сторонъ до плеча (*Humerus*) волосами. Внѣшній кожный слой (эпидермисъ) очевидно совершенно сгнилъ, но шерсть еще держится на кожѣ при помощи сырой земли; въ замороженномъ видѣ можетъ быть удасть перевозити её въ С.-Петербургъ.

Шерсть на верхней сторонѣ лѣвой передней конечности состоитъ, на сколько позволяетъ судить предварительный осмотръ, изъ желто-бурого скомканнаго подшерстка длиною въ 25—30 см. съ густо-стоящею остью, волоса которой оборваны на концахъ и ржаво-бурого цвѣта; длина этихъ волосъ достигала 10—12 см. длины. Лѣвая передняя нога согнута такимъ образомъ, что ясно замѣтно, какъ мамонтъ пытался выкарабкаться изъ ямы или щели, въ которую вѣроятно попалъ, но очевидно онъ вслѣдствіе паденія былъ такъ сильно раненъ, что не имѣлъ возможности освободиться.

При дальнѣйшемъ откапываніи обнаружилась и правая передняя нога, подвернувшаяся при паденіи мамонта почти горизонтально подъ брюшную его часть. Ость на этой ногѣ сохранилась лишь въ весьма незначительномъ количествѣ, а подшерстокъ желто-бурого цвѣта сохранился въ нѣкоторыхъ мѣстахъ. На лѣвой ногѣ я нашелъ также части совершенно сгниваемаго мяса съ ясно различными мускульными волокнами. Вонь, распространяемая этою конечностью, была невыносимая, такъ что помпнутно приходилось останавливать работу. Даже и послѣ основательнаго мытья не удавалось уничтожить эту ужасную вонь на кожѣ рукъ, а между тѣмъ мы были принуждены исполнять часть нашей работы голыми руками.

12 сентября; въ 8 час. —4,0° R.; въ 12 час. +1,0° R.; въ 7 час. —3,5° R.

Послѣ удаленія земли изъ подъ лѣвой ноги обнаружилась густая шерсть на нижней сторонѣ, а въ особенности на пястномъ суставѣ этой ноги; эта шерсть отчасти отвалилась вмѣстѣ съ землей, между тѣмъ какъ бѣлая ея часть будетъ сохранена наложеніемъ биндажей. Посреди желто-бураго подшерстка, напоминающаго на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ отвалилась ость, войлокъ и похожаго по цвѣту на лѣтнюю шерсть молодого верблюда, помѣщаются весьма густо стоящія волосы ости, длина которыхъ достигаетъ 10—12 см.; цвѣтъ этихъ волосъ на ливней сторонѣ ноги можно скорѣе всего назвать чалымъ, между тѣмъ какъ волосы на наружной и внутренней сторонѣ до середины предплечья темно-бураго цвѣта и къ концу становятся болѣе свѣтлыми. Кромѣ этого можно было замѣтить пять копытцеобразныхъ тупыхъ окончаній пальцевъ.

Шерсть лѣвой задней ноги, варьирующая отъ ржаво-бураго до чалаго цвѣта, судя по отвалившимся остаткамъ волосъ, была не такъ густа какъ на передней ногѣ, а подшерстокъ желто-бураго цвѣта оказался здѣсь немного короче. Длина оборванныхъ на концахъ волосъ ости колеблется отъ 4—12 см.; корни волосъ все сгнили вмѣстѣ съ наружнымъ слоемъ кожи.

Послѣ полудня мы раскопали окружающій мамонта бугоръ земли съ правой стороны до глубины 2,4 м. Въ этомъ бугрѣ залежали корни и другіе остатки деревьевъ и камни (валуны), залегающіе между поверхностнымъ слоемъ земли и вертикальной ледяной стѣной. Подъ этимъ слоемъ земли, достигающимъ 2,4 м. толщины, я наткнулся сначала на ледъ, образовавшійся изъ воды, появившейся послѣ таенія, и достигающій 18 см. толщины, затѣмъ на тонкій слой земли и подъ этимъ слоемъ вновь на слой льда, послѣ чего обнаружилась правая передняя нога; на этой ногѣ однако шерсть на верхней сторонѣ совсѣмъ отсутствовала, или скорѣе была оторвана массами льда и земля скользящими книзу; тоже случилось и съ шерстью на бокахъ животнаго.

Правая передняя нога имѣетъ положеніе, позволяющее себѣ представить, какъ мамонтъ послѣ паденія упирался на эту ногу, между тѣмъ какъ лѣвой ногой онъ старался ступить далѣе впередъ.

Изъ стоячаго положенія мамонта несомнѣнно можно заключить, что онъ находится въ томъ-же положеніи, въ какомъ застала его смерть, и что мамонтъ погибъ какъ разъ на этомъ мѣстѣ, а отнюдь онъ не былъ принесенъ сюда водою. Съ другой стороны присутствіе густой шерсти указываетъ на то, что мамонтъ былъ въ состояніи очень хорошо переносить холодный климатъ. Возможность смерти вслѣдствіе недостатка пищи для нашего мамонта вполне исключается, такъ какъ найденное послѣдствіи

въ желудкѣ громадное количество остатковъ пищи доказываетъ какъ разъ противоположное. Головою мамонтъ лежитъ на югъ.

*13 сентября;* въ 8 час. —8,5° R.; въ 12 час. +0,5° R.; въ 7 час. —5,0° R.

Сегодня мы дѣлали фотографическія снимки, а затѣмъ я объискалъ окрестности съ цѣлью найти ископаемыя кости и т. п. Повсюду лежатъ части костей сѣвернаго оленя, а такъ-же обломки костей полорогихъ.

*14 сентября;* въ 8 час. —8,5° R.; въ 12 час. +1,0° R.; въ 7 час. —2,0° R.

Я приказалъ продолжать сносить землю бугра на югъ и на юго-востокъ, съ цѣлью разыскать остатки хобота, но не нашелъ ихъ; эта часть мамонта по всей вѣроятности раньше всѣхъ прочихъ была обнажена и давно уже сгнила или была съѣдена. Земля, выкапываемая при каждомъ ударѣ лопаты была мною изслѣдована, но я въ ней нашелъ только немногіе неопредѣлимые остатки шерсти, ловавшіеся уже во время чистки, и больше ничего.

Огдѣльная часть кости, найденная въ разстояніи 1,82 м. на югъ отъ правой впадины, впоследствии оказалась частью черепа сѣвернаго оленя.

Послѣ обѣда я приступилъ къ очисткѣ правой стороны отъ льда. Около наружной стороны правой передней ноги ледъ оказался буроватаго цвѣта, съ пузырями и 23 см. толщины, между тѣмъ какъ толщина льда, обнаружившагося надъ стопой этой-же ноги, обращенной также на югъ какъ и лѣвая задняя нога, достигала 27 см. Подъ обѣими ногами образовался слой льда толщиной въ 3 см., который, какъ оказалось послѣ окончательнаго освобожденія трупа, распространялся подъ всѣмъ тѣломъ. Отъ правой задней ноги на западъ, по направленію къ горамъ, ледъ становился толще, достигая сначала 54, а далѣе, на разстояніи 86 см. даже 71 см. толщины, считая отъ стопы; затѣмъ вновь слѣдуетъ почва. Этотъ слой льда, достигающій 71 см. на самомъ толстомъ мѣстѣ, простирается до середины правой стороны брюха, утончаясь при этомъ до 10 см.

Весьма интересная находка была сдѣлана въ разстояніи 13 см. отъ верхняго края стопы правой задней ноги, а именно густо обсаженный шерстью кончикъ хвоста, который впоследствии оттаялъ и мною былъ изслѣдованъ (см. 21-ое сент.).

*15 сентября;* въ 8 ч. —2,0° R.; въ 12 ч. +2,5° R.; въ 7 ч. —3,5° R.

Снѣгъ въ области обрыва вполне исчезъ, однако я пріостановилъ дальнѣйшія раскопки, чтобы вновь приступить къ освобожденію трупа отъ окружающей его земли тогда только, когда моя спутники придутъ сюда,

я г. Севастьяновъ произведеть геологическія изслѣдованія. Чтобы имѣть возможность разобрать трущъ и послѣ наступленія сильныхъ холодовъ, я намѣренъ выстроить отапливаемую избу надъ самымъ трупомъ и съ этою цѣлью на дняхъ прикажу рубить лѣсъ и обтесать его. Трущъ я прикролю брезентомъ, чтобы предостеречь его отъ могущаго случиться занесенія снѣгомъ.

16 сентября; въ 8 ч.  $-4,0^{\circ}$  R.; въ 12 ч.  $+4,0^{\circ}$  R.; въ 7 ч.  $-7,5^{\circ}$  R.

Въ ясную погоду я совершилъ экспедицію на горный хребетъ, лежащій въ 120 м. на востокъ передъ областью обрыва, и оттуда привезъ образцы горныхъ породъ. Эскизъ виднѣющагося отсюда теченія Березовки прилагаю къ прочимъ рисункамъ.

17 сентября; въ 8 ч.  $-6,0^{\circ}$  R.; въ 12 ч.  $+3^{\circ}$  R.; въ 7 ч.  $-1,5^{\circ}$  R.

Вся область обрыва тянется тамъ, гдѣ Березовка образуетъ петлю на сѣверъ (см. эскизъ), вдоль глубокаго протока этой рѣчки еще на  $\frac{3}{4}$  версты далѣе на югъ, становясь при этомъ постепенно ниже. И здѣсь при весеннемъ половодьи скатываются и сползаютъ массы земли.

Какимъ образомъ возникла вся область обрыва, это покажутъ дальнѣйшія геологическія изслѣдованія, однако я считаю своимъ долгомъ, хотя я и не специалистъ по геологій, высказать здѣсь свои воззрѣнія. По моему мнѣнію, вся область обрыва располагается на ледникѣ, находящемся въ стадіи исчезновенія и въ которомъ имѣлись глубокія прорѣзы, наполнявшіеся водой, спускающейся изъ тайги или съ сѣвернаго горнаго хребта и смѣшанной съ землей, камнями и обломками деревьевъ; послѣдствіи эти наносы покрылись слоемъ почвы, на которой развилась безъ сомнѣнія богатая растительность, служившая отличною пищею для мамонтовъ и другихъ животныхъ. Вопросъ о томъ, была-ли эта растительность тождественна съ теперешней флорой, можно будетъ рѣшить только тогда, когда остатки пищи, найденные въ зубахъ и въ желудкѣ мамонта будутъ изслѣдованы по сравненію съ растеніями, собранными мною на обрывѣ. Упомянутый покровный слой въ то время вѣроятно еще не обладалъ устойчивостью, позволяющей выдержать повсюду тяжесть тѣлъ мамонтовъ, вслѣдствіе чего нашъ мамонтъ и провалился и упалъ въ прорѣзъ, на что указываетъ какъ его положеніе такъ и переломанныя толстыя кости какъ напр. тазъ, правое предплечье и т. д. Послѣ паденія мамонтъ хотя пытался выкарабкаться, на что указываетъ характерное для вылѣзающаго животнаго положеніе обѣихъ переднихъ ногъ, однако поврежденія были настолько серьезны, что мамонту не хватало на это силы, и онъ вскорѣ околѣлъ. Выкапанная подъ трупомъ мамонта послѣ освобожденія его отъ окружающей почвы яма (имѣющая въ разрѣзъ 4 кв. метра) показала, что ледяная стѣна простирается далеко

въ глубину (по всей вѣроятности еще подъ русло рѣчки Березовки); въ этой ямѣ я нашелъ въ глубинѣ 1,70 м. такой-же ледъ, какъ и въ верхней части ледяной стѣны.

Въ другомъ мѣстѣ, приблизительно въ разстояніи 100 м. на сѣверъ отъ мамонтова кургана и еще ниже этого послѣдняго, обнаруживается ледяная скала, покрытая слоємъ земли, достигающая 2,5 м. вышины и имѣющая то-же строеніе льда, какъ и верхняя стѣна. Обнаженный ледъ буровато-землистаго цвѣта и содержитъ множество воздушныхъ пузырьковъ, форма которыхъ частью продолговатая, частью круглая; первые въ среднемъ 2—5 мм. длины, діаметръ послѣднихъ =  $\frac{1}{2}$ —1 мм. Между пузырьками, часто остающимися въ связи между собою, проникаютъ тонкіе слои песка или глины, образующіе мѣстами небольшія глыбы. Въ болѣе глубокихъ слояхъ ледяной скалы ледъ становится крѣпче и прозрачнѣе, мѣстами даже совсѣмъ бѣлымъ и хрупкимъ; пробывъ однако хотя короткое время подъ вліяніемъ воздуха, этотъ ледъ вновь принимаетъ желтовато-бурюю окраску и тогда производитъ впечатлѣніе стараго льда.

Ледъ, произшедшій изъ растаявшей ледяной и снѣговой воды, напротивъ всегда прозрачный, бѣлый и твердый и вслѣдствіе болѣе длинныхъ отвѣсно расположенныхъ воздушныхъ пузырей, достигающихъ болѣе 20 мм. длины, принимаетъ точно полосатый видъ.

Образованіе ледяной стѣны изъ нанесеннаго снѣга я считаю невѣроятнымъ, такъ какъ вся гора обращена прямо на востокъ и въ продолженіе всего лѣта до такой степени подвергается вліянію солнечныхъ лучей, что болѣе значительныя массы снѣга должны были бы растаять вслѣдствіе вліянія этихъ лучей, а такъ же согрѣвшихся массъ камней сосѣдняго горнаго хребта. Не видимъ-ли мы здѣсь передъ собою первичный или по бар. Толю — каменный ледъ, происходящій изъ прежняго ледянаго періода?

Трудно допустить здѣсь образованіе ледяной долины (тарына), которая должна была-бы достигъ 50 м. вышины, такъ какъ остановка воды, обуславливающая образованіе тарына, каковую я наблюдалъ между прочимъ на Охотскомъ морѣ, при глубинѣ Березовки педопустяма.

18 сентября; въ 8 ч. — 6,5° R.; въ 12 ч. — 2,0° R.; въ 7 ч. — 5,0° R.

Сегодня мы переѣхали изъ палатокъ въ новую зимнюю избу, построенную по моему распоряженію въ лѣсу, на прикрытомъ отъ сѣверныхъ вѣтровъ мѣстѣ. До вечера мы успѣли устроиться и чувствовали себя очень уютно, ужиная при огнѣ камина въ хорошо прогрѣтой комнатѣ.

19 сентября; въ 8 ч. — 3,0° R.; въ 12 ч. — 4,0° R.; въ 7 ч. — 3,5° R.

Въ нѣкоторыхъ земляныхъ курганахъ я нашелъ хорошо сохранившіяся части *Betula nana*, въ настоящее время уже не растущей на высо-

тахъ; лишь въ очень закрытыхъ мѣстахъ встрѣчаются мѣстами стволы толщиной въ человѣческую руку.

Лѣсъ, предназначенный для постройки избы надъ трупомъ мамонта, уже срубленъ и приготовленъ, и мы можемъ приступить къ постройкѣ тотчасъ послѣ прибытія нашихъ спутниковъ.

Не смотря на то, что трупъ мамонта въ настоящее время находится въ замороженномъ видѣ, всетаки вонь отъ него очень неприятная и проходить даже въ нашу зимнюю избу, на разстояніе приблизительно  $1\frac{1}{2}$  верстъ.

20 сентября. Какъ разъ въ тотъ часъ, который я предсказалъ, г-нъ Фяценмейеръ прибылъ на мѣсто находки мамонта, сегодня послѣ обѣда, съ остальной частью транспорта; г-на Севастьянова однако къ моему удивленію при немъ небыло, такъ какъ онъ изъ Мысовой вернулся обратно въ Средне-Колымскъ вмѣстѣ съ г-номъ помощникомъ Горномъ.

Г-нъ Фяценмейеръ мнѣ доложилъ, что вышелъ изъ Верхоянска пять дней послѣ моего отъѣзда вмѣстѣ съ г-мъ Севастьяновымъ и что имъ въ продолженіе всего пути пришлось бороться съ такими-же затрудненіями, какія представлялись и мнѣ. Во-первыхъ экспедиція была принуждена останавливаться противъ воли на тѣхъ-же самыхъ переправахъ, а затѣмъ не всегда имѣла возможность на отдѣльныхъ станціяхъ добывать достаточное количество лошадей, на что я уже указывалъ въ своемъ предъидущемъ письмѣ. Въ залитой вслѣдствіе наводненій области между Управой Абыи и Индигиркою экспедиціи пришлось прождать нѣсколько дней, такъ какъ всему слѣдующему за мной транспорту не представлялось уже возможности пользоваться водянымъ путемъ, для чего потребовалась-бы извѣстное число людей и лодокъ, которыхъ однако въ данное время (сѣнокось) нельзя было достать; подобныя обстоятельства меня не могли задержать, въ виду того что составъ и грузъ моей экспедиціи былъ ограниченъ до минимума.

Мои спутники прибыли въ Средне-Колымскъ 2-го сентября, а 5-го сентября, такъ-же на двухъ лодкахъ, двинулись дальше до Запмья Мысовой; здѣсь имъ пришлось остановиться вслѣдствіе недостатка въ лошадахъ и выждать возвращенія въ Мысовую взятыхъ мною лошадей.

Мнѣ совсѣмъ непонятны причины, заставившія г-на Севастьянова вернуться въ Средне-Колымскъ, такъ какъ онъ въ виду благопріятныхъ условій погоды вполне имѣлъ возможность произвести здѣсь свои геологическія изслѣдованія.

21 сентября; въ 8 ч. —  $2,5^{\circ}$  R.; въ 12 ч. —  $0,0^{\circ}$  R.; въ 7 ч. —  $+1,5^{\circ}$  R.

Сегодня мы оттаяли въ зимней избѣ найденный 14-го сентября кончикъ хвоста, однако вскорѣ прекратили окончательное размягченіе его, такъ какъ вся шерсть грозилась свалиться. Этотъ кончикъ хвоста, принадлежащій

бизону, достигаетъ 22 см. длины; волосы, проходящіе черезъ мерзлую ледянистую земляную массу на концѣ хвоста достигаютъ 10 см. Волосы стоятъ пучками вокругъ кончика хвоста, при согрѣваніи однако отдѣляются отъ кожи вмѣстѣ съ эпидермисомъ исключительно подъ самымъ кончикомъ; часть волосъ сидитъ еще очень крѣпко въ кожѣ. На кончикѣ хвоста волосы на основной своей половинѣ (и еще немного далѣе къ концу) грязно-желтаго охроваго, на конечной-же части чернаго цвѣта; тонкіе концы волосъ отчасти обломаны. Волосы, сидящіе по серединѣ интересной находки, длиною превышаютъ прочіе волосы на нѣсколько сантиметровъ, а ихъ цвѣтъ сначала охровый, затѣмъ черный и на самыхъ концахъ, сохранившихся на этомъ мѣстѣ, переходитъ въ бѣловатый цвѣтъ.

*22 сентября;* въ 8 ч. —5,5° R.; въ 12 ч. —1,5° R.; въ 7 ч. —4,0° R.

*23 сентября;* въ 8 ч. —5,5° R.; въ 12 ч. —1,0° R.; въ 7 ч. —6,5° R.

*24 сентября;* въ 8 ч. —5,0° R.; въ 12 ч. +0,5° R.; въ 7 ч. —3,5° R.

*25 сентября;* въ 8 ч. —5,5° R.; въ 12 ч. +1,0° R.; въ 7 ч. —6,5° R.

Постройка избы надъ трупомъ мамонта быстро двигается впередъ. Въ свободное время мы разыскивали ископаемыя кости, чистили кости растасканныя звѣрьми и собирали всевозможные объекты.

Такъ какъ предполагалось построить избу ниже верхней стѣнки черепа, то мы эту послѣднюю сняли, послѣ чего мы могли выпнуть остатки пищи находящіяся между коренными зубами лѣвой стороны. По виду эти остатки не вполне прожеваны; они очевидно не содержатъ частицъ иглъ сосны или лственницы, а только остатки разныхъ травъ. Отпечатки зубныхъ складокъ на остаткахъ корма отлично сохранились. Небольшое количество остатковъ пищи помѣщается и на хорошо сохранившемся языкѣ, но до нихъ я могу добраться лишь послѣ удаленія нижней челюсти.

Самая заботливая мать не сумѣетъ нести своего ребенка болѣе бережно, чѣмъ я переносилъ эти остатки допотопной фауны до нашей зимней избы.

Ламуты при находкѣ мамонта не могли замѣтить остатковъ пищи, такъ какъ нижняя челюсть въ это время помѣщалась еще въ землѣ; это подтвердили и товарищи Тарабыкина, которыхъ я объ этомъ тщательно спрашивалъ.

*26 сентября;* въ 8 ч. —6,5° R.; въ 12 ч. —1° R.; въ 7 ч. —7,0° R.

Сегодня я произвелъ необходимыя измѣренія надъ трупомъ мамонта, помѣченныя на прилагаемомъ рисункѣ; кромѣ этого я собиралъ растенія, помѣщающіяся отчасти подъ снѣгомъ.



*27 сентября*; въ 8 ч. —7,5° R.; въ 12 ч. —2,0° R.; въ 7 ч. —6,0° R.

Сегодня въ первый разъ можно было переправиться черезъ Березовку по льду; мѣстами вода однако еще не замерзла.

*28 сентября*; въ 8 ч. —7,0° R.; въ 12 ч. —4,5° R.; въ 7 ч. —7° R.

Сегодня окончили установку крыши избы надъ мамонтомъ, такъ что на слѣдующихъ дняхъ можно будетъ продолжать остальные работы.

*29 сентября*; въ 8 ч. —12° R.; въ 12 ч. —3,5° R.; въ 7 ч. —7,5° R.

Мы теперь ежедневно ловимъ рыбу подо льдомъ, но попадаютъ только однѣ щуки; другія породы и вполнѣдствіи намъ не попадались.

*30 сентября*; въ 8 ч. —9,0° R.; въ 12 ч. —3,5° R.; въ 7 ч. —6,5° R.

Въ избѣ надъ мамонтомъ были произведены первые опыты отопленія, и устройство ея оказалось превосходнымъ. Нужно однако еще построить деревянную перегородку, чтобы трупъ не подвергался непосредственному вліянію огня, какъ бы этотъ огонь не былъ слабъ. Для того однако, чтобы мамонтъ не замерзаль, приходится топить день и ночь подъ надзоромъ и въ извѣстные промежутки времени.

*1 октября*; въ 8 ч. —8,5° R.; въ 12 ч. —2,5° R.; въ 7 ч. —7,5° R.

Такъ какъ въ избѣ, выстроенной надъ мамонтомъ, стало такъ темно, что нельзя было работать, то возлѣ дверей проломали второе отверстіе. Передъ обоими отверстіями вмѣсто недостающихъ оконныхъ стеколъ были вставлены куски льда, а въ двери повѣшана шкура лося.

*2 октября*; въ 8 ч. —12,5° R.; въ 12 ч. —2,0° R.; въ 7 ч. —6,5° R.

Такъ какъ мамонта невозможно перевезти въ Средне-Колымскъ съ имѣющимися здѣсь 12 лошадьми, то я обратился къ давно уже вернувшемуся обратно въ Средне-Колымскъ помощнику исправника Горну съ просьбою выслать еще 8 лошадей, могущихъ прибыть сюда къ концу мѣсяца. Необходимо расчитать все впередъ по возможности точно, чтобы не задержать экспедицію.

Сегодня мы начали съ того, что очистили поѣденныя на затылкѣ и спинѣ части отъ лежащей на нихъ земли, причемъ мы обнаружили нѣсколько сломанныхъ реберъ. Точно также мы выкапали нѣсколько крестцовыхъ позвонковъ, вырванныхъ дикими звѣрми или отпснутыхъ скользящею землею.

Подъ правой, средней частью брюха мамонта, который здѣсь еще прикрытъ землею, обнаружился желто-бурый подшерстокъ длиною въ 20—30 мм., который однако былъ до того вклокоченъ и смѣшанъ съ

землю, что удалось спасти весьма незначительную часть его (см. мѣшечекъ № 11).

Мѣшечекъ № 9 содержитъ подшерстокъ и остъ съ правой щеки; послѣдняя достигаетъ 20 см. длины и обломана на концахъ.

Цвѣтъ ости съ правой щеки колеблется отъ чернаго до блѣдно-бѣлокуроаго; черные волосы болѣе частые, къ концу они принимаютъ болѣе свѣтлую окраску.

*3 октября;* въ 8 ч. —  $6,5^{\circ}$  R.; въ 12 ч. —  $2,0^{\circ}$  R.; въ 7 ч. —  $7,0^{\circ}$  R.

Послѣ удаленія послѣдняго слоя земли съ открытой спины, обваружились остатки пищи и самого желудка; послѣдній сильно подвергся гніенію. На этомъ мѣстѣ намъ однако нельзя было продолжать работу, такъ какъ все было крѣпко заморожено; поэтому мы свяли послѣ обѣда правую сторону брюха. Эту операцію пришлось предпринять прежде всего, чтобы дать доступъ теплу отъ камня внутрь трупа.

*4 октября;* въ 8 ч. —  $10^{\circ}$  R.; въ 12 ч. —  $6,5^{\circ}$  R.; въ 7 ч. —  $17^{\circ}$  R.

Передъ обѣдомъ мы вынули лѣвую лопатку и часть реберъ, а затѣмъ очистили часть желудка, содержавшаго громадное количество остатковъ пищи. Обваружившіяся сначала стѣнки желудка темно-кофейно-бураго, почти чернаго цвѣта; онѣ оказались сильно сгнившими и разорванными даже тамъ, гдѣ механическаго поврежденія имъ еще не причинилось.

Послѣ обѣда мы произвели вторую важную операцію надъ лѣвой передней ногой, а именно отдѣляли эту ногу между плечомъ и предплечьемъ; этимъ мы надѣялись спасти державшуюся еще ан ногѣ шерсть, могущую отвалиться при дальнѣйшемъ оттаиваніи; кромѣ того такой разрѣзъ обусловливался и положеніемъ лѣвой части брюшной стороны.

*5 октября;* въ 8 ч. —  $15^{\circ}$  R.; въ 12 ч. —  $10,5^{\circ}$  R.; въ 7 ч. —  $18^{\circ}$  R.

Сегодня мы сначала отрѣзали кожу лѣваго бока и обнаружили нѣсколько реберъ, сохранившихся большею частью очень хорошо. Желудокъ съ своимъ содержимымъ обнаруживается все болѣе и болѣе, между тѣмъ какъ прочіе органы разрушены. Послѣ этого намъ удалось отдѣлить остатки кожи на головѣ, отъ которой сохранялись слѣдующія части: щеки, правое вѣко съ глубокою рѣсвичною складкою, часть кожи темени,  $\frac{3}{4}$  верхней губы и очень хорошо сохранившаяся нижняя губа. Эта послѣдняя также была усажена рѣдкими волосами ости, которые однако пристали къ землѣ и здѣсь перемѣшались съ другими волосами, такъ что небыло возможности ихъ выбрать. Покрывающую голову кожу, сгнившую уже на разныхъ мѣстахъ, мы тотчасъ-же обработали квасцами и солью.

Послѣ обѣда мы удалили лѣвое плечо, на которомъ однако оставили сухожилія и мышечныя волокна.

Жилістое и проросшее жиромъ мясо изъ подъ плеча темно краснаго цвѣта и на видъ столько же свѣжо, какъ и свѣжее сильно промерзшее бычачье или конское мясо. Долгое время мы совѣтовались, не отвѣдать-ли намъ этого мяса, такъ какъ оно имѣло очень аппетитный видъ, однако никто не могъ рѣшиться взять его въ ротъ, и ему предпочитали конину. Брошенное собакамъ мясо мамонта съѣдалось ими весьма охотно.

Слой сала, помѣщающійся подъ кожей, достигаетъ 9 см. толщины; сало бѣлаго цвѣта, безъ запаха, губчатой ноздреватой консистенціи и рѣжется свободно. Мясо, помѣщающееся между ребрами и кожей, а также подреберную плеву можно было сдирать отдѣльными слоями безъ особаго напряженія.

Кожа на лѣвомъ плечѣ достигаетъ 19 мм., кожа на правомъ боку — 23 мм. толщины.

Большіе пучки волосъ, торчавшіе въ мерзлой землѣ около нижней губы и принадлежащіе подбородку и груди, достигаютъ въ оборванномъ видѣ 36 см. Привимая длину обломанныхъ концовъ въ  $\frac{1}{3}$  указанной длины (на основаніи толщины волосъ на мѣстѣ облома), можно принять полную длину этихъ волосъ приблизительно въ 50 см. Волосы осты, торчашіе въ землѣ непосредственно позади нижней губы, совершенно чернаго цвѣта, а по направленію къ переднимъ ногамъ становятся непосредственно пепельно бѣлокурыми. Въ виду того, что и эти волосы немисливо разобрать неповрежденными, я беру съ собою всю глыбу земли въ замороженномъ видѣ.

Такой-же длины, какъ и упомянутые волосы, оказалась спадающая шерсть, снятая мною съ лѣвой плечевой кости на наружной ея сторонѣ и простирившаяся можетъ быть до вышнихъ спины, судя по остаткамъ отдѣльныхъ твердыхъ щетинистыхъ волосъ, замѣченныхъ мною на кожѣ. Эта шерсть всецѣло пепельно или блѣдно бѣлокураго цвѣта (это лучшее обозначеніе ея цвѣта), начиная съ разрушеннаго эпидермиса вплоть до кончиковъ волосъ. Здѣсь на плечѣ помѣщалась самая длинная найденная до сихъ поръ шерсть и вѣроятно именно та, которую ошибочно называли гривою; справедливость такого названія можно будетъ подтвердить только тогда, когда будетъ доказано что шерсть подобной-же длины не покрывала ни одной изъ другихъ частей тѣла мамонта.

Въ мѣшкѣ № 16 я помѣстилъ собранную остъ и подшерстокъ, помѣщавшіеся отъ лѣваго плеча до брюха. На этомъ мѣстѣ волосы съ самаго корня красно-бурого, по серединѣ рыже-бѣлокураго, а на концахъ желтоватаго цвѣта.

Въ мѣшокъ № 15 я положилъ остатки волосъ съ лѣвой щеки, достигающіе до 23 см. длины; волосы эти частью рыже-бураго до чернаго, частью бѣлокураго цвѣта. Подшерстокъ менѣе густой, нежели на прочихъ участкахъ кожи, его волосы желтоватаго какъ на всемъ тѣлѣ цвѣта и достигаютъ 35 см. длины.

Щетинистые волосы остii сохраняютъ свою упругость, пока они на свѣжѣмъ воздухѣ, но при комнатной температурѣ нашей зимней избы они моментально отвердѣвали и становились весьма ломкими. Поэтому я держу всѣ части на свѣжѣмъ воздухѣ.

6 октября; въ 8 ч. —18° R.; въ 12 ч. —10° R.; въ 7 ч. —11° R.

Мы наложили бандажы на лѣвую переднюю ногу, упаковали ее въ сѣно и обтянули еще мѣшками, такъ что по всей вѣроятности вся шерсть останется сохранной. Въ Средне-Кольмскѣ мы всѣ части зашьемъ еще въ кожи, на что мнѣ здѣсь не хватаетъ матеріала.

Изъ желудка было вынуто еще до 30 ф. остатковъ пищи; затѣмъ мы отсѣкли правую переднюю ногу выше плечевой кости, вскрыли ее снизу до предплечья и вынули сломанную по срединѣ плечевую кость, поврежденную вѣроятно уже при паденіи мамонта. Мы охотно перевезли-бы цѣльную ногу, однако ея тяжесть была слишкомъ велика для одной нарты. Мясо и жиръ хорошо сохранились и я привезу ихъ съ собою. На наружной и передней сторонѣ правой передней ноги шерсти не оказалось, и мнѣ удалось спасти изъ льда лишь прекрасные слои волосъ съ нижней стороны этой ноги.

Въ мѣшечкѣ № 14 я помѣстилъ собранныя частицы крови, напоминающія собою марганцовокислый калий въ мелкихъ кусочкахъ; при размягченіи эти частицы оставляютъ послѣ себя легко смываемое грязно темно-красное пятно; на ощупь онѣ напоминаютъ грубый сухой песокъ. Подобная, схожая съ марганцовокислымъ калиемъ, кровь находится между желудкомъ и грудною костью, въ то время какъ кровь, вышутая выше грудной кости и лѣвой и правой плечевой кости, имѣла свѣтлый, глинисто-желтый цвѣтъ и на ощупь казалась превращенной въ извѣсть. Въ мѣшечкѣ № 14 я помѣстилъ пробы обѣихъ сортовъ крови, отдѣливъ ихъ слоемъ ваты.

Что касается вони, распространявшейся первоначально отъ трупа мамонта, то она въ настоящее время далеко не такъ невыносима, какъ въ первые два дня послѣ вскрытія; возможно однако, что мы до того къ ней привыкли, что и не замѣчаемъ ея болѣе.

7 октября; въ 8 ч. —9,5° R.; въ 12 ч. —7,0° R.; въ 7 ч. —12,0° R.

Сегодня мы сначала уложили правую переднюю ногу, а затѣмъ продолжали очистку желудка. Части желудка, къ которымъ воздухъ уже про-

должительное время имѣлъ доступъ, разрываются даже при самомъ осторожномъ прикосновеніи, точно такъ-же какъ и части подреберной плевры; однако мнѣ удалось вынуть изъ тѣла значительную часть желудка съ содержимымъ, которую беру съ собою въ хорошей сохранности.

Послѣ обѣда намъ удалось обнаружить оставшуюся до сихъ поръ недоступную часть трупа, лежавшую все время въ мерзлой землѣ. Эта часть помѣщалась на 9 см. ниже лѣваго предплечья и на 13 см. ниже подошвы лѣвой задней ноги. Она оказалась совершенно выпяченнымъ мужскимъ удомъ, длина котораго на верхней сторонѣ достигаетъ 86 см., на нижней — 105 см.; въ разстояніи 10 см. выше мочевого отверстія диаметръ сплюснутаго съ узкимъ краемъ уда достигаетъ 19 см.

8 октября; въ 8 ч. — 12,0° R.; въ 12 ч. — 7° R.; въ 7 ч. — 8,5° R.

Чѣмъ болѣе задняя часть тѣла освобождается, тѣмъ работа становится труднѣе. Была вышута лѣвая сторона поломаннаго таза. Мясо, находящееся подъ тазомъ, еще заморожено и твердо, какъ камень, такъ-же какъ и мясо вокругъ плечевыхъ костей; возлѣ желудка помѣщается глыба льда, которую намъ приходится мало по малу удалять. Крестцовая кость найдена въ цѣлости.

9 октября; въ 8 ч. — 9,0° R.; въ 12 ч. — 6,5° R.; въ 7 ч. — 13,5° R.

Сегодня производились двѣ значительныя работы. Утромъ мы отсѣкли лѣвую, а послѣ обѣда правую заднюю ногу.

Бедренныя кости, отдѣленіе которыхъ отъ окружающаго ихъ мерзлаго мяса потребовало громаднаго труда, были такъ крѣпко связаны съ берцовыми костями, что пришлось вырѣзать всѣ эти кости цѣлкомъ и ихъ разчленилъ лишь на слѣдующій день.

Въ мѣшечкѣ № 19 я помѣстилъ собранные волосы съ внутренней и наружной стороны правой передней ноги. Въ мѣшечкѣ № 20 я положилъ волосы ости и подшерстка съ наружной стороны правой задней ноги (отъ бедра), гдѣ цвѣтъ шерсти колеблется отъ ржаво-бураго до чернаго.

Лучше всего шерсть сохранилась въ складкѣ кожи, помѣщающейся между удомъ и лѣвой задней ногой. Скомканные волосы подшерстка на этомъ мѣстѣ достигаютъ 30—35 мм., бѣлокурые волосы ости — 32 см. длины.

Въ мѣшечкѣ № 21 помѣщаются патологическіе наросты съ правой плечевой кости. Кромѣ того я положилъ между бумагою и дощечками прекрасные слои шерсти съ точными обозначеніями ихъ положенія на тѣлѣ.

10 октября; въ 8 ч. — 17° R.; въ 12 ч. — 10,5° R.; въ 7 ч. — 15° R.

Послѣ того какъ мы срѣзали 7-8 пудовъ мяса, мы могли приступить къ поднятію и нижней брюшной кожѣ, которая оказалась еще очень объ-

емистой и которую мы рѣшили раздѣлить на куски тогда только, когда она вся будетъ обнаружена. Поднявъ при помощи рабочихъ вѣсящей 12—14 пудовъ кусокъ кожи, мы къ величайшей нашей радости открыли полный хвостъ мамонта, и этимъ выяснили другой загадочный пунктъ. Радость овладѣвшая нами при этомъ новомъ открытіи была на столько велика, что мы, положивъ громадный кусокъ кожи снова на землю, трижды громко прокричалъ «ура!» Мы не рѣшились разрѣзать еще цѣлый кусокъ кожи, дабы имѣть возможность доставить этотъ чудный объектъ цѣликомъ въ Императорскую Академію Наукъ.

Хвостъ короткій и состоялъ очевидно изъ 22—25 хвостовыхъ позвонковъ; онъ не такъ длиненъ, какъ показано на сдѣланномъ подъ надзоромъ Академика фонъ Брандта рисункѣ, а напротивъ походить скорѣе на хвостъ на рисунокѣ Болтунова, столь неудачномъ въ прочихъ отношеніяхъ.

Твердые, обломанные, приблизительно до  $\frac{1}{3}$  своей длины волосы ости указываютъ на то, что кончикъ хвоста былъ усаженъ длинными волосами; эти волосы застряли въ слои льда, простирющемся подо всеѣмъ трупомъ, однако они были вытаснены оттуда съ большою осторожностью. Длина этихъ волосъ достигаетъ 20—35 см., они ржаво-бураго цвѣта, какъ и волосы ости на передней сторонѣ лѣвой передней ноги. Окраска этихъ волосъ, кажущаяся немного болѣе темной, зависитъ отъ порчи подъ вліяніемъ сырости. Иные изъ этихъ волосъ у корня обладаютъ діаметромъ въ  $\frac{1}{2}$  мм.; на нижней сторонѣ хвоста они стояли гуще всего на самомъ концѣ и съ боковъ.

Длина хвоста на нижней его сторонѣ достигаетъ только 36 см., обхватъ-же хвоста у самаго заднепроходнаго отверстія — 32 см.

Ширина заднепроходнаго отверстія достигаетъ 28 см., а длина немного вытянутой кожи простирающейся отъ основанія уда до основанія хвоста — 1,32 м. длины.

Мы долгое время сомнѣвались-было въ томъ, сохранился-ли хвостъ, такъ какъ при своеобразномъ положеніи мамонта невозможно было рѣшить этотъ вопросъ въ томъ или другомъ смыслѣ. Корень хвоста вмѣстѣ съ заднепроходнымъ отверстіемъ помѣщался на растояніи 41 см. ниже нижней стороны голени лѣвой задней ноги.

Почему Болтуновъ на своемъ рисунокѣ нарисовалъ отростки на щѣткахъ, указывающіе на присутствіе рудиментарныхъ метакарпальныхъ или метатарсальныхъ косточекъ, это можно объяснить тѣмъ обстоятельствомъ, что видѣнный имъ мамонтъ по всеѣй вѣроятности былъ снабженъ такою-же густою шерстью на сгибѣ ноги, какъ и мамонтъ, найденный на Березовкѣ.

11 октября; въ 8 ч. — 13,5° R.; въ 12 ч. — 6,5° R.; въ 7 ч. — 7,0° R.

Сегодня мы произвели послѣднія операціи надъ трупомъ, послѣ чего всѣ части были перенесены въ зимнюю избу и уложены по возможности прочіе.

Въ продолженіе нашихъ здѣшнихъ работъ свѣжаго снѣга не выпадало, и лишь сегодня Березовка и низовья покрылись снѣгомъ, такъ что въ скоромъ времени мы можемъ приступить къ перевозкѣ трупа на Колыму. Какая дорога именно окажется болѣе удобной для транспорта, дорога по Березовкѣ до самой Колымы или дорога ведущая прямо черезъ тайгу — вопросъ этотъ разрѣшится на слѣдующихъ дняхъ, послѣ того что посланный мною 10 дней тому назадъ для розыска дороги Явловскій вернется сюда вмѣстѣ съ обоими якутами.

12—14 октября. Въ эти дни намъ пришлось работать безъ отдыха, чтобы покончить со всѣми приготовлениями для нашего отъѣзда, назначеннаго къ 15 октября. Мы приготовили 10 саней, на которыя были нагружены части мамонта, и когда Явловскій вернулся 14-го числа съ извѣстіемъ, что вопреки нашимъ ожиданіямъ оказалось возможнымъ пройти черезъ тайгу, мы были чрезвычайно обрадованы; съ этого момента мы уже приступили къ второй половинѣ задачи экспедиціи, а именно къ обратному пути въ С.-Петербургъ вмѣстѣ съ столь драгоценными остатками мамонта.

Я приказалъ вырыть еще яму въ 2,25 м. глубины подъ самымъ глубокимъ мѣстомъ, на которомъ помѣщался мамонтъ; въ этой ямѣ я въ глубинѣ 1,90 м. наткнулся по всѣмъ четыремъ сторонамъ на сплошной чистый ледъ (см. рисунокъ) такого же качества, какъ я ледъ верхній свободнoleжащей ледяной стѣны. Это обстоятельство доказываетъ, что эта стѣна простирается далеко въ глубь земли.

15 октября. Такъ какъ лошадей не хватаетъ для одновременнаго транспорта всей экспедиціи и приходится выждать прибытія добавочно наряженныхъ лошадей, то я отправилъ Явловскаго вмѣстѣ съ частями мамонта и частью рабочихъ впередъ, а самъ вмѣстѣ съ остальной частью экспедиціи приступилъ 22 октября къ обратному пути черезъ тайгу нѣсколько дней спустя.

24 октября мы всѣ встрѣтились опять въ Мысовой.

Въ виду того, что даже въ нашемъ отсутствіи транспорту мамонта не грозило никакой опасности, то мы изъ Мысовой поспѣшили впередъ въ Средне-Колымскъ, куда я прибыли 25 октября. Здѣсь мы немедленно займемся приготовлениями къ дальнѣйшему транспорту мамонта до Иркутска.

Г-нъ Севастьяновъ, тогчасъ по моемъ прибытіи въ Средне-Колымскъ, сообщилъ мнѣ, что онъ въ свое время изъ Мысовой вернулся обратно, потому-что выпало довольно много снѣга, вслѣдствіе чего, по его мнѣнію, геологическія изслѣдованія стали неисполнимыми. Онъ намѣренъ отправиться будущей весной на Березовку, чтобы заняться изслѣдованіями на мѣстѣ находки мамонта. Я рѣшился передать г-ну Севастьянову 1100 рубл., такъ какъ больше дать ему не могъ, рискуя подвергнуться въ пути большимъ затрудненіямъ; лишь по моемъ возвращеніи въ Якутскъ, я буду въ состояніи дать себѣ полный отчетъ въ томъ, сколько мнѣ еще потребуется денегъ.

Въ виду того, что весь транспортъ составляетъ грузъ въ 100 пудовъ, я надѣюсь что остающихся у меня денегъ хватитъ до Иркутска, но достаточно-ли ихъ для дальнѣйшаго транспорта, это вопросъ, который напередъ нельзя рѣшить. Поэтому я покорно прошу комиссію по раскопкѣ мамонта, не найдетъ-ли ова возможнымъ ходатайствовать передъ министерствомъ путей сообщенія объ отпускѣ мнѣ товарнаго вагона прямого сообщенія для бесплатнаго провоза мамонта отъ Иркутска до С.-Петербурга. Чтобы имѣть возможность перевести мамонта въ С.-Петербургъ еще до наступленія теплой погоды, было-бы однако необходимо выхлопотать разрѣшеніе причѣпить этотъ товарный вагонъ къ почтовому поѣзду, такъ какъ перевозка мамонта съ товарнымъ поѣздомъ отняла-бы слишкомъ много времени.

Въ виду цѣнности объектовъ Г-нъ Министръ путей сообщенія врядъ-ли откажетъ въ этой просьбѣ.

Имѣю честь покорнѣйше просить комиссію сдѣлать всѣ необходимыя шаги по возможности скорѣе, такъ какъ это мое письмо придетъ въ С.-Петербургъ не задолго передъ нашимъ прїѣздомъ въ Иркутскъ, и вслѣдствіе замедленія дѣла мы можемъ быть вынуждены невольно просидѣть въ Иркутскѣ такъ долго, что перевезти мягкія части въ С.-Петербургъ еще пнѣйшей зимой окажется невозможнымъ.

Начиная отъ Средне-Колымска придется вновь разбить экспедицію на двѣ части, и я рѣшился отправить г-на Пфизенмейера припл. 10 ноября съ частью транспорта впередъ, между тѣмъ какъ самъ послѣдую за нимъ 5-6 дней спустя вмѣстѣ съ остальнымъ транспортомъ.

О прибытіи нашемъ въ Якутскъ я немедленно допесу комиссію по телеграфу.

Съ полнымъ почтеніемъ О. Ф. Герцъ.

При семъ 8 рисунковъ исполненныхъ карандашемъ.

На якутскомъ языкѣ мамонта называютъ У-кыла (водяной звѣрь), на ламутскомъ — Агдишъ Кэмы (большой звѣрь), или-же просто — Кэмы.



**Материалъ добытый экспедиціей снаряженной на Колыму — Березовку для раскопки мамонта.**

№ I. Рогъ бизона, обломокъ черепа *Bos priscus* съ рогомъ и пять кусковъ дерева изъ мамонтова кургана.

№ II. Языкъ мамонта, въ отличной сохранности (въ ящикѣ № XX).

№ III. Кожа съ праваго бока.

№ IV. Черепъ.

№ V. Нижняя челюсть.

№ VI. Лѣвая передняя нога съ шерстью. Прекрасный объектъ.

№ VII. Правая передняя нога.

№ VIII. Лѣвая сторона брюха.

№ IX. Кожа головы.

№ X. Замороженная земля съ волосамъ, взятая изъ подъ нижней губы.

Черные волосы лежали ближе къ нижней губѣ, бѣлокурые — немного въ сторонѣ. Такъ какъ волосы при размягченіи земли могли поломаться, то я былъ принужденъ привести все вмѣстѣ въ замороженномъ видѣ.

№ XI. Лѣвое плечо.

№ XII. Правое плечо.

№ XIII. Лопатки.

№ XIV. Кожа съ лѣвой стороны спины и брюха, съ удомъ и хвостомъ; прекрасный объектъ.

№ XV. Кожа съ правой стороны спины и брюха.

№ XVI. Правая задняя нога.

№ XVII. Лѣвая задняя нога.

№ XVIII. Лѣвое бедро.

№ XIX. Правое бедро.

№ XX. Ящикъ содержащій: языкъ, остатки пищи, найденные между зубами, кончикъ хвоста бизона и мѣшечекъ съ волосами и образцами земли, горныхъ породъ и растеній.

№ XXI. Ребра, части лопатокъ и брюха.

№ XXII. Шейные позвонки, крестцовая кость, грудная кость, остальные отростки позвонковъ и многое другое.

№ XXIII. Тазъ и мѣшечекъ съ обломками.

№ XXIV. Ребра и поясничные позвонки.

№ XXV. Куски мяса и жира отъ разныхъ мѣстъ.

№ XXVI. Часть желудка съ его содержаніемъ. Весьма цѣнно.

№ XXVII. Ледъ.

№ XXVIII. Одинъ клыкъ.

Въ ящикѣ № XX помѣщены еще въ мѣшкахъ слѣдующіе предметы:

1. Земля взятая изъ подъ лѣвой передней стопы.
  2. Волосы ости и подшерстка лѣвой передней ноги.
  3. Сломанная ость и подшерстокъ лѣвой задней ноги съ наружной стороны сочлененія ступни.
  4. Остатки пищи, взятые изъ желудка.
  5. Остатки растеній, найденные подъ лѣвымъ заднимъ бедромъ.
  6. Образцы слоя земли, помѣщающагося надъ ледяной стѣной.
  7. Содержащій глину алювіальный песокъ изъ ледяныхъ стѣнъ изъ глубины 41 см.
  8. Волосы ости, взятые изъ земли около лѣвой задней ноги въ разстояніи 8 см. отъ голени.
  9. Подшерстокъ и ость съ правой щеки.
  10. Подшерстокъ и ость правой передней ноги, взятые изъ спадавшей съ наружной стороны предплечья земля.
  11. Подшерстокъ съ правой стороны брюха.
  12. Подшерстокъ изъ правой подмышки, длиною въ 20—45 мм. длины.
  13. Шерсть съ внутренней стороны предплечья лѣвой передней ноги.
  14. Кровь.
  15. Волосы съ лѣвой щеки, длиною до 23 см.
  16. Подшерстокъ и ость съ лѣваго бока.
  17. Подшерстокъ съ правой задней ноги близъ паха.
  18. Длинные волосы съ плеча длиною въ 36 см.
  19. Подшерстокъ и ость съ внутренней и наружной стороны правой передней ноги.
  20. Подшерстокъ и ость съ наружной стороны бедра правой задней ноги.
  21. Патологическія образованія на ногѣ (на правомъ переломанномъ плечѣ).
  22. Положенныя между досками прекрасныя слои подшерстка и ости, съ точнымъ обозначеніемъ, а также и растенія.
  23. Образцы горныхъ породъ съ указаніемъ мѣстности.
- Кромѣ этого привожу съ собою собранные въ дорогѣ естественнорическіе предметы, а именно коллекціи грызуновъ (прибл. 100 экз.), птицъ (150), насѣкомыхъ (5000 экз.), рыбъ (50 экз.) и т. д.

О. Ф. Герцъ.

### III. Возвращеніе въ Петербургъ.

Окончательный отъездъ изъ Средне-Колымска вмѣстѣ съ трупомъ мамонта затянулся долѣе, чѣмъ мы могли ожидать, такъ какъ съ одной стороны на укладку объектовъ (каждая часть была обернута, затѣмъ обвита сѣномъ, сверхъ этого были натянуты мѣшки и все это еще зашито въ свѣжія шкуры) потрачено было много времени, съ другой-же стороны въ настоящее время можно было рассчитывать на недостатокъ въ лошадяхъ на нѣкоторыхъ станціяхъ.

Въ виду того, что пришлось вновь разбить экспедицію на двѣ партіи, чтобы имѣть возможность двигаться быстрѣе впередъ, о чемъ я упомянулъ уже въ предыдущемъ моемъ отчетѣ, пришлось позаботиться объ изготовленіи специальныхъ устойчивыхъ саней для транспорта хоть одной части остатковъ мамонта въ избѣжаніе постоянной, отнимающей много времени, перегрузки съ однихъ саней на другія; это оказалось необходимымъ и въ виду того, что легко построенныя тунгусскія нарты при форсированныхъ переходахъ легко могли-бы поломаться.

15 ноября мнѣ наконецъ удалось отправить первый транспортъ трупа мамонта подъ руководствомъ Е. В. Пфиценмейера въ 11 нартахъ изъ Средне-Колымска, между тѣмъ какъ я самъ съ второй половиной вышелъ 26 ноября.

Пришлось приложить всѣ силы и старанія, чтобы добраться по возможности скорѣе до Якутска, а оттуда до Иркутска, иначе намъ грозилъ бы опасность при наступающей болѣе теплой погодѣ остаться гдѣ нибудь въ пути вмѣстѣ съ столь цѣнными замороженными остатками мамонта, вслѣдствіе чего вся экспедиція могла-бы затянуться можетъ быть на цѣлый годъ и поэтому обойтись многимъ дороже. День и ночь намъ приходилось быть въ дорогѣ; двухдневная остановка ради отдыха на всемъ пути отъ Средне-Колымска до Якутска, имѣющемъ прибл. 3000 верстъ, была только въ небольшомъ уѣздномъ городкѣ Верхоянскѣ, самомъ холодномъ изъ астрономически опредѣленныхъ пунктовъ земли.

На пути изъ Средне-Колымска до горъ Аласея (прибл. 300 верстъ) до станціи Андылаха, обѣ партіи были въ состояніи пользоваться лошадьми для нашихъ нартъ. Отъ Андылаха черезъ Верхоянскъ до Алдана, т. е. на растояніе болѣе 2000 верстъ, мы пользовались исключительно оленями, при помощи которыхъ мы двигались гораздо быстрѣе впередъ чѣмъ съ лошадьми, хотя нерѣдко намъ случалось сильно утомлять нашихъ исхудалыхъ оленей, которые съ трудомъ доплетались отъ одной поварни до другой.

Въ виду большихъ разстояній между отдѣльными станціями при наступившихъ теперь сильнѣйшихъ морозовъ въ 45—50° R. и болѣе, намъ

пришлось испытывать всё тягости и опасности, которымъ подвергаются путешественники на крайнемъ сѣверѣ.

Неоднократно мы отмараживали себѣ части лица, которое не всегда возможно защитить отъ мороза. Кромѣ того остановку въ весьма первобытныхъ поварняхъ, построенныхъ для защиты путешественниковъ отъ непогоды между отдѣльными ставціями, расположенными нерѣдко въ разстояніи нѣсколько сотъ верстъ одна отъ другой, нельзя считать особенно пріятной: устройство каминовъ иногда на столько плохое, и эти камины иногда настолько дымятъ, что приходилось по цѣлымъ часамъ сидѣть на корточкахъ. Сидѣніе или лежаніе въ продолженіе цѣлыхъ мѣсяцевъ въ узкихъ, едва позволяющихъ двигаться нартахъ, ужасно утомительно. Продовольствіе на безконечно длинномъ пути отъ Средне-Колымска до Якутска было весьма недостаточно, такъ какъ въ Средне-Колымскѣ мы не имѣли возможности запастись провизіею, какъ это слѣдовало бы сдѣлать въ виду нерѣдкаго въ пути недостатка въ пищевыхъ запасахъ; это дало себя чувствовать нынѣшній годъ, отличающійся особенно неудачною рыбною ловлею. Молочные продукты, имѣющіеся лѣтомъ у иныхъ якутовъ, зимою нельзя было получить; небыло и пернатой дичи, которая могла бы служить хорошей провизіей.

Намъ приходилось проходить пѣшкомъ большія разстоянія отчасти вслѣдствіе чрезвычайно глубокихъ снѣговъ, отчасти вслѣдствіе недостатка снѣга, какъ напримѣръ на верхоянскомъ перевалѣ и въ долинѣ Тукулапъ; при этомъ намъ самимъ приходилось неоднократно запрягаться въ нарты, чтобы помочь истощеннымъ оленямъ.

Переправы черезъ многочисленные тарыны также были сопряжены съ опасностью; особенно затруднителенъ былъ переходъ черезъ тарыны Ходарабъ въ горахъ Таз-Хаяхъ-Тахъ, гдѣ намъ приходилось проходить на протяженіи нѣсколькихъ верстъ идти по совершенно гладкому льду, гдѣ и люди и животныя помпнутно падали, а также приходилось проходить черезъ текущую черезъ тарыны холодную, какъ ледъ, воду.

Восхожденіе на вершину перевала черезъ верхоянскія горы совершилось сравнительно легко со стороны Верхоянска, такъ какъ подъемъ туда по долинѣ Явы почти незамѣтный. Опасный спускъ съ тяжело нагруженными санями мы совершили благополучно и прибывъ къ подошвѣ перевала, мы не потеряли серьезнаго урона; только нѣсколько саней были сломаны при переправѣ, и нѣсколько оленей сломали себѣ ноги.

Зато дорога отъ подошвы перевала до поварни Ана-хогъ или Ана-сохъ (маленькія двери) всего 20 верстъ, была ужасна. Здѣсь почти не было снѣга и громадные камни загромождали намъ помпнутно дорогу. Сани перетаскивались черезъ острые ребра гранитныхъ камней и всякій разъ

срывали щенки съ полозьевъ; при этомъ парты издавали такіе звуки, какъ будто они сильно страдали отъ жестокихъ мукъ; намъ пришлось бросить сломанныя сани, за которыми въ послѣдствіи были посланы люди.

Я очевь сожалѣлъ двухъ казаковъ, шедшихъ съ довольно значительнымъ почтовымъ транспортомъ и потерявшихъ по дорогѣ почти все сани. Хотя имъ удалось довести часть посылокъ до слѣдующей станціи, но другая часть всетаки осталась на самомъ перевалѣ и на той сторонѣ перевала. Ящики съ фотографическими принадлежностями, ящики съ напѣтками и съѣстными припасами были совершенно сломаны и все предметы были разбросаны по снѣгу; слѣдуетъ отмѣтить что мѣстное населеніе отлѣчается большею честностью; они ипкогда не только не украдутъ чужихъ вещей, но и не дотронутся до нихъ.

Прекрасный дѣвственный лѣсъ въ долинѣ Тукуланъ на обратномъ пути произвелъ на меня такое-же сильное впечатлѣніе какъ и на пути на Березовку. Деревья *Larix dahurica*, *Populus suaveolens*, *Betula nana* достигаютъ здѣсь громадной высоты и толщины. По моей оцѣнкѣ высота деревьевъ первыхъ двухъ видовъ достигаетъ 200 ф. при діаметрѣ до 1,5 м. на вышинѣ 1 м. надъ землей.

Съ чувствомъ сожалѣнія я проѣхалъ мимо того мѣста, гдѣ прошлымъ лѣтомъ утонулъ одинъ изъ ямщиковъ со своею лошадыю.

Отъ Айдана вплоть до Якутска — 238 верстъ — мы были вновь принуждены пользоваться лошадьми, и 6-го января я опять встрѣтился съ Е. В. Пфизенмейеромъ, прибывшимъ 24 декабря въ Якутскъ.

Считаю не лишнимъ отмѣтить, что мое дорожное правило быть всегда послѣднимъ въ караванѣ и впродолженіе этой поѣздки оказалось весьма цѣлесообразнымъ. Послѣ того какъ я покинулъ Средне-Колымскъ въ прекрасную погоду, уже на четвертой верстѣ началась вьюга, продолжавшаяся 2 дня и заставившая насъ остановиться въ разстояніи нѣсколькихъ верстъ отъ города; вернуться обратно въ городъ оказалось вполнѣ невозможнымъ.

Когда мы стали наконецъ пробираться шагъ за шагомъ по глубокому снѣгу, я нашелъ по дорогѣ одинъ изъ нашихъ самыхъ цѣнныхъ пакетовъ, который былъ потерянъ однимъ изъ шедшихъ въ разстояніи 5 верстъ передъ нами ямщиковъ. Въ этомъ тюкѣ находились остатки нища, найденные между зубами, языкъ, шерсть и многія другія самыя драгоценныя части мамонта. Послѣ этого случая на всемъ пути до самаго Якутска я не чувствовалъ себя спокойно и тогда только, когда все части мамонта были благополучно уложены въ отдѣльномъ вагонѣ, я могъ окончательно успокоиться.

На пути изъ Якутска также пришлось разбить экспедицію на двѣ партіи, чтобы имѣть возможность болѣе быстро двигаться впередъ. Снова

пришлось заготовить большія сани для транспорта во избѣжаніе перегрузки на 124 почтовыхъ станціяхъ, расположенныхъ по дорогѣ изъ Якутска въ Иркутскъ. Изъ Якутска я вышелъ первый 16 января съ половинной транспорта; Е. В. Пфизенмейеръ вышелъ двумя днями позже.

Это разстояніе (изъ Якутска до Иркутска) въ 2800 верстъ мы оба прошли въ 16 дней, и эта быстрота была возможна благодаря только тому, что мы на станціяхъ останавливались только для перемѣны лошадей. День и ночь мы стремились къ югу и безъ отдыха торопились двигаться впередъ, побуждаемые мыслью о томъ, что намъ было необходимо привести драгоценнаго мамонта, котораго мы съ такимъ трудомъ довели благополучно до Якутска, еще до наступленія теплой погоды въ С.-Петербургъ.

Все обошлось благополучно и послѣ непродолжительной остановки въ Иркутскѣ намъ удалось выѣхать оттуда 6 февраля и послѣ 13-дневнаго путешествія по желѣзной дорогѣ, прибыть 18-го февраля 1902 благополучно въ С.-Петербургъ вмѣстѣ съ столь важною для науки находкою.

Вся экспедиція взяла сравнительно не много времени, немного менѣе 10 мѣсяцевъ, и вырѣшеніе этого времени было пройдено 6000 верстъ на саняхъ и 3000 верстъ верхомъ черезъ самую непроходимую тайгу и тундру. Лишь благодаря непоколебимому терпѣнію и неутомимой выдержкѣ удалось достигнуть во-время мѣста находки мамонта; въ противномъ же случаѣ вслѣдствіе опозданія на какіе-нибудь 14 дней успѣхъ всей экспедиціи могъ стать сомнительнымъ. Если-бъ окружающія мамонтъ массы земли успѣли вновь замерзнуть, то пришлось-бы отложить раскопку труна до слѣдующаго лѣта, и въ такомъ случаѣ еще вопросъ удалось-ли бы при наступающей оттепели снасти какія-нибудь части этой важной находки.

Впродолженіе всего пути я встрѣчалъ самое радушное содѣйствіе какъ со стороны г-на Иркутскаго Генераль-Губернатора Генераль-Лейтенанта Н. И. Палтеева и г-на Якутскаго Губернатора Вл. Н. Скрипичина такъ и со стороны подчиненныхъ имъ лицъ, при чемъ считаю долгомъ упомянуть особенно о помощникѣ Средне-Колымскаго исправника, Н. Л. Горнѣ. Я обязанъ благодарить и моего спутника Е. В. Пфизенмейера, оказавшагося какъ во время всего путешествія, такъ и въ продолженіе раскопки, отличнымъ помощникомъ, и по мѣрѣ силъ и возможности облегчавшаго мнѣ возложенную на меня столь трудную задачу.

За этими отчетами послѣдуетъ въ послѣдствіе болѣе подробное описаніе экспедиціи, въ которомъ будутъ сообщены научные результаты предпринятыхъ во время путешествія сборовъ.

О. Ф. Герцъ.

## Опыты оживленія сердца.

А. А. Кулябко.

Съ 1 таблицей кардіограммъ.

Изъ физиологической лабораторіи Императорской Академіи Наукъ.

(Доложено въ засѣданіи Физико-математическаго отдѣленія 13-го февраля 1902 г.).

Въ медицинскои и въ спеціальной физиологической литературѣ встрѣчается немало указаній на чрезвычайно значительную живучесть сердца, которое съ давнихъ поръ признается за *ultimum moriens* въ животномъ организмѣ. Наиболѣе поразительные примѣры представляютъ въ этомъ отношеніи сердца низшихъ холоднокровныхъ животныхъ: лягушечье сердце, вырѣзанное изъ тѣла и подвѣшенное на ниткѣ, продолжаетъ сокращаться около недѣли, если только предохранить его отъ высыхания; сердце черепахи пульсируетъ въ такихъ условіяхъ 10—12 дней и болѣе. Живучесть сердца теплокровныхъ животныхъ гораздо менѣе значительна, но все же сердечныя сокращенія длятся иногда много часовъ послѣ смерти. Czermak и Piotrowsky <sup>1)</sup> нашли изъ ряда наблюдений, что наибольшая продолжительность пульсаціи сердца у обезглавленныхъ кроликовъ равнялась 36 минутамъ. Rousseau <sup>2)</sup> наблюдалъ сердечныя сокращенія при вскрытіи трупа одной казенной женщины черезъ 29 часовъ послѣ обезглавленія. Vulpián <sup>3)</sup> замѣтилъ въ одномъ случаѣ сокращенія собачьяго сердца спустя 93½ часа послѣ смерти. Между тѣмъ Regnard и Loys <sup>4)</sup>, производя вскрытіе трупа казеннаго черезъ 20 минутъ послѣ казни, видѣли, что сердце прекратило свою пульсацію спустя приблизительно часъ послѣ смерти.

Но прекращеніе пульсаціи еще не служитъ признакомъ окончательной гибели и смерти органа. Arnaud <sup>5)</sup> убивалъ кролика посредствомъ кровопусканія и спустя нѣсколько минутъ послѣ полной остановки сердца вырыскивалъ дефибрированную артеріальную кровь въ аорту по направленію къ сердцу: сердцебиенія немедленно возобновлялись. Hédon и Gilis <sup>6)</sup>, изслѣдуя сердце обезглавленнаго преступника спустя около часа послѣ казни,

когда это сердце прекратило уже свою пульсацию и не реагировало больше на внешние раздражения, вырскивали дефибрированную артериальную кровь в вѣнечные сосуды и наблюдали появленіе явственныхъ сокращеній предсердій и праваго желудка. Методъ искусственной циркуляціи на вырѣзанномъ сердцѣ далъ возможность убѣдиться, что сердце теплокровныхъ животныхъ, обладастъ способностью возобновлять свою дѣятельность послѣ довольно продолжительной остановки пульсациі. Langendorff<sup>7)</sup> указываетъ, что вообще нѣтъ никакой нужды особенно спѣшить препараткою и предварительной подготовкою сердца для опытовъ, такъ какъ ему обыкновенно удавалось возстановить сердечную дѣятельность даже послѣ очень продолжительной остановки, достигавшей въ нѣкоторыхъ случаяхъ до 2 часовъ, и онъ высказываетъ предположеніе, что это возможно всегда, пока сердечная мышца еще неподверглась окоченѣнію. Ни остановка отъ охлажденія, ни кратковременная тепловая остановка не имѣютъ для сердца роковыхъ послѣдствій. Пропусканіе черезъ сосуды сердца вмѣсто крови физиологическаго раствора *NaCl* влечетъ за собою быстрое ослабленіе и прекращеніе пульсациі, но стоитъ вновь пропустить токъ крови и пульсация возобновляется съ прежней силой. Rusch<sup>8)</sup> нашелъ, что и нѣкоторые другія жидкости (лаковая кровь, кровяная сыворотка, жидкость Ringer'a и др.) обладаютъ способностью возстановлять утраченную вслѣдствіе пропусканія физиологическаго раствора пульсацию сердца. Въ опытахъ Porter'a<sup>9)</sup> отдѣльные лоскуты изъ стѣнки собачьяго сердца, питаемые черезъ вѣнечные сосуды кровянистой сывороткой, начинали пульсировать, будучи помѣщены въ атмосферу чистаго кислорода подъ высокимъ давленіемъ.

Въ минушемъ 1901 году появилось сообщеніе англичанина доктора Locke'a<sup>10)</sup> о новомъ способѣ искусственной циркуляціи. Основываясь частію на своихъ прежнихъ наблюденіяхъ<sup>11)</sup>, частію на подробныхъ анализахъ крови, произведенныхъ Abderhalden'омъ<sup>12)</sup>, Locke приготовилъ искусственную смѣсь, которая можетъ поддерживать пульсацию вырѣзаннаго кроличьяго сердца втеченіе многихъ часовъ подъ рядъ. На сѣздѣ физиологовъ въ Туринѣ въ сентябрѣ прошлаго года, гдѣ Locke демонстрировалъ свои опыты, кроличье сердце пульсировало съ неослабѣвающей энергіей съ 7 часовъ утра до поздняго вечера — болѣе 12 часовъ кряду. По способности поддерживать сердечную дѣятельность жидкость Locke'a, представляющая собою солевой растворъ, близкій къ минеральному составу кровянистой сыворотки, а изъ органическихъ веществъ содержащая въ себѣ одинъ только виноградный сахаръ (1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>), нисколько не уступаетъ крови.

Методъ доктора Locke'a представляетъ несомнѣнно громадное значеніе для выясненія различныхъ вопросовъ касающихся физиологіи сердца



п питания сердечной мышцы. Въ тоже время онъ настолько простъ и удобенъ, что ему по справедливости должно быть отведено мѣсто въ ряду классическихъ методовъ физиологiи. Замѣна крови искусственной солевой смѣсью, помимо необычайнаго удобства въ смыслѣ упрощенiя манипуляцій, представляетъ еще ту выгоду, что даетъ возможность изслѣдовать непосредственное влiяніе различныхъ агентовъ на самое сердце, а не на ту измѣнчивую живую среду, какой представляется кровь. Съ этой точки зрѣнiя описанный методъ особенно пригоденъ для изученiя влiянiя на сердце различныхъ лекарственныхъ веществъ, ядовъ, цѣлебныхъ сыворотокъ и проч. \*).

Ритмическая пульсація сердца при пропусканiи черезъ его сосуды Лоске'овской смѣси, насыщаемой струей чистаго кислорода и подогреваемой до температуры тѣла животнаго, совершается съ немалой правильностью и равномерностью, чѣмъ при циркуляціи крови. На подвѣшенномъ и питаемомъ такимъ образомъ сердцѣ удается воспроизвести все основныя опыты относительно влiянiя температуры, электрическаго и механическаго раздраженiя и проч. Мнѣ удалось между прочимъ съ успѣхомъ примѣнить этотъ методъ къ птичьему сердцу и поддерживать при соответственныхъ температурныхъ условiяхъ его дѣятельность внѣ организма втеченіе довольно долгаго времени, какъ объ этомъ я уже имѣлъ случай сообщать въ «Извѣстiяхъ Академіи»<sup>19</sup>). Особенный интересъ представляютъ явленiя, наблюдаемыя на сердцѣ млекопитающихъ при остановкѣ искусственной циркуляціи и при возобновленiи ея спустя болѣе или менѣе продолжительный промежутокъ времени послѣ полной остановки сердца.

Если въ то время, когда установится правильная ритмическая дѣятельность вырѣзаннаго сердца и соединенный съ верхушкою сердца рычагъ чертитъ на закопченномъ барабанѣ кимографа рядъ совершенно одинаковыхъ міограммъ, прекратить доступъ циркулирующей жидкости, то сердце продолжаетъ сокращаться еще довольно долгое время — до 2—3—5 минутъ. Первоначально наблюдается иногда довольно рѣзкое усиленiе его размаховъ (см. кривую № 1 на таблицѣ), зависящее новидимому отъ уменьшенiя сопротивленiя; но вскорѣ выступаетъ, какъ постоянный признакъ начинающагося кислороднаго голоданiя и задержки продуктовъ обмена сердечной мышцы, оригинальное измѣненiе кривой. Измѣненiе это состоитъ въ томъ, что одно изъ двухъ сосѣднихъ по времени сокращенiй, — положимъ, четное — сохраняетъ свою прежнюю величину, а другое слѣдующее за нимъ — четное — начинаетъ мало по малу укорачиваться. Вслѣдствіе этого кривая сердечныхъ пульсацій приобретаетъ ясно выра-

\*) Въ этомъ направленiи предпринять мою въ настоящее время рядъ изслѣдованiй.

женный дикротический характер ( $d-e$ ) и дикротизм этотъ съ величайшею постепенностью и замѣчательной правильностью продолжаетъ усиливаться до тѣхъ поръ пока четныя сокращенія сдѣлаются очень слабыми — въ иныхъ случаяхъ, едва достигающими  $\frac{1}{4}$  или  $\frac{1}{5}$  доли своей первоначальной величины, нечетныя же сохраняютъ свою прежнюю величину; лишь значительно позднѣе и въ нихъ обнаруживается также постепенное ослабленіе (кривая № 1 е). вмѣстѣ съ тѣмъ наблюдается постепенное замедленіе періода отдѣльныхъ сокращеній, отчасти зависящее отъ охлажденія; дикротизмъ же одинаково проявляется при различныхъ температурахъ (см. кривую № 5). Когда и четныя и нечетныя сокращенія уже значительно ослабли выступаетъ другой давно извѣстный симптомъ умраианія сердца: при сильно замедленной и слабой пульсациі появляется одно чрезвычайно энергичное сокращеніе, за нимъ слѣдуетъ рядъ очень слабыхъ сокращеній, раздѣляемыхъ длинными паузами и сердце останавливается; иногда впрочемъ послѣ продолжительной паузы наступаетъ еще одно или два рѣзкихъ сокращенія и затѣмъ окончательная остановка (кривая № 2). Слабыя ритмическія вздрагиванія предсердій и сердечныхъ ушковъ продолжаютъ еще втеченіе довольно долгого времени, но потомъ и они затихаютъ.

Наблюдая внимательно за сокращающимся сердцемъ, нетрудно убѣдиться, что явленіе дикротизма несомнѣнно зависитъ отъ неодновременнаго наступленія разстройтва дѣятельности праваго и лѣваго желудочка. При остановкѣ циркуляціи недостаточность питательнаго матеріала и кислорода и затрудненный обмѣлъ прежде всего сказываются на болѣе мощной массѣ мышцъ лѣваго желудочка; когда дикротизмъ уже вполне выраженъ, слабыя четныя пульсациі соответствуютъ сокращеніямъ исключительно одного только праваго желудочка и прекращаются какъ разъ на границѣ между правымъ и лѣвымъ сердцемъ; нечетныя же сокращенія по прежнему, начинаясь съ предсердій распространяются и на правый и на лѣвый желудочекъ.

Если послѣ нѣкотораго періода полной остановки сердечной пульсациі, возобновить притокъ жидкости, то довольно скоро, болшею частію спустя нѣсколько секундъ, появляются сердечныя сокращенія сначала слабыя и неправильныя, ограничивающіяся областью впаденія полыхъ венъ, но затѣмъ они постоянно усиливаются, распространяются на предсердія, на правый желудочекъ и наконецъ на все сердце и пріобрѣтаютъ правильный ритмъ. Явленіе дикротизма обнаруживается при этомъ въ обратномъ порядкѣ (см. кривыя № 3 и 4): довольно рѣзкая вначалѣ разниця въ амплитудахъ четныхъ и нечетныхъ сокращеній постепенно сглаживается и наконецъ вполне исчезаетъ, обыкновенно раньше, чѣмъ сокращенія успѣютъ достигнуть полнаго объема. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ при возобновленіи

циркуляціи укороченныя четныя сокращенія наступаютъ ранѣе полнаго расслабленія сердечной мышцы послѣ нечетныхъ сокращеній; благодаря этому получается неполное слияніе каждой пары сокращеній. Иногда возстановленію правильнаго ритма предшествуетъ группа сокращеній отдѣленныхъ болѣе или менѣе продолжительной паузой (см. кривую № 6).

Явленія наблюдаемыя при прекращеніи и возстановленіи циркуляціи на птичьемъ сердцѣ представляютъ нѣкоторыя отличія отъ только что описанныхъ явленій у млекопитающихъ. Особенно выступаетъ здѣсь вторичное усиленіе сокращеній послѣ прекращенія циркуляціи; возстановленіе правильной пульсаціи происходитъ на птичьемъ сердцѣ гораздо труднѣе. Слѣдуетъ отмѣтить также, что полная утрата способности пульсаціи является совершенно независимо отъ мышечнаго окоченія.

Что касается продолжительности промежутка времени, втеченіе котораго сердце можетъ оставаться безъ доступа циркулирующей жидкости, не утрачивая способности къ возстановленію своей дѣятельности, то уже въ самомъ началѣ моихъ опытовъ надъ изолированнымъ сердцемъ и имѣлъ много случаевъ наблюдать, что остановка длившаяся 10, 15, 20 минутъ переносится сердцемъ безъ всякаго вреда, несмотря на происходящее при этомъ охлажденіе, въ одномъ случаѣ остановка циркуляціи длилась не менѣе получаса, причѣмъ кроличье сердце безъ всякихъ предосторожностей перенесено было въ довольно холодную погоду по улицѣ изъ одной лабораторіи въ другую и какъ только возстановлена была искусственная циркуляція, дѣятельность его возобновилась. Чрезвычайно интересно было опредѣлить, до какого же предѣла можетъ быть увеличена остановка циркуляціи безъ нарушенія способности сердца къ возстановленію самостоятельной ритмической дѣятельности, — другими словами, послѣ какого промежутка полнаго угасанія дѣятельности сердца, какъ бы полнаго зампранія ея, возможно еще оживленіе сердца. Я позволю себѣ привести здѣсь описаніе нѣсколькихъ опытовъ, произведенныхъ мною въ самое послѣднее время, изъ которыхъ видно, что остановка пульсаціи можетъ продолжаться при извѣстныхъ условіяхъ цѣлыми часами и все же сердце не утрачиваетъ способности возстановлять свою дѣятельность.

Въ опытѣ 19 января 1902 года искусственная циркуляція установлена на кроличьемъ сердцѣ въ 3 часа дня. Надъ сердцемъ произведено нѣсколько опытовъ относительно вліянія охлажденія и нагрѣванія и нѣсколько разъ циркуляція была приостанавливаема на 20, 21 и 25 минутъ. Въ 5 час. 20 минутъ, когда сокращенія сердца были уже довольно слабы, сердце окружено снѣгомъ, приложеннымъ непосредственно къ его поверхности. Черезъ 2 минуты снѣгъ удаленъ. Пульсація, прекратившаяся вслѣдствіе сильнаго охлажденія, возстановилась снова. Въ 5 час. 40 минутъ сердце

вмѣстѣ съ вязанной въ аорту канюлей перенесено въ холодное помѣщеніе лабораторіи и оставлено тамъ до слѣдующаго дня. Возобновленіе циркуляціи утромъ 20 января вызвало немедленное появленіе пульсаціи въ области впаденія полыхъ венъ, а затѣмъ сокращенія распространилась и на сердечныя ушки. Случайное перегрѣваніе циркулирующей жидкости выше  $50^{\circ}$  С вызвало остановку сердца и заставило прекратить опытъ.

23 января въ 5 часовъ дня вырѣзано сердце здороваго хорошо упитаннаго кролика, черезъ него пропущена Locke'овская смѣсь, нагрѣтая до  $40^{\circ}$  С. и записанъ рядъ правильныхъ, энергичныхъ сокращеній (кривая № 7). Циркуляція продолжалась втеченіе одного часа. Затѣмъ, ровно въ 6 часовъ вечера токъ жидкости прекращенъ, канюля съ сердцемъ перенесена въ комнатный ледникъ и оставлена при температурѣ  $0^{\circ}$  до слѣдующаго дня. Минуть черезъ 5 всякая пульсація прекратилась. 24 января въ 12 часовъ дня послѣ 18-ти часового пребыванія на льду, сердце перенесено въ лабораторію и укрѣплено въ аппаратѣ для искусственной циркуляціи. При самомъ тщательномъ осмотрѣ незамѣчено и слѣда пульсаціи даже въ области впаденія полыхъ венъ (гдѣ вообще пульсація продолжается всего дольше). Затѣмъ открытъ край и пропущена нагрѣтая до  $30^{\circ}$  С. жидкость. Меиѣ чѣмъ черезъ  $\frac{1}{2}$  минуты появились энергичныя сокращенія въ области впаденія полыхъ венъ, распространившіяся затѣмъ и на сердечныя ушки (кривая № 8 *ab*). Приблизительно черезъ полчаса появились довольно сильныя ритмическія сокращенія праваго желудочка (№ 8 *bc* и № 9). Лѣвый желудочекъ не возстановилъ своей дѣятельности. Сокращенія все время оставались неправильными: за группою въ 6—10 болѣе слабыхъ сокращеній слѣдовало одно сильное, затѣмъ опять группа слабыхъ и т. д. Въ началѣ 3-го часа дня сокращенія (кривая № 10) представлялись очень замедленными и постепенно ослабѣвали. Замѣна солевого раствора кровью (кривая № 11) вызвала нѣкоторое усиленіе сокращеній при еще большемъ замедленіи ихъ и наклонности къ сліянію нѣсколькихъ сокращеній въ одно. Къ  $4\frac{1}{2}$  час. дня пульсація совершенно прекратилась и немогла быть вызвана даже раздраженіемъ сердца (кривая № 12).

Но особенный интересъ представляетъ опытъ 7 и 8 февраля. Около 11 часовъ дня кошка, подготовляемая для опыта погибла во время усыпленія ея эфиромъ и всѣ попытки оживить ее при помощи искусственнаго дыханія были безуспѣшны. Тогда вскрыта была грудная кѣтка и вырѣзано сердце, уже совершенно неподвижное. Сердце это помѣщено въ аппаратѣ для искусственной циркуляціи, но вмѣсто обыкновенно примѣняемой солевой смѣси съ 0.1% винограднаго сахара взята нѣсколько болѣе насыщенная смѣсь съ двойнымъ количествомъ его. При пропусканіи этой жидкости сердце сдѣлало нѣсколько слабыхъ сокращеній и снова совершенно

остановилось. Пропусканіе жидкости продолжалось съ  $11\frac{1}{2}$  до 3 часовъ дня и все это время сердце оставалось совершенно неподвижнымъ. Тогда жидкость замѣнена обыкновенною и пульсація тотчасъ же возобновилась. Такимъ образомъ благодаря измѣненію химическаго состава циркулирующей жидкости произошла остановка сердца продолжавшаяся болѣе трехъ часовъ и при наступленіи благоприятныхъ условій сокращенія появились вновь. Послѣ того какъ установилась правильная пульсація въ 3 ч. 20 м. циркуляція прекращена и сердце помѣщено въ ледникъ. На слѣдующій день въ 3 ч. 20 минутъ оно снова укрѣплено въ аппаратѣ и при возобновленіи циркуляціи снова начало сокращаться, послѣ паузы, продолжавшейся ровно сутки!

Возстановленіе хотя несовѣмъ правильной, но довольно энергичной ритмической дѣятельности изолированнаго сердца послѣ столь продолжительной паузы какъ 18 и 24 часа представляетъ уже само по себѣ фактъ весьма интересный и важный. Очевидно, что временное угнетенія жизненныхъ функций вслѣдствіе охлажденія или подъ вліяніемъ химическаго состава среды не влечетъ къ гибели органа. Что касается предѣльнаго срока до котораго можетъ достигать прекращенія дѣятельности, не причиняя гибели сердца, то по всей вѣроятности здѣсь должны имѣть громадное вліяніе индивидуальныя условія каждаго отдѣльнаго животнаго, состояніе питанія, возрастъ и проч. Во всякомъ случаѣ этотъ предѣльный срокъ по видимому не особенно далекъ отъ того, какой наблюдался мною въ описанныхъ опытахъ (18, 24 часа); попытки оживить сердце послѣ двухдневнаго пребыванія на льду были до сихъ поръ безуспѣшны. Какъ бы понижена жизнѣдѣятельность теплокровныхъ тканей охлажденіемъ до  $0^{\circ}$ , но дыхательный обмѣнъ и накопленіе продуктовъ распада въ нихъ все же происходитъ, хотя и въ слабой степени (*vita minima*), доказательствомъ чему служатъ измѣненный характеръ и ослабленіе пульсаціи послѣ продолжительной паузы. Какъ бы то ни было, эти опыты, доказывающіе столь значительную живучесть сердца и возможность оживленія его послѣ суточного замиранія и прекращенія дѣятельности, даютъ основаніе думать и по отношенію къ другимъ тканямъ и органамъ, что въ извѣстныхъ условіяхъ, вѣроятно, возможно возстановленіе функций и оживленіе ихъ послѣ временной остановки (напр., въ случаѣ мнимой смерти), гораздо болѣе продолжительной, чѣмъ это предполагалось до сихъ поръ.

*Добавленіе.* На дняхъ, когда была уже напечатана корректура настоящаго сообщенія, мнѣ удалось оживить кроличье сердце и возстановить пульсацію его предсердіи послѣ 44-хъ часового пребыванія его на льду т. е. почти черезъ двое сутокъ полной остановки его дѣятельности;

сердце пульсировало еще болѣе трехъ часовъ (опытъ 16—18 марта 1902 года).

---

### ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Czermak und Piotrowsky. Sitzungsber. der Wiener Akad. 1857. Bd. 25, S. 431.
- 2) Roussseau. C. R. de l'Acad. des Sc. de Paris. 1855, 3 (переп. въ Dict. de Physiologie, Richet. IV, 1, p. 312).
- 3) Vulpian. Ibidem.
- 4) Regnard. C. R. de l'Acad. des Sc. de Paris. 1887.
- 5) Arnaud. Expériences pour décider si le coeur et le centre respiratoire ayant cessé d'agir sont irrévocablement morts. Archives de Physiologie, 5-me série, t. III, 396—400.
- 6) Hédou et Gilis. Sur la reprise des contractions du coeur, après arrêt complet de ses battements, sous influence d'une injection de sang dans les artères coronaires. C. R. de la Soc. de Biol. de Paris. 1892, p. 760.
- 7) Langendorff. Untersuchungen am überlebenden Säugethierherzen. Pflüger's Archiv, Bd. 61. 1895. S. 261—332.
- 8) Ruscb. Experimentelle Studien über die Ernährung des isolirten Säugethierherzens. Pflüger's Archiv, 1898, Bd. 83, S. 335—554.
- 9) Porter. A New Method for the Study of the Isolated Mammalian Heart. American Journal of Physiology. 1898. Vol. I, 511—518.
- 10) Locke. Die Wirkung der Metalle des Blutplasmas und verschiedener Zucker auf das isolirte Säugethierherz. Centralblatt für Physiologie, Bd. XIV, 1901, S. 670—672.
- 11) Locke. Journal of Physiology. Vol. XVIII, p. 332.
- 12) Abderhalden. Zur quantitativen vergleichenden Analyse des Blutes. Ztschr. für physiologische Chemie, XXIII, XXV, 65—115.
- 13) Кулябко. Опыты надъ изолированнымъ птичьимъ сердцемъ. Изв. Имп. Акад. Наукъ. Дек. 1901, XV, № 5. Centralblatt für Physiologie, Bd. XV, № 20.

## ОБЪЯСНЕНИЕ ТАБЛИЦЫ.

Кривая № 1. Кроличье сердце. Участок кардиограммы *a b* записанъ при нормальныхъ условияхъ циркуляціи при  $t^{\circ} 30^{\circ} \text{C}$ . Въ *c* прекращенъ токъ жидкости; амплитуды сокращеній нѣсколько усилились. Въ *d* начинается обнаруживаться дикротизмъ, который постепенно усиливается до *e*, а затѣмъ начинаютъ ослабѣвать и «нечетныя» сокращенія.

Кривая № 2 (Продолженіе № 1). Постепенное замедленіе и ослабленіе сердечныхъ сокращеній *f—g*. Больше значительныя неправильности ритма *h i*, пауза, заключительная группа сокращеній (*k l*) и окончательная диастолическая остановка сердца.

Кривая № 3. } Примеры постепеннаго исчезновенія дикротизма при возобновленіи циркуляціи  
Кривая № 4. } лицъ (сокращенія записывались снизу вверхъ, а не сверху внизъ, какъ на другихъ кривыхъ).

Кривая № 5. Примеръ постепеннаго развитія дикротизма при иной  $t^{\circ}$ , чѣмъ въ № 1. *ab* нормальная пульсація. Въ *c* циркуляція прекращена; *d* начало дикротизма; *e*—неправильная пульсація.

Кривая № 6. Возстановленіе циркуляціи послѣ продолжительной паузы. Токъ жидкости возобновленъ въ *a*; первая группа слабыхъ пульсацій (*b c*) смѣняется продолжительной паузой (*c d*), послѣ которой идетъ новая группа болѣе эвергичныхъ сокращеній (*d e*), новая пауза (*e f*) и затѣмъ возстановленіе постоянной пульсаціи послѣ кратковременной стадіи убывающаго дикротизма.

Кривая № 7. Оживленіе сердца. Кардиограмма кроличьего сердца, записанная черезъ часъ послѣ вырѣзыванія его, въ 6 час. вечера 23 янв. 1902. Рядъ правильныхъ, энергичныхъ сокращеній.

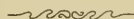
Кривая № 8. Кардиограмма того же сердца записанная на слѣдующій день, 24 янв. 1902 г., черезъ 18 часовъ пребыванія сердца на льду. *a b* — неправильныя, беспорядочныя сокращенія предсердій; *b c* — сокращенія праваго желудочка, записанныя  $\frac{1}{2}$  часа спустя.

Кривая № 9 (Продолженіе). Тѣ же сокращенія часть спутя.

Кривая № 10. Сильное замедленіе сокращеній 2 часа спустя. Въ концѣ кривой видно вліяніе впрыскиванія крови — сліяніе отдѣльныхъ сокращеній.

Кривая № 11. Временное усиленіе сокращеній подъ вліяніемъ крови.

Кривая № 12. Окончательное ослабленіе пульсаціи (около 4 часовъ дня).







## Einige geometrische Sätze über die Krümmung eines Luftstroms in atmosphärischen Wirbeln.

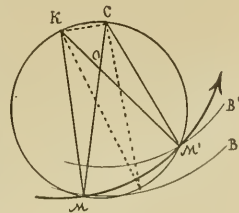
Von Prof. Dr. **B. Sresnewsky.**

(Vorgelegt der Akademie am 27. Februar 1902).

Die Bewegung der Luft geht nur ausnahmsweise geradlinig vor sich, dagegen erfolgt sie in den Cyclonen und Anticyclonen in Kurven von bestimmtem Krümmungsradius, dessen Grösse bekannt sein muss, wenn man z. B. den Ausgangspunct einer beobachteten Luftströmung kennen lernen oder die Formeln von Guldberg und Mohn benutzen will, etwa zur Berechnung des Reibungskoefficienten aus dem Ablenkungswinkel. In einem speciellen Fall ist uns dieser Krümmungsradius bekannt, nämlich bei der Bewegung längs der Isobare, wie sie in der freien Luft in einer Höhe von circa 2 Kilometer über der Erdoberfläche beobachtet wird; die Krümmung der Bahn eines Lufttheilchens ist dann der Krümmung der Isobare gleich und die Centren der Krümmung und der als Kreis gedachten Cyclone fallen zusammen. Diese Kenntniss giebt uns aber wenig, denn eine Bewegung längs der Isobare ist in stationärem Zustande nur möglich, wenn der Reibungskoefficient gleich Null ist. Daraus ist ersichtlich, dass eine Berechnung des letzteren im allgemeinen die Kenntniss des Krümmungsradius voraussetzt.

In folgendem soll eine einfache geometrische Methode zur Bestimmung der Krümmung eines Luftstroms gezeigt werden.  $C$  sei der Schnittpunct zweier nahe bei einander stehender Normalen zu einer Isobare, d. h. das Krümmungscentrum des Abschnittes der Isobare, oder das Centrum der Cyclone, wenn die Isobaren concentrische Kreise sind;  $MM'$  sei der Abschnitt der vom Lufttheilchen durchlaufenen krummlinigen Bahn. Der Schnittpunct zweier Normalen der Bahn in den Punkten  $M$  und  $M'$  bildet das Krümmungscentrum  $K$  dieses Bahnabschnittes. Die Tangenten bei den Endpunkten  $M$  und  $M'$  bestimmen die Richtung der Bewegung, welche unter einem bestimmten

Fig 1



Winkel zur Richtung des Gradienten vor sich geht. Ist der Bogen  $MM'$  nicht gross, so können wir für die ganze Länge desselben einen constanten Ablenkungswinkel  $\alpha$  annehmen, so dass

$$\alpha = \sphericalangle CMT' = \sphericalangle CM'T'$$

ist. Die Ergänzungen von  $\alpha$  zu einem Rechten sind ebenfalls unter einander gleich, d. h.

$$\sphericalangle KMC = \sphericalangle KM'C.$$

Daraus folgt, dass die Dreiecke  $OMK$  und  $OM'C$  unter einander ähnlich sind und folglich

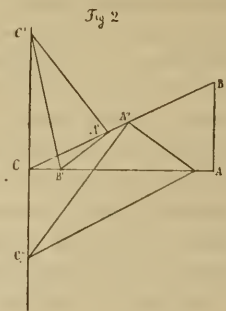
$$\sphericalangle K = \sphericalangle C$$

ist. Der Krümmungsradius der Bahn eines sich bewegenden Lufttheilchens beschreibt also bei der Bewegung einen ebenso grossen Winkel, wie der Radius-Vector, der das Lufttheilchen mit dem Krümmungscentrum der Isobare (dem Centrum der Cyclone) verbindet.

Hat man 2 Dreiecke mit gemeinsamer Basis  $MM'$  und gleichen Winkeln an der Spitze  $O$  und  $K$ , so lässt sich durch die vier Punkte, die dieselben bestimmen, ein Kreis legen. Dabei ist ersichtlich, dass auch die Winkel  $MM'K$  und  $MCK$  gleich sind, auf Grund der Gleichheit der in den Kreis eingeschriebenen Winkel <sup>1)</sup>).

Verkleinern wir jetzt continuirlich den gegebenen Bogen  $MM'$ ; mit ihm nehmen auch die Winkel  $MCM'$  und  $MKM'$  ab; im Grenzfall geht die Sehne  $MM'$  in die Tangente über, wobei der Winkel  $KM'M$  zum Rechten wird. Auf Grund der letzten Gleichung verwandelt sich im Grenzfall auch der Winkel  $KCM$  in einen Rechten. Daraus geht hervor, dass das Krümmungscentrum des Luftstromes auf der Senkrechten liegt, die auf dem Gra-

1) Dieselbe Ableitung lässt sich auch mit Hilfe eines interessanten geometrischen Lemmas ausführen, welches lautet: Der geometrische Ort der Spitzen ähnlicher Dreiecke, welche sich mit ihrer Basis auf die nicht proportionalen Seiten eines ihnen ähnlichen Dreiecks stützen, ist eine Gerade, die durch die Spitze des Letzteren geht und seiner Basis parallel ist. Der Beweis ist beinahe derselbe, wie in unserer Ableitung. Bei rechtwinkligen Dreiecken erhält man nebenstehende Figur.



dierten im Krümmungscentrum der Isobare errichtet ist, oder, dass die Verbindungslinie der Krümmungscentren der Isobare und des Luftstromes der Tangente zur Isobare parallel ist. Im rechtwinkligen Dreieck  $KCM$  ist also der Winkel  $K$  gleich dem Winkel  $GMT$ , d. h. dem Ablenkungswinkel  $\alpha$ . Benennt man den Krümmungsradius der Isobare durch  $r$ , und den des Luftstroms durch  $R$ , so erhält man

$$r = R \sin \alpha$$

Also ist der Krümmungsradius des Luftstromes gleich dem Krümmungsradius der Isobare (resp. der Entfernung vom Centrum der Cyclone), dividirt durch den Sinus des Ablenkungswinkels.

Das Krümmungscentrum eines Luftstromes bei einer kreisförmigen Cyclone wird also folgendermassen gefunden: durch das Centrum  $C$  der Cyclone wird ein Durchmesser senkrecht zum Gradient eines gegebenen Punctes  $M$  gelegt und auf diesem Durchmesser vom Centrum aus nach rechts, wenn man von  $C$  nach  $M$  sieht, die Linie  $CK = CM \cot \alpha$  abgetragen.

Diese Regel gilt für die nördliche Halbkugel; für die südliche ist die Linie  $CK$  nach links abzutragen; bei der Anticyclone bleibt die Regel unverändert.

Bei einer Bewegung gegen den Gradient wird der Ablenkungswinkel grösser als  $90^\circ$  und die Cotangente wechselt das Zeichen; die Linie  $CK$  ist dann auf die entgegengesetzte Seite abzutragen.

Wie ersichtlich, haben wir uns bei der Ableitung der Regel nicht auf Isobaren von bestimmter Form beschränkt, wie etwa auf eine kreisförmige Cyclone, daher können die Bezeichnungen «Centrum der Cyclone» und «Krümmungscentrum der Isobare» durch einander ersetzt werden.

Wenden wir obige Regel zur Untersuchung der Vertheilung der Luftströmungen in der Cyclone an und beachten dabei, dass bei der Untersuchung der Structur der Cyclonen das Beobachtungsmaterial entsprechend gewählt und gruppirt werden muss.

Beobachtungen über den Ablenkungswinkel an nur einem Ort, namentlich am Strande sind dazu unbrauchbar, weil der Ablenkungswinkel in diesem Falle den topographischen Einfluss der Herkunft des Windes, vom Meere oder vom Lande, mehr zum Ausdruck bringen wird, als die Eigenschaften der Cyclone resp. Anticyclone. Ferner ist die Veränderung des Ablenkungswinkels in der Cyclone eng mit ihrer Bewegung verknüpft; so lässt sich z. B. der geringe Ablenkungswinkel im vorderen Theile der Cyclone dadurch erklären, dass die von der Cyclone an ihrer Vorderseite hineingezogene Luftmenge eine grössere Geschwindigkeit, als sie vorher besass,

erhält und sich demnach mit einer Beschleunigung bewegt. Daher ist die Fortpflanzungsrichtung der Cyclone in Betracht zu ziehen.

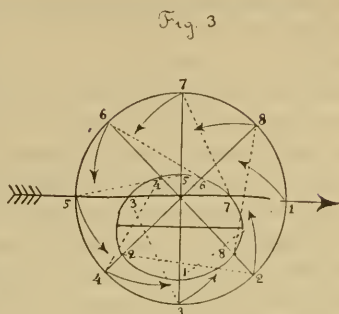
In Anbetracht des oben gesagten halte ich zur Untersuchung der Cyclone die classischen Daten von Cl. Ley für die einzig verwendbaren, da bei denselben die Gruppierung der Winkel nicht nach den Himmelsrichtungen, sondern nach der Bewegungsrichtung der Cyclonen durchgeführt ist, d. h. dieselben sind für die Vorder-, rechte, Hinter- und linke Seite der Cyclonen geordnet. Die Daten von Cl. Ley haben auch die nothwendige Ausführlichkeit, indem das Gebiet der Cyclone nicht in 4 Quadranten sondern in 8 Octanten getheilt ist, und zwar durch Radien, die mit der Fortpflanzungsrichtung des Centrum Winkel von  $\pm 22^{\circ}\frac{1}{2}$  und  $\pm 67^{\circ}\frac{1}{2}$  bilden, Ausserdem sind die mittleren Ablenkungswinkel für jeden Octanten aus einer sehr beträchtlichen Zahl (bis 800) einzelner Beobachtungen an verschiedenen Orten gebildet. Von Wichtigkeit ist auch, dass Cl. Ley nur kreisförmige Cyclonen (mit einem Verhältniss der Durchmesser bis  $1\frac{1}{2}$ ) in Betracht zog, da dadurch eine Menge, unbestimmter Fälle ausgeschlossen wurde, wie sie sich offenbar zahlreich in den Daten von Dr. Vettin finden.

Bezieht man die Mittelwerthe nach Cl. Ley auf die mittleren Radien der Octanten und bezeichnet man die letzteren mit Nummern, wobei man mit dem an der Vorderseite gelegenen beginnt und im Sinne des Uhrzeigers fortschreitet, so erhält man offenbar das Krümmungscentrum des Luftstromes beim 1-ten Radius auf dem 3-ten, beim 2-ten auf dem 4-ten, beim 3-ten auf dem 5-ten u. s. w. In folgender Tabelle findet man eine Zusammenstellung der Ablenkungswinkel mit ihren Cotangenten, welche auf der Zeichnung längs den Radien zur Bestimmung der Krümmungscentren aufzutragen sind.

| №<br>des Radius | Nach den Beobachtungen<br>von Cl. Ley |                       | Berechnete Werthe von  |           | Abweichung<br>$\alpha - \alpha'$ |
|-----------------|---------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|----------------------------------|
|                 | $\alpha$                              | $\text{Cotg } \alpha$ | $\text{Cotg } \alpha'$ | $\alpha'$ |                                  |
| 1               | 52°                                   | 0.781                 | 0.775                  | 52°2      | -0.2                             |
| 2               | 54                                    | 0.727                 | 0.739                  | 53.5      | 0.5                              |
| 3               | 65                                    | 0.466                 | 0.500                  | 63.4      | 1.6                              |
| 4               | 75                                    | 0.268                 | 0.231                  | 77.0      | -2.0                             |
| 5               | 78                                    | 0.213                 | 0.225                  | 77.3      | 0.7                              |
| 6               | 80                                    | 0.176                 | 0.231                  | 77.0      | 3.0                              |
| 7               | 63                                    | 0.510                 | 0.510                  | 63.4      | -0.4                             |
| 8               | 53                                    | 0.754                 | 0.739                  | 53.4      | -0.4                             |

Mittlere Abweichung  $\pm 1^{\circ}1$

Verbindet man die nach obigen Daten berechneten Krümmungscentra durch eine fortlaufende Linie, so erhält man eine recht regelmäßige Ellipse, deren lange Axe der Fortpflanzungsrichtung der Cyclone parallel ist, und deren kurze Axe das Centrum der Cyclone schneidet und dem Radius des Kreises gleich ist, während das Centrum auf der rechten Seite der Bahn liegt. Ausserdem kann man angenähert annehmen, dass der Abstand der Centren von Kreis und Ellipse  $d=0.275$  und die lange Halbaxe der Ellipse  $a=0.6$  des Radius des Kreises sind. Mit einer solchen Annahme berechnete ich den Radius-Vector der Ellipse für alle Octanten nach der Formel



und bestimmte nach diesen Grössen die Ablenkungswinkel  $\alpha'$  nach der Formel

$$\rho = \frac{-a^2 d \cos \theta \pm \sqrt{2a^4 d^2 \cos^2 \theta + a^2 b^2 d^2 \sin^2 \theta - a^4 b^2 \cos^2 \theta - a^2 b^4 \sin^2 \theta}}{a^2 \cos^2 \theta + b^2 \sin^2 \theta}$$

und bestimmte nach diesen Grössen die Ablenkungswinkel  $\alpha'$  nach der Formel

$$\text{Cotg } \alpha' = \rho$$

Die berechneten Werthe sind in obiger Tabelle mit den beobachteten zusammen angeführt. Es ist ersichtlich, dass die Fehler bei der Berechnung nach der Formel (siehe die letzte Columue) im Mittel ungefähr  $1^\circ$  betragen — eine Genauigkeit, die kaum zu erwarten war, da die einzelnen von Cl. Ley berücksichtigten Windrichtungen nur bis 2 Rumb. =  $22^{\circ} \frac{1}{2}$  genau beobachtet waren und auch die Richtung des Gradienten nicht präciser bestimmt werden konnte.

Die unsymmetrische Vertheilung der Winde in der Cyclone von Cl. Ley hängt also von einer solchen Anordnung der Krümmungscentren ab, welche sich als vollkommen symmetrisch zum Durchmesser erweist, der die Vorderseite der Cyclone von der Rückseite trennt.

Ein so einfaches Resultat der Untersuchung über die Krümmung der Luftströmungen in der Cyclone ist dem besonderen Werthe der Daten von Cl. Ley zuzuschreiben: dem umfangreichen Material, seiner Homogenität und der rationellen Gruppierung gemäss der Fortpflanzungsrichtung der Cyclonen.

Alle anderen Erforscher der Ablenkungswinkel gruppirtten dieselben zur Mittelbildung nach den Himmelsrichtungen, wobei sie die wichtige theo-

retische Annahme ausser Acht liessen, dass die Veränderungen der Ablenkungswinkel gerade durch die fortschreitende Bewegung der Wirbel hervorgerufen werden. Dagegen bringt eine Gruppierung nach den Himmelsrichtungen für einzelne Gegenden die klimatisch - topographischen Verhältnisse dieser Gegenden zum Ausdruck (z. B. die Ablenkungswinkel für Liban von Herrn Spindler und für Aachen von Herrn Polis). Bei einer Combination der Beobachtungen an vielen Stationen werden zwar die topographischen Eigenthümlichkeiten eliminiert, aber die klimatischen Verhältnisse des Landes bleiben, wie z. B. in den Zusammenstellungen für Schweden von Herrn Hildebrandson, für Dänemark von Hoffmeyer. Die Daten geben eine klimatische Charakteristik der betreffenden Länder, verlieren aber ihre Bedeutung für den allgemeinen Mechanismus der Erscheinung. In ihnen mischen sich die Winkel der rechten und linken, der Vorder- und Rückseite, d. h. die rationelle Anordnung in Bezug auf die Erscheinung selbst geht verloren. Natürlich kann auch eine Analyse derselben nicht so symmetrische Resultate ergeben, wie sie vorhin erhalten wurden.

Nichts desto weniger wollen wir auch diese Werthe der mittleren Ablenkungswinkel in Untersuchung ziehen, wenn sie für 8 einzelne Octanten abgeleitet sind. Im Fall einer Gruppierung nach 4 Quadranten, wie diejenigen der Herren Kassner, Clayton und Loomis verlieren die mittleren Werthe für uns ihre Bedeutung, da durch 4 Punkte, die nicht auf einer Geraden liegen, beliebig viele Ellipsen hindurchgelegt werden können. Wir wollen uns auch nicht mit den Ergebnissen des Herrn Vettin befassen, die ohne Rücksicht auf die Richtung der Isobaren nur nach der relativen Lage der Wirbelcentren angeordnet sind, weshalb die Ableitung der Ablenkungswinkel sehr diskutabel erscheint (sollten nicht aus diesem Grunde die Ergebnisse des Herrn Vettin in dem neuen ausgezeichneten Lehrbuch der Meteorologie von Hann fehlen?) Möglicher Weise kann derselbe Vorwurf auch einigen anderen Beobachtungsreihen gemacht werden und würde theilweise die mangelhafte Symmetrie der Krümmungsellipsen erklären.

#### Cotangenten der Ablenkungswinkel nach Himmelsrichtungen .

| Cyclonen in:             | N     | NE    | E     | SE    | S     | SW    | W     | NW    |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Dänemark (Hoffmeyer)     | 0.213 | 0.268 | 0.404 | 0.554 | 0.577 | 0.445 | 0.325 | 0.249 |
| Schweden (Hildebrandson) | 0.445 | 0.554 | 0.554 | 0.404 | 0.488 | 0.424 | 0.231 | 0.287 |
| N. n. W.-Europa (Hann)   | 0.510 | 0.601 | 0.554 | 0.554 | 0.424 | 0.364 | 0.325 | 0.249 |
| Central-Europa (Hann)    | 1.483 | 1.072 | 1.000 | 0.900 | 0.674 | 0.810 | 1.192 | 1.540 |
| Anticyclone (nach Polis) | 0.601 | 1.036 | 1.036 | 0.966 | 0.577 | 0.424 | 0.532 | 0.577 |

Trägt man die hier angeführten Cotangenten auf den 8 aequidistanten Radien der idealen kreisförmigen Cyclone ab und verbindet die so erhaltenen

Puncte durch eine continuirliche Linie, so erhält man den geometrischen Ort der Krümmungscentren der eine kreisförmige Isobare schneidenden Luftströmungen.

In Dänemark erfolgt nach Höffmeyer, wie zu ersehen ist, das stärkste Einströmen im SSE und die Ellipse erscheint nach WSW verlängert; in Schweden strömt die Luft nach Hildebrandson am stärksten im NNE und SSW ein, während die lange Axe der Ellipse die Richtung NW—SE hat. In Nord- und West-Europa ist nach Hann das Einströmen am stärksten in Nord und Süd und die Ellipse ist in der Richtung E-W verlängert. Das Einströmen aus NNW in Central-Europa erfolgt so stark, dass die Ablenkungswinkel bis  $45^\circ$  und weniger betragen und dadurch wird die Krümmungsellipse über die Peripherie des betrachteten Kreises im NE-Quadranten hinausgeschoben.

Die Untersuchung der Mannigfaltigkeit der erhaltenen elliptischen Figuren führt zu folgenden Resultaten:

1) Mit dem Wachsen des Radius-Vectors der Ellipse nimmt der von ihm bestimmte Ablenkungswinkel ab; ein Zusammenfallen des betrachteten Kreises mit der Krümmungsellipse entspricht einem Ablenkungswinkel von  $45^\circ$ ; geht aber die elliptische Kurve durch das Centrum des Kreises, so erhält man einen Ablenkungswinkel von  $90^\circ$ , d. h. die Bewegung längs der Isobare.

2) Je kleiner die Ellipse ist, um so mehr nähert sich die Bahn der wirbelnden Bewegung einem Kreise; je grösser sie ist, um so stärker ist das Einströmen der Luft in die Cyclone.

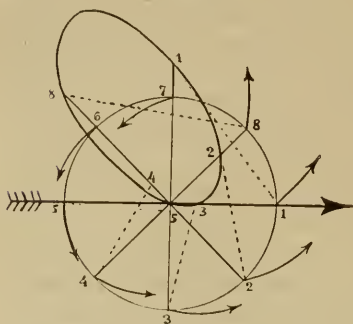
3) Eine Lage der Ellipse auf der rechten Seite der Bahn des Centrums entspricht einem Ueberwiegen des Einströmens von vorn, eine Lage auf der linken Seite — einem Ueberwiegen des Einströmens von hinten. Dieser letztere Unterschied characterisirt die beiden Arten der Assymetrie der Cyclone, für welche Prof. Dr. W. A. Michelson in Moskau die Bezeichnung oceanische resp. continentale Assymetrie eingeführt hat («Met.-Westnik», Juni 1900). Bei der oceanischen Assymetrie liegt die Ellipse links, bei der continentalen — rechts von der Bahn des Centrums.

Es ist selbstverständlich, dass die Methode zur Bestimmung der Krümmungsellipse auch auf die Anticyclone angewandt werden kann, für welche mit gleichem Recht die Annahme gilt, dass der Ablenkungswinkel eine nahezu constante Grösse ist. Es sind daher am Ende unserer Tabelle die Cotangenten der Ablenkungswinkel für die Anticyclone nach Herrn Polis angeführt. Zieht man durch die Krümmungscentren eine continuirliche Curve, so erhält man auch in diesem Fall eine ellipsenartige Figur, wenn auch keine so regelmässige, wie die für die Cyclonen nach Ley und Hann. Was

die Bestimmung der Ablenkungswinkel aus der Form der Ellipse anbetrifft, so bleiben alle oben erwähnten Regeln in Kraft, nur ist statt des Wortes «Einströmen» — «Ausströmen» zu setzen.

Anders liegt die Sache bei den Wirbeln mit centrifugaler Bewegung, welche über den Cyclonen in der Höhe der Cirruswolken beobachtet werden;

Fig 4



es sind keine Anticyclonen, da die wirbelnde Bewegung in der Richtung gegen die Sonne vor sich geht, aber auch von den Cyclonen unterscheidet sie wesentlich das entgegengesetzte Zeichen der radialen Komponente.

Die Bewegungen in solchen Wirbeln sind sehr gut dargestellt durch die ebenfalls von Herrn Cl. Ley bearbeiteten Beobachtungen der Federwolken, indem bei der Mittelbildung der Ablenkungswinkel die einzelnen Angaben der Richtung nach Octanten gemäss

der Fortpflanzungsrichtung der unteren Cyclone gruppiert worden sind. Die Krümmungsellipse lässt sich in diesem Falle nur schwierig zeichnen, indem einige nahe bei einander gelegene Punkte vereinigt werden müssen. Die so erhaltene Figur geht durch das Centrum der Isobare und erscheint in der Richtung NW verlängert, was durch das Ueberwiegen der Ausströmung nach NE bedingt wird. An der SW Seite compensiren sich das Aus- und Einströmen und ergeben eine allgemeine wirbelförmige Bewegung.

Für solch' einen Wirbel sind die 3 oben angeführten Regeln ebenso wie für die Anticyclone anwendbar, nur müssen hier auch die Worte «vorn» und «hinten» vertauscht werden (3-te Regel).

Aus dem Gesagten geht hervor, dass die verticale Zusammensetzung einer Cyclone nach Herrn Cl. Ley durch folgende Anordnung der Krümmungsellipsen dargestellt werden kann. In der untersten Schicht liegt die Ellipse rechts von der Cyclonenbahn und ist verhältnissmässig klein; nach oben hin verkleinert sie sich immer mehr und in einer mittleren Schicht, etwa in der Höhe der Cumuli, die sich bekanntlich längs der Isobaren bewegen, geht sie in einen auf der Axe der Cyclone liegenden Punkt über. Noch höher verschiebt sich die Ellipse auf die linke Seite der Bahn und erreicht im Niveau der Cirruswolken eine beträchtliche Grösse, die auf ein starkes Auströmen der Luft hinweist.



Bestimmt man aus diesen verschiedenen Lagen der Ellipse ihren geometrischen Ort, so erhält man offenbar eine doppelkegelähnliche Fläche, welche die in der Zeichnung angedeutete Gestalt bekommt, wenn man auf dieselbe längs der Fortpflanzungsrichtung der Cyclone sieht.

Fig 5



Es ist nicht zu übergehen, dass den Krümmungsellipsen als Schema der Luftcirculation in Wirbeln die Unvollkommenheit anhaftet, das Zusammenfassen des Ein- und Ausströmen nicht zu gestatten. Offenbar würde solch' ein Zusammenfassen durch eine Form des Luftstromes bedingt

werden, welche von der gewöhnlichen logarithmischen Spirale zu stark abweicht. Namentlich für diejenigen Radien der Cyclone, auf welchen eine vorüberstreichende Strömung aus einer einströmenden in eine ausströmende oder umgekehrt übergeht, d. h. die Ablenkungswinkel  $= 90^\circ$  sind, müssen die Krümmungsradien grösser als die entsprechenden mit ihnen zusammenfallenden Radien der Cyclone sein, also dürften schon die Krümmungscentra nicht auf dem senkrechten Durchmesser der Cyclone liegen. Möglicherweise wäre die Anwendung unseres Schemas nicht ausgeschlossen bei der Annahme, dass auch in diesem Fall die Bahnen der Lufttheilchen logarithmische Spiralen sind, aber solche, deren Punct der asymptotischen Annäherung excentrisch zu der Cyclone liegt. Verlegt man z. B. denselben mit der ihn einschliessenden Ellipse nach Norden vom Centrum der Isobare, so erhält man ein Ausströmen an der E-Seite der Isobare und ein Einströmen von Westen. Die Zeichnung kann dann noch vereinfacht werden, indem man die Ellipse durch einen Kreis oder gar einen Punct ersetzt; wenn wir hier die Construction nicht ausführen, so geschieht es, weil sie nur ein fictives Schema darstellen würde, während der Begriff der Krümmungsellipse in der Cyclone von Cl. Ley vollkommen reell ist.

Der von mir betrachtete Zusammenhang der Ablenkungswinkel mit den Azimthen der Luftströmungen im Wirbel kann als Ausgangspunct dienen für eine analytische Construction der Bewegungscurve eines Lufttheilchens.

Wählt man das Centrum einer kreisförmigen Isobare von Radius 1 als Anfangspunct eines Systems von Polarcoordinaten, so kann die Gleichung der Krümmungsellipse  $\rho = \varphi(\theta)$  lauten (für die Cyclone von Cl. Ley ist diese Gleichung oben ausführlich dargestellt). Betrachtet man die Strömung im Puncte  $(r, \theta \rightarrow \frac{\pi}{2})$ , so drückt sich deren Ablenkungswinkel  $\alpha$  durch

$$\text{tg } \alpha = \frac{1}{\rho} = \frac{1}{\varphi(\theta)}$$

aus. Dasselbe  $\alpha$  kann man als Winkel zwischen der Tangente und dem Radius-Vector  $r$  durch

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{r d\theta}{dr}$$

bestimmen. Setzt man die rechten Seiten der beiden Gleichungen einander gleich, so erhält man

$$\varphi(\theta) d\theta = \frac{dr}{r} \text{ oder } \log r = \int \varphi(\theta) d\theta.$$

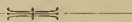
Durch Integration erhält man die Gleichung der Bahncurve

$$r = C \cdot e^{\int \varphi(\theta) d\theta}.$$

In dem speciellen Fall, wenn die Krümmungsellipse ein um das Centrum beschriebener Kreis ist, ist  $\rho = \text{const} = R$  und dann ist

$$r = C e^{R\theta}$$

d. h. man erhält die Gleichung einer logarithmischen Spirale, welche Form der Trajectorie eines Lufttheilchen im Wirbel, wie bekannt, gewöhnlich zugeschrieben wird. Diese Annahme also habe ich in obigem verallgemeinert.



## Отчеты о работахъ Русской Полярной Экспедиціи,

находящейся подъ начальствомъ барона Толля.

Съ 2 фототипическими таблицами и 2 картами.

(Доложено въ засѣданіи физико-математическаго отдѣленія 15-го марта 1902 г.).

### III.

Донесеніе начальника экспедиціи барона Э. В. Толля Президенту Императорской Академіи Наукъ Великому Князю Константину Константиновичу за періодъ времени съ января по октябрь 1901 г.

Ваше Императорское Высочество.

Въ телеграммѣ, отправляемой одновременно съ настоящимъ рапортомъ, я имѣлъ счастье донести Вашему Императорскому Высочеству о благополучномъ плаваніи «Заря» изъ гавани первой зимовки мимо сѣверной оконечности Азіи и дальше до острова Беннетта, а также о находкѣ хорошей гавани въ Нерпичьей губѣ острова Котельнаго, гдѣ наступленіе зимы 11/24 сентября заставило меня стать на зимовку.

Объ общемъ ходѣ экспедиціи и ея работъ въ нынѣшнемъ году я позволю себѣ начать съ послѣдняго момента, пзвѣстнаго Вашему Императорскому Высочеству пзъ рапорта, отправленнаго мною съ лейтенантомъ Коломейцовымъ.

Послѣ Святой Пасхи, которую экспедиція отпраздновала въ полномъ составѣ, 5/18 апрѣля лейтенантъ Коломейцовъ съ урядникомъ Расторгуевымъ и старшій зоологъ А. А. Вялыницкій-Бируля отправлялись въ путь: первый съ порученіемъ идти до Енисея для устройства угольныхъ складовъ, послѣдній же съ тѣмъ, чтобы провожать его на протяженіи 200 верстъ. Двумя сутками позже лейтенантъ Колчакъ и я выступили въ экспедицію къ полуострову Челюскина. На яхтѣ «Заря» остались лейтенантъ Матисенъ, какъ командиръ судна, докторъ Вальтеръ и астрономъ

Зебергъ. Има продолжались ежечасвыя наблюденія на метеорологической и магнитной станціяхъ, въ которыхъ кромѣ того участвовали еще старшій машинистъ Огринъ и двое изъ его помощниковъ. Въ день отъѣзда я оставилъ всѣхъ участниковъ экспедиціи и команду въ полномъ здоровіи; цынга, появившаяся въ очень легкой формѣ, прошла уже почти безслѣдно. Одного изъ выздоровѣвшихъ отъ цынки, устьянскаго мѣщанина Стрижева, можно было даже отправить въ качествѣ каюра съ А. А. Бирюлею.

Изъ оставшихся собакъ я отдалъ Коломейцову и Бирулѣ 12 хорошихъ и 4 слабыхъ, такъ что каждая вартъ была запряжена у нихъ восемью собаками. Такимъ образомъ столько же хорошихъ собакъ осталось для поѣздки къ полуострову Челюскина. Въ первый день поѣздки я убѣдился, что нашимъ собакамъ, запряженнымъ по 6 въ варту, работа была не по силамъ, не смотря на то, что мы сами шли въ лямкахъ. Опасаясь изнурить собакъ съ самаго начала пути, я запретъ всѣхъ 12 въ одну варту, отправилъ обоихъ матросовъ, замѣнявшихъ пастоящихъ какоровъ, обратно и продолжалъ путь только въ двоимъ, съ лейтенантомъ Колчакомъ.

18 апрѣля (1-го мая) мы дошли до мѣста, гдѣ въ октябрѣ прошлаго года нами было устроено депо. Сложенные здѣсь консервы и рыбный кормъ должны были пополнить наши рассчитанные довольно скудно на мѣсяць запасы. Но тутъ явилось препятствіе, которое затруднило выполнение намѣченнаго плана: не ожидая накопленія такого количества снѣга, я поставилъ въ октябрѣ слишкомъ короткій знакъ, который теперь былъ весь засыпанъ. Вырвыши съ лейтенантомъ Колчакомъ и нѣсколько шахтъ и штоленъ глубиною до десяти футовъ безъ всякаго успѣха, я на четвертый день долженъ былъ сознаться, что продолженіе такой непривычной и непосильной намъ работы потребовало бы слишкомъ много времени, а между тѣмъ первые предвѣстники приближающагося лѣта, *пучки* (*Plectrophenax vivax*), уже появились стаями; *куропатки*, прилетѣвшія съ юга, тоже находили себѣ пищу — зеленыя почки ивъ (*Salix polaris* и др.), выступавшія на вершинахъ тувдры изъ подъ быстро таящаго снѣга. Довольствуясь вмѣющимися запасами, я рѣшилъ идти дальше, торопясь пройти тундру до начала настоящей тавы, а затѣмъ продолжитъ путь по льду.

24 апрѣля (7 мая) мы тронулись дальше черезъ тундру по направленію ONO съ намѣреніемъ пересѣчь ее къ бухтѣ Св. Фаддея, а оттуда вернуться мимо мыса Челюскина. Пройдя около 40 верстъ, мы неожиданно очутились опять на морскомъ берегу, въ широкой бухтѣ, суживающейся на OSO въ видѣ рѣки. Невольная мысль, не здѣсь ли находится устье рѣки Таймыра, которое не удалось найти лейтенанту Коломейцову вслѣдствіе полнаго несогласія прежнихъ картъ съ дѣйствительностью, была сейчасъ-же отстранена соображеніемъ, что ошибка въ опредѣленіи широты устья Тай-

мира, служившаго такъ часто пеходнымъ пунктомъ офицерамъ Большой Сѣверной Экспедиціи XVIII столѣтія, была не допустима, я что вѣрнѣе всего ошибка существуетъ въ опредѣленіи долготы. Напомню, что по дапнымъ Большой Сѣверной Экспедиціи широта устья рѣки Таймыра  $75^{\circ}36'$  с. ш., между тѣмъ достигнутая нами бухта лежала подь  $76^{\circ}17'$  с. ш. Мы были вполне увѣрены, что уже давно прошли устье рѣки Таймыра въ одной изъ губъ, лежавшихъ южнѣе той, въ которой мы сложили депо.

29 апрѣля (12 мая) мы останавливались, чтобы дать отдыхъ утомленнымъ собакамъ. Лейтенантъ Колчакъ опредѣлялъ мѣсто, которое оказалось лежащимъ подь  $76^{\circ}20$  с. ш. и  $101^{\circ}$  в. д. Я пошелъ на труперахъ (канадскихъ лыжахъ) еще на  $\frac{1}{2}^{\circ}$  къ востоку. Насколько возможно было видѣть во мглѣ, лежащей на тундрѣ, тотъ-же самый однообразный ландшафтъ тянулся до горизонта; не было видно ни водораздѣла, ни очертаній рѣчныхъ долинъ, ни озеръ; только совершенно неправильно распределенныя и замкнутыя котловины отдѣляли холмы другъ отъ друга. Признаки животной жизни проявлялись лишь въ старыхъ слѣдахъ оленей; надежды на охоту было мало; мною была убита до сихъ поръ всего пара куропатокъ, между тѣмъ провіанта оставалось не болѣе, чѣмъ на 8 дней. Пришлось вернуться. До сихъ поръ главныя затрудненія представляли для насъ туманы и тяжелая дорога по недавно выпавшему рыхлому, а отчасти тающему снѣгу, но теперь пришлось бороться съ противными вѣтрами и пургами, которыя стояли почти непрерывно въ теченіе двухъ недѣль и достигали силы болѣе 20 метровъ. Вслѣдствіе этихъ пургъ было потеряно пять хорошихъ собакъ, павшихъ отъ истощенія одна за другой. 17/30 мая мы дошли до «Зари».

Наша экспедиція продолжалась всего 41 день, изъ которыхъ 9 пошелъ на стоянки во время сильныхъ пургъ, а 4 на безуспѣшную работу по раскопкамъ депо. Въ теченіе остальныхъ 28 дней мы совершили около 500 верстъ. Лейтенантомъ Колчакомъ была ведена маршрутная съемка, опиравшаяся на 9 астрономическихъ пунктовъ. Въ первое время нашего пути изъ же производились на каждой стоянкѣ магнитныя наблюденія, но на десятый день, ввиду необходимости облегчить парту, пришлось оставить инклинаторъ, который мы закопали вмѣстѣ съ нѣкоторыми излишними вещами въ свѣжный откосъ на берегу моря. Мною была собрана коллекція горныхъ породъ, но, конечно, это время года и указанныя условія не могли благоприятствовать геологическимъ работамъ.

На «Зарѣ» все обстояло благоприятно. Всѣ участники были здоровы, за исключеніемъ доктора Вальтера, который захворалъ суставнымъ ревматизмомъ, но вскорѣ совсѣмъ оправился.

Старшій зоологъ Бяруля вернулся 23 апрѣля (6 мая), проводивъ лейтенанта Коломейцова до мыса Стерлегова, подь  $75^{\circ}29'$  с. ш. и

89° 25' 45" в. д. 15/28 апрѣля Бирюля оставилъ его и урядника Расторгуева въ бодромъ состояніи и полной увѣренности, что они благополучно дойдутъ до устья Енисея. Уже въ первые дни послѣ выѣзда съ «Зари» путешественники имѣли удачную встрѣчу съ тремя медвѣдями, мясо которыхъ дало хорошее допoлненіе къ собачьему корму. А. А. Бирюлею составлена маршрутная карта его пути, на которой кромѣ того указаны выходы кристаллическихъ породъ по образцамъ, переданнымъ въ геологическую коллекцію.

Наканунѣ моего пріѣзда на «Зарю» А. А. Бирюля и Ф. Зебергъ ушли въ экскурсію на гору, лежащую въ 35 верстахъ отъ «Зари» и имѣющую по указанію anerоида около 300 метровъ вышины. Гора эта представляетъ, вѣроятно, самую высокую точку въ окрестностяхъ зимовки «Зари», а потому мнѣ казалось небезинтереснымъ поставить на вершинѣ ея минимальный термометръ, по которому какая-нибудь изъ будущихъ экспедицій могла бы отечитать, спустя нѣсколько лѣтъ, минимумъ. А. А. Бирюля исполнилъ эту задачу и велъ съемку своего пути. Ф. Г. Зебергъ опредѣлилъ астрономическое положеніе горы и сдѣлалъ магнитныя наблюденія.

25 мая (7 іюня) экскурсанты вернулись на «Зарю». Передъ отъѣздомъ въ экскурсію Зебергъ окончилъ свою работу надъ качаніемъ маятника въ снѣжномъ домѣ на островѣ наблюденій. Домъ этотъ служилъ во время зимы помѣщеніемъ для дежурныхъ наблюдателей, но съ перваго мая ежечасныя наблюденія должны были прекратиться ввиду необходимости выполненія другихъ работъ; съ этихъ поръ велись лейтенантомъ Матисеномъ три раза въ сутки метеорологическія наблюденія до начала плаванія.

Между тѣмъ быстрымъ шагомъ приближалось лѣто. Съ начала іюня сообщеніе между «Зарею» и материкомъ становилось съ каждымъ днемъ все труднѣе и труднѣе, но тѣмъ не менѣе не прекращалось. Тундра, уже совсѣмъ почернѣвшая, привлекала натуралистовъ, въ особенности орнитолога и всѣхъ охотниковъ. Между прилетѣвшими сюда птицами пользовались особеннымъ вниманіемъ для вида *куличковъ* (*Tringa canutus* и *Tringa subarquata*), такъ какъ гнѣзда и яйца ихъ были до сихъ поръ не извѣстны, а потому представляли большую рѣдкость для коллекціи. Описаніе добытыхъ гнѣздъ и яицъ этихъ куличковъ дано докторомъ Вальтеромъ въ его отчетѣ. Наблюденія надъ развитіемъ растительности и появленіемъ низшей животной жизни служили цѣлью экскурсій А. А. Бирюля. Съемочныя работы лейтенанта Колчака въ районѣ Таймырскаго острова и Таймырскаго пролива продолжались, не смотря на трудность передвиженія по льду. Въ концѣ іюня въ двухъ верстахъ отъ «Зари» образовалась первая трещина поперекъ рейда; она представляла хорошій случай для морскихъ научныхъ работъ и привлекла къ себѣ зоолога и гидролога, а также медвѣдницу съ медвѣженкомъ.

Работавшіе тамъ члены экспедиціи случайно не имѣли при себѣ ружья, но при нихъ находилась одна изъ остяцкихъ собакъ, уже неоднократно отличавшаяся своей ловкостью и храбростью при встрѣчахъ съ медвѣдями. Она и теперь сумѣла задержать медвѣдей, загнавши ихъ въ трещину, гдѣ ихъ и убили матросы, сбѣгавшіе тѣмъ временемъ на «Зарю» за ружьями.

Ледъ, паросійій за зиму до 1,82 метр., таялъ теперь сверху и снизу и становился съ каждымъ днемъ все тоньше и тоньше. Такимъ образомъ возникла надежда, что рейдъ очистится ото льда къ надлежащему для дальнѣйшаго плаванія сроку. Момента освобожденія «Зари» изъ зимней гавани можно было ожидать въ началѣ августа. Но до того времени предстояло еще выяснить, гдѣ находится устье рѣки Таймыра. Рѣшеніе этой задачи имѣло не только чисто географическій, но также и историческій интересъ. Какъ извѣстно, на устьѣ р. Таймыра во время Большой Сѣверной Экспедиціи зимовалъ «ново-крещенный якутъ Оома», изба котораго неоднократно служила офицерамъ экспедиціи, Лаптеву и его помощникамъ, исходнымъ пунктомъ въ ихъ тяжелыхъ санныхъ поѣздкахъ. Съ другой стороны, изба, найденная Миддендорфомъ на о-вѣ Бѣра, въ устьѣ р. Таймыра, считалась имъ тождественной съ вышеназванной и послужила ему при достиженіи самаго сѣвернаго пункта его достопамятнаго путешествія единственнымъ средствомъ для ориентировки, такъ какъ онъ, не имѣя въ составѣ своей экспедиціи астронома, не могъ провѣрить географическое положеніе устья р. Таймыра.

По имѣющимся до сихъ поръ картамъ и единственному сохранившемуся журналу Большой Сѣверной Экспедиціи слѣдовало ожидать, что рѣка Таймыръ впадаетъ въ первую или вторую большую губу, расположенную къ востоку отъ Таймырскаго пролива.

Обѣ бухты были обследованы дважды лейтенантомъ Коломейцовымъ, первый разъ вмѣстѣ съ докторомъ Вальтеромъ. Въ первой бухтѣ отъ Таймырскаго пролива лейтенантъ Коломейцовъ дѣйствительно открылъ устье довольно большой рѣки, но оно нисколько не сходилось въ контурахъ съ картою устья р. Таймыра, составленной Вагановымъ, топографомъ экспедиціи Миддендорфа; во второй бухтѣ Коломейцовымъ и Вальтеромъ не было найдено устья большой рѣки. Однако, изслѣдованія, сдѣланныя зимою во время мятелей, казались мнѣ недостаточными и по этому требовали провѣрки въ ясное лѣтнее время. Если бы изслѣдованіе этой бухты привело къ отрицательному результату, то оставалось только предположеніе, что устье рѣки Таймыра находится въ послѣдней бухтѣ, достигнутой мною и лейтенантомъ Колчакомъ во время нашего пути внутрь полуострова Челюскина, такъ какъ въ той губѣ, гдѣ находилось дено, устья большой рѣки не было.

Лѣтомъ въ моемъ распоряженіи оставался только одинъ мѣсяць, срокъ слишкомъ ограниченный для того, чтобы одно лицо могло обследовать весь этотъ районъ. Вслѣдствіе этого я предложилъ А. А. Бирюль и д-ру Вальтеру взять на себя обследованіе первой и второй губъ, а самъ рѣшилъ идти съ астрономомъ Ф. Г. Зебергомъ къ дальней бухтѣ. Такъ какъ собаками въ это время пользоваться было нельзя, то для этого путешествія не оставалось иного способа передвиженія, какъ пѣшкомъ, таща за собой на легкихъ саняхъ необходимыя вещи и двухмѣстную байдару на случай переправы черезъ трещины и полыньи.

7/20 іюля старшій зоологъ А. А. Бирюль и докторъ Вальтеръ потащили свою нелегкую нарту, имѣющую около 12 пудовъ груза. Они пошли прямо на востокъ черезъ Таймырскій проливъ въ глубь обѣихъ вышеуказанныхъ бухтъ. Первое время стояла теплая и ясная погода, очень благопріятствовавшая работамъ натуралистовъ, результатомъ которыхъ являются богатая коллекція. Не упреждая отчетъ А. А. Бирюль, въ которомъ подробно сказано о его трудахъ, я укажу тутъ лишь на составленный имъ гербарій и коллекцію безпозвоночныхъ животныхъ. Имъ же составлена маршрутная карта всего пройденнаго пути длиною около 300 верстъ, дающая соотвѣтственно времени съемки больше интересныхъ деталей, нежели карта Коломейцова. Относительно поисковъ устья р. Таймыра оба путешественника пришли къ отрицательному результату, но открытіе лейтенантомъ Коломейцовымъ новой рѣки имъ подтверждено. Эта рѣка, очевидно, довольно значительна, такъ какъ устье ея имѣетъ ширину отъ  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{3}{4}$  версты; она сохраняетъ ширину въ среднемъ не менѣе  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  версты также и вверхъ по теченію на протяженіи почти 15 верстъ. Значительныя трудности, представляемыя лѣтними экскурсіями — тяжелыя переправы черезъ трещины и полыньи и хожденіе по колѣно въ ледяной водѣ, — не могли не утомлять путешественниковъ. Тѣмъ не менѣе они благополучно и здоровыми вернулись 2/15 августа на «Зарю».

Свой маршрутъ я выбралъ по сѣверному берегу Таймырскаго острова, а затѣмъ прямо на О по льду, къ западному берегу полуострова Челюскина. Ф. Г. Зебергъ и я оставили «Зарю» 5/8 іюля. На восьмой день открылись въ нѣсколькихъ миляхъ, въ туманѣ, знакомыя мнѣ изъ двухъ предыдущихъ экскурсій горы, лежація къ N отъ бухты, въ которой было устроено депо. Поверхность льда, бывшая въ послѣдніе дни необыкновенно ровной и удобной, вдругъ измѣнилась: ледъ былъ весь изборозженъ каналами, которые развѣтвлялись ввидѣ дельты рѣки, а за льдомъ влѣво отъ насъ показалось открытое море. Не было сомнѣнія, что все это были признаки близости устья вскрывшейся большой рѣки. Въ ту же ночь мы добрались до берега и, какъ оказалось при рекогносцировочной экскурсіи на другой день, были



въ 5 верстахъ на SW отъ губы, служившей нашей пѣлюю. Губа была совсѣмъ чиста ото льда. Въ юго-восточномъ суженіи губы, которое мы видѣли въ маѣ мѣсяцѣ только издали и въ туманѣ, теперь ясно разлпчались острова, положеніе которыхъ было сходно, какъ мнѣ казалось, съ островами Челюскина и Бэра, показанными на картѣ Миддендорфа. Вернувшись къ лагерю, я сдѣлалъ другое открытіе: вмѣсто льда, по которому мы совершили послѣдній свой переходъ, было свободное море. Фактъ этотъ настоятельно указывалъ на необходимость возможно скорого возвращенія на «Зарю»: подъ влияніемъ вѣтровъ свободное море, столь быстро бравшее верхъ надо льдомъ, могло въ недалекомъ будущемъ освободить яхту. Поэтому я рѣшилъ идти съ этого лагеря къ открывшимся островамъ налегкѣ. Оставивъ всё вещи и палатку, взявъ только инструменты и нѣсколько консервовъ, мы перетасили байдару волокомъ черезъ тундру до губы и отгуда поплыли къ первому изъ острововъ, за которымъ открыли другой. Для того, чтобы удостовѣриться въ томъ, что это было дѣйствительно устье Таймыра, а не какой-нибудь новой рѣки, я присталъ ко второму острову, который долженъ былъ быть по моему мнѣнію островомъ Бэра. И дѣйствительно, на юго-западномъ берегу этого острова показалась характерная кварцевая жила въ слюдястыхъ сланцахъ, о которыхъ упоминаетъ А. О. Миддендорфъ, торчалъ вродѣ маяка, видимаго съ моря, громадный валунъ изъ бѣлаго кварца, когда-то вышергнутый торосами на скалистый берегъ, и наконецъ здѣсь же пашелся свидѣтель двухъ достопамятныхъ экспедицій, теперь уже развалившійся «домъ Оомы». Ввиду необходимости быстрого возвращенія мы должны были удовольствоваться лишь немногими научными наблюденіями, а потому оставили на другой день этотъ интересный островъ и стали выгребать противъ вѣтра.

На обратномъ пути къ «Зарѣ» мы зашли въ бухту, гдѣ устроили осенью депо, замѣнили на немъ короткій, теперь уже обнажившійся знакъ, достаточно длиннымъ и захватили оставленный инклинаторъ. Наконецъ 9/22 августа мы обогнули входный мысъ Таймырскаго пролива, вышли на рейдъ «Зари» и увидѣли наше судно, стоявшее, повидимому, еще въ плотномъ льду. Черезъ слѣдующія 1½ сутокъ, утромъ 11/24 августа, мы подвнялись по трапу «Зари». Здѣсь я пашель всѣхъ участниковъ экспедиціи здоровыми, а судно въ полной готовности къ плаванію.

На другой день задулъ свѣжій ость. Плыньи во льду рейда стали расшпряться, а затѣмъ и вся масса льда, окружавшаго «Зарю», получила движеніе. Насъ понесло сперва прямо на скалистый островъ Наблюденій, но ледъ повернулъ во-время въ проливъ мимо острова. Медленно удалялся отъ насъ знакъ, поставленный на островѣ Наблюденій въ память нашей зимовки и работъ, и черезъ 6 часовъ «Заря», не затронувъ ни одной отмели

или скалы, была окончательно вынесена через проливъ Фрама въ открытое море.

Радуюсь столь неожиданно скорому и счастливому освобожденію послѣ 11-мѣсячной зимовки, мы продолжали полнымъ ходомъ начатое плаваніе. Добравшись до островка, у котораго ледяной барьеръ преградилъ намъ дальнѣйшій путь въ прошломъ году, до мѣста, столь намъ несимпатичнаго, что я тогда же назвалъ этотъ островокъ «Каторжнымъ», — мы опять нашли по одну его сторону тотъ-же барьеръ, но съ другой стороны ледъ былъ въ движеніи. Такъ какъ «Заря» была не въ состояніи бороться со льдомъ, который быстро несся противнымъ намъ теченіемъ, то мы были принуждены уйдти за мысъ острова Нансена и ждать открытія фарватера. Наконецъ 17/30 августа проходъ очистился настолько, что мы прошли его безъ всякаго столкновенія съ плавающими льдинами. Только теперь началось плаваніе, о которомъ скажу лишь вкратцѣ, такъ какъ болѣе подробное описаніе его дано лейтенантомъ Матисеномъ въ приложеніи № 1.

19 августа (1 сентября) «Заря» обогнула мысъ Челюскина. Кромѣ кормового флага яхты поднять былъ вымпелъ «Зари» съ андреевскимъ крестомъ и лптерой «К» подъ Императорской Короною. Первый разъ развился флагъ на русскомъ судиѣ у мѣста, достиженіе котораго стоило столько трудовъ и жертвъ нашей экспедиціи XVIII столѣтія. Небо въ полдень было совершенно ясное, такъ что наблюденія, сдѣланные съѣхавшими на берегъ астрономомъ и магнитологомъ, удалсь. Сѣверная оконечность Азіи имѣла болѣе пустынный и негостепріимный видъ, чѣмъ побережье Таймырской губы. При сравненіи ее съ окрестностями нашей зимовки, послѣднія казались мнѣ какими-то южными странами, не лишеными красоты и прелести. Давъ полный ходъ впередъ, мы салютовали памяти нашихъ предшественниковъ и направились, не теряя времени, къ своей цѣли.

Въ тотъ же день выяснилась необходимость непродолжительной остановки на якорѣ для исправленія небольшого поврежденія въ машинѣ, хотя и было возможно отложить эту работу на нѣсколько дней безъ опасности для судна. Мнѣ не хотѣлось становиться на якорь ранѣе, чѣмъ мы не дойдемъ до надежнаго относительно чистоты ото льдовъ фарватера, именно до восточнаго берега Таймырскаго полуострова и не войдемъ въ область вліянія водъ рѣкъ Хатанги и Анабары. Пристать къ этому берегу для астрономическаго его опредѣленія и хотя бы бѣгло ознакомленія съ его природою было очень желательно.

22 августа (4 сентября) намъ открылся берегъ Восточнаго Таймырскаго полуострова, но погода была пасмурная, а глубина моря значительно уменьшалась; я овался рисковать драгоценнымъ временемъ въ поискахъ удобнаго фарватера, позволяющаго пристать къ берегу, и предпочелъ идти

дальше, пока позволяло состояніе машины. Поэтому, мы взяли курсъ прямо на Нерпичью губу острова Котельнаго.

Какъ видно изъ прилагаемаго чертежа лейтенанта Матисена, граница пака въ этой части океана въ нынѣшнемъ году стояла сѣвернѣе, чѣмъ во время плаванія нашихъ двухъ предшественниковъ, Норденшельда и Хансена, не говоря о навигации Прончищева и Лаптева. На пути къ Ново-Сибирскимъ островамъ мы имѣли свободное ото льда море, но получили 25 августа (7 сентября) SO-вый вѣтеръ, противъ котораго судно выгробало очень медленно. При расчетѣ оказалось, что, идя противъ вѣтра, мы шли бы столько же дней до острова Котельнаго, сколько попадобилось бы, пользуясь этимъ вѣтромъ, для того, чтобы достячь того района, гдѣ по моему предположенію можно было ожидать найти землю Санникова. Поэтому я отказался отъ намѣренія идти теперь въ Нерпичью губу и пошелъ прямо на NO.

27 августа (9 сентября) мы находились подь  $77^{\circ}9'$  с. ш. и  $140^{\circ}$  в. д. — на границѣ пака, за которымъ горизонтъ скрывался въ туманѣ. Здѣсь засталъ насъ южный штормъ, отнесшій «Зарю» вмѣстѣ съ дрейфомъ на 30 миль къ NW. Штормъ перешелъ затѣмъ на WSW. Миѣ казалось опять болѣе цѣлесообразнымъ пользоваться вѣтромъ и идти теперь къ острову Беннетта, къ опредѣленному De Long'омъ мысу Эмма, лежащему подь  $76^{\circ}38'$  с. ш. и  $148^{\circ}$  в. д., чѣмъ войти при этихъ условіяхъ въ пакъ для поскова земель, тѣмъ болѣе, что по направленію къ SO море было чисто.

29 августа (11 сентября) открылся изъ-за тумана мысъ Эмма съ вершиною приблизительно въ 2000—3000 футовъ вышины, покрытой вѣчнымъ снѣгомъ, но скоро онъ опять скрылся. Въ эти дни у борта судна довольно часто появлялись моржи, летали вокругъ судна много *кайрг* (*Uria*) и *моесокъ* (*Rissa tridactyla*); явились и другія чайки, старыя и молодыя, въ которыхъ нашъ орнитологъ призналъ чрезвычайно рѣдкую *розовую чайку* (*Rhodostethia rosea*). Вѣроятно, всѣ эти птицы гнѣздятся на скалахъ острова Беннетта. Кромѣ богатой зоологической добычи драга подняла интересныя вулканическія породы, очевидно вынесенныя въ море глетчерами острова Беннетта. Между тѣмъ ледъ, окружавшій островъ поясомъ до 12 миль шириною и имѣвшій около 14 футовъ толщины, не позволялъ «Зарѣ» приближаться къ берегу; кромѣ того температура воды была  $-1,0^{\circ}$  С. и кругомъ судна появился бличатый ледъ. Только на S и SO, равно какъ въ направленіи нашего обратнаго курса, было открытое море. Мы простояли двое сутокъ въ ожиданіи переменъ въ состояніи льда, но напрасно, а котель требовалъ чистки, машина и помпы починки послѣ шторма. Пришлось вернуться. Шли сперва по границѣ пака на W и NW до  $77^{\circ}32'$  с. ш. и  $142^{\circ}17'$  в. д.

Здѣсь во время почной стоянки сталь подвигаться на судно ледъ, но мы успѣли выбраться изъ него; отсюда повернули прямо къ острову Котельному.

3/16 сентября мы стали на якорь въ Нерпичьей губѣ для исправленія машины и помпъ и чистки котла, въ которомъ начиналось вскипаніе отъ накопленія соли.

Въ Нерпичьей губѣ встрѣтилъ насъ начальникъ вспомогательной пар- тии К. А. Воллосовичъ, успѣшный ходъ работъ котораго виденъ даже изъ короткаго его отчета.

11/24 сентября всѣ необходимыя работы въ машинѣ были покончены и «Заря» была готова для выхода въ море, но утромъ того же дня температура воздуха понизилась до  $-6,5^{\circ}$ , а температура воды до  $-1,0^{\circ}$ , и появился густой блинчатый ледъ кругомъ судна. Я долженъ былъ объявить зимовку. Два дня спустя, ледъ въ гавани былъ уже настолько крѣпокъ, что можно было переходить по немъ на берегъ. Настала вторая зима послѣ одного мѣсяца навигаціи.

Во время плаванія по возможности каждый день дѣлались зоологическія и гидрологическія станціи; онѣ имѣютъ особенный интересъ ввиду того, что большая часть нашихъ курсовъ къ востоку отъ мыса Челюскина прошла по незатронутымъ до сихъ поръ частямъ Ледовитаго океана. Курсы плаванія, опирающіеся на 11 астрономическихъ пунктовъ, нанесены на прилагаемую при семъ схематическую карту плаванія 1901 года.

Въ настоящее время лейтенантомъ Матисеномъ составлена общая карта (въ масштабѣ 5 миль въ дюймѣ) побережья Западнаго Таймырскаго полуострова отъ мыса Стерлегова до устья р. Таймыра, архипелага Норденшельдовыхъ острововъ и плаванія нынѣшняго года. Кромѣ рейда «Зари», съемка котораго сдѣлана триангуляціоннымъ способомъ, карта остальнаго изслѣдованнаго членамъ экспедиціи района представляетъ результатъ маршрутной съемки, но охватываетъ на 38 астрономическихъ пунктовъ. Членамъ экспедиціи за экскурсіонное время, частью на собачьихъ упряжкахъ, частью пѣшкомъ и на байдарахъ, въ общей сложности пройдено 2500 верстъ, не считая маршрутовъ лейтенанта Коломейцова, которые слѣдуетъ оцѣнить не менѣе, чѣмъ въ 1000 верстъ.

Въ нынѣшнемъ году станція поставлена въ гораздо лучшихъ условіяхъ, чѣмъ въ прошломъ. Она находится на косѣ губы въ разстояніи 5 минутъ ходьбы отъ «Зари». Обильное скопленіе отличнаго плавленнаго дозволило поставить цѣлый рядъ удобныхъ построекъ. Въмѣсто свѣтлаго дома имѣется теперь деревянный домъ для дежурнаго наблюдателя, для абсолютныхъ магнитныхъ наблюденій и пр. Съ 1-го ноября н. ст. на магнитной и метеорологической станціи начались ежедневныя наблюденія.

Обиліе хорошаго плавника должно благотѣльно отозваться на состояніи здоровія всѣхъ участниковъ экспедиціи. Возможность въ достаточной мѣрѣ протапливать жилия помѣщенія обуславливаетъ въ нихъ не только пріятную температуру, но и столь важную для здоровья сухость.

Что касается другого предохранительнаго средства по отношеніи здоровія, свѣжей провизіи, то оно имѣется въ видѣ мяса дикихъ оленей, добытыхъ охотниками изъ партіи К. А. Воллосовича. Мяса этого хватитъ на все время зимней поchl.

Число участниковъ экспедиціи во время настоящей зимовки будетъ не меньше, чѣмъ во время прошлой, такъ какъ я пригласилъ К. А. Воллосовича перезимовать съ нами въ качествѣ члена главной экспедиціи. Это вызвано слѣдующимъ соображеніемъ. Ново-Сибирскіе острова, крайне интересныя въ научномъ отношеніи, такъ обширны, что первыя рекогносцировочныя экспедиціи по нимъ, 1886 и 1893 года, могли коснуться лишь незначительной части ихъ. К. А. Воллосовичу, занятому кромѣ того устройствомъ складовъ, было тоже невозможно изслѣдовать въ теченіе одного короткаго лѣта все то, что было желательнымъ. Замѣчательно интересныя и важныя геологическія открытія К. А. Воллосовича вызвали въ немъ желаніе продолжать будущей весною изслѣдованіе острововъ, о чемъ онъ и намѣревался просить Коммиссію. Въ ожиданіи отвѣта онъ собирался зимовать въ Устьянскѣ. Въ виду невозможности получить отвѣтъ отъ Императорской Академіи Наукъ въ настоящее время я взялъ рѣшеніе этого дѣла на свою отвѣтственность и всепокорнѣйше прошу Ваше Императорское Высочество оформить это дѣло. Оставаясь здѣсь, К. А. Воллосовичъ будетъ пользоваться зимою бѣльшимъ удобствомъ для научныхъ занятій, чѣмъ въ Устьянскѣ, и выиграетъ во времени для разѣздовъ будущаго года. К. А. Воллосовичъ намѣренъ вернуться на материкъ въ маѣ мѣсяцѣ черезъ Устьянскъ, откуда отправится лѣтомъ на Булуць и вверхъ по рѣкѣ Ленѣ. Одновременно съ нимъ и подъ личнымъ его надзоромъ въ Академію Наукъ отправятся всѣ коллекціи экспедиціи.

Помощники К. А. Воллосовича, бывшіе при немъ въ этомъ году наблюдатели метеорологической станціи у мыса Медвѣжьяго, О. Ф. Цюнглинскій и М. П. Брусневъ, отправляются теперь съ промышленниками, кромѣ двухъ опытныхъ каюровъ, которыхъ я оставилъ при экспедиціи, по льду на трехъ нартахъ обратно на материкъ. Съ ними же я отправляю Стряжева въ Устьянскъ съ порученіемъ выбрать двѣ нарты собакъ и вернуться на нихъ съ почтою въ февралѣ мѣсяцѣ.

Къ обстоятельствамъ, благопріятно влияющимъ на общее состояніе духа членовъ экспедиціи и команды, относится также надежда получить

этимъ путемъ въ сравнительно скоромъ будущемъ почту, первую послѣ ухода изъ Екатерининской гавани, т. е. черезъ 20 мѣсяцевъ по оставленіи этого пункта.

Вашего Императорскаго Высочества  
всепокорнѣйшій слуга Э. Толль.

Яхта «Заря», 21 октября (3 ноября) 1901 г.  
Нерпичья губа острова Котельнаго.  
75°22' с. ш. и 137°16' в. д.

## Приложение № 1.

Краткій обзоръ плаванія яхты Русской Полярной Экспедиціи „Заря“ въ навигацію 1901 г.

Въ ночь съ пятницы на субботу 11 августа дулъ Ost силою до 10 метровъ.

Къ 7 ч. утра состояніе льда на рейдѣ сильно измѣнилось: отъ острова Наблюденій къ W-ому мысу острова Боневн идетъ широкая полынья, суживающаяся подъ южнымъ берегомъ Боневн въ узкій длинный заберегъ; между границей этой полыньи и «Зарей» сильно размытый ледъ около мли шарпной съ большими новыми полывьями. Въ 12 ч. дня весь ледъ передъ самымъ судномъ и отъ острова Наблюденій къ Боневн вынесло въ проливъ Фрама. Тотчасъ приступилъ къ разводкѣ паровъ и освобожденію яхты изъ толстаго кольца льда вокругъ нея, образовавшагося вслѣдствіе сугробовъ, замедявшихъ таяніе. Выходъ къ открытой водѣ въ проливъ Фрама приходился съ лѣвой раковины и заслонялся большой льдиной, связанной съ кольцомъ вокругъ судна. Съ лѣвой стороны, гдѣ утолщеніе льда приходилось близко къ борту и рвать мши было неудобно, пустили въ дѣло пилы и пропилили около 3—4-хъ сажень 3-хъ футоваго льда. Въ 2 ч. дня, когда пары еще далеко не были готовы, все ледяное поле отъ южной оконечности Боневн до забереговъ противоположнаго конца рейда, діаметромъ около  $2\frac{1}{2}$  миль, со средней толщиной льда въ 75 сантиметровъ, тронулось сплошной массой вмѣстѣ съ еще несвободной «Зарей». Медленно разворачиваясь, оно поставило судно носомъ на NW и со скоростью около 2-хъ узловъ пошло въ проливъ. Островъ Наблюденій миновали въ разстояніи 2-хъ кабельтовыхъ по глубинѣ 7— $7\frac{1}{2}$  сажень и затѣмъ продолжали двигаться вмѣстѣ съ ледянымъ полемъ, прикрѣпленные къ его южвой окраинѣ, въ проливѣ Фрама по глубинамъ 14—20 сажень. Было очень похоже на то, что ледъ выпреть судно на островъ Наблюденій или на одинъ изъ мысовъ, такъ какъ вѣтеръ былъ Ost, но оказалось, что онъ двигался главнымъ образомъ по теченію и передъ каждымъ выступомъ берега дѣлалъ отклоненія, огибая его. Между тѣмъ мы продолжали отдѣлять льдину отъ кормы, для чего сдѣлали три взрыва пироксилномъ. Въ 6 ч. вечера очистился лѣвый бортъ. Яхта идетъ, прижатая вѣтромъ и теченіемъ правымъ бортомъ къ старой формѣ мѣста зимовки. Наконецъ въ  $9\frac{1}{2}$  ч. вечера пары были готовы, мы выбрались изъ нашихъ 11-ти мѣсячныхъ оковъ, которыя оказали намъ прощальную любезность, протащивъ на буксирѣ около 15 миль, дали ходъ и вышли на чистую воду съ рѣдкими плавучими льдинами.

Всю ночь приходилось выгребать противъ сильнаго теченія и вѣтра ОНО 10 метровъ, такъ что только къ утру мы подошли къ Каторжному острову. Вдоль его сѣвернаго берега, какъ бы въ руслѣ рѣки между островомъ и окрапной сплошныхъ полей къ N, двигалась густая полоса разбитаго льда шириною около мили съ О на W, пробиться въ которой было невозможно. Между островами по горизонту къ N стоялъ ветронутый ледъ. Между островомъ Нансеномъ и Каторжнымъ прошлогодняя перемычка была на прежнемъ мѣстѣ. Три дня, до вторника 14-аго августа, мы простояли на якорѣ подъ W-ымъ мысомъ острова Каторжнаго передъ перемычкой, ожидая окончанія ледохода вдоль его сѣвернаго берега. Послѣ полдня отъ перемычки стали отдѣляться большія льдины, и явилось опасеніе, что она тронется, а потому мы отошли подъ NW-ый берегъ острова Нансена, совершенно чистый отъ льда. Съ вершины этого острова картина состоянія льда представлялась все та же: къ N отъ Таймырскаго острова и на W сплошныя массы неподвижнаго льда; вдоль N берега Каторжнаго острова густая полоса льда, идущаго на W; между ними нѣтъ ни одной полыньи; рейдъ «Заря» и проливъ Фрама совершенно чисты отъ льда. Въ полночь 16 августа снялись съ якоря и укрылись подъ южнымъ берегомъ острова Нансена, съ цѣлю прекратить пары и дожидаться очищенія фарватера. Для наблюденія за состояніемъ льда подымался на возвышенный берегъ, откуда открывался полный горизонтъ.

Проливы между островами Нансена, Боневя и Таймырскимъ и самъ Таймырскій проливъ покрыты ветронувшимся льдомъ. Утромъ 17 августа вдоль русла ледохода очистились полыньи и онъ порѣдѣлъ настолько, что мы развели пары и въ 4 ч. дня прошли вдоль острововъ Нансена и Каторжнаго въ полосѣ рѣдкаго разбитаго льда, имѣя къ N границу сплошныхъ полей. Вечеромъ мы были на траверзѣ двухъ маленькихъ островковъ у NW оконечности Таймырскаго острова и съ этого момента начали вести правильное счисленіе корабля по курсамъ. Вдоль N-ыхъ береговъ Таймырскаго острова шли рѣдкимъ разбитымъ льдомъ и, пробившись на траверзѣ его NO-овой оконечности черезъ густую полосу льда, вышли въ 4 ч. утра 18-аго августа на совершенно чистую воду. По курсу въ морѣ не было видно ни одной льдинки. Въ 3 ч. дня имѣли астрономическое опредѣленіе (№ 1) и останавливались для научной станціи. До сихъ поръ море было чисто отъ льда, здѣсь пришлось обогнуть только нѣсколько торосовъ, стоявшихъ на мелѣ, и прійай льда передъ измѣненнымъ островкомъ.

До мыса Челюскина шли чистымъ отъ льда моремъ. У самой сѣверной оконечности стоялъ подъ берегомъ ледъ. Обогнувъ ее въ 4 ч. утра 19-аго августа, подошли къ берегу у слѣдующаго мыса по восточную сторону первой бухты за мысомъ Челюскинымъ. Попробовали стать на якорь,



но должны были тотчас же сняться и отойти въ море, такъ какъ вдоль береговъ двигались полосы разбитаго льда.

На берегъ высадилаcь научная партія и половина команды для постановки знака. Съ 8-ми часовъ утра прояснѣло и астроному Зебергу съ лейтенантомъ Колчакомъ удалось сдѣлать полныя астрономическія наблюденія для опредѣленія мѣста знака и склоненія компаса. Предварительныя вычисленія дали:  $\varphi$  N  $77^{\circ} 40\frac{1}{2}'$  и SO  $104^{\circ} 44'$  отъ Гринвича, а склоненіе компаса  $28\frac{1}{4}^{\circ} 0'$ . Знакъ сложенъ изъ плитняку около 2 сажень вышиной съ бѣлой верхушкой и поставленъ на вершинѣ выдающагося мыска къ О отъ первой бухты за мысомъ Челюскинымъ. Во время работъ научной партіи на берегу я воспользовался яснымъ днемъ и тѣмъ, что мы не стояли на якорѣ, и опредѣляя девіацію главнаго компаса. При съѣздѣ на берегъ начальника экспедиціи въ байдаркѣ замѣтили перваго громаднаго моржа, который полнымъ ходомъ шелъ прямо на нее, но, получивъ шагахъ въ 20 пулю, скрылся подъ водой и больше не показывался.

Въ 1 ч. дня все вернулись съ берега, и мы пошли дальше. По восточную сторону мыса стоялъ ледъ, который пришлось обогнуть, склоняясь еще болѣе къ сѣверу до  $77^{\circ} 50'$  — самой сѣверной границы плаванія нынѣшняго года. Выбравшись изъ разбитаго льда на чистую воду, застопорили машину для исправленія холодильника и для научной станціи. Здѣсь были неожиданно встрѣчены большія глубины до 109 сажень. Въ 5 ч. дня пошли дальше и съ этого момента приступили къ испытанію расхода угля при 56 оборотахъ винта. До этого срока машина давала 70 оборотовъ съ суточной тратой угля около 4 тоннъ и со скоростью 5 узловъ. Море совершенно чисто отъ льда по курсу SO. Утромъ 20-аго августа шли при пасмурной погодѣ въ виду береговъ, постоянно пеленгуя ихъ и принимая за острова Св. Самуила, мысъ Св. Фаддѣя и островъ Св. Павла.

Туманъ и пасмурность не позволяли ориентироваться болѣе точно, однако подъ береговой полосою были замѣчены два островка, указанные Лаптевымъ у мыса Св. Фаддѣя и помѣченные на адмиралтейской картѣ. Въ 3 ч. дня 20-аго августа и въ полдень 21-аго имѣли астрономическія опредѣленія мѣста корабля (№ 3 и № 4), въ промежуткѣ между которыми шли на О вдоль береговъ Восточнаго Таймырскаго полуострова, ни разу не встрѣчая льда. Въ 4 ч. дня достигли меридіана  $115^{\circ}$  и, сдѣлавъ научную станцію, повернули на S. На горизонтѣ по направленію NO видны были отдѣльныя плавающія льдины. Состояніе моря позволяло взять курсъ прямо на островъ Котельный, но въ машинѣ случилось небольшое поврежденіе: продуло фланецъ у крана нижняго продуванія, исправленіе котораго требовало прекращенія паровъ, а потому было желательно стать на якорь гдѣ нибудь у береговъ Восточнаго Таймыра, что представляло и въ научномъ

отношеніи большой интересъ. Испытаніе количества расхода угля въ зависимости отъ числа оборотовъ дало слѣдующіе результаты:

при 70 оборотахъ суточн. плав. 120 м. и расх. угля 4.2 т.

» 56 » » » 96 м. » » 2.9 т.

при запасѣ угля въ 80 тоннъ и ходѣ въ 5 узловъ

плаваніе =  $(80 : 4.2) \cdot 120 = 2280$ , а при ходѣ въ 4 узла

» =  $(80 : 2.9) \cdot 96 = 2649$ , а потому ввиду экономіи угля

приказано впредь все время держать 56 оборотовъ. Къ полдню 22-аго августа спустились до шпроты  $75^{\circ} 40'$ , вовсе не встрѣчая льда, и легли на SW къ берегу. Въ 3 ч. дня глубины уменьшились до 8-ми сажень и нашель густой туманъ, скрывшій берега. Мы останавливались обождать его и воспользовались этимъ для научной станціи.

Отъ берега замѣтно было теченіе на NO. Его очертанія, насколько можно было разобрать до тумана въ трубу, представляли нѣсколько туманныхъ мысовъ, выступающихъ къ югу. Между тѣмъ туманъ не рѣдѣлъ. Поврежденіе въ кранѣ нижняго продуванія позволяетъ идти дальше безъ опасенія какихъ-либо осложненій, такъ какъ медленное постоянное продуваніе котла заставляетъ только рѣже продувать его парочно, а потому, чтобы не терять даромъ времени и воспользоваться хорошей погодой и чистымъ отъ льда моремъ, пошли дальше, взявъ курсъ на южную оконечность острова Бѣлковскаго, отъ котораго предполагали идти въ Нерпичью бухту для чистки и исправленія котла. Море совершенно свободно отъ льда; глубины почью — 10 сажень. 24-аго августа утромъ при вѣтрѣ S до 8 метровъ поставили первый разъ всѣ паруса и пользовались ими до 2-хъ часовъ дня, когда остановились для научной станціи. Не смотря на туманъ, удалось сдѣлать астрономическое опредѣленіе (№ 5), которое показало, что теченіемъ судно отнесло на NNW почти на 30 миль со времени послѣдняго астрономическаго опредѣленія 21-аго августа. Въ полдень 25-аго августа вѣтеръ засвѣжѣлъ и отошелъ къ O. Пришлось уклониться отъ курса влѣво, потому что судно теряло ходъ отъ встрѣчной волны въ 15—16 ф. высотой.

На другой день вѣтеръ достигъ силы 15—17 метровъ отъ SO, т. е. прямо противъ курса, такъ что судно едва подвигалось, поставивъ всѣ косяе паруса. Попытки выгрести противъ вѣтра, волны и теченія, направляющагося отъ устьея рѣкъ къ сѣверу, не привели ни къ какимъ результатамъ, — судно болѣе дрейфовало, чѣмъ подвигалось впередъ, а потому было рѣшено не терять времени на выгребаніе къ Котельному острову, а идти прямо къ N отъ него подъ  $77^{\circ}$  шпроты, тѣмъ болѣе, что и машина и котель работали исправно и не суждались въ экстренной постановкѣ на якорь и прекращеніи паровъ.

Въ полдень 26-аго августа, опредѣлившись астрономически, взяли курсъ на NO 71° истинный и поставили прямые паруса, прибавившіе 2 узла ходу. Вѣтеръ все время свѣжѣеть. На другой день утромъ онъ достигъ силы 22 метровъ, почему пришлось убавить парусовъ, оставивъ одни штормовые, форъ стянги стансель, нижній марсель и ансель; кромѣ того показались первыя льдины, предвѣстники пака. Въ 9 ч. утра прошли полосу разбитаго льда, — перваго, который мы встрѣчали по курсу послѣ мыса Челюскина, а въ полдень подошли къ краю сплоченнаго въ одну массу разбитаго льда безъ видныхъ проходовъ. Уклониться вправо не позволялъ противный штормъ; войти въ густой разбитый ледъ, состоящій изъ мощныхъ морскихъ льдинъ, высоко выступающихъ надъ водой и сталкивающихся между собой отъ проходящей по нимъ крупной зыби, было бесполезно и потому мы привели въ крутой бейдевиндъ на лѣвый галсъ и почти безъ хода, съ однимъ дрейфомъ на NW, стали ожидать окончания шторма. Вѣтеръ отходить къ S и свѣжѣеть все время. До поворота успѣли сдѣлать астрономическое опредѣленіе (№ 7), показавшее, что мы находимся въ широтѣ N 77° 9' и долготѣ O 140° 21½'.

Наконецъ къ вечеру вѣтеръ дошелъ до скорости 30 метровъ въ секунду по анеометру и волна 20 футъ вышины. Перебой въ машинѣ принудилъ остановить ее. Положили руль лѣво на бортъ и на стопоръ. Яхта сама, обладая очень хорошими морскими качествами, великолѣбно держится въ бейдевиндѣ лѣвымъ галсомъ подъ штормовыми парусами. Размахъ достигаютъ 25°. Вслѣдствіе перебоя винта во время качки разработался дейдвудный салыикъ и прибылъ воды въ трюмѣ увеличилась вдвое. Переливаясь съ борта на бортъ, она разболтала мусоръ и засорила сперва машинную помпу, а потомъ обѣ шхуя-помпы. Приемная труба отъ машинной помпы идетъ подъ котломъ, а потому разобрать ее подъ парами невозможно, а обѣ деревянныя помпы совершенно испортились отъ частицъ угля, попадавшихъ въ нихъ при качаніи: всѣ клапана и внутреннія металлическія трубы истерлись и изодрались. Выкачиваемъ воду небольшими вспомогательными ручными помпами, которыя поминутно засоряются. Въ 7 ч. вечера высота воды въ трюмѣ была 27 дюймовъ. Безпрерывнымъ качаніемъ до полночи удалось понизить ее до 20 дюймовъ и поддерживать на этой высотѣ, продолжая качать безостановочно. Къ полдню 28-аго августа вѣтеръ стихъ и отошелъ къ W, что позволило поставить всѣ паруса и лечь на SO на островъ Беннетта.

Изъ сравненія обсервованныхъ мѣстъ (№ 7 и № 8) до и послѣ шторма, оказалось, что яхта, имѣя ходъ на WS, едрейфовала на NW 56° на 20 миль. Во время сильнаго вѣтра горизонтъ былъ довольно ясенъ, но никакихъ признаковъ земля не было замѣчено.

Къ вечеру вѣтеръ отошелъ къ N, и по курсу начали встрѣчаться полосы разбитаго торосистаго льда, которыя мы свободно проходили, не уменьшая хода и парусовъ. Машинную помпу удалось привести въ дѣйствіе, прочистивъ приѣмную трубу съ помощью дошки, и послѣ прекращенія качки она болѣе не засорялась, такъ что выкачивать воду изъ трюма не представляло никакого затрудненія. Утромъ 29-аго августа встрѣтили по курсу плотную массу разбитаго льда большой мощности, границы которой тянулись съ NW на SO и которую мы начали огибать, склоняясь къ S. Астрономическое опредѣленіе (№ 9) мѣста судна въ полдень  $\varphi N 76^{\circ} 34'$  и  $SO 146^{\circ} 47'$  показало, что мы должны находиться приблизительно въ 20 миляхъ отъ мыса Эммы, принимая его по опредѣленіямъ Делонга  $\varphi N 76^{\circ} 38'$  и  $SO 148^{\circ} 20'$ . Туманный горизонтъ не позволялъ намъ разсмотрѣть даже вершины этого гористаго острова.

Между тѣмъ мы продолжали подвигаться по окраинамъ нака и мѣстами цѣлыхъ неразбитыхъ ледяныхъ полей на SO, какъ вдругъ слѣва отъ курса на NO изъ тумана сразу выступили очертанія замѣчательно краснаго высокаго берега съ совершенно круглой куполовидной вершиной, покрытой вѣчнымъ снѣгомъ, въ разстояніи 14 миль.

Вплотную къ берегу тянется сплошной ледъ, границы котораго уходятъ за горизонтъ на NW и SO. Вскорѣ снова густой туманъ скрылъ отъ насъ землю и настолько стемнѣло, что мы прекратили поиски прохода къ берегу и остановили машину, подойдя къ окраинѣ льда. Такъ какъ былъ полный штиль, то самымъ удобнымъ оказалось оставить судно совершенно свободнымъ, поддерживая пары, что давало возможность въ любое время дать ходъ и выбраться изъ льда въ случаѣ, если бы онъ вздумалъ надвигаться, потому что быть затертыми далеко отъ берега вовсе не входило въ наши намѣренія. Впрочемъ къ S и SW до сгущенія тумана была видна до горизонта чистая вода. Съ 8 ч. вечера 29-аго августа до самаго ухода вечеромъ 31-аго августа стоялъ густой туманъ, скрывавшій не только землю, но и окраины береговаго льда. Тѣмъ не менѣе мы пытались, двигаясь по границѣ нака, обогнуть его сначала съ SO, а потомъ съ NW, пока не убѣдились, что курсы вдоль него только удаляютъ отъ берега.

Въ концѣ концовъ, судя по послѣднему астрономическому опредѣленію (№ 10), удалось приблизиться къ берегу на разстояніе 10 миль, углубившись въ одинъ изъ закрытыхъ заливовъ въ прибрежномъ наклѣ. Поверхность льда очень неровная, торосистая, съ выдающимися обломками по 18—20 ф. Нѣсколько *моржей* лежало между шши. Измѣненіе одной изъ плававшихъ по окраинѣ льдинъ дало 12—14 ф. мощности. Вся команда была занята эти дни перегрузкой угля изъ трюма въ угольные ямы.

Въ ночь 31-аго августа задулъ SO 6 метровъ и нагналъ новыя ледяныя массы, отъ которыхъ нужно было уходить, выбираясь на NW, чтобы не быть затертыми. Температура наружнаго воздуха уже нѣсколько дней была до  $5^{\circ}$  ниже 0 и на поверхности моря начинали образовываться ледяная каша и бличатый ледъ. Въ 8 час. вечера рѣшено было идти снова къ долготѣ предполагаемаго мѣста находженія земли Санникова и, если тамъ зпмовка окажется также неудобной, спуститься къ S на Котельный островъ въ Нерпичью губу, гдѣ и перезимовать. Единственныя данныя относительно положенія земли Санникова заключаются въ пеленгѣ NO 14— $18^{\circ}$  к., взятомъ на вершинѣ ея горъ съ устья рѣки Рѣшетниковой на сѣверной оконечности острова Котельнаго. Поэтому, имѣя уже 2 астрономическихъ пункта (№ 7 и № 8) предполагали идти къ широтѣ  $77^{\circ}$  на пересѣченіи курса съ пеленгомъ, оттуда направиться къ сѣверу по возможности еще на  $1^{\circ}$  и, спустившись къ астрономическому пункту № 8, замкнуть такимъ образомъ треугольникъ, площадь котораго при ясной погодѣ заключала бы вполне обследованную область.

Въ 8 часовъ вечера 31-аго августа въ густой туманъ легли на W, и, проходя и огибая встрѣчаемый ночью ледъ, пошли къ намѣченной цѣли. Послѣ окончанія перегрузки угля сдѣлали общій подсчетъ оставшагося количества и получили: въ правой ямѣ 26 тоннъ, въ лѣвой — 20 тоннъ, брекетовъ 10 тоннъ и оставшагося въ трюмѣ угля на глазъ около 30 тоннъ; слѣдовательно всего угля 86 тоннъ къ полдню 1 сентября. Въ этотъ день въ 8 ч. утра, мы уже пришли на пересѣченіи курса съ пеленгомъ и легли на NW  $11^{\circ}$  ист. Погода была неблагоприятная, все время стоялъ густой туманъ, должно быть отъ близости льда, полосы котораго мы нѣсколько разъ пересѣкали, оставляя по курсу влѣво большія массы льда. Въ 5 часовъ прояснѣло, но нигдѣ кругомъ по горизонту мы не увидѣли земли. Вскорѣ туманъ снова спустился и по носу выступила полоса сплошнаго льда, границы которой тянулись кругомъ по горизонту съ единственнымъ проходомъ по направленію обратнаго курса.

Мы попали проливомъ между ледяными полями въ замкнутый ледяной заливъ и вслѣдствіе наступившей темноты принуждены были выждать ночь для отыскиванія прохода. Счисляемое мѣсто:  $\varphi$  N  $77^{\circ} 32'$  и SO  $142^{\circ} 17'$ . Ночью при вѣтрѣ ONO 7 метровъ ледъ стало подвигать на яхту съ N и O, смыкая такимъ образомъ заливъ, въ которомъ она стояла. Стали выбираться между льдомъ къ S, избѣгая быть затертыми.

Въ 5 часовъ утра разсвѣло и туманъ разсѣялся; прямо на N увидѣли густой разбитый ледъ и кругомъ по горизонту, исключая проходъ на SW, сплошныя массы льда.

Рѣшено было прекратить подскп земли и идти въ Нерпичью бухту

для исправления машины и помпы, а главнымъ образомъ для чистки котла, въ которомъ началось вскипаніе отъ накопленія соли послѣ трехнедѣльнаго непрерывнаго дѣйствія. Къ полдню вышли на чистую воду и опредѣлялись астрономически (№ 11), получивъ  $\varphi$  N 77° 51' и SO 141° 16'. На другой день въ 9 часовъ утра открылся сѣверный берегъ острова Котельнаго, а въ 12 часовъ, когда совершенно разсѣялся туманъ, и островъ Бѣлковскій. Сдѣлавъ послѣднее астрономическое опредѣленіе (№ 12), направились въ проливъ между островами по ровной глубинѣ 10—11 сажень и шли курсами на S вдоль западнаго берега острова Котельнаго, пока не замѣтили на траверзѣ глубоко вдающійся заливъ, огражденный съ N и S двумя мысами и по численію подходящій къ положенію Нерпичьей бухты по картѣ Анжу, исправленной астрономическими опредѣленіями Шилейко. Приближаясь малымъ ходомъ по убывающимъ глубинамъ къ берегу, увидѣли на южномъ мысу знакъ съ флагомъ, а къ югу отъ него, въ разстояніи 2½ миль, на берегу моря поварию, откуда тотчасъ-же выбѣжали люди. Оказалось, что мы очень счастливо встрѣтились съ береговой партией Русской Полярной Экспедиціи, находящейся подъ начальствомъ К. А. Воллосовича. Войти въ самую бухту безъ предварительнаго промѣра было нельзя, потому что стало темно, и мы отдали якорь въ заливѣ на 4½ саженной глубинѣ и послали на берегъ шлюпку за начальникомъ береговой партіи, котораго черезъ полъ часа радостно привѣтствовали на палубѣ и засыпали всевозможными разспросами. На другой день утромъ лейтенантъ Колчакъ отправился на шлюпкѣ для промѣра залива дальше въ глубь. Вернувшись къ обѣду, онъ сообщилъ слѣдующія данныя: отъ сѣвернаго и южнаго берега залива тянутся двѣ низменныя косы, не доходящія другъ до друга только на  $\frac{3}{4}$ —1 кабельтовъ и образующія между собой узкій проходъ, въ которомъ замѣтно сильное приливное и отливное теченіе. Между косами и противоположнымъ О-ымъ берегомъ заключена совершенно закрытая круглая бухта около 5 миль діаметромъ.

Глубины до прохода въ бухту идутъ ровныя, 4-саженныя, за три кабельтова отъ него увеличиваются до 6 и передъ самымъ входомъ до 12. Проходъ около кабельтова шириною между двумя косами имѣетъ глубину 12 сажень и почти вплотную къ нимъ 7 саж., а въ разстояніи нѣсколькихъ сажень 5 саж.

Въ самой бухтѣ, тотчасъ за южной косой, имѣется небольшой бассейнъ съ достаточными глубинами, окруженный уже на разстояніи 2—3 кабельтовыхъ отъ берега мелями, на которыхъ сидятъ большія морскія льдины, вгоняемыя туда приливнымъ теченіемъ. Послѣ обѣда, при вѣтрѣ NNW 10 метровъ и отливномъ теченіи изъ бухты, снялся съ якоря и пошелъ ближе къ входу, имѣя впередъ судна шлюпку съ промѣромъ.

Углубленіе яхты было 16 ф. 5 д. кормой и 13 ф. 4 д. носомъ. Въ разстояніи 1 кабельтова отъ входа стали на якорь и я самъ пошелъ на шлюпкѣ въ бухту, чтобы ориентироваться въ разстояніяхъ между берегомъ и льдинами, сидящими на мели.

Въ три часа дня подняли якорь и пошли въ проходъ. При поворотѣ за южную косу стремительное теченіе ударило въ правую скулу и, не смотря на данный полный ходъ и положенный право на бортъ руль\*), судно не послушалось руля и его стало наваливать вѣтромъ и теченіемъ на сѣверную косу. Дали полный ходъ назадъ и навалили лѣвымъ бортомъ на оконечность сѣверной косы. Промѣръ показалъ: весь правый бортъ на свободной водѣ съ глубиной 3—3½ саж., увеличивающейся къ серединѣ прохода; корма кругомъ на свободной водѣ; подъ носомъ и у лѣвой скулы въ разстояніи 2—3 сажень — берегъ косы и глубина 1—2 саж. Повидимому, судно вѣзлось въ песокъ носомъ и прижато къ крутому откосу теченіемъ, а киль на свободной водѣ. Судно слегка покачивается. Приступили немедленно къ завоукъ стопъ-анкера на оконечность противоположной косы. На вельботъ подали стопъ-анкеръ и тонкій манпльскій тросъ отъ отяжки спасательной ракеты, чтобы передать на берегъ помощью ея перлинь, такъ какъ въ проходѣ все время носить по теченію большія льдины. На вельботѣ пошла вся команда яхты — 5 человекъ матросовъ, а на суднѣ остались одни машинисты.

Для того, чтобы лань не задѣлвалъ за льдины, конецъ его отнесли на марсъ. Только что вельботъ съ лейтенантомъ Колчакомъ отвалилъ, его стало относить вѣтромъ и теченіемъ къ прибою около береговыхъ льдинъ съ наружной стороны N-ой косы. Всѣ усилія выгрести ихъ къ чему не приводили. Стопъ-анкеръ, тяжелый не по вельботу, настолько загрузилъ корму, что туда стала вливать волна. Пришлось сначала для спасенія вельбота обрубить лань, всетаки попавшій подъ льдины, а затѣмъ, едва успѣвъ привязать буюкъ къ стопъ-анкеру, обрубить и найтовъ и отдать якорь у самаго берега близъ стоящей на мели льдины на глубинѣ приблизительно 3-хъ сажень. Послѣ облегченія кормы вельботъ съ большимъ трудомъ выгрелъ и возвратился къ судну. Между тѣмъ стемнѣло и работы были прекращены. Вѣтеръ свѣжѣетъ; прибой увеличивается; между берегомъ и лѣвымъ бортомъ набиваются льдины; судно покачивается и колотится лѣвымъ бортомъ и дномъ объ откосъ берега и льдины. Давали тщетно продолжительные полные ходы назадъ.

Въ 8 час. вечера наступила малая вода. Яхта сначала кренилась, но затѣмъ выпрямилась; это доказываетъ, что она прижата только бортомъ,

\*) На яхтѣ приняты команды: право на бортъ — значить штурвалъ вправо, перо руля вправо и судно катится вправо, а лѣво на бортъ — обратно.

а киль свободенъ. Въ 9 час. вечера, когда приливное теченіе достигло наибольшей силы, корму стало отворачивать отъ берега и потомъ сразу поставило на свободную воду. Дали полный ходъ назадъ, отошли отъ косы на нѣсколько сажень, но стали приближаться къ льдинѣ, стоящей на мелѣ за кормой съ праваго борта, а потому отдали якорь. Якорь не забралъ. Теченіемъ и вѣтромъ продолжаетъ нести въ бухту за N-ую косу. Наконецъ якорь задержалъ, а корма стала на мель у самой льдины. Промѣръ показалъ, что корма лѣвымъ бортомъ свободна и правымъ на 15 ф., а носъ на 3 саженьяхъ глубины. Вокругъ носа около  $\frac{1}{2}$  кабельтова 3-хъ саженой глубины, послѣ которой къ берегу 10 ф. Поддерживаемъ пары и машину въ полной готовности и ждемъ полной воды. Положеніе судна улучшилось въ томъ отношеніи, что его перестало бить о берегъ и что оно стоитъ на якорѣ. До 3 часовъ ночи вода прибывала и наконецъ въ 3 ч. 30 м. корму развернуло и вынесло на глубину трехъ сажень, такъ что мы оказались на якорѣ на свободной водѣ, носомъ къ выходу.

Не смотря на полную темноту, тотчасъ снялся съ якоря и вышелъ изъ бухты въ заливъ, гдѣ простояли ночь, а на другой день утромъ въ малую воду вошли въ бухту за S-ую косу и стали на якорь въ разстояніи  $\frac{3}{4}$  кабельтовыхъ отъ берега (300 ш.). Пока исправлялось поврежденіе въ лѣвомъ якорѣ, была послана шлюпка для предварительнаго промѣра и выбора самаго подходящаго мѣста якорной стоянки. Въ полдень перемѣнили мѣсто и стали на глубинѣ 8-ми сажень въ центрѣ между льдинами, сидящими на мелѣ къ S и NO, и косой. Радіусъ свободной циркуляціи около 2-хъ кабельтовыхъ, считая, что къ берегу можно подходить почти вплотную. Мѣсто стоянки совершенно защищено отъ вѣтра и волны и кромѣ того находится нѣсколько въ сторонѣ отъ сильнаго теченія и водоворотовъ при отливѣ и приливѣ. Прекратили пары и немедленно начали чистку котла и исправленіе помпъ, такъ какъ расчитывали еще выдти въ море. Стопъ-анкеръ удалось отыскать и поднять съ помощью трала, такъ какъ боекъ былъ оторванъ льдомъ. 9-аго сентября котель былъ вычищенъ и машина была готова къ дѣйствию, но въ ночь на 10-е температура наружнаго воздуха вдругъ упала до  $-5^{\circ}$  C. и вся бухта покрылось толстымъ слоемъ сала. На другой день температура не повысилась и сало начало смерзаться въ ледяную кору. Начальникъ экспедиціи объявилъ окончаніе плаванія и предложилъ приступить къ подготовительнымъ работамъ для зимовки въ томъ мѣстѣ, гдѣ мы стояли.

Плаваніе продолжалось съ 2 ч. дня 11 августа до 2 ч. дня 5 сентября, т. е. ровно 25 сутокъ, не считая послѣдніе четыре дня стоянки въ Нершчѣй бухтѣ до объявленія начала-зимовки. Изъ числа этихъ дней простояли на якорѣ:



|                                            |        |        |
|--------------------------------------------|--------|--------|
| передъ Каторжнымъ островомъ. . . . .       | 2 сут. | 5 час. |
| у NW берега острова Нансена . . . . .      | 1 »    | 4 »    |
| по южную сторону острова Нансена . . . . . | 1 »    | 15 »   |
| передъ входомъ въ Нерпичью губу . . . . .  | 1 »    | — »    |

всего 6 сутокъ,

держались подъ парами съ застопоренной машиной:

|                                              |        |
|----------------------------------------------|--------|
| выносило льдомъ съ рейда «Зари» . . . . .    | 9 час. |
| у мыса Челюскина . . . . .                   | 6 »    |
| штормовали подъ парусами . . . . .           | 14 »   |
| подъ островомъ Беннетта . . . . .            | 39 »   |
| на мели въ Нерпичьей бухтѣ . . . . .         | 10 »   |
| и въ теченіи 9-ти научныхъ станцій . . . . . | 18 »   |

всего . . . . 4 сутокъ.

Такимъ образомъ ходовыхъ полныхъ сутокъ было 15, во время которыхъ яхта сдѣлала 1350 миль плаванія, израсходовавъ за все время навигаціи 65.7 тонны угля, причемъ пары прекращались только 1 разъ на сутки. За все время плаванія машина работала очень исправно и какъ въ ней, такъ и по корпусу судна не случилось рѣшительно никакихъ поврежденій. Послѣ постановки на зимовку и поджатія дейдвуднаго сальника течь не превысила обыкновенной течи стараго деревяннаго судна. Угля осталось всего 75 тоннъ, т. е. на 1546 миль при нынѣшнихъ благопріятныхъ условіяхъ плаванія.

Небольшое число команды яхты оставалось все время совершенно здоровымъ и работало усердно въ бодромъ и веселомъ настроеніи духа.

Всѣ подробности плаванія и цифровыя данныя курсовъ, глубинъ, пеленговъ и пр. имѣются въ тщательно веденномъ вахтенномъ журналѣ яхты № 7 и № 8 и на рабочихъ картахъ крупнаго масштаба. Ходъ вычисленій астрономическихъ пунктовъ и девіація главнаго компаса выписаны отдѣльно въ черновомъ журналѣ вычисленій, кромѣ того вычерчена общая карта всего пройденнаго яхтой «Заря» пути съ очертаніями береговъ, по съемкѣ, сдѣланной въ первую зимовку, съ нанесеніемъ научныхъ станцій и положенія льда.

Командиръ яхты «Заря» лейтенантъ Матисень.

## Отчетъ объ астрономическихъ работахъ на яхтѣ „Заря“ въ 1901 г.

Абсолютныя наблюденія всѣхъ трехъ элементовъ земного магнитизма велсь по первое число мая новаго стпя; наблюденія абсолютнаго склоненія и отчеты — два раза въ сутки; наблюденія унифиляра я продолжалъ по 25-ое мая н. ст.

Во второй половинѣ мая я воспользовался для работъ съ маятниками Штервека снѣжнымъ допикомъ, служившимъ равьше мѣстомъ пребыванія дежурныхъ по метеорологіи. Независимо отъ сильныхъ колебаній температуры наружнаго воздуха, температура воздуха въ допикѣ пзмѣнялась очень незначительно и медленно — въ предѣлахъ двухъ градусовъ С., очевидно вслѣдствіе большихъ снѣжныхъ сугробовъ, превратившихъ постройку въ погребъ.

Ходъ вспомогательныхъ часовъ былъ контролированъ: 1) наблюденіями времени по солнцу до, во время и послѣ періода въ одиннадцать сутокъ, когда производились качанія, и 2) телефоннымъ включеніемъ часовъ въ ежедневныя сличенія шести среднихъ боксхронометровъ на суднѣ, отстоящемъ на двѣ версты отъ мѣста работъ. Конечнаго вывода я еще не сдѣлалъ; 10 выводовъ каждаго изъ трехъ маятниковъ согласуются между собою довольно хорошо.

Въ началѣ іюня новаго стпя была предпринята санная поѣздка на гору, видную съ большей части протяженія берега; я опредѣлилъ ея мѣсто и сдѣлалъ на ней полное магнитное наблюденіе.

Въ лѣтнюю экскурсію съ начальникомъ экспедиціи я старался по возможности тщательно выполнить возложенную на меня маршрутную съѣмку.

Во время навигаціи мы стояли у мыса Челюскина при ясной погодѣ такъ долго, что я успѣлъ сдѣлать на берегу опредѣленіе мѣста и наблюдать магнитное склоненіе.

Въ настоящее время на мѣстѣ второй зимовки кончаются постройки для астрономическихъ и магнитныхъ работъ и я надѣюсь въ скоромъ времени поставить инструменты.

Астрономъ Экспедиціи Ф. Зебергъ.

10/23 октября 1901,  
яхта «Заря».

## Приложение № 3.

## Предварительный отчет о наблюдениях надъ полярными сіяніями, производившихся зимой 1900 — 1901 года.

Въ началѣ зимовки начальникъ экспедиціи предложилъ мнѣ вести наблюденія надъ полярными сіяніями и вмѣстѣ съ тѣмъ далъ общую программу этихъ наблюденій. Записывалось время появленія сіянія, его форма и положеніе, сила свѣта, окраска, направленіе движенія лучей. Для опредѣленія положенія дуги полярнаго сіянія, именно азимута и высоты, въ моемъ распоряженіи не имѣлось никакихъ специальныхъ приборовъ и потому высота дуги опредѣлялась большею частью на глазъ, а азимуты основаній и вершины дуги по румбамъ съ помощью компаса. Впослѣдствіи для опредѣленія азимутовъ я воспользовался пеленгаторомъ, имѣвшимся на суднѣ, а для опредѣленія высоты дуги былъ изготовленъ приборъ, родъ циркуля съ раздѣленной на градусы дугой, который, будучи установленъ при помощи уровня въ горизонтальной плоскости, давалъ возможность опредѣлять высоту дуги полярнаго сіянія хотя и весьма приближенно, однако менѣе произвольно, чѣмъ на глазъ. Опредѣленія положенія короны, азимута и высоты ея центра я не могъ дѣлать за неизмѣнимъ годнаго для этого прибора. Послѣ того какъ начались ежечасныя наблюденія метеорологическихъ и магнитныхъ элементовъ на береговой станціи, дежурный членъ экспедиціи каждый часъ отмѣчалъ также форму, положеніе полярнаго сіянія, а также его начало и окончаніе. Мною же каждый разъ въ началѣ полярнаго сіянія до 10 ч. вечера или дольше, а въ дни моего очереднаго дежурства на станціи въ теченіе всего времени игры сіянія, велись болѣе частыя записи, при этомъ опредѣлялись вышеуказанными приборами азимуты основаній и вершины и высота дуги. Одновременно дѣлался набросокъ общаго вида явленія карандашомъ, а болѣе оригинальныя и рѣдкія или типичныя формы полярнаго сіянія зарисовывались болѣе тщательно карандашемъ или акварелью. Всего сдѣлано 25 такого рода рисунковъ.

Первое полярное сіяніе наблюдалось 21 сентября (4 октября) 1900 г., послѣднее 16/29 марта 1901 г. Общій характеръ явленія показывалъ, что зимовка находится въ поясѣ довольно интенсивныхъ полярныхъ сіяній; въ теченіе всего періода полярныя сіянія появлялись каждыя сутки, когда небо было чисто, и притомъ всегда на сѣверномъ небосклонѣ, вначалѣ около 7—8 ч. вечера, съ возвращеніемъ же темнаго времени все раньше и раньше, такъ что самый ранній часъ появленія полярнаго сіянія былъ 4 часа по полудни. Полярное сіяніе появлялось ввидѣ дуги, наименьшая высота которой наблюдалась до  $5^{\circ}$  надъ горизонтомъ, вершина дуги всегда приходилась

на  $10^{\circ}$ — $15^{\circ}$  отъ N въ NO-вой четверти горизонта. По мѣрѣ увеличенія дуги форма ея постепенно искажалась — измѣненія происходили преимущественно въ восточной половинѣ дуги: восточное основаніе дуги при высотѣ ея  $20^{\circ}$ — $30^{\circ}$  надъ горизонтомъ обыкновенно изгибалось внутрь и становилось ярче и шире, чѣмъ западное. Поднявшись на  $40^{\circ}$ — $45^{\circ}$  надъ горизонтомъ полярное сіяніе принимало обыкновенно лентовидную форму, иногда съ радужной окраской и быстрымъ движеніемъ лучей; по мѣрѣ приближенія къ зениту интенсивность сіянія возрастала, т. е. ускорялись движеніе лучей и измѣненіе общей формы, до тѣхъ поръ, пока, наконецъ, достигнувъ зенита, оно не являлось ввидѣ т. наз. короны. Перейдя зенитъ, полярное сіяніе угасало на южномъ небосклонѣ, но въ то-же время на сѣверномъ небосклонѣ появлялись новыя дуги и ленты. Въ тѣхъ случаяхъ, когда сіяніе достигало зенита въ формѣ дуги или дугъ, оно являлось ввидѣ широкихъ, къ горизонту суживающихся, яркихъ, обыкновенно 2—3 дуговидныхъ лентъ, огибающихъ небо чрезъ зенитъ отъ запада къ востоку. Эти ленты медленно переходили на южную половину небосклона и, опустившись до  $30^{\circ}$ — $35^{\circ}$  надъ горизонтомъ, мало по малу исчезали; въ это время ихъ основанія находились обыкновенно немного сѣвернѣе точки W и O или восточное основаніе сѣвернѣе, а западное южнѣе.

Такова общая схема полярныхъ сіяній, наблюдавшихся въ теченіе зимовки. Зановѣсовидная форма сіяній была сравнительно рѣдка и не достигала той степени развитія и красоты, въ какихъ она наблюдается напр. въ сѣверной Норвегіи. Изъ другихъ болѣе рѣдкихъ и оригинальныхъ формъ полярнаго сіянія упомяну еще о двухъ: 26 ноября (9 декабря) 1900 г. въ 4 ч. 30 м. дня полярное сіяніе появилось на сѣверномъ небосклонѣ ввидѣ мелкихъ *сигго-симулюсовъ*, медленно измѣнявшихъ свою форму и положеніе. 11/24 января 1901 г. между 6 ч. и 7 ч. утра наблюдалась мной еще болѣе своеобразная форма сіянія, состоящая въ появленіи большихъ неправильнаго очертанія свѣтящихся массъ, которыя занимали весь южный небосклонъ и большое пространство въ области зенита. Эти на первый взглядъ облако (*симули*)-видныя массы медленно расширялись, суживались, амѣбно измѣняли свою форму, иногда сливались другъ съ другомъ, образуя анастомозы; среди нихъ иногда появлялись меньшей величины пятна, быстро выступавшія на темной синевѣ неба, какъ бы вспыхивавшія, дѣлавшія 3—4 пульсаціи (состоявшія въ томъ, что угасавшее пятно дѣлало рядъ быстрыхъ вспышекъ, т. е. становилось ярче) и потомъ сравнительно медленно исчезавшія; я имѣлъ возможность наблюдать все развитіе этого полярнаго сіянія отъ начала до конца и прослѣдить переходъ однихъ формъ его въ другія.

А. Бялыницкій-Бируля.

## Приложение № 4.

## Отчет по гидрологическим работамъ, произведеннымъ въ теченіе первой зимовки и навигаціи 1901 года.

Съ постановки шхуны на зимовку наблюденія надъ температурами и удѣльными вѣсами подледной воды и измѣреніе толщины льда производились въ теченіе октября ежедневно.

Конецъ октября совпалъ съ уходомъ мной въ сашую поѣздку для устройства депо на Восточномъ Таймырскомъ полуостровѣ и за время моего отсутствія наблюденія велъ зоологъ экспедиціи г. А. А. Бялыницкій-Бирюля. Послѣ возвращенія изъ поѣздки въ первыхъ числахъ ноября я началъ серіальныя наблюденія надъ температурами воды на рейдѣ черезъ  $\frac{1}{2}$  метра термометрами Negretti & Zambra и опредѣленія удѣльных вѣсовъ съ различныхъ слоевъ, доставая воду батометрами Петерсена. Означенныя наблюденія продолжались въ теченіе ноября, декабря, января и февраля мѣсяцевъ еженедѣльно, наблюденія же надъ поверхностнымъ слоемъ воды производились по возможности ежедневно.

Наблюденіе надъ температурами воды на глубинѣ я также дѣлалъ при помощи батометровъ Петерсена, одинъ изъ которыхъ былъ приспособленъ для закрыванія на желаемой глубинѣ грузомъ, опускаемымъ по линію. Придонную воду я доставалъ также и доннымъ батометромъ Гамберга, главнымъ образомъ, для изслѣдованія этого батометра при низкихъ зимнихъ температурахъ.

Производство наблюденій въ теченіе зимы было вообще связано съ нѣкоторыми неудобствами, вліяющими на полученные результаты. На воздухѣ возможно было отсчитывать только термометры Negretti & Zambra, да и то не всегда, такъ какъ небольшое замедленіе давало при нашихъ температурахъ ошибочный результатъ въ отсчетѣ. Толстый столбикъ ртути и небольшой резервуаръ въ термометрѣ въ верхнемъ его концѣ подверженъ измѣненіямъ; отъ холода при  $t$  около  $-30^{\circ}$  С термометры давали иногда отсчетъ ниже дѣйствительнаго на  $-0^{\circ}2$ , при переносѣ въ теплую лабораторію, нагрѣтую часто до  $+15^{\circ}$  С, термометръ показываетъ выше иногда до  $+0^{\circ}1$ . Измѣреніе температуры въ батометрѣ приходилось дѣлать въ лабораторіи, при чемъ очень часто за время переноса прибора отъ проруби въ лабораторію въ изолирующихъ отдѣленіяхъ успѣвалъ образоваться ледъ, а въ центральномъ отдѣленіи вода охлаждалась ниже дѣйствительной температуры; наблюденіе въ такомъ случаѣ приходилось передѣлывать все вновь, при чемъ батометръ необходимо было высушить, такъ какъ влажный

онъ не закрывается. Если происходила задержка въ привязываніи прибора, то онъ часто до такой степени успѣвалъ охладиться, что, будучи опущенъ въ воду и выдержанъ около  $\frac{1}{2}$  часа, былъ поднимаемъ обмерзшимъ и незакрывшимся. Въ виду того, что температурныя перемены въ водѣ происходятъ въ предѣлахъ  $0^{\circ}5$ , наблюденія во время зимы являются до нѣкоторой степени продолжительными и неудобными. Во всякомъ случаѣ эта работа сравнительно легка при температурахъ выше  $-30^{\circ} \text{C}$ , но если есть движеніе воздуха или  $t$  выше  $-30^{\circ} \text{C}$ , то измѣреніе температуръ сложными способами и приборами можетъ легко дать ошибочные результаты.

Съ началомъ съемочныхъ работъ съ марта мѣсяца гидрологическія наблюденія производились рѣже и наименьшее число ихъ приходится на апрѣль и май мѣсяцы, когда я отсутствовалъ въ поѣздкѣ на Восточный Таймырь. Въ теченіе іюня и іюля мѣсяцевъ я удѣлялъ на наблюденія подъ водою очень мало времени, производя, черезъ промежутки времени до 2-хъ недѣль, серіальныя измѣренія температуръ и удѣльныхъ вѣсовъ. Въ іюлѣ мѣсяцѣ я сличилъ всѣ рабочіе термометры съ нормальнымъ, изслѣдованнымъ въ Палатѣ Мѣръ и Вѣсовъ и опредѣлилъ вновь точки 0.

Въ теченіе зимняго времени производились также наблюденія надъ толщиной льда, вначалѣ ежедневно, потомъ черезъ бѣльшіе промежутки времени. Увеличеніе толщины льда прекратилось въ половинѣ мая. Въ началѣ іюня наблюдалось временное утолщеніе льда отъ замерзающей (въ соприкосновеніи съ холодной подледной) прѣсной воды тающаго снѣга, которая образовала слой у нижней поверхности морского льда толщиной до 10 сант. Толщина льда почти не мѣнялась въ теченіе мая и іюня мѣсяцевъ и лишь съ 10-хъ чиселъ іюля началось очень энергичное таяніе и разрушеніе ледяного покрова, дошедшаго до наибольшей мощности въ 182 сант. Рейдъ вскрылся 11—12 августа при средней толщинѣ годовалаго льда около 75 сант.

Въ теченіе декабря и января я производилъ также наблюденія надъ температурами льда на 2-хъ глубинахъ въ  $30^{\circ}$  и  $50^{\circ}$ . Наблюденія эти были прекращены въ половинѣ февраля, когда ледъ, въ которомъ были установлены термометры, далъ трещину и въ дырахъ появилась вода, раздробившая при замерзаніи термометры.

Наблюденія надъ высотой прилива были начаты лейтенантомъ Коломейцовымъ съ декабря 1900 г. и продолжались по май мѣсяцъ. Ежечасные отчеты прилива дѣлались вахтеннымъ подъ моимъ контролемъ, а во время моего отсутствія провѣрялъ наблюденія командиръ «Зари» лейтенантъ Матисенъ.

Во время навигаціи велись систематическія наблюденія каждые 4 часа надъ температурами поверхностной воды и производилъ 4-часовой промѣръ.

Наблюденія надъ удѣльными вѣсами не было возможности производить каждыя 4 часа; большую часть послѣднихъ опредѣленій я производилъ на мостикѣ въ рубкѣ, безъ выполненія принятыхъ рашѣ предосторожностей, которыхъ я держался при работѣ въ лабораторіи. Часть опредѣленій удѣльныхъ вѣсовъ была произведена при прежнихъ условіяхъ астрономомъ экспедиціи Ф. Г. Зебергемъ.

Относительно станцій также пришлось ограничить число наблюденій до minimum'a, такъ какъ я не успѣвалъ обработать все количество воды, могущей быть полученою на станціи при имѣемыхъ большихъ средствахъ. Во время этихъ работъ я старался получить возможно надежный матеріалъ, увеличивая точность наблюденій числомъ приборовъ для взаимнаго контроля одного прибора другимъ. Температуры на глубинахъ получались большею частью батометромъ Петерсена съ 2-мя термометрами Negretti & Zambra. Для изслѣдованія солёности воды я ограничивался большею частью наблюденіями надъ придонной водою, которую доставалъ батометромъ Тимченко. На станціяхъ производились также наблюденія надъ прозрачностью воды дискомъ Секки.

Съ начала второй зимовки я началъ производить наблюденія надъ поверхностной водою и толщиной льда черезъ 1 день и каждыя двѣ недѣли наблюденіе надъ температурами до дна черезъ 1<sup>м</sup> и опредѣленіе удѣльныхъ вѣсовъ черезъ 5<sup>м</sup>. Это наблюденіе предположено вести и всю зиму.

Въ теченіе навигаціи съ каждой станціи бралъ образцы грунта и воды. Часть взятой воды сохранена для полнаго анализа по окончаніи экспедиціи, другая часть была взята для титровальнаго анализа на содержаніе хлора, который я сдѣлалъ въ сентябрѣ мѣсяцѣ вскорѣ послѣ постановки шхуны на зимовку.

Лейтенантъ Колчанъ.

1901 года, октября 11 дня.  
Шхуна «Заря», Нерпичья бухта.

## Отчетъ по съемочнымъ работамъ на мѣстѣ первой зимовки.

Въ первыхъ числахъ февраля начата была выставка триангуляціонныхъ знаковъ по берегамъ рейда «Зари». Окончивъ выставку 11 знаковъ въ концѣ февраля, я измѣрилъ среднимъ теодолитомъ Hildebrand'a углы, провѣсилъ базисную линію между триангуляціоннымъ знакомъ за кормой шкуны и мѣстомъ установки пассатнаго инструмента на островѣ Наблюденій и вымѣрилъ цѣпью базисъ около 1 мили длиною; при помощи пассатнаго инструмента былъ опредѣленъ истинный азимуть базиса.

Въ теченіе марта произведена мензульная съемка рейда, но закончить ее тогда не удалось за уходомъ моимъ въ санную поздку на Восточный Таймыръ. По возвращеніи на «Зарю» былъ выставленъ триангуляціонный знакъ на SW входномъ мысу въ Таймырскій проливъ и опредѣлены тригонометрически координаты этого пункта.

За большими неудобствами работать съ мензулою во время лѣта я докончилъ съемку рейда при помощи съемнаго компаса и дальномѣра Люжолы.

На основаніи сказанной съемки составлены въ масштабѣ 250 саж. въ 1" планъ рейда «Зари» и планъ острова Боневы. Къ сожалѣнію, на рейдѣ не удалось сдѣлать точнаго промѣра по льду и пришлось ограничиться приблизительными шлюпочными промѣрами, произведенными осенью 1900 г. лейтенантомъ Матисеномъ, а передъ уходомъ «Зари» съ рейда мною.

На основаніи маршрутныхъ съемокъ во время санныхъ поѣздокъ въ октябрѣ 1900 г., апрѣля и мая 1901 г. составлена маршрутная карта Таймырскаго пролива и Таймырской бухты до устья рѣки Таймыра<sup>1)</sup>, опирающаяся на 12 астрономическихъ пунктовъ, въ 9 изъ коихъ имѣются опредѣленія широты и долготы и въ 3-хъ опредѣлена одна широта.

Астрономическія опредѣленія произведены большею частью по наблюденіямъ солнца большимъ привозеркальнымъ кругомъ Пистора въ искусственный горизонтъ; нѣсколько звѣздныхъ опредѣленій вычислено по высотамъ, взятымъ малымъ теодолитомъ Hildebrand'a.

Широты опредѣлены большою частію по близмеридіональнымъ высотамъ солнца, а долготы по абсолютнымъ высотамъ и только въ одномъ пунктѣ удалось взять нѣсколько серій соответствующихъ высотъ.

1) Часть южнаго берега бухты и устье новой рѣки сняты лейтенантомъ Коломейцовымъ и г. Бялыницкимъ-Бирулей.



Послѣ возвращенія съ Восточнаго Таймыра въ юнѣ мѣсяцѣ я закончилъ опись острова Таймыръ (W и SW берега, — O и N сняты ранѣе лейтенантомъ Коломейцовымъ и Матисеномъ). Астрономическихъ опредѣленій не удалось сдѣлать въ эти поѣздки, опредѣлена только углами при помощи малаго теодолита вершина горы Негри, самой высокой точки острова.

На мѣстѣ настоящей зимовки въ Нерпичьей бухтѣ въ сентябрѣ мѣсяцѣ, по замерзаніи рейда, произведенъ кругомъ «Заря» промѣръ по льду и начата выстановка триангуляціонныхъ знаковъ. Всего при входѣ и по берегамъ Нерпичьей бухты выставлено 16 знаковъ. Триангуляцію рейда предполагаю произвести съ появленіемъ солнца въ концѣ января и февралѣ мѣсяцахъ.

Лейтенантъ Колчакъ.

1901 г., октября 11 дня.  
Шхуна «Заря», Нерпичья бухта.

## Отчетъ о ботаническихъ работахъ за лѣтній сезонъ 1901 г.

Еще въ половинѣ іюня тундра была почти лишена свѣжей зелени; кое-гдѣ на болѣе сухихъ и пригрѣваемыхъ солнцемъ мѣстахъ пробивались листья двудольныхъ и короткая щетина злаковъ и осоки. Первые цвѣтущія растенія были замѣчены 20 іюня (3 іюля) на южныхъ склонахъ пригорковъ, у самаго берега моря; это были карликовыя растеньица *Draba glacialis*; готовились также раскрыться цвѣточные почки полярнаго мака (*Paraveronica idicaule*); въ ближайшіе дни за этими растеніями въ тундрѣ появился въ большомъ количествѣ *Ranunculus* sp., а на мокрыхъ мѣстахъ *Caltha palustris*. Однако на плохо дренированной и пропитанной водою почвѣ въ окрестностяхъ зимовки, гдѣ обнажаются исключительно гнейсы, растительность была бѣдная и однообразная въ продолженіи всего вегетационнаго періода. Иной характеръ растительности оказался восточнѣ Таймырскаго пролива на метаморфическихъ сланцахъ; здѣсь тундра вообще была значительно суше; кромѣ того я здѣсь не встрѣчалъ на высокой тундрѣ вдали отъ берега моря озеръ и болотъ, столь обыкновенныхъ въ области распространения гнейсовъ; это указываетъ, повидимому, на особенности подпочвы, не позволяющія водѣ застаиваться на поверхности тундры. Благодаря этому даже на кочковатой тундрѣ растительность была относительно разнообразна: здѣсь я находилъ кромѣ всюду распространенной по Таймыру *Salix polaris*, также два или три другихъ вида, изъ которыхъ одинъ, характеризующійся бѣловолосистыми ланцетовидными листьями, особенно обильно растетъ на кочковатой тундрѣ ввидѣ стелющагося кустарника, стебли котораго достигаютъ толщины мизинца и не прячутся въ дернъ тундры. Въ долинахъ по нижнему теченію рѣчекъ злаки и осоки, къ которымъ присоединяются *Cardamine pratensis*, 2 вида *Pedicularis*, *Chrysosplenium alternifolium*, 2—3 вида *Saxifraga* и нѣкоторыя другія двудольныя, образуютъ хорошія настибища для оленей, именно то, что Миддендорфъ, какъ мнѣ кажется, называетъ лайдами. Валяющіеся здѣсь обильно сброшенные рога, а часто и цѣлые черепа — остатки трапезы волка, показываютъ, что олени держатся здѣсь охотно.

Наиболѣе обильную и разнообразную флору я нашелъ на берегахъ Новой рѣчки, открытой лейтенантомъ Н. Н. Коломейцовымъ въ одну изъ его зимнихъ поѣздокъ. Берега этой рѣчки вблизи устья высоки и довольно круто поднимаются дальше въ возвышенную тундру, образуя ближе къ

рѣкѣ песчаные или глинистопесчаные пригорки, обрывы и оползни. На этихъ рано просыхающихъ, обращенныхъ къ юго-западу обрывахъ и пригоркахъ, я собралъ нѣсколько видовъ, не попадавшихся мнѣ въ другихъ мѣстахъ Таймыра: *Myosotis alpestris*, *Polemonium humile* (?), *Sieversia glacialis*, *Primula* sp., *Saxifraga flagellaris*, *Artemisia borealis*, *Rodiola rosea* и нѣсколько другихъ растений, преимущественно изъ рода *Saxifraga*, образуютъ ассоціацію, покрывающую ароматнымъ разноцвѣтнымъ ковромъ лишенную дерна, изборозженную трещинами почву сухихъ пригорковъ близъ устья рѣки. На песчаныхъ оползняхъ кромѣ *Polemonium humile* (?), *Paraver nudicaule*, покрывающихъ ихъ, растутъ *Lloydia serotina*, *Wahlbergella* (?) и *Cardamine* sp. Къ концу юлія въ тундрѣ было много мховъ, уже образовавшихъ спороносныя коробочки.

19 августа (1 сентября) «Заря» стояла нѣсколько часовъ близъ мыса Челюскина, и я имѣлъ возможность собрать здѣсь небольшой гербарій. Видъ тундры чрезвычайно унылый: почва почти оголена и края «ромбовъ», трещинъ въ ней, поросли преимущественно лишаями, среди которыхъ на галькѣ и щебнѣ сланца рѣзко выдѣляются одинъ видъ ярко-оранжеваго цвѣта, а другой свѣтло-желтаго; среди этого царства лишайниковъ много еще только мховъ; эти послѣдніе на болѣе влажныхъ мѣстахъ тундры подъ небольшими уступами образуютъ даже какъ-бы самостоятельную фармацію: именно, одинъ видъ изъ рода *Dicranum* съ небольшою примѣсью другихъ видовъ образуетъ здѣсь свѣтло-зеленая, высокая, ввидѣ кочекъ, круглыя или удлиненныя, часто сливающіяся другъ съ другомъ дерновинки. Цвѣтковыхъ растений я собралъ очень мало; всѣ они имѣютъ поразительно малую величину, сравнительно даже съ представителями того же вида, собранными мной у мѣста зимовки. Все, видимо, угнетено суровымъ климатомъ. Я нашелъ нѣсколько видовъ *Saxifraga*, между ними одну дерновинку карликовой *Saxifraga caespitosa*, два—три вида злаковъ; чаще встрѣчаются только крошечныя *Luzula hyperborea* да два вида *Draba*, у которыхъ изъ прячущагося во мху комочка волосистыхъ мелкихъ листьевъ выглядываютъ только нѣсколько мелкихъ, частью отцвѣтшихъ вѣнчиковъ.

Не имѣя пока свободнаго времени для болѣе подробной разборки гербарія, я не могу въ настоящемъ отчетѣ въ точности сказать сколько видовъ растений мною собрано; гербарій состоитъ изъ цвѣтковыхъ, мховъ, преимущественно листовыхъ, лишайниковъ и небольшого количества морскихъ и прѣсноводныхъ водорослей.

Кромѣ гербарія мною составлена небольшая коллекція фотографическихъ снимковъ съ болѣе характерныхъ растительныхъ ассоціацій тундры.

А. Бялыницкій-Бируля.

## Отчетъ о зоологическихъ работахъ съ сентября 1900 г. по сентябрь 1901 г.

Послѣ остановки на зимовку у Западнаго Таймырскаго полуострова работы по изслѣдованію морской фауны продолжались мной еще въ теченіе двухъ мѣсяцевъ; именно, за это время я дѣлалъ нѣсколько разъ подледный ловъ большой пелагической сѣткой; однако, работа эта настолько затруднялась частыми вьюгами и невозможностью при маломъ числѣ людей поддерживать достаточной величины прорубь въ быстро утолщающемся льду, что въ ноябрѣ (последній разъ сѣтка была опущена 3/16 ноября 1900 г.) пришлось отказаться отъ дальнѣйшихъ наблюденій надъ морскимъ планктономъ въ теченіе зимы. Планктонъ по своему составу оставался почти тотъ же до послѣдняго времени; онъ мало мѣнялся даже количественно. Все время планктонъ состоялъ изъ Copepoda, Chaetognata, Appendicularia и Amphipoda, кромѣ того обыкновенно въ сѣтку попадалось нѣсколько экземпляровъ медузокъ изъ родовъ *Codonium* и *Aeginopsis*.

О драгировкахъ въ зимнее время не могло быть и рѣчи, такъ какъ на рейдѣ не было трещинъ во льду. Вновь работы надъ морской фауной были начаты лишь въ маѣ, именно 13/26 мая 1901 г. была опущена подъ ледъ большая пелагическая сѣтка, принесшая по составу сходный съ осеннимъ, но болѣе обильный уловъ. Въ июнѣ, когда снѣгъ на льду и на тундрѣ сталъ таять, вода на рейдѣ на столько опрѣснилась почти на 5 сажень отъ поверхности, что пелагическій ловъ не давалъ больше никакихъ результатовъ: сѣтка приходила пустой. Зато къ этому времени въ недалекомъ разстояніи отъ судна образовалась во льду широкая сквозная трещина, пользуясь которой, я могъ сдѣлать нѣсколько драгировокъ. Весь июнь я былъ въ экскурсіи по южному побережью Таймырскаго залива, а въ мое отсутствіе лейтенантъ А. В. Колчакъ любезно взялъ на себя продрагировать нѣсколько разъ въ различныхъ мѣстахъ этой трещины.

Послѣ возвращенія изъ экскурсіи я могъ опять прийтись за драгировки, которыя теперь дѣлать было удобнѣе, потому что вблизи судна образовались уже обширные польши. Драгировки давали уловъ болѣе или менѣе характерный по своему систематическому составу для поля Флоридей и *Lithothamnion*, съ нѣкоторой модификаціей, зависящей, видимо, отъ мѣстныхъ гидрологическихъ условій (приходилось драгировать на глубинахъ отъ 6 до 12 морск. саж.) и грунта, состоявшаго на рейдѣ изъ сѣроватаго жидкаго ила съ большимъ количествомъ гальки и марганцевыхъ конкрецій,

открытыхъ еще «Вегой» въ Карскомъ морѣ. Вообще фауна рейда оказалась хотя и не обильной, но довольно разнообразной по своему систематическому составу, съ замѣтнымъ преобладаніемъ въ количественномъ отношеніи различныхъ Lamellibranchiata, именно 2—3 видовъ *Astarte* и, особенно, *Lima sulculus*, которая до сихъ поръ была мной найдена только здѣсь; замѣтную роль въ фаунѣ играли также *Polychaeta Sedentaria* и *Rantopoda*. Въ тѣхъ же мѣстахъ, гдѣ течение было быстро, въ узкихъ проливахъ, были найдены на каменистомъ днѣ обильныя заросли одного вида гидронта изъ рода *Eudendrium* и розовыхъ *Alcyonium*. Ни малѣйшихъ слѣдовъ литторальной фауны я не нашелъ; поясъ ламинарій былъ слабо развитъ приблизительно на 5—6 саженьяхъ, и въ немъ я добылъ нѣсколько экземпляровъ очень крупной свѣтлобурой фонарицы, принадлежащей, вѣроятно, не къ роду *Luceparia*.

Послѣ выхода судна въ море драгировки приняли болѣе регулярный характеръ и производились почти каждый день въ зависимости отъ погоды и хода судна. До мыса Челюскина было сдѣлано 5 зоологическихъ станцій, частью во время стоянокъ, частью во время плаванія; изъ нихъ по обилію улова отмѣчу станцію № 44, когда былъ пущенъ въ ходъ Петерсеновскій траль. Къ сожалѣнію частая работа этимъ траломъ оказалась не по силамъ «Зарѣ», вслѣдствіе незначительности ея команды; кромѣ того обильное содержимое траля я не успѣвалъ промыть, разобрать и законсервировать къ слѣдующей станціи. Поэтому приходилось больше работать такъ называемымъ зоологическимъ 8 футовымъ траломъ и драгой, а на стоянкахъ легкимъ 4 футовымъ траломъ, дававшимъ превосходные результаты. Слѣдующія станціи были сдѣланы уже въ Норденшельдовомъ морѣ и къ сѣверу отъ Ново-Сибирскихъ острововъ. Фауна южной окраины восточной части Ледовитаго океана оказалась существенно отличающейся отъ прибрежной фауны Карскаго моря соотвѣтственно значительнымъ гидрографическимъ отличіямъ его. Уже первая станція восточнѣ Таймырскаго полуострова показала, что здѣсь на тѣхъ же глубинахъ фауна значительно богаче и разнообразнѣе. Въ ней получили замѣтное преобладаніе *Echinodermata*, именно *Astrogoidea*, *Ophiuroidea* и особенно голотурія; часто стали попадаться въ траль *Autedon eschrichtii* и *Astrophyton encnemis*, крупныя *Alcyonium*, въ громадномъ количествѣ крупныя *Rantopoda* и разнообразныя черви, моллюски и ракообразныя. Подъ островомъ Беннета были найдены тихоокеанскія формы; такъ среди моллюсковъ попались *Leda pervula costulata*, *Trichotropis coronata* и *Trichotropis* sp., сходный съ *Tr. kroeyeri*. Изъ болѣе рѣдкихъ и представляющихъ болѣе научный интересъ укажу еще на слѣдующихъ добытыхъ въ Норденшельдовомъ морѣ животныхъ; на пути отъ Таймырскаго полуострова было добыто два вида головоногихъ (*Cephalo-*

рода), одинъ, принадлежащій къ роду *Rossia*, а другой изъ неизвѣстнаго мнѣ рода подотряда *Ostropoda*, также нѣсколько экземпляровъ рѣдкаго моллюска изъ отряда *Solenogastres*, *Proneomenia*; за все плаваніе отъ Югорскаго шара мною добыто 10 экземпляровъ этого моллюска, относящихся, какъ кажется, къ двумъ видамъ. Интересна слѣдующая справка объ этомъ моллюскѣ: Thiele сообщаетъ, что до сихъ поръ (по 1900 г., см. «Фауна Arctica» *Proneomenia thulensis* n. sp., стр. 116, вып. 1) найдено въ Сѣв. Ледовитомъ океанѣ 5 экземпляровъ; ему остались неизвѣстными два экземпляра, добытые до этого времени въ Мурманскомъ морѣ Герценштейномъ и Клиповичемъ и хранящіеся въ Зоологическомъ музеѣ Академіи Наукъ. Сѣвернѣе Ново-Сибирскихъ острововъ на одной станціи добытъ въ большомъ количествѣ червь изъ рода *Sternaspis* (этотъ родъ въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ найденъ пока лишь въ его притлантической части). Въ противоположность Карскому морю здѣсь найдена также гораздо болѣе обильная и разнообразная фауна гидрордовъ преимущественно изъ группы *Calyptriblastea*.

На каждой станціи производился также пелагическій ловъ, показавшій, что и планктонъ здѣсь гораздо богаче и разнообразнѣе.

Въ теченіи 30 двенадцатидневнаго плаванія «Зари» мною сдѣлано 15 драгировокъ и 9 лововъ большой пелагической сѣткой; на каждой станціи драга или траль опускались одинъ разъ, а сѣтка нѣсколько разъ на различную глубину.

Перехожу къ наземной фаунѣ. Въ теченіе всей зимы (кромѣ темнаго времени) и лѣта мной производились частыя экскурсіи въ окрестностяхъ рейда для ознакомленія съ составомъ фауны млекопитающихъ и безпозвоночныхъ животныхъ, а также съ сезонными измѣненіями въ ней.

Зимняя фауна Западнаго Таймыра оказалась вообще далеко не бѣдной; кромѣ постоянно живущихъ на окраинахъ океана бѣлаго медвѣдя и песка, здѣсь на зиму остались въ тундрѣ олени, волкъ, горностаѣ (sp.?) и оба вида лемминга — *Myodes obensis* и *Cuniculus torquatus*. Такимъ образомъ на зиму съ Таймыра на югъ перекочевываютъ не всѣ обитатели тундры. Въ сентябрѣ и октябрѣ среди оленей было замѣтно движеніе къ югу и, можетъ быть, большая часть ихъ ушла къ границѣ лѣсовъ; тѣмъ не менѣе въ окрестностяхъ зимовки держались олени всю зиму небольшими стадами (не болѣе 20 головъ). вмѣстѣ съ оленемъ остался и волкъ; слѣды его я видѣлъ въ началѣ февраля, когда не начался еще ходъ оленей съ юга. Во время лѣтней экскурсіи въ Таймырскій заливъ мнѣ удалось констатировать, что до береговъ Ледовитаго океана въ области Таймырскаго полуострова забѣгаетъ и заяцъ, по всѣй вѣроятности — *Lepus variabilis*. Изъ морскихъ млекопитающихъ на рейдѣ всю зиму держались 2 или 3 вида тюленей изъ

рода *Phoca*; по всему южному побережью Таймырского залива тюлени встречались въ большомъ количествѣ также и лѣтомъ; наиболѣе обыкновеннымъ является *Phoca barbata*. Моржъ былъ впервые усмотрѣнъ во время стоянки у мыса Челюскина; во время плаванія въ Норденшельдовомъ морѣ и къ острову Беннетта моржи попадались также нерѣдко, но исключительно единичными экземплярами. За отчетное время коллекція млекопитающихъ пополнилась двумя медвѣжьими черепами, полнымъ скелетомъ и шкурой медвѣженка, нѣсколькими черепами и тремя полными скелетами оленей (♂, ♀, pullus), также двумя тюленьими скелетами и шкурами тюленей; такимъ образомъ въ настоящее время коллекція состоитъ изъ 29 нумеровъ (въ томъ числѣ 3 скелета со шкурами и 1 черепъ собаки-лайки).

Коллекція наземныхъ и прѣсноводныхъ безпозвоночныхъ пополнилась главнымъ образомъ во время лѣтней экскурсіи въ Таймырскій заливъ. Въ эту экскурсію на южномъ берегу залива, гдѣ растительность оказалась богаче сравнительно съ окрестностями зимовки, мнѣ удалось сдѣлать довольно хорошій для столь высокихъ широтъ сборъ насѣкомыхъ и паукообразныхъ. Наиболѣе обильно какъ по количеству видовъ, такъ и по количеству особей, представленъ отрядъ *Diptera* — мухъ, среди которыхъ въ коллекціи имѣются крупные, ярко окрашенные виды; *Lepidoptera* представлены 3—4 видами, *Coleoptera* — 4 видами (сем. *Carabidae*, *Staphylinidae* и *Chrysomelidae*) и *Neuroptera* — 1 видомъ; *Collembola*, какъ вообще въ полярныхъ странахъ, и здѣсь составляютъ главное население мха въ тундрѣ и песчаныхъ отмелей на морскомъ берегу и вдоль ручьевъ.

Прѣсноводной фаунѣ я не могъ посвящать достаточно времени, потому что во время таянія снѣга на тундрѣ и на льду рейда переходъ съ судна на берегъ и обратно съ приспособленіями для драгирования и пелагического лова былъ весьма затруднителенъ. 18 іюня (1 іюля) я изслѣдовалъ фауну небольшого тундренаго озера; оказалось, что въ это время население его состояло исключительно изъ личинокъ одного вида двукрылыхъ насѣкомыхъ, которыя переполняли на днѣ озера илъ, состоявшій преимущественно изъ растительныхъ остатковъ, смытыхъ съ тундры. Во время іюльской экскурсіи была собрана также небольшая коллекція представителей озерной фауны Таймырскаго полуострова, состоявшей въ это время лѣта главнымъ образомъ изъ ракообразныхъ (*Lepidurus arcticus*, *Polyartemia forcipata* и 2—3 вида *Copepoda*).

А. Бяльницкій-Бируля.

Отчетъ объ орнитологическихъ наблюденіяхъ, произведенныхъ на мѣстѣ зимовки „Заря“  
въ 1900—1901 годахъ.

На мѣстѣ своей зимовки подь  $76^{\circ} 8' \text{ с. ш.}$  и  $95^{\circ} 9' \text{ в. д.}$  отъ Гр., на сѣверномъ берегу Западнаго Таймырскаго полуострова, «Заря» провела почти годъ, именно съ 13/26 сентября 1900 по 11/24 августа 1901 года. Такое продолжительное пребываніе здѣсь дало намъ возможность изучить орнитологическую фауну Таймырскаго полуострова болѣе полно, чѣмъ это удавалось до сихъ поръ.

Побережье тутъ крайне разорванное, изобилующее заливами и большими и малыми островами; берегъ большою частью пологій и только мѣстами образуетъ обрывчики къ морю въ 20, самое большее въ 30 футовъ высоту. Недостаткомъ высокихъ прибрежныхъ скалъ объясняется отсутствіе нѣкоторыхъ птицъ, напр. *Uria*, *Rissa* и т. д. Отъ моря поднимается тундра въ видѣ длинныхъ холмистыхъ цѣпей, раздѣленныхъ широкими долинами и обширными низинами; абсолютная высота ея колеблется отъ 5 до 600 футовъ, наивысшій же пунктъ въ 900 футовъ расположенъ отъ мѣста нашей зимовки въ 40 верстахъ. Кряжеобразовательной породой является тутъ гнейсъ, выступающій на поверхность большою частью на вершинахъ и гребняхъ холмовъ, видѣ вывѣтрившихся, поросшихъ лишаями каменныхъ розсыпей. Почва отчасти покрыта скудной растительностью, представленной главнымъ образомъ мхами, крохотными полкустарничками, травами и т. д.; но съ другой стороны попадаются и обширныя площади голой глины, образующей плоскія кочки, которыя окаймлены мхомъ, представляющимъ такимъ образомъ крупно-ячеистую зеленую стѣ. Въ низинахъ и особенно по краямъ безчисленныхъ потоковъ и ручьевъ травяной покровъ пышнѣе, но и тутъ далеко не роскошенъ. Небольшіе ручейки, весною бурно несущіе свои воды въ море, къ концу лѣта частью совершенно пересыхаютъ; кое-гдѣ они образуютъ неглубокія озера большей или меньшей величины, которыя вовсе не высыхаютъ. Болѣе значительной рѣки въ нашей мѣстности, къ сожалѣнію, нѣтъ.

Послѣ шестимѣсячнаго зимняго затишья въ жизни птицъ 4/17 апрѣля я могъ снова сдѣлать первое орнитологическое наблюденіе: въ этотъ день я увидѣлъ первую *полярную сову* (*Nyctea nyctea*). Въ теченіе остальной части апрѣля мѣсяца прибыли отдѣльными экземплярами еще два вида птицъ, именно *бѣлая куропатка* (*Lagopus mutus*) и *пумочки* (*Plectrophenax*



nivalis), главная масса которых появилась лишь въ маѣ. Въ концѣ этого мѣсяца прилетъ ихъ закончился; повсюду слышалось токованіе куропатокъ и пріятное пѣніе снѣжныхъ подороженниковъ. Только теперь, т. е. въ послѣдніе дни мая и въ первые іюня, появились почти одновременно всѣ остальные птицы. Большинство изъ нихъ достигало тутъ, повидному, крайнихъ своихъ гнѣздовій, потому что настоящаго пролета ихъ мы не замѣтили, за исключеніемъ впрочемъ *черной казарки* (*Branta bernicla*). Птицы появились внезапно, тотчасъ же распредѣлились по всей округѣ и немедленно приступили къ гнѣздованію, такъ что не было никакой возможности прослѣдить, какъ и откуда онѣ прилетѣли. Единственное исключеніе составляла, какъ только что сказано, *Branta bernicla*, которая гнѣздилась и лияла у насъ въ большомъ количествѣ, но въ то же время наблюдалась и на пролетѣ, какъ весною, такъ и осенью.

Не гнѣздящаяся особи куликовъ соединяются въ небольшія стайки еще въ періодъ размноженія и безпокойно перекочевываютъ съ мѣста на мѣсто. По окончаніи гнѣздоваго періода нѣкоторые виды тотчасъ же пчезали всею массою и притомъ такъ поспѣшно, что первыя попытки молодыхъ къ летанію совпадали съ отлетомъ. Большинство видовъ сбивается однако въ большія или меньшія, иногда смѣшанныя изъ разныхъ видовъ стада и кочуетъ по странѣ въ теченіе всей осени, пока ихъ не выуждали приступить къ отлету непогода или недостатокъ пищи.

Здѣшняя орнитологическая фауна бѣдна видами, но тѣмъ не менѣе представляетъ много интереснаго; достаточно будетъ сказать, что тутъ находятся мѣста гнѣздовій *песочника исландскаго* (*Tringa canutus*), *краснозобика* (*Ancylochilus subarquatus*) и *песчанки* (*Calidris arenaria*). Считаю не лишнимъ прибавить, что при всѣхъ собранныхъ нами яйцахъ и пуховыхъ птенцахъ добыты также ихъ родители, такъ что опредѣленіе ихъ не можетъ подлежать сомнѣнію.

Перехожу къ наблюденіямъ по видамъ.

*Columbus septentrionalis* L. *Гагара краснозобая*. Обыкновенная гнѣздящаяся птица. Появилась 10/23 іюня, но гнѣздиться стала довольно поздно, въ іюлѣ. Въ концѣ этого мѣсяца наблюдались пуховые птенцы.

*Columbus adamsi* Gray. *Гагара блокловая*. Эта красивая птица наблюдалась въ общемъ не рѣдко, но намъ не удалось найти ни яицъ, ни птенцовъ ея. Прилетѣла она очень поздно: первая была замѣчена и убита 19 іюня (2 іюля).

*Branta bernicla* (L.). *Казарка черная*. Единственный гусь, гнѣздящійся тутъ въ большомъ количествѣ. Первые появились 30 мая (12 іюня), а уже 8/21 іюня было найдено гнѣздо съ двумя свѣжими яйцами. Большое количество этихъ казарокъ летѣло вдоль по берегу далѣе на NO и пролетъ ихъ

продолжался до 16/29 іюня. — Осенній пролетъ громадныи стаями начался 6/19 августа. Ляняли казарки въ іюлѣ.

Anser sp. *Гусь*. А. А. Бялыницкій-Бируля наблюдалъ дважды, въ іюнѣ и въ іюлѣ, сѣрыхъ гусей, но опредѣлить къ какому виду они относились, ему не удалось.

Narelda glacialis (L.). *Морянка*. Начиная съ 5/18 іюня была повсюду очень обыкновенна.

Heniconetta stelleri (Pall.). *Гага Стеллера*. У мѣста нашей зимовки наблюдались и были убиты лишь одинокіе самцы, первый 20 іюня (3 іюля), но 15/28 іюля я убилъ старую самку изъ стайки въ семь штукъ, которыя были окрашены всѣ одинаково.

Somateria spectabilis (L.). *Гага гребенушка*. Была перѣдка на небольшихъ тундряныхъ озерахъ и на побережьи. Первые гребенушки появились 10/23 іюня. Въ концѣ іюня гнѣзда содержали полныя кладки.

Lagopus mutus (Montin). *Куропатка тундряная*. Первую птицу этого вида видѣлъ 17/30 апрѣля. Въ концѣ мая токъ ихъ былъ въ полномъ разгарѣ. Самцы въ это время были еще въ зимнемъ нарядѣ или, самое большее, съ нѣсколькими бурьми перьями на шеѣ, но самки уже сильно ляняли. Въ половинѣ іюня молодыя достигали половиннаго роста старыхъ.

Arenaria interpres (L.). *Камнешарка*. Одна изъ самыхъ обыкновенныхъ гнѣздящихся птицъ. Появилась 28 мая (10 іюня). Въ половинѣ іюля, лишь только поднялась на крылья молодыя, видъ этотъ исчезъ почти совершенно. Потомъ наблюдались только отдѣльныя, очевидно запоздавшія выводомъ семьи.

Squatarola helvetica (L.). *Тулесъ*. Въ тундрѣ гнѣздился повсюду, но не въ особенно большомъ количествѣ. Прилетѣлъ 5/18 іюня. Гнѣзда, найденныя 23 іюня (6 іюля) и 2/15 іюля, содержали каждое по четыре засиженныхъ яйца. Старыя птицы чрезвычайно осторожны даже у гнѣзда.

Eudromius morinellus (L.). *Хрустинъ*. Рѣже предыдущаго вида. Появился въ концѣ мая. Гнѣздо, найденное 28 іюня (11 іюля), содержало три засиженныхъ яйца, а другое четыре сильно засиженныхъ.

Limosa lapponica (L.). *Веретенникъ малый*. Этотъ видъ не гнѣзвился въ нашей мѣстности, но съ 19 іюня (2 іюля) появлялся большими стаями, состоявшими исключительно изъ старыхъ самцовъ и самокъ. Съ 30 іюля (12 августа) попадались и отдѣльныя молодыя экземпляры.

Calidris arenaria (L.). *Песчанка*. Прилетѣла 28 мая (10 іюня). Въ половинѣ іюня наблюдался токъ. Самецъ поднимался, дребежжа крыльями, въ воздухъ на высоту приблизительно 10 футовъ и испускалъ при этомъ короткіе, мурлыкающіе звуки вродѣ тррр-тррр-тррр, послѣ чего снова опускался на землю. Изъ четырехъ гнѣздъ, найденныхъ въ послѣдніе дни

июня мѣсяца и въ первые июля, три содержали по четыре, а одно три слегка засиженныхъ яйца. Въ отличіе отъ другихъ песочниковъ, предпочитающихъ гнѣздиться на поросшихъ травой участкахъ тундры, песчанка строитъ свое гнѣздо на мху среди голыхъ, глинистыхъ кочекъ. Гнѣздо представляетъ собою плоскую ямку, выложенную нѣсколькими соломенками и бѣлымъ лишаемъ. Въ двухъ случаяхъ на яйцахъ сидѣлъ самецъ, а въ двухъ другихъ — самка; судя по этому, въ выплываніи яицъ принимаютъ участіе оба пола. О птенцахъ, добытыхъ 16/29 июля, нѣжно заботился самецъ, самки же не было видно при нихъ. Часть песчанокъ кочуетъ небольшими стайками уже въ періодъ размноженія. Отлетаетъ въ концѣ августа.

Считаю не лишнимъ дать описаніе яицъ.

№ 75. Тупо-грушевидной формы, мелко-зернистыя съ матовымъ блескомъ. Основной фонъ свѣтлый желтовато-бѣлый съ очень слабымъ зеленоватымъ оттѣнкомъ, въ довольно равномерно разбѣянныхъ желтоватыхъ, желтовато-бурыхъ до темно-бурыхъ поверхностныхъ мелкихъ пятнахъ и въ отдѣльныхъ расплывчатыхъ свѣтлыхъ лилово-сѣрыхъ глубокихъ пятнахъ. На тупомъ концѣ нѣсколько черныхъ точекъ и черточекъ.

|                   | Длина.   | Ширина.  |
|-------------------|----------|----------|
| Кладка изъ 4      | 35.8 мм. | 24.9 мм. |
| засиженныхъ       |          |          |
| яицъ              |          |          |
| 25 июня (8 июля). |          |          |
|                   | 33.8     | 24.7     |
|                   | 36.6     | 24.4     |
|                   | 34.1     | 24.9     |

№ 76. Какъ № 75, но поверхностныя пятна нѣсколько крупнѣе, зато болѣе удалены другъ отъ друга.

|                    | Длина.   | Ширина.  |
|--------------------|----------|----------|
| Кладка изъ 4       | 34.2 мм. | 25.9 мм. |
| слегка засиженныхъ |          |          |
| яицъ               |          |          |
| 25 июня (8 июля).  |          |          |
|                    | 34.1     | 26.1     |
|                    | 33.1     | 24.4     |
|                    | 36.6     | 25.5     |

№ 87. Какъ № 75, но пятенъ меньше и помѣщаются они чаще только на тупомъ концѣ.

|                    | Длина.   | Ширина.  |
|--------------------|----------|----------|
| Кладка изъ 3       | 37.5 мм. | 24.7 мм. |
| слегка засиженныхъ |          |          |
| яицъ               |          |          |
| 30 июня (13 июля). |          |          |
|                    | 36.8     | 24.2     |
|                    | 38.2     | 24.7     |

№ 92. Какъ № 75, но распредѣленіе пятенъ такое же, какъ у № 87, а въ основномъ фонѣ явственнѣе выступаетъ зеленый оттѣнокъ.

|              | Длина.   | Ширина.  |
|--------------|----------|----------|
| Кладка изъ 4 | 36.2 мм. | 25.0 мм. |
| засиженныхъ  |          |          |
| яицъ         |          |          |
| 3/16 июля.   |          |          |
|              | 37.0     | 24.7     |
|              | 37.6     | 25.3     |
|              | 37.4     | 25.3     |

*Limonites minuta* (Leisl.). *Песочникъ малый*. Прилетѣлъ 1/14 іюня. Гнѣздится во второй половинѣ іюня и остается до поздней осени.

*Arquatella maritima* (Gmel.). *Песочникъ морской*. Обыкновенная гнѣздящаяся птица области. Прилетѣлъ 27 мая (9 іюня) и уже 5/18 іюня было найдено гнѣздо съ яйцами. Остается на гнѣздовьяхъ до поздней осени.

*Arcylochilus subarquatus* (Güld.). *Краснозобикъ*. Появился 31 мая (13 іюня) и гнѣзвился въ нашей мѣстности въ довольно значительномъ количествѣ. Въ началѣ іюня по тундрѣ голялись другъ за другомъ съ крикомъ по три—четыре самца. Гнѣздо помещается на поросшемъ травой мѣстѣ и состоитъ изъ плоской ямки, выстланной нѣсколькими соломинками и бѣлымъ лишаемъ. Въ половинѣ іюня оно содержитъ уже полную кладку. При приближеніи человѣка сидящая на яйцахъ птица по звуку, поданному другой, покидаетъ гнѣздо очень рано, послѣ чего обѣ птицы ведутъ себя совершенно пассивно и мало обращаютъ на себя вниманіе наблюдателя. Обыкновенно проходитъ много времени прежде, чѣмъ самка снова рѣшится возвратиться къ гнѣзду и такимъ образомъ выдать его; но часто приходится ждать и напрасно. Часть особей этого вида бродитъ небольшими стайками уже въ періодъ гнѣздованія; внослѣдствіи молодыя и старыя птицы образуютъ большія стаи и остаются въ области гнѣздованія до поздней осени. Привожу описаніе яицъ.

№ 60. Тупо-грушевидной формы, мелко-зернистыя съ матовымъ блескомъ. По свѣтлomu желтовато-бѣлому съ зеленоватымъ оттѣнкомъ фону расположены мелкія и болѣе крупныя, на тупомъ концѣ болѣе сближенныя и частью сливающимся бурья и черно-бурья поверхностныя пятна; глубокія пятна свѣтлаго лилово-зеленаго цвѣта, одиночны и расплывчаты.

|              | Длина.     | Ширина.    |
|--------------|------------|------------|
| Кладка изъ 4 | } 36.7 мм. | } 25.7 мм. |
| свѣжихъ      |            |            |
| яиць         |            |            |
| 11/24 іюня.  |            |            |
|              | } 36.6     | } 25.0     |
|              | } 38.3     | } 25.4     |
|              | } 39.9     | } 25.7     |

№ 71. Не отличаются отъ яицъ кладки № 60.

|                   | Длина.     | Ширина.    |
|-------------------|------------|------------|
| Кладка изъ 4      | } 37.4 мм. | } 25.7 мм. |
| свѣжихъ           |            |            |
| яиць              |            |            |
| 23 іюня (6 іюля). |            |            |
|                   | } 37.0     | } 25.6     |
|                   | } 39.6     | } 25.6     |
|                   | } 37.8     | } 26.1     |

№ 67. Не отличаются отъ кладки № 60.

|                   | Длина.     | Ширина.    |
|-------------------|------------|------------|
| Кладка изъ 4      | } 35.4 мм. | } 26.2 мм. |
| засиженныхъ       |            |            |
| яиць              |            |            |
| 18 іюня (1 іюля). |            |            |
|                   | } 34.6     | } 25.1     |
|                   | } 35.7     | } 25.7     |
|                   | } 35.0     | } 26.0     |

*Tringa canutus* L. *Песочникъ исландскій*. Этотъ видъ гнѣзился въ нашей мѣстности тоже не рѣдко. Громкій свистъ его сталъ раздаваться уже съ 27 мая (9 іюня) и съ того же времени начался его брачный полетъ. Поднявшись высоко въ воздухъ, самецъ описываетъ тутъ при этомъ большія дуги, то быстро шевеля крыльями, то медленно паря по воздуху безъ замѣтнаго движенія крыльевъ, и постоянно спускаетъ свой богатый переливами свистъ. Уже 9/22 іюня, а затѣмъ 17/30 іюня и 29 іюня (12 іюля) были найдены гнѣзда, пзъ которыхъ каждое содержало по одному свѣжему яйцу, которыми мы и были принуждены удовольствоваться, такъ какъ не имѣли возможности дожидаться окончанія кладки. Съ другой стороны 23 іюня (6 іюля) мы нашли гнѣздо съ тремя засиженными яйцами. Яйца сильно измѣняемы какъ въ отношеніи величины и формы, такъ и по цвѣту. Гнѣзда располагались на поросшихъ травой мѣстахъ тундры и представляли плоскую ямку, выложенную нѣсколькими соломенками и бѣлымъ ягелемъ. Въ концѣ іюня и въ срединѣ іюля мы добыли три выводка, каждый пзъ 4 пуховыхъ птенцовъ. Всѣ гнѣзда были найдены случайно, такъ какъ и кладущая яйца самка и высиживающій ихъ самецъ покидаютъ гнѣздо лишь тогда, когда человекъ чуть-что не наступаетъ на него. При этомъ птицы сильно раздуваютъ перья, такъ что кажутся почти вдвое больше, чѣмъ обыкновенно и, прикидываясь больными, всячески стараются отвести наблюдателя. Одна самка дала даже поймать себя собакѣ. О молодыхъ самецъ заботился во всѣхъ случаяхъ сильнѣе самки, которая казалась болѣе безучастной, если вообще находилась поблизости. Небольшими стайками во время размноженія держались нѣкоторые особи и этого вида; впоследствии онѣ присоединились къ молодымъ и, сбившись такимъ образомъ въ большія стада, оставались до поздней осени.

Привожу описаніе яицъ.

№ 56. Не рѣзкой грушевидной формы, мелко-зернистое съ матовымъ блескомъ. По свѣтло-глинистому фону разбросаны отдѣльныя крупныя и небольшое количество мелкпхъ, грязно-бурыхъ поверхностныхъ пятенъ; отдѣльныя мелкія и распылчатыя глубокія пятна свѣтлаго лилово-сѣраго цвѣта.

Одно свѣжее яйцо 9/22 іюня: длина 44.5, ширина 30.5 мм.

№ 64. Слабо выраженной грушевидной формы. По свѣтлому желтовато-бѣлому съ зеленоватымъ оттѣнкомъ фону разбросаны немногочисленныя довольно крупныя и болѣе мелкія поверхностныя пятна, варьпрующія отъ грязно-бураго до черно-бураго, и распылчатыя свѣтлыя лилово-сѣрыя глубокія пятна; на тупомъ концѣ пятна помѣщены болѣе тѣсно.

Одно свѣжее яйцо 17/30 іюня: длина 49.8, ширина 33.8 мм.

№ 70. Обыкновенной грушевидной формы. По блѣдно-зеленому фону густо усеяны мелкими желтовато-бурыми, измѣняющимися до черно-бурыхъ пятнышками, которыя обыкновенно вытянуты въ длину по направленію продольной оси яйца, помѣщены болѣе тѣсно на тупомъ концѣ и отчасти даже сливаются тутъ другъ съ другомъ.

|                          | Длина.     | Ширина.  |
|--------------------------|------------|----------|
| Кладка изъ 3             | { 42.3 mm. | 29.1 mm. |
| слегка заспиченныхъ яицъ | { 41.7     | 29.2     |
| 23 іюня (6 іюля).        | { 44.3     | 29.7     |

№ 84. Походить на яйцо № 64.

Одно свѣжее яйцо 29 іюня (12 іюля): длина 43.2, ширина 31.6 mm.

*Cryptophilus fulcarius* (L.). *Плавунчикъ плосконосый*. Очень обыкновенная птица области, появившаяся 30 мая (12 іюня) небольшими и болѣе значительными стайками и остававшаяся до конца августа.

*Sterna macrura* Naum. *Крчка длиннохвостая*. Прилетѣла довольно поздно, именно 13/26 іюня, и гнѣздилась въ области отдѣльными парами.

*Larus affinis* Reinh. *Сельделовъ сибирскій*. Это единственная чайка, встрѣчавшаяся и гнѣздившаяся въ области въ болѣе значительномъ количествѣ. Гнѣзда помѣщаются всегда на большихъ камняхъ, выдающихся изъ неглубокихъ тундряныхъ озеръ, и представляютъ довольно массивную постройку изъ торфа и глинны, обильно выложенную внутри мохомъ и гусиными перьями, преимущественно маховыми, вслѣдствіе чего все гнѣздо кажется какимъ то взъерошеннымъ. Въ серединѣ іюня гнѣздо содержало отъ 2 до 3 яицъ, которыя высиживалъ самецъ, безокопавшійся о гнѣздѣ вообще сильнѣе, чѣмъ самка, которая держалась больше въ сторонѣ.

*Larus glaucus* Faber. *Вурломистръ*. Эта чайка была довольно рѣдка, мѣста же ея гнѣздованія намъ не удалось открыть.

*Ragorhila eburnea* (Phipps). *Бѣлая чайка* наблюдалась всего дважды, разъ въ сентябрѣ и другой въ іюлѣ. Очевидно не гнѣздилась въ нашей мѣстности.

*Stercorarius pomatorhinus* Temm. *Поморникъ средній*, и

*Stercorarius parasiticus* (L.). *Поморникъ длиннохвостый*, были оба очень обыкновенны. Появились въ концѣ мая. Оба исчезли почти совершенно, лишь только молодья поднялись на крылья, такъ что въ концѣ іюля оставались исключительно отдѣльныя, запоздавшія особи.

*Stercorarius crepidatus* (Banks). *Поморникъ короткохвостый*. Мнѣ казалось, что весною я видѣлъ и этотъ видъ, но не вполне увѣренъ въ томъ, такъ какъ экземпляры не были добыты. Во всякомъ случаѣ онъ не гнѣзвился въ нашей мѣстности.

*Nyctea nyctea* (L.). *Полярная сова*. Отдельными особями встрѣчается по всей тундрѣ. Гнѣздъ мы не находили, но полагаю, что видѣлъ летныхъ птенцовъ въ концѣ іюля.

*Anthus cervinus* (Pall.). *Щеврица краснозобая*. Не смотря на то, что я особенно внимательно слѣдилъ за каждой мелкой птицей, я видѣлъ и убилъ эту щеврицу всего однажды, именно 5/18 іюня.

*Calcarius lapponicus* (L.). *Лапландскій подорожникъ*. Появился 31 мая (13 іюня) и былъ всюду обыкновеннымъ. Въ серединѣ іюня гнѣзда содержали полныя кладки.

*Plectrophenax nivalis* (L.). *Пуночка, снѣжный подорожникъ*. Съ 19 апрѣля (2 мая) по половины мая наблюдался лишь одиночными экземплярами, во во второй половинѣ мая появился массами. Начиная съ 10/23 іюня гнѣзда содержали полныя кладки. Птенцы поднялись на крылья въ первой половинѣ іюля.

Врачъ Экспедиціи д-ръ Г. Вальтеръ.

Сентябрь 1901 года.

## О геологическихъ работахъ на Ново-Сибирскихъ островахъ.

Геологическія наблюденія на Ново-Сибирскихъ островахъ производилъ по разработанной Начальникомъ Экспедиціи программѣ, которую я имѣлъ честь получить передъ выѣздомъ Русской Полярной Экспедиціи изъ Петербурга.

Сложныя обязанности по устройству складовъ провизіи, къ сожалѣнію, не позволили слѣдовать вполне этимъ научнымъ указаніямъ и поставили мои наблюденія въ зависимость отъ необходимыхъ переѣздовъ, связанныхъ съ передвиженіемъ грузовъ для складовъ; только съ 1-го іюня по 20-ое августа удалось сдѣлать научную экскурсію въ долину рѣки Балыктаха и оттуда, чрезъ среднюю Котельнаго на западъ, къ Нерпичьей губѣ.

Добытый во время изслѣдованій научный коллекціонный матеріалъ относится преимущественно къ постплицену и третичнымъ растительнымъ остаткамъ, которые найдены въ цвѣтныхъ рыхлыхъ породахъ возлѣ Нерпичьей губы. Что же касается болѣе древнихъ геологическихъ образованій, то долженъ сказать, что недостатокъ времени и сложность стратиграфическихъ отношеній этихъ образованій ограничили сборы очень скуднымъ матеріаломъ, за исключеніемъ небольшой коллекціи растительныхъ остатковъ изъ мезозойскихъ отложений, встрѣченныхъ въ верхнемъ теченіи Балыктаха.

Пока я не имѣлъ еще возможности изучить собранный матеріалъ настолько, чтобы воспользоваться имъ хотя бы для предварительнаго отчета; поэтому, въ настоящемъ сообщеніи позволю себѣ ограничиться только указаніемъ на встрѣченные мной на островахъ геологическія отложенія.

На Большомъ Ляховскомъ (съ южнымъ берегомъ я познакомился въ концѣ апрѣля при устройствѣ склада провизіи) вдоль берега «материковый» ледъ образуетъ грандіозные обрывы, круто спускающіеся къ океану, надъ уровнемъ котораго они поднимаются до 8—14 сажень; на нихъ лежатъ капризно изогнутой волной мощные торфяники и глинисто-песчаные осадки со стволами деревьевъ, сохранившихъ листья, вѣтви и корни въ такой степени, что вполне легко опредѣляется порода, — иногда же отдѣльныя включения торфа и глины выдаются изъ ледяныхъ массъ, образуя въ нихъ обособленныя черныя пятна. Процессы размыва и вывѣтриванія въ связи съ обвалами ледяныхъ и рыхлыхъ земляныхъ глыбъ создаютъ въ этихъ ледяныхъ образованіяхъ сложную и запутанную картину послѣдовательной смѣны



осадковъ; но въ болѣе сохранившихся отъ разрушенія береговыхъ разрѣзахъ можно, однако, замѣтить слѣдующій довольно постоянный порядокъ въ наслоеніяхъ, покрывающихъ ледяные обрывы:

1) Почвенный слой — обыкновенно не толще 8—10 д.

2) Слой льда, иногда зернистой структуры, отдѣляющій почвенный горизонтъ отъ ниже лежащихъ мощныхъ торфяниковъ.

3) Торфяники съ прослоями льда и тонкослойныхъ суглиновъ; — въ этихъ торфяникахъ различаются три горизонта: верхній — сложенный изъ отмершихъ мховъ, средній — съ остатками карликовой березы и нижній — со стволами ивы и другихъ древесныхъ породъ.

4) Тонко-слойный сѣрый суглинокъ съ прѣсноводными раковинами и остатками растительности, тѣсно связанной съ нижнимъ горизонтомъ торфяниковъ.

5) Темные суглинистые торфяники со стволами, вѣтвями и листьями ольхи, березы и др.; въ немъ найдены кости млекопитающихъ.

6) Лессовидныя глины съ включеніями чернаго торфа.

7) Сѣро-желтые пески.

8) Ледъ, бураго цвѣта, съ трещинами, заполненными торфомъ и глинами; въ нижнемъ горизонтѣ полупрозрачный чистый.

Новая Сибирь доступна была моимъ наблюденіямъ только въ самой сѣверной ея части, на мысѣ Высокомъ, гдѣ въ открытомъ прежними работами барона Э. В. Толля морскомъ постилющенѣ я нашелъ нѣкоторое сходство съ такими же отложениями на С. Движѣ. Вдоль западнаго берега изъ подъ почвеннаго слоя со щебнемъ и валунами преимущественно изверженныхъ породъ выходятъ пластичныя свѣтлосѣрыя глины съ *Soldia arctica*; ниже этихъ глинъ, поднимающихся надъ уровнемъ океана до 70—90 ф., лежатъ желтые и сѣрые пески и суглины тоже съ *Soldia*, переходящіе (книзу) въ темныя песчанистыя глины съ довольно разнообразной фауной моллюсковъ, среди которыхъ преобладаютъ разные виды *Astarte*. Морскія отложенія подстилаются слоями тонко зернистыхъ песковъ и глинъ съ перематыми торфяными остатками; эти пески и глины лежатъ на льду котлообразными включеніями и не имѣютъ значительной мощности, иногда же совсемъ отсутствуютъ, и морскіе осадки въ такихъ разрѣзахъ непосредственно связаны со льдомъ, образующимъ обрывы, сползающіе къ океану; ледъ прѣсный на вкусъ, слегка трещиноватый, полупрозрачный; выходы его найдены и внутри мыса, въ узкихъ размывыхъ долинахъ съ оползающими конусами рыхлыхъ осадковъ, содержащихъ кости четвертичныхъ животныхъ; — . . . . . соленыя глины съ обломками морскихъ раковинъ и здѣсь повсюду встрѣчаются на поверхности. За полосой съ морскими осадками и ледяными образованиями, приблизительно въ среднѣ мыса, тянется

кряжъ невысокихъ холмовъ, сложенныхъ изъ третичныхъ слоистыхъ цвѣтныхъ породъ съ буримъ углемъ, на которыхъ лежатъ валуны съ прекрасно выраженной шпифовкой; размѣры ихъ различны: отъ 2 фут. въ поперечникѣ до мелкаго щебня, покрывающаго вершины холмовъ и образующаго на нихъ песчано-валунный наносъ въ нѣсколько футовъ толщины. — Собраны коллекціи морскихъ отложений и валуновъ.

Переѣздъ съ Новой Сибиря на Фаддѣевскій я сдѣлалъ по густому торосу, среди котораго обратили мое вниманіе глыбы прѣснаго льда, красивой голубой окраски, высотой въ 10—45 сажень. На южномъ и юговосточномъ берегу Фаддѣевского развиты тѣже четвертичныя отложения, что и на Б. Ляховскомъ, — только здѣсь они разрушены въ гораздо большей степени; найдены соляныя глины подъ почвеннымъ слоемъ, но раковинъ не розыскалъ. Внутри острова, на водораздѣлахъ рѣкъ восточнаго и западнаго береговъ, встрѣчена валунно-щебневая глина, покрывающая вершины невысокихъ холмовъ; размѣръ и составъ валуновъ почти такой-же, какъ и на мысѣ Высокомъ. Собраны коллекціи четвертичныхъ животныхъ и валуновъ.

Котельный сложевъ преимущественно палеозойскими и мезозойскими образованіями, которыя тянутся вдоль острова невысокими кряжами и плоскогоріями, сохраняя довольно постоянно направленіе съ SO на NW. На ихъ скловахъ и въ долинахъ отложились въ развитыхъ стадіяхъ разрушенія постплиоценовые осадки, придавая всей мѣстности очень неровный, изрѣзанный рельефъ. Рѣки острова проложили свои русла въ рыхлыхъ отложенияхъ этихъ долинъ и только въ верховьяхъ текутъ по болѣе древнимъ геологическимъ образованіямъ. Наиболѣе типичнымъ примѣромъ въ этомъ отношеніи является долина самой большой рѣки острова — Балыктаха (рыбная), представляющая значительное разнообразіе геологическихъ разрѣзовъ: въ нижнемъ теченіи развиты постплиоценовые осадки съ выходами материковаго льда; въ среднемъ, во многихъ мѣстахъ, хорошо выражены валунно-щебневые отложения и ихъ связь съ материковымъ льдомъ и подстилающими коренными породами; въ верхнемъ — преимущественно выходы коренныхъ породъ, слагающихъ массивы острова.

Оставляя до разработки коллекцій геологическое описаніе отложений, встрѣченныхъ на Балыктахѣ (и вообще на Котельномъ), замѣчу только, что здѣсь собрана довольно разнообразная коллекція четвертичныхъ ископаемыхъ, главнымъ образомъ изъ копытныхъ, коллекція образцовъ породъ, составляющихъ валунно-щебневые образованія, и найдены выходы изверженныхъ породъ.

Ислѣдованія въ срединѣ острова, на которыя я могъ удѣлить только 10 дней, показали, что геологическія отложения сохраняютъ въ общемъ тотъ же типъ, что и въ верховьяхъ долины Балыктаха.

На берегахъ Нерпичьей губы, въ цвѣтныхъ пескахъ и глинахъ, найдены отлично сохранившіеся остатки третичной флоры; отпечатки листьевъ и вѣтвей вполне удовлетворительны для опредѣленія. Выходы такихъ же глинъ встрѣчены мной и въ нижнемъ теченіи р. Рѣшетниковой, но плохіе разрѣзы ихъ лишили меня возможности сдѣлать тамъ удовлетворительный сборъ и я ограничился только небольшою коллекціей осадковъ, содержащихъ буроугольные пласты.

Представляя этотъ бѣглый краткій обзоръ геологическихъ отложеній, встрѣченныхъ мной на Ново-Сибирскихъ островахъ, не могу не высказать сожалѣнія, что во многихъ крайне важныхъ и интересныхъ въ научномъ отношеніи мѣстахъ, съ которыми счастливый случай познакомилъ меня, не было возможности, вслѣдствіе недостатка времени и лежавшихъ на мнѣ обязанностей по устройству складовъ провизіи, сдѣлать болѣе обстоятельныхъ изслѣдованій и собрать вполне достаточный научный матеріалъ.

Это относится особенно къ Новой Сибири и Б. Ляховскому, поэтому смѣю просить дать мнѣ возможность пополнить пробѣлы въ коллекціяхъ изъ четвертичныхъ отложеній этихъ острововъ.

Н. Воллосовичъ.

Островъ Котельный, Нерпичья губа.

24 октября 1901 г.

Отчет Начальнику Русской Полярной Экспедиции о личном составѣ вспомогательной санной партіи и о ея работахъ по устройству спасательныхъ депо.

Честь имѣю представить Вамъ краткій отчетъ о личномъ составѣ Вспомогательной санной партіи и о ея работахъ по устройству спасательныхъ депо на Ново-Сибирскихъ островахъ.

Въ августѣ 1900 года, по ходатайству Императорской Академіи Наукъ, прикомандированъ къ партіи, въ качествѣ топографа и астронома, межевой инженеръ Николай Михайловичъ Орловъ, которому Главная Физическая Обсерваторія поручила инспектированіе метеорологическихъ станцій въ Верхоянскѣ, Устьянскѣ и Русскомъ устьѣ. Г. Орловъ, кромѣ того, взялъ на себя трудъ дѣлать магнитныя изслѣдованія между Якутскомъ и Устьянскомъ. Эти работы задержали его въ пути и въ Устьянскѣ онъ пріѣхалъ въ мартѣ 1901 г., когда партія почти снарядилась къ выѣзду на острова; между тѣмъ, необходимо было заново установить метеорологическую станцію въ Русскомъ устьѣ, гдѣ наблюденія, по слухамъ, производились неудовлетворительно. Поэтому, я рѣшился ѣхать на острова безъ специалиста-топографа, предложивши г. Орлову закончить работы по порученію Главной Физической Обсерваторіи и на обратномъ пути въ Якутскъ чрезъ Верхоянскъ заняться астрономическими опредѣленіями пунктовъ и магнитными изслѣдованіями. Г. Орловъ о своихъ работахъ представитъ отчетъ Главной Физической Обсерваторіи, которая дала ему приборы и инструкціи.

Для метеорологическихъ наблюденій на Котельномъ и систематическихъ сборовъ зоологическихъ и ботаническихъ коллекцій приглашены въ составъ партіи бывший студентъ Варшавскаго Унивѣрситета Осипъ Францевичъ Цюнглинскій и технологъ Михаилъ Ивановичъ Брусневъ. Къ сожалѣнію, средства партіи не позволили мнѣ предложить имъ за этотъ трудъ соотвѣтствующаго вознагражденія. Метеорологическія наблюденія начаты 1-го іюля (по новому стилю) на станціи, устроенной на юго-западномъ берегу Котельнаго. Записи этихъ наблюденій вмѣстѣ съ фотографическими снимками г. Бруснева, зоологическими и ботаническими коллекціями будутъ сданы Русской Полярной Экспедиціи 1-го ноября текущаго года. Кромѣ сбора научныхъ матеріаловъ гг. Брусневъ и Цюнглинскій оказали партіи существенныя услуги при устройствѣ депо во время трудныхъ весеннихъ разѣздовъ.

Въ Устьянскѣ, куда я прѣѣхалъ 2-го февраля 1901 г., санная партія получила свою окончательную организацію и 28-го марта выѣхала на острова въ слѣдующемъ составѣ:

К. А. Воллосовичъ — геологъ.  
 О. Фр. Цюнглинскій — студентъ-естественникъ.  
 М. Ив. Брусневъ — технологъ.

Каюры промышленники:

Егоръ Чикачевъ — мѣщанинъ изъ Русскаго Устья.  
 Василий Гороховъ — якутъ.  
 Николай Гулитовъ — якутъ.  
 Степанъ Сергѣевъ — тунгусъ.  
 Николай Протодіаконовъ — тунгусъ  
 Петръ Слѣпцовъ — тунгусъ.  
 Кононъ Томскій — юкагирь.  
 Семенъ Барабанскій — юкагирь.

Перевозочныя ея средства состояли изъ пяти нартъ собакъ по 14 въ каждой и 20 оленей. Работы промышленниковъ распределены были такъ: 5 человекъ при собачьихъ партахъ, двое при оленяхъ и одинъ — при метеорологической станціи.

Дено провизіи Русской Полярной Экспедиціи, устроенныя въ указанныхъ Вами мѣстахъ при моемъ личномъ участіи, потребовали напряженія всѣхъ перевозочныхъ средствъ партіи: въ теченіе весны и большей части лѣта она была занята передвѣженіемъ тяжелыхъ грузовъ на островахъ, что при далекихъ и трудныхъ переѣздахъ сопряжено было съ большою затратой времени и силъ. Работы по устройству депо закончены вполне только 2 сентября. Запасы провизіи заложены въ землю на аршинъ ниже оттаиванія почвы, задѣланы бревенчатымъ помостомъ, забиты землей и снѣгомъ, окружены деревянными срубамъ и на каждомъ поставленъ высокій столбъ съ надписью — временъ устройства, Вашей фамиліи и номера склада. Возлѣ столба — ломъ, лопата, кайло, топоръ и запасъ топлива. Въ каждомъ депо вмѣстѣ ящикъ (безъ полотна) съ запиской, въ которой указано — гдѣ устроены склады провизіи на Ново-Сибирскихъ островахъ и сколько положено въ каждый складъ. По номерамъ, мѣсту нахождения и количеству провизіи депо размѣщены на островахъ въ слѣдующемъ порядкѣ:

№ 1. Большой Ляховскій, стапъ Малое Зимовье:

- а) 8 ящ. консервовъ А.
- б) 10 ф. бисквитовъ.
- в) пудъ ржаной муки.

d) 15 ф. сахару и 25 ф. ячменной крупы.

e) пудъ разныхъ консервовъ, 15 ф. масла, 15 пак. сушеной зелени, 4 ф. шоколаду, уксус. и клюкв. эссенция.

№ 2. Малый Ляховскій, станъ Михайла.

23 ящ. консервовъ А.

5 ящ. консервовъ Б.

Всего — 28 пуд.

№ 3. Котельный, станъ Урасалахъ.

4 ящ. консервовъ по два пуда каждый.

8 ящ. консервовъ А.

2 ящ. консервовъ Б.

2 ящ. консервовъ по одному пуду.

Всего 20 пуд.

№ 4. Котельный, станъ Дурново.

4 ящ. консервовъ А.

ящикъ консервовъ въ два пуда.

ящикъ консервовъ Б.

Всего 7 пуд.

Здѣсь же въ полной цѣлости сохранился устроенный Вами складъ для Ф. Нансена.

№ 5. Котельный, устье рѣки Рѣшетниковой, правый берегъ.

11 ящ. консервовъ А.

ящикъ консервовъ въ два пуда.

2 ящ. консервовъ Б.

Всего 15 пуд.

№ 6. Новаля Сибирь, мысъ Высокій (западный берегъ).

5 ящ. консервовъ А.

ящикъ консервовъ Б.

Всего 6 пуд.

№ 7. Фаддѣвскій (юго - восточный берегъ, въ шести верстахъ къ сѣверу отъ б. стана Фаддѣвскаго).

7 ящ. консервовъ А.

Всего 7 пуд.

Кромѣ депо Русской Полярной Экспедиціи на Ново-Сибирскихъ островахъ имѣются прежніе запасы провизіи, принадлежащіе устьянскимъ купцамъ и промышленникамъ, которые разрѣшили пользоваться этими запасами за плату въ размѣрѣ ихъ дѣйствительной стоимости:

1. На Б. Ляховскомъ возлѣ склада Экспедиціи — амбаръ, въ которомъ сложены мука, крупа, сухари, всего около 12 пудовъ, принадлежащіе устьявскимъ купцамъ И. Санникову и Кушнареву.
2. На М. Ляховскомъ, въ двухъ верстахъ отъ ст. Михайла — 7 пудовъ муки и 4 пуда сухарей — Степана Сергѣева, тувгуса кункугурскаго рода.
3. На Фаддѣевскомъ (юго- западный берегъ, въ десяти верстахъ къ сѣверо-западу отъ устья р. Тугуттахъ, станъ Николая Куртаха) — 5 пудовъ ржаной муки, 2 п. рыбьяго жира и 3 п. юколы, принадлежащіе купцу Кушнареву.

Въ ноябрѣ текущаго года Вспомогательная санная партія оставить (послѣ выѣзда съ Котельнаго на материкъ) два хорошо устроенныхъ амбара съ остатками провизіи и оленьихъ шкуръ; въ одномъ амбарѣ, у устья рѣки Елисейской, сложено замороженное оленье мясо, около 70 пудовъ, а въ другомъ, возлѣ стана метеорологической станціи — около 50 пудовъ муки, крупы, сухарей и другихъ пищевыхъ продуктовъ, а также небольшой запасъ собачьяго корма — хачемасу и пары.

Амбары съ провизіей будутъ хорошо укрѣплены и обезпечены отъ расхищенія песцами и бѣлыми медвѣдями.

Н. Воллосовичъ.

Позднѣйшія телеграммы Начальника Экспедиціи на имя Августѣйшаго президента Императорской Академіи Наукъ, Предсѣдателя Коммиссіи для снаряженія экспедиціи и др. лицъ.

Императорскій Телеграфъ въ Москвѣ, Центральная контора.

Телеграмма № 77.

271 слово.

Подана въ Якутскѣ 4-го декабря 1901 г., 3 ч. 45 м. дн.

Получена въ Москвѣ 5-го декабря 1901 г., 1 ч. 20 м. н.

Великому Князю Константину Константиновичу.

Яхта Вашего Императорскаго Высочества «Заря» пачала компанію 12-го августа. Она была благополучно вынесена вмѣстѣ со льдомъ изъ зимней гавани въ открытое море; 19-го обогнула мысъ Челюскина, не встрѣтивъ льда подъ 75 градусомъ сѣв. широты и 115 градусомъ вост. долготы. Взялъ курсъ прямо на островъ Котельный, не приставая къ которому, шелъ до 77 градуса 9 минутъ сѣв. шир. и 140 градуса вост. долг., гдѣ лежалъ непроходимый ледъ; за нимъ туманъ. 27 насталъ южный штормъ, отнесшій вмѣстѣ съ дрейфомъ «Зарю» на 30 миль къ NW; когда штормъ перешелъ на WSW взялъ курсъ къ острову Беннетта; 29 открылся мысъ Эмма; поясъ толстаго льда шириною 12 миль, окружавшій островъ, не дозволилъ пристать; стоялъ ввиду острова двое сутокъ; состояніе льда не измѣнилось; котель требовалъ чистки, помпы нослѣ шторма починки; пошелъ вдоль границы льда на NW до 77 градуса 32 минутъ сѣв. шир. и 142 градуса вост. долг.; затѣмъ вынужденъ былъ повернуть къ острову Котельному. 3 сентября сталъ на якорь въ Нерпичей губѣ, гдѣ нашли хорошую гавань. 11 сентября «Заря» была готова для выхода въ море, но губа накрылась льдомъ; началась зимовка. Здѣсь встрѣтилъ насъ Воллосовичъ, который очень успѣшно исполнилъ свою сложную задачу; его геологическія коллекціи богаты; я его пригласилъ зимовать на «Зарѣ». Метеорологическая магнитная станція устроена при лучшихъ условіяхъ; географическимъ результатомъ прошлой зимовки является съемка побережья съ мыса Стерлгова до устья рѣки Таймыра, оказавшагося неожиданно сѣвернѣе; пройти поперекъ всего полуострова Челюскина не удалось вслѣдствіе невозможности отрыть изъ подъ глубокаго снѣга дено. Собранныя во время нынѣшняго плаванія зоологическія коллекціи содержатъ



много новаго; всѣ члены экспедиціи и команда здоровы и въ добромъ духѣ; подробности въ рапортѣ. Толль. «Заря», 75 градусъ 22 минуты и 137 градусъ 16 минутъ. 25 октября 1901 г.

Телеграмма изъ Якутска № 78, 91 сл., 4 декабря, 5 ч. 10 м. дн.

Петербургъ, Академія Наукъ, Академику Шмидту.

29 августа подошли на 12 миль къ мысу Эмма, но непроходимый поясъ льда заставилъ повернуть. Пошелъ по краю пака до 77 градуса 32 мин. сѣв. шир. и 142 градуса вост. долг.; отсюда долженъ былъ идти къ Котельному острову для чистки котла, исправленія помпы, поврежденныхъ во время шторма 3 сентября. Нашелъ хорошую гавань въ Нерпичьей губѣ, гдѣ настгла зима 11 сентября; здѣсь встрѣтилъ Воллосовича и предложилъ ему съ нами зимовать; онъ при трудныхъ условіяхъ очень удачно исполнилъ свою сложную задачу; результаты его геологическихъ изслѣдованій богаты. Все благополучно; всѣ здоровы. Толль. «Заря», 25 октября 1901 г.

Телеграмма изъ Якутска 4 декабря 6 ч. 20 м. дн.

Петербургъ, Главная Физическая Обсерваторія,  
Директору Рыкачеву.

11/24 сентября застала зима въ Нерпичьей бухтѣ подъ 75 градусомъ 22 минутами и 137 градусомъ 16 минутами. Съ 1 ноября открыли станцію съ ежечасными наблюденіями. Все благополучно; всѣ здоровы; шлемъ привѣтъ Главной Обсерваторіи. «Заря», 25 октября 1901 г.

Телеграмма изъ Якутска № 87, 43 сл., 4 декабря, 6 ч. 10 м. дн.

Петербургъ, Васильевскій островъ, Геологическій Комитетъ,  
Директору Карпинскому.

Въ Нерпичьей губѣ на Котельномъ островѣ застала зима; во время прошлой зимовки велись геологическія изслѣдованія съ мыса Стерлегова до устья Таймыра; результаты наблюденій Воллосовича замѣчательны, коллекціи богаты. Все благополучно, всѣ здоровы. Толль. «Заря», 25 октября 1901 г.

Императорскій Телеграфъ въ Зимнемъ Дворцѣ.

Телеграмма № 100.

Подана въ Якутскѣ 4 марта 1902 г., 9 ч. 28 м. н.

Получена въ Петербургѣ 4 марта 1902 г., 11 ч. 50 м. н.

Великому Князю Константину Константиновичу.

21 декабря скоростипжиною смертью вслѣдствие болѣзни сердца, явившейся вѣроятно послѣ суставнаго ревматизма, скончался докторъ Вальтеръ. Въ немъ Русская Полярная Экспедиція лишилась самоотверженнѣйшаго члена, команда яхты Вашего Императорскаго Высочества своего возлюбленнаго врача, а я лично своего близкаго друга. Прошу Ваше Императорское Высочество разрѣшить К. А. Воллосовичу пригласить врача изъ Якутска. 15 января уѣзжаю съ Воллосовичемъ на встрѣчу почты и наковмѣренъ вернуться обратно черезъ Большой Ляховъ, Столбовой и Бѣльскій. Между тѣмъ Матисенъ отправится съ острова Котельнаго къ сѣверу для изслѣдованія вопроса о существованіи польни и причины ея образованія, а послѣ его возвращенія лейтенантъ Колчакъ съ тою же цѣлью отправится на сѣверъ отъ острова Новой Сибири. Старшій зоологъ Бируля отправится на лѣто для разносторонняго изслѣдованія острова Новой Сибири, откуда его сниметъ «Заря» въ самомъ началѣ плаванія. Работы продолжаютъ безостановочно и успѣшно. Всѣ остальные члены Экспедиціи и вся команда пользуются хорошимъ здоровьемъ. Толль. Яхта «Заря», 8 января 1902 г.

Императорскій Телеграфъ въ Зимнемъ Дворцѣ.

Телеграмма № 99.

206 словъ.

Подана въ Якутскѣ 4 марта 1902 г., 9 ч. 24 м. н.

Получена въ Петербургѣ 5 марта 1902 г., 1 ч. 50 м. н.

Великому Князю Константину Константиновичу.

Телеграмма Вашего Императорскаго Высочества доставлена 8 февраля въ поварню Аджергайдакъ,  $72^{\circ}29'$  и  $140^{\circ}45'$ , куда прибылъ съ К. А. Воллосовичемъ 12 февраля, выѣхавъ съ «Зари» 15 января. Милостивыя слова и душевныя заботы Вашего Императорскаго Высочества о благѣ экспедиціи возбуждаютъ еще больше энергію и силу всѣхъ участниковъ экспедиціи для благополучнаго и успѣшнаго исполненія ея задачъ. Довѣріе Вашего Императорскаго Высочества и предоставленная мнѣ свобода дѣйствій осчастливили меня тѣмъ болѣе, что я имѣлъ въ виду использование оставшагося

запаса угля для плаванія въ части океана къ сѣверу отъ Ново-Сибирскихъ острововъ и съ послѣднимъ углемъ намѣревался войти въ Лену. Благодаря усердію экспедиціи Воллосовича есть однако возможность исполнить разностороннія санныя экскурсіи еще до начала плаванія; кромѣ того будетъ обслѣдованъ морской берегъ около Быковской протоки. Воллосовичу я поручилъ вести переговоры съ владѣльцами «Лены», которая могла бы оказать существенную пользу «Зарѣ» при входѣ въ Дельту, особенно, если ее при этомъ придется разгрузить. Надѣюсь такимъ образомъ на «Зарѣ» или хотя бы на пароходѣ «Лена» довести всѣхъ участниковъ экспедиціи и всѣ научные матеріалы до Якутска, на случай же необходимости по какимъ-нибудь обстоятельствомъ покинуть «Зарю». Экспедиція, благодаря трудамъ и распоряженіямъ вспомогательной партіи, вполне обезпечена нартами и складами провизіи. Э. Толль. Аджергайдакъ, 11/24 февраля 1902 г.





# ОТЧЕТЪ

0

## ДѢЯТЕЛЬНОСТИ ОТДѢЛЕНІЯ РУССКАГО ЯЗЫКА И СЛОВЕСНОСТИ ЗА 1901 ГОДЪ,

СОСТАВЛЕННЫЙ КЪ ТОРЖЕСТВЕННОМУ ЗАСѢДАНІЮ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ

29 ДЕКАБРЯ 1901 ГОДА

ОРДИНАРНЫМЪ АКАДЕМИКОМЪ А. П. СОБОЛЕВСКИМЪ.

---

Уже третій годъ подрядъ Отдѣленію русскаго языка и словесности приходится начинать свой Отчетъ сообщеніемъ о тяжелыхъ утратахъ, имъ понесенныхъ.

8 іюля, послѣ продолжительной болѣзни, тихо угасъ председательствующій въ Отдѣленіи ординарный академикъ Михайлъ Ивановичъ Сухомлиновъ.

М. И. Сухомлиновъ родился въ 1828 году въ Харьковѣ и выросъ при счастливыхъ обстоятельствахъ. Его отецъ былъ профессоромъ Харьковского Университета, и будущій ученый провелъ юность среди людей науки и литературы. Получивъ кандидатскій дипломъ въ 1848 году, М. И. Сухомлиновъ немедленно занялся магистерскою диссертациею и выпустилъ ее въ свѣтъ въ 1850 году. Это былъ „Взглядъ на историческій ходъ русской драмы“, небольшая книжка, давно уже ставшая библиографическою рѣдкостью, на которую М. И. Сухомлиновъ впоследствии смотрѣлъ какъ на грѣхъ

юности и которая дѣйствительно даже въ моментъ своего появленія въ свѣтъ не представляла большого интереса. Въ ней любопытно лишь то, что одно ея положеніе касается дѣятельности тогда еще здравствовавшаго Гоголя и объявляетъ его комедіи первыми вполнѣ русскими драматическими произведеніями, совершенно свободными отъ вліянія французской классической школы. Магистерская степень, полученная въ Харьковскомъ Университетѣ, дала М. И. Сухомлинову возможность принять участіе въ конкурсѣ на занятіе мѣста адъюнкта по кафедрѣ русской словесности въ С.-Петербургскомъ Университетѣ. Пробныя лекціи, имъ прочитанныя, понравились факультету; онъ былъ предпочтенъ двумъ другимъ конкуррентамъ и избранъ. Это было весною 1852 года.

Научные интересы Петербурга того времени значительно отличались отъ интересовъ Харькова; то же можно сказать и о научныхъ средствахъ. Въ то время, когда въ Харьковѣ занимались еще теоріею поэзіи и прозы, какъ ее понимали старая школа и гегелианцы, — въ Петербургѣ уже господствовала исторія литературы. М. И. Сухомлиновъ необыкновенно быстро ориентировался въ новой средѣ, и всего черезъ годъ послѣ переселенія его въ Петербургъ, въ 1853 году, на страницахъ II-го тома „Извѣстій“ нашего Отдѣленія, появился его историко-литературный этюдъ о Вассіанѣ, современникѣ Іоанна III, за которымъ въ теченіе четырехъ лѣтъ (1853 — 1856 годы) послѣдовали, одно за другимъ, четыре другія изслѣдованія: о Пчелахъ, о языкознаніи въ древней Россіи, о псевдонимахъ въ древне-русской словесности, о древне-русской лѣтописи, какъ памятникѣ литературномъ. Названныя изслѣдованія, всѣ, ктати сказать, увидѣвшія свѣтъ на страницахъ изданій Академіи, — посвящены сложнѣйшимъ вопросамъ древне-русской литературы, даютъ цѣнныя данныя и выводы и заставляютъ удивляться, какъ скоро М. И. Сухомлиновъ овладѣлъ рукописнымъ матеріаломъ нашихъ большихъ книгохранилищъ и ознакомился съ связанными съ нимъ византійскими источниками. Они поставили М. И. Сухомлинова въ близкія отношенія къ Академіи: въ 1855 году онъ уже состоялъ членомъ-корреспондентомъ нашего Отдѣленія.

Живой интересъ къ древне-русской литературѣ съ ея въ то время почти нетронутыми богатствами и успѣхи достигнутые и другими трудами, и въ особенности знаменитою диссертациею о древне-русской лѣтописи, до сихъ поръ не потерявшею научной цѣнности, не помѣшали М. И. Сухомлинову возобновить начатія въ Харьковѣ занятія новой русской литературой; но послѣднія приняли новое направленіе. Библіотеки и архивы Петербурга заключали въ себѣ такъ много матеріаловъ по исторіи русской литературы всего XVIII и первой половины XIX вѣковъ, что талантливый ученый имѣлъ возможность не только извлечь изъ нихъ рядъ важныхъ данныхъ для своихъ многочисленныхъ статей, но также предпринять и выполнить два самыхъ значительныхъ своихъ труда — „Исторію Россійской Академіи“ и изданіе сочиненій М. В. Ломоносова; къ сожалѣнію, смерть помѣшала М. И. Сухомлинову довести второй изъ нихъ до полного окончанія.

Какъ упомянуто выше, М. И. Сухомлиновъ уже въ 1855 г. былъ членомъ-корреспондентомъ Академіи. Въ 1872 году онъ былъ въ ней избранъ экстраординарнымъ, а въ 1876 году — ординарнымъ академикомъ. Съ 1884 года, послѣ оставленія катедры въ С.-Петербургскомъ Университетѣ, онъ всецѣло посвятилъ себя Академіи и въ частности нашему Отдѣленію, предѣлательствуя которымъ котораго онъ состоялъ съ начала 1900 года.

Какъ членъ нашего Отдѣленія, М. И. Сухомлиновъ всегда стоялъ за его самостоятельность и самодѣятельность, и ему Отдѣленіе много обязано успѣхомъ преобразования 1899 года, когда увеличился его составъ, расширились средства и возникъ Разрядъ изящной словесности, связывающій ученую дѣятельность Отдѣленія въ области русскаго языка и словесности съ живыми теченіями русской литературы.

Нельзя не упомянуть, что М. И. Сухомлиновъ не мало потрудился для исторіи Академіи. Изданные подъ его редакціей „Матеріалы для исторіи Императорской Академіи Наукъ“ (десять томовъ) прекрасно освѣщаютъ дѣятельность русскаго высшаго ученаго учрежденія до 1750 года включительно.

11 іюля, послѣ продолжительной болѣзни, скончался ординарный академикъ Иванъ Николаевичъ Ждановъ.

И. Н. Ждановъ родился въ 1846 году въ Архангельской губерніи и получилъ образованіе въ Архангельской Духовной Семинаріи и С.-Петербургскомъ Университетѣ; въ послѣднемъ онъ занимался подъ руководствомъ М. И. Сухомлинова и окончилъ курсъ въ 1872 году.

Ученая дѣятельность И. Н. Жданова началась въ 1876 году, когда онъ напечаталъ „Матеріалы для исторіи Стоглаваго собора“, небольшое, но цѣнное изслѣдованіе, доставившее автору званіе приватъ-доцента по исторіи русской словесности. Можно было ожидать, что молодой ученый сдѣлается специалистомъ по исторіи древне-русской литературы; но въ своей дальнѣйшей дѣятельности онъ сосредоточился на народной поэзіи и поставилъ себѣ задачу опредѣленіе отношеній между памятниками старой русской письменности и современными русскими пѣснями и легендами съ одной стороны и произведеніями византійской и западно-европейскихъ литературъ съ другой. Двѣ его диссертациі, магистерская: „Къ литературной исторіи русской былевой поэзіи“, 1881 года, и докторская: „Русскій былевой эпосъ“, 1895 года, поражаютъ обиліемъ разнообразнаго матеріала, остроуміемъ и новизною выводовъ. То же можно сказать о приготовленной имъ къ печати уже во время предсмертной болѣзни статьѣ: „Повѣсть о королевичѣ Валтассарѣ и былины о Самсонѣ-Святогорѣ“.

Обязанности преподавателя сперва въ Университетѣ св. Владимира, потомъ въ С.-Петербургскомъ Историко-филологическомъ Институтѣ и С.-Петербургскомъ Университетѣ привели И. Н. Жданова къ занятіямъ новою русскою литературою и въ частности Пушкинымъ. Нѣсколько этюдовъ, посвященныхъ Пушкину, которые изданы И. Н. Ждановымъ въ послѣдніе годы его жизни, имѣютъ столь выдающіяся достоинства, что можно было ожидать отъ И. Н. Жданова въ будущемъ крупныхъ изслѣдованій также въ этой области.

Смерть сразила И. Н. Жданова въ расцвѣтѣ силъ и энергіи, среди начатыхъ изслѣдованій.



И. Н. Ждановъ былъ членомъ-корреспондентомъ нашего Отдѣленія съ 1893 года, а ординарнымъ академикомъ съ 1899 года; сверхъ того, послѣ кончины Л. Н. Майкова въ 1900 году, онъ состоялъ редакторомъ академическаго изданія сочиненій Пушкина.

Необходимо упомянуть, что И. Н. Ждановъ имѣлъ счастье преподавать русскую словесность Наслѣднику Цесаревичу, нынѣ благополучно царствующему Государю Императору, и Наслѣднику Великому Князю Михаилу Александровичу.

3 июня скончался почетный академикъ Разряда изящной словесности Сергѣй Васильевичъ Максимовъ.

С. В. Максимовъ родился въ 1831 году въ Костромской губерніи, въ одномъ изъ глухихъ ея угловъ, и первоначальное образованіе получилъ въ народномъ училищѣ. Его юность прошла среди народа, въ постоянномъ общеніи съ нимъ; въ это время онъ пріобрѣлъ и прекрасное знакомство съ народнымъ бытомъ, и умѣнье обращаться съ простымъ человѣкомъ, такъ пригодившееся ему впослѣдствіи.

Первые литературные опыты С. В. Максимова относятся къ 1854 году, когда онъ уже перебрался въ Петербургъ и былъ студентомъ Медико-Хирургической Академіи. Въ этомъ году на страницахъ *Библиотеки для чтенія* появились его статьи о крестьянскихъ посидѣлкахъ въ Костромской губерніи и модные въ то время такъ называемые „физиологическіе“ очерки: „Швецы“, „Маляръ“, „Сергачъ“, написанные прекраснымъ языкомъ и изобилующіе фактами. Слѣдующій 1855 годъ составилъ эру въ исторіи русской этнографической науки и беллетристики.

Осенью этого года генераль-адмиралъ, президентъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, великій князь Константинъ Николаевичъ возымѣлъ счастливую мысль произвести систематическое изслѣдованіе быта разноплеменнаго населенія нашего обширнаго отечества и поручить это дѣло литераторамъ, болѣе или менѣе заявившимъ уже себя въ литературѣ. По приказанію великаго князя были приглашены отправиться въ экспедицію А. А. Потѣхинъ, А. О. Писемскій, А. Н. Островскій, Л. А. Мей, А. С. Афанасьевъ-Чужбинскій; этой же чести

удостоился С. В. Максимовъ. Извѣстно, какіе вообще цѣнные результаты дала эта „литературная экспедиція“, (такъ называлъ ее С. В. Максимовъ въ своихъ воспоминаніяхъ о ней); нельзя умолчать, что покойный почетный академикъ своею энергіею и талантомъ много способствовалъ ея успѣху. На его долю выпало путешествіе по сѣверу, по берегамъ Вѣлаго моря, результатомъ котораго былъ рядъ статей, составившихъ потомъ „Годъ на сѣверѣ“. За первымъ путешествіемъ послѣдовало два другихъ, одно въ 1860—1861 годахъ—на только что присоединенный въ то время къ Россіи Амуръ и по Сибири, другое—на Уралъ и побережья Каспійскаго моря, доставившія нашей литературѣ два крупныхъ труда: „На Востокѣ, поѣздка на Амуръ“ и „Сибирь и каторга“, и цѣлый рядъ статей. Слѣдующее большое путешествіе С. В. Максимова было предпринято въ 1868 году по порученію Географическаго Общества и имѣло своимъ предметомъ губерніи западной Россіи; цѣнные итоги его помѣщены въ „Живописной Россіи“ Вольфа.

Названные труды, доставившіе С. В. Максиму славу этнографа-беллетриста, поражаютъ читателя и обиліемъ фактовъ—результатомъ рѣдкой наблюдательности, и яркостью красокъ, и правдивостью разсказа. Мы не имѣемъ возможности говорить здѣсь ни о другихъ многочисленныхъ статьяхъ С. В. Максимова по русской этнографіи, ни объ изданіи имъ произведеній старообрядческой литературы, ни объ составленныхъ имъ книгахъ и брошюрахъ для дѣтей и для народа; но считаемъ необходимымъ упомянуть о воспоминаніяхъ его, написанныхъ въ послѣдніе годы жизни и посвященныхъ близкимъ къ нему дѣятелямъ русской литературы; изъ нихъ воспоминанія объ А. Н. Островскомъ и его кружкѣ принадлежатъ къ числу лучшихъ литературныхъ произведеній послѣдняго времени.

С. В. Максимовъ былъ избранъ почетнымъ академикомъ въ декабрѣ 1900 года.

24 августа (6 сентября новаго стиля) скончался членъ-корреспондентъ, профессоръ Грацкаго университета Вильгельмъ Томашекъ, удостоенный этого званія въ 1883 году. Покойный изъ-

вѣстенъ своими трудами по исторической этнографіи тѣхъ странъ, которыя въ настоящее время заняты славянами. Одинъ изъ нихъ: „Kritik der ältesten Nachrichten über den skythischen Norden“, посвященный разбору свѣдѣній Аристѣя и Геродота, касается непосредственно нашего отечества. Русскіе ученые много пользовались и пользуются его сочиненіями, цѣня не только обиліе собранныхъ въ нихъ данныхъ, но и соображенія автора.

Только что основанный Разрядъ изящной словесности въ концѣ прошлаго года и въ настоящемъ году, въ первомъ году своего существованія, находился еще въ періодѣ организаци. Изъ совмѣстныхъ засѣданій Разряда и Отдѣленія, два были публичныя: одно, посвященное памяти М. П. Погодина, съ чтеніями почетнаго академика А. А. Потѣхина, академиковъ В. И. Ламанскаго, Н. П. Кондакова, А. С. Лаппо-Данилевскаго; другое для чествованія А. А. Потѣхина, по случаю исполнившагося пятидесятилѣтія его литературной дѣятельности, съ чтеніемъ почетнаго академика П. Д. Боборыкина. Два закрытыхъ засѣданія были собраны для присужденія премій имени А. С. Пушкина. Въ двухъ другихъ засѣданіяхъ были выслушаны сообщенія академика Н. П. Кондакова объ иллюстраціяхъ къ произведеніямъ русскихъ писателей, академика Ѳ. Е. Корина о словенскомъ поэтѣ Прешириѣ и почетнаго академика К. К. Арсеньева о посвященной Л. Н. Толстому и Ѳ. М. Достоевскому книгѣ Д. С. Мережковскаго. Наконецъ на одномъ засѣданіи происходила бесѣда членовъ Разряда и Отдѣленія объ организаци дѣятельности Разряда и объ отношеніяхъ его къ Отдѣленію.

Работы по изданію сочиненій новыхъ русскихъ авторовъ въ этомъ году дѣятельно продолжались.

Кончина М. И. Сухомлинова пріостановила на время выходъ въ свѣтъ V-го тома сочиненій Ломоносова, уже почти законченнаго покойнымъ. Трудъ по донечатанію послѣднихъ листовъ и примѣчаній этого тома взять на себя академикомъ А. А. Шахматовымъ.

Академикъ А. Н. Пыпинъ выпустилъ въ свѣтъ I—IV и закончилъ печатаніемъ VII—X томы сочиненій императрицы Ека-

терины II; онъ надѣется въ предстоящемъ году завершить это изданіе.

Работы по изданію сочиненій Пушкина, остановившіяся вслѣдствіе кончины академика Л. Н. Майкова, возобновились. Образованная при Отдѣленіи изъ трехъ членовъ Отдѣленія и постороннихъ ученыхъ В. Е. Якушкина и В. И. Саитова коммиссія рѣшила нѣсколько измѣнить планъ изданія и ограничиться критически провѣреннымъ текстомъ съ разночтеніями подъ строкой, съ необходимыми для повиманія того или другого произведенія библиографическими, біографическими, литературными и вообще всякаго рода примѣчаніями, относя въ особый сборникъ изслѣдованія по спеціальнымъ вопросамъ біографіи и литературной дѣятельности Пушкина. Редактированіе текста стихотвореній Пушкина и составленіе къ нему примѣчаній поручено В. Е. Якушкину, а редактированіе переписки Пушкина—В. И. Саитову.

Коммиссія постановила, сверхъ изданія научно обработаннаго полного собранія сочиненій Пушкина, предпринять другое—популярное, не столь полное, съ сокращеннымъ критическимъ аппаратомъ или даже безъ него, и болѣе дешевое. Принимая всѣ мѣры къ установленію текста произведеній Пушкина, Отдѣленіе озаботилось привести въ извѣстность всѣ по возможности ихъ рукописи и между прочимъ заручилось обѣщаніемъ содѣйствовать извѣстныхъ библиофиловъ П. Я. Дашкова и П. А. Ефремова.

Въ виду предстоящаго 50-лѣтняго юбилея со дня кончины Жуковскаго и Гоголя, Отдѣленіе хотѣло бы приступить къ изданію сочиненій этихъ великихъ писателей, но не нашло для себя возможнымъ заняться имъ немедленно и рѣшило пока ограничиться составленіемъ въ память ихъ юбилейнаго сборника, въ который должны войти какъ матеріалы для ихъ біографіи и характеристики, такъ и посвященные имъ изслѣдованія членовъ Отдѣленія и постороннихъ ученыхъ.

Подготовительныя работы по изданію текстовъ древне-русскихъ авторовъ также продолжались. Повременный списокъ русскихъ писателей и ихъ сочиненій XI—XIV вѣковъ, члена-корреспондента Н. К. Никольскаго, о которомъ упоминалось въ Отчетахъ

Отдѣленія за 1899 и 1900 годы, уже законченъ. Авторъ нашеть возможнымъ предоставить его теперь же въ пользование всѣмъ желающимъ, а Отдѣленіе признало необходимымъ его скорѣйшее изданіе. Сверхъ того, Отдѣленіе рѣшило напечатать обширный сборникъ неизвѣстныхъ и малоизвѣстныхъ памятниковъ древне-русской литературы, составленный тѣмъ же Н. К. Никольскимъ.

Работы по Словарию русскаго языка, благодаря дарованнымъ Отдѣленію средствамъ, въ этомъ году подвинулись впередъ болѣе значительно, чѣмъ въ предыдущіе годы. Седьмой выпускъ (отъ слова Заграять до слова Закрѣплять) вышелъ еще въ началѣ этого года; восьмой выпускъ уже почти готовъ и не замедитъ выходомъ въ свѣтъ.

Продолжая большой Словарь русскаго языка, Отдѣленіе нашло полезнымъ издать два небольшихъ областныхъ словаря, одинъ приготовленный И. Т. Смирновымъ и посвященный Кашинскому говору, другой — составленный В. Г. Богоразомъ и посвященный Колымскому нарѣчію; оно также напечатало доставленный Е. Р. Романовымъ словарный матеріалъ изъ условнаго языка Дрибинскихъ шановаловъ.

Работы надъ Матеріалами для словаря древне-русскаго языка И. И. Срезневскаго въ этомъ году также значительно подвинулись впередъ, благодаря неослабной энергіи О. И. Срезневской и В. И. Срезневскаго. Вышедшимъ недавно выпускомъ закончился второй томъ Матеріаловъ (до буквы Р).

Словарь литовскаго языка А. Юшкевича по прежнему редактировался И. О. Яблонскимъ; въ непродолжительномъ времени долженъ выйти въ свѣтъ второй выпускъ этого важнаго труда. Отдѣленіе надѣется окончить печатаніе Словаря черезъ два-три года.

Діалектологическій матеріалъ въ видѣ отвѣтовъ на программы Отдѣленія и самостоятельныхъ описаній въ этомъ году увеличился, хотя не такъ значительно, какъ въ два предыдущихъ года. Изъ вновь доставленныхъ трудовъ, Отдѣленіе начало печатать описанія М. А. Караулова (говоръ Терскихъ казаковъ), А. И. Косогорова (Мещовскій говоръ) и В. И. Чернышева.

„Сборникъ“ и „Извѣстія“ Отдѣленія въ этомъ году продолжали издаваться по прежнимъ программамъ.

Въ 67-мъ и 68-мъ томахъ „Сборника“, вышедшихъ въ этомъ году подъ редакцію академика В. П. Ламанскаго, помѣщены воспоминанія покойнаго академика К. Н. Бестужева-Рюмина, изслѣдованія академиковъ О. Е. Корша и Шахматова и постороннихъ ученыхъ П. А. Лаврова, Н. Л. Лося, П. Шмидта, В. Н. Щепкина, діалектологическіе труды В. И. Чернышева, В. О. Соловьева, А. И. Сахарова, упомянутый уже выше словарь В. Г. Богораза и программа для собиранія особенностей великорусскихъ говоровъ; большая часть этихъ статей отдѣльными оттисками вышла еще въ прошедшемъ году.

Изъ числа статей, входящихъ въ составъ дальнѣйшихъ томовъ „Сборника“, въ этомъ году отпечатаны: академика П. В. Ягича, „А. С. Пушкинъ въ южно-славянскихъ литературахъ“; Е. О. Будде, „Опытъ грамматики языка А. С. Пушкина“, часть I, выпускъ I; П. А. Сырку, „Очерки изъ исторіи литературныхъ сношеній болгаръ и сербовъ въ XIV—XVII вѣкахъ“; В. А. Францева, „Остатки языка славянъ полабскихъ, собранные и объясненные Ф. Л. Челаковскимъ“.

Для помѣщенія въ „Сборникъ“ или въ видѣ отдѣльнаго изданія Отдѣленіе въ этомъ году приступило къ печатанію, между прочимъ, слѣдующихъ большихъ трудовъ: сборника былинъ и историческихъ пѣсенъ, записанныхъ въ Архангельской губерніи А. Д. Григорьевымъ; сборника великорусскихъ пѣсенъ, составленнаго А. Э. Линевой; „Матеріаловъ для южно-славянской этнографіи“, томъ II, И. А. Бодуэна-де-Куртенэ; „Черногорія въ ея прошломъ и настоящемъ“, томъ III, П. А. Ровинскаго; „Slovinzische Grammatik“, Фр. Лоренца.

Въ четырехъ выпускахъ „Извѣстій“, редактированныхъ академикомъ А. Н. Пыпинымъ, помѣщены статьи академиковъ А. Н. Веселовскаго, В. И. Ламанскаго, А. А. Шахматова, А. И. Соболевскаго, постороннихъ ученыхъ Д. И. Абрамовича, Р. Р. Бодуэнъ-де-Куртенэ, К. Я. Грота, Н. М. Каринскаго, С. М. Кульбакина, П. А. Лаврова, Н. П. Лихачева, В. Н.

Перетца, А. Л. Погодина, П. А. Ровинскаго, В. В. Синовскаго, М. Н. Сперанскаго, В. А. Францева, М. Г. Халанскаго, А. И. Яцимирскаго и др.

„Исслѣдованія по русскому языку“ и „Памятники старославянскаго языка“ въ этомъ году продолжались печатаніемъ—первыя подъ редакціею академика А. А. Шахматова, послѣдніе—подъ редакціею академика Ф. Θ. Фортунатова; нѣсколько статей, входящихъ въ составъ печатающихся томовъ, въ отдѣльныхъ отти-скахъ уже увидѣли свѣтъ.

Относительно продолженія „Матеріаловъ для исторіи Императорской Академіи Наукъ“, выходявшихъ подъ редакціею покойнаго академика М. И. Сухомлинова, Отдѣленіе вошло съ представленіемъ въ общее собраніе Академіи, которое должно рѣшить судьбу этого равно для всей Академіи важнаго изданія.

Имѣя въ виду отсутствіе какихъ бы то ни было библиографическихъ трудовъ по славяновѣдѣнію, Отдѣленіе напечатало въ приложеніи къ своимъ „Извѣстіямъ“ систематическій указатель статей, посвященныхъ исторіи, литературѣ и языкамъ славянскихъ народовъ (кромѣ русскаго), вышедшихъ въ свѣтъ въ русскихъ, славянскихъ и западно-европейскихъ журналахъ 1900 года. Въ редактированіи этого списка приняли участіе академикъ А. А. Шахматовъ, И. А. Бодуэнъ-де-Куртенэ, П. А. Лавровъ, А. Л. Липовскій, Э. Э. Лямбекъ, А. Л. Петровъ и С. Л. Пташицкій.

Вслѣдъ за изданіемъ указателя за 1900 годъ, Отдѣленіе приняло составленіе указателя за 1901 годъ по расширенной программѣ, такъ что онъ будетъ представлять списокъ не только журнальныхъ статей, но и книгъ, въ области исторіи, литературы и языковъ не только другихъ славянскихъ народовъ, но и русскаго.

Отдѣленіе надѣется, что окажется возможнымъ ежегодно издавать систематическій библиографическій указатель по всѣмъ тѣмъ наукамъ, которыя составляютъ предметъ его занятій.

Сверхъ того, Отдѣленіе разсмотрѣло записку А. И. Лиценка о составляемомъ имъ „Обзорѣ трудовъ по изученію русской ли-

тературы въ XVIII и XIX вѣкахъ“ и оказало содѣйствіе П. Д. Драганову по составленію имъ библиографическаго указателя литературы о славянскихъ первоучителяхъ Кириллѣ и Меѳодіи.

Такъ какъ древне-русское искусство представляетъ живой интересъ для большей части членовъ, Отдѣленіе въ этомъ году озаботилось приобрѣтеніемъ фотографическихъ снимковъ съ миниатюръ русской работы въ извѣстной латинской Псалтыри X—XI вѣка, въ такъ называемомъ Codex Gertrudianus, съ изображеніями князя Ярополка Изяславича, его матери и жены, каковыя приобрѣло благодаря стараніямъ С. Н. Северьянова.

Кромѣ изложеннаго, Отдѣленіе, въ полномъ составѣ или въ лицѣ образованныхъ имъ изъ своихъ членовъ комиссій, исполнило свои обязанности по присужденію премій имени митрополита Макарія, А. А. Котляревскаго и М. В. Ломоносова. Назначенное на этотъ годъ присужденіе премии Н. И. Костомарова за лучший словарь малорусскаго нарѣчія не состоялось, такъ какъ составленная при Отдѣленіи комиссія изъ академиковъ Ѳ. Е. Корша и А. А. Шахматова и извѣстнаго писателя Д. Л. Мордовцева признала не заслуживающими преміи ни одного изъ двухъ представленныхъ на конкурсѣ словарей.

По примѣру предыдущаго года, благодаря находящимся въ распоряженіи Отдѣленія средствамъ, оказалось возможнымъ придти на помощь постороннимъ ученымъ, главнымъ образомъ молодымъ людямъ, занимающимся тѣми предметами, которые входятъ въ кругъ занятій и интересовъ Отдѣленія. Одни изъ нихъ въ этомъ году получали отъ Отдѣленія ежемѣсячныя стипендіи, другіе — единовременныя пособія на продолженіе начатыхъ работъ, изготовленіе снимковъ, поѣздки съ ученою цѣлью. Отчеты этихъ лицъ (кромѣ отчета В. К. Поржезинскаго, имѣющаго появиться въ „Извѣстіяхъ“ Отдѣленія), напечатаны ниже, въ приложеніи I, и каждый можетъ убѣдиться, сколь осмотрительно расходуются Отдѣленіемъ суммы и какія надежды считаетъ себя въ правѣ питать Отдѣленіе.

Нельзя не упомянуть, что одинъ изъ молодыхъ ученыхъ, получающихъ отъ Отдѣленія стипендію, А. И. Яцимирскій, принесъ



въ даръ Академіи Наукъ все свое рукописное собраніе, небольшое по числу книгъ (78 №№ рукописей и 2 №№ старопечатныхъ книгъ), но уже получившее нѣкоторую извѣстность въ нашей ученой литературѣ, благодаря нахожденію въ немъ рѣдкихъ и интересныхъ текстовъ. Этотъ даръ пополняетъ обширное рукописное собраніе Академіи рукописами южно-славянскаго и молдавскаго происхожденія, въ которыхъ въ немъ чувствовался недостатокъ.

Въ число членовъ Отдѣленія, съ званіемъ ординарнаго академика, въ этомъ году вступилъ членъ-корреспондентъ, ординарный профессоръ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета А. И. Соболевскій. Мѣсто предѣлательствующаго въ Отдѣленіи, по единогласному избранію его членовъ, занято академикомъ А. Н. Веселовскимъ.

Ученая дѣятельность членовъ Отдѣленія за настоящій годъ состояла въ слѣдующемъ.

Академикъ А. Н. Веселовскій напечаталъ статью: „Легенда объ Евстратіи-Юліанѣ и сродныя съ ней“ (въ „Извѣстіяхъ“ Отдѣленія, книжка II), и приготовилъ къ печати обширный трудъ о литературной дѣятельности В. А. Жуковскаго.

Академикъ И. В. Ягичъ издалъ упомянутый выше сборникъ библіографическихъ и критическихъ статей объ А. С. Пушкинѣ подъ названіемъ: „А. С. Пушкинъ въ южно-славянскихъ литературахъ“. Главныя три изъ находящихся въ немъ статей написаны профессоромъ И. Д. Шишмановымъ, профессоромъ М. Шрепелемъ и литераторомъ И. Пріятелемъ; остальные принадлежатъ перу нашего сочлена. Они посвящены Пушкину въ сербо-хорватской литературѣ.

И. В. Ягичъ не дѣлаетъ различія между сербами и хорватами и обозрѣваетъ вмѣстѣ все переводы произведеній Пушкина на сербо-хорватскомъ языкѣ, предлагая и библіографію, и критическую оцѣнку этихъ переводовъ. Такъ какъ въ библіографическомъ обзорѣнн И. В. Ягичъ держится хронологическаго порядка произведеній Пушкина, по изданію Литературнаго Фонда, то изъ его труда ясно видно, какія произведенія Пушкина пере-

ведены, по сколько разъ переведены и къмъ сдѣланы переводы. Любопытно, что стихотворенія юности Пушкина, небольшихъ размѣровъ, переведены по нѣскольку разъ разными лицами, причѣмъ обыкновенно второй переводчикъ не зналъ о существованіи труда перваго переводчика. И. В. Ягичъ не безъ основанія полагаетъ, что выборъ произведеній Пушкина для перевода былъ случайный, такъ какъ въ большинствѣ случаевъ переводчики не имѣли въ рукахъ полного собранія сочиненій нашего великаго поэта, и что вліяніе Пушкина на сербо-хорватскую литературу было очень скромнымъ.

Рядомъ съ библиографическимъ обзорѣемъ И. В. Ягичъ предлагаетъ подробный критическій разборъ переводовъ главнѣйшихъ произведеній Пушкина. Имъ разобраны: одинъ переводъ „Руслана и Людмилы“, два перевода „Полтавы“, три „Кавказскаго Плѣнника“, три „Евгенія Онѣгина“, два „Анджело“, два „Бориса Годунова“, одинъ „Русалки“, три „Капитанской Дочки“. Можно надѣяться, что этотъ разборъ обратитъ на себя вниманіе сербо-хорватскихъ поэтовъ-переводчиковъ и литераторовъ и что въ немъ они найдутъ для себя много важныхъ указаній. Нашъ сочленъ настаиваетъ на необходимости точности въ переводѣ, съ сохраненіемъ однако легкости стили и языка, и указываетъ на большую пользу хорошихъ переводовъ для развитія и точнаго опредѣленія значеній въ литературномъ языкѣ.

Затѣмъ И. В. Ягичъ издалъ очередной XXIII томъ журнала *Archiv für slavische Philologie*. Онъ содержитъ въ себѣ, какъ и предыдущіе томы, разнообразныя изслѣдованія по вѣмъ славянскимъ нарѣчіямъ, принадлежащія славянскимъ и нѣмецкимъ ученымъ. Самъ И. В. Ягичъ въ немъ помѣтилъ продолженіе своей статьи о не разрѣшенныхъ еще вопросахъ славянской филологіи и цѣлый рядъ критическихъ отзывовъ о новѣйшихъ изданіяхъ по славянскому языковѣдѣнію и исторіи славянскихъ литературъ.

Наконецъ И. В. Ягичъ въ этомъ году трудился надъ приготовленіемъ къ печати, на средства Вѣнской Академіи Наукъ, двухъ церковно-славянскихъ текстовъ Толковой Псалтыри, вмѣстѣ съ неизданнымъ еще греческимъ подлинникомъ толкованія.

Ему пришлось собственноручно списать греческій текстъ толкованія изъ одной вѣнской рукописи XII—XIII вѣковъ, такъ какъ писмо въ ней выцвѣло и только при помощи буквального славянскаго перевода можно было хотя отчасти возстановить слова. Кромѣ того, оказалось необходимымъ, для восполненія пробѣловъ вѣнской рукописи, отыскать другія греческія рукописи однороднаго содержанія. До сихъ поръ былъ извѣстенъ лишь одинъ такой текстъ въ Миланѣ, въ Ambrosiana. Нашему сочлену удалось, благодаря содѣйствию ученыхъ товарищей: профессора Эргарда въ Вѣнѣ, профессора Крумбахера въ Мюнхенѣ и профессора Фаульгабера въ Вюрцбургѣ, узнать о существованіи подходящихъ рукописей въ Римѣ, Венеціи, Парижѣ и Оксфордѣ, которыми и придется воспользоваться для опредѣленія греческаго прототипа славянскаго толкованія.

Подъ руководствомъ И. В. Ягича, на средства особаго фонда Вѣнской Академіи Наукъ, продолжаются изслѣдованія языковъ Балканскаго полуострова. Въ этомъ году dr. М. П. Решетаръ совершилъ путешествіе по Хорватіи и Славоніи для точнѣйшаго опредѣленія границъ между нарѣчіями кайкавскимъ и штокавскимъ, кайкавскимъ и чакавскимъ; профессоръ Кречмеръ сдѣлалъ поѣздку на островъ Митилину (Лезбосъ) для изслѣдованій по греческой діалектологіи; профессоръ Олафъ Брокъ, изъ Христіаніи, началъ печатать свое изслѣдованіе о сербскихъ говорахъ въ треугольникѣ Нишъ-Пиротъ-Враня.

Академикъ А. Н. Пыпинъ былъ занятъ изданіемъ „Сочиненій императрицы Екатерины II“. Онъ выпустилъ въ свѣтъ I—IV томы и уже закончилъ печатаніемъ томы VII—X (томы V—VI находятся въ печати). Изъ нихъ томъ VII заключаетъ въ себѣ „Антидотъ“, французскую книгу, написанную императрицей въ опроверженіе „Путешествія въ Сибирь“ аббата Шаппа; въ томахъ VIII—X находятся „Записки касательно російской исторіи“ (изданныя впервые въ 1787—1794 годахъ и обновленныя въ 1801 г.).

Споры объ авторѣ „Антидота“ потребовали отъ нашего сочлена обширнаго изслѣдованія; онъ высказался категорически за то, что авторомъ несомнѣнно была императрица Екатерина II.

Относительно „Записокъ касательно российской исторіи“ въ концѣ XVIII вѣка были недоумѣнія. Одному извѣстному нѣмецкому историку того времени, знавшему „Записки“ въ нѣмецкомъ переводѣ, авторство императрицы казалось „почти невѣроятнымъ“; другіе думали, что трудъ императрицы не былъ самостоятеленъ, что „Записки“ составлены по книгѣ Стриттера. Но исторія этого произведенія въ значительной мѣрѣ объясняется архивными данными. А именно, въ Государственномъ Архивѣ и отчасти въ рукописномъ отдѣленіи бібліотеки нашей Академіи, хранится масса автографовъ императрицы и матеріаловъ, относящихся къ „Запискамъ“. Цѣлый составъ „Записокъ“ написанъ рукою императрицы; отдѣльныя замѣтки — въ автографахъ; различныя архивныя и историческія свѣдѣнія, доставлявшіяся по ея порученію церковнымъ вѣдомствомъ, московскимъ Архивомъ коллегіи иностранныхъ дѣлъ (сообщенныя оттуда грамоты нашли себѣ мѣсто въ самомъ текстѣ „Записокъ“), профессорами Московскаго Университета Антономъ Барсовымъ и Харитономъ Чеботаревымъ и др. Весь складъ изложенія, съ начала до конца однородный, указывалъ уже на единоличную работу, гдѣ авторъ собирать въ одно цѣлое свои разнородные матеріалы. Работа шла съ тѣмъ „*esprit naturellement méthodique*“, которымъ сама императрица характеризовала свои „Записки“ въ одномъ письмѣ 1791 года: она заботилась о возможно точномъ изложеніи фактовъ, точной генеалогіи князей и точной хронологіи, для чего у нея не было готовыхъ пособій. Въ экземплярѣ V-й части „Записокъ“ (находящемся въ бібліотекѣ Академіи) есть нѣсколько собственноручныхъ генеалогическихъ исправленій, сдѣланныхъ уже въ печатномъ текстѣ.

Въ автографахъ Государственнаго Архива, кромѣ текста „Записокъ“, вошедшаго въ старое печатное изданіе, находится еще не бывшее въ печати продолженіе. Этотъ новый матеріалъ такъ обширенъ, что А. Н. Пыпинъ пашель необходимымъ выдѣлать его въ особый томъ. Такимъ образомъ XI-й томъ изданія будетъ заключать: общее обозрѣніе историческихъ трудовъ императрицы; подробную опись матеріаловъ, послужившихъ для „Записокъ“ и хранящихся въ Государственномъ Архивѣ и бібліо-

текъ Академіи; наконецъ — оставшееся не изданнымъ продолженіе „Записокъ“.

Академикъ Ф. О. Фортунатовъ продолжалъ редактировать изданія церковно-славянской Супрасльской Рукописи XI вѣка и литовскихъ церковныхъ проповѣдей Н. Даукши 1599 года. Сверхъ того, онъ приготовилъ къ печати изслѣдованіе о различныхъ видахъ долготы въ латышскомъ языкѣ.

Академикъ Н. П. Кондаковъ издалъ изслѣдованіе: „Современное положеніе русской народной иконописи“, и рѣчь: „М. П. Погодинъ какъ археологъ“, и окончилъ печатаніемъ сочиненіе: „Памятники христіанскаго искусства на Афонѣ“.

Сверхъ того, съ цѣлію осмотра иконописныхъ мастерскихъ, онъ объѣхалъ села Владимирской губерніи, и ради памятниковъ русской иконописи посѣтилъ Москву, Кіевъ, Нижній Новгородъ, Ярославль и Ростовъ.

Академикъ А. А. Шахматовъ продолжалъ работать въ области исторіи русскаго языка и русской литературы.

Онъ выпустилъ въ свѣтъ статью: „Къ исторіи звуковъ русскаго языка. Обще-славянское ѧ“ (въ Извѣстіяхъ Отдѣленія, книжка IV), и почти уже окончилъ печатаніемъ свое изслѣдованіе о языкѣ такъ называемыхъ двинскихъ грамотъ. Сверхъ того, онъ напечаталъ рецензію на книгу М. Репетара: „Die serbokroatische Betonung südwestlicher Mundarten“ (въ тѣхъ же Извѣстіяхъ, книжка II).

А. А. Шахматовымъ закончено небольшое, но посвященное важному и темному вопросу о русскомъ лѣтописаніи средняго періода изслѣдованіе: „Обще-русскіе лѣтописные своды XIV и XV вѣковъ“ (въ Журналѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія, № 11), и напечатана статья: „О Супрасльскомъ спискѣ западно-русской лѣтописи“ (въ Лѣтописи занятій Археографической Комиссіи, выпускъ XIII).

Сверхъ того, А. А. Шахматовъ помѣстилъ въ Журналѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія, № 11, некрологъ академика М. И. Сухомлинова.

Академикъ Ѳ. Е. Коршъ помѣстилъ въ Извѣстіяхъ Отдѣленія критическую статью о люблянскомъ „Прешерновомъ Альбомѣ“ (Prešernov Album).

Сверхъ того, въ „Commentationes Nikitianaе“ имъ издано изслѣдованіе: „Praeteritum in lingua graeca cur cum optativo iungi soleat“, и въ Филологическомъ Обзорѣннѣ нѣсколько замѣтокъ по критикѣ текста греческихъ и римскихъ писателей.

Академикъ В. И. Ламанскій напечаталъ въ Извѣстіяхъ Отдѣленія первую часть статьи: „О возникновеніи перваго письменнаго славянскаго языка“ (по поводу изслѣдованія И. В. Ягича): „Zur Entstehungsgeschichte der kirchenslavischen Sprache“.

Академикъ А. И. Соболевскій выпустилъ въ свѣтъ VII-й томъ „Великорусскихъ народныхъ пѣсень“, изданный, подобно предыдущимъ томамъ, на средства, дарованныя великимъ княземъ Георгіемъ Михайловичемъ. Этотъ томъ, которымъ заканчивается сборникъ, заключаетъ въ себѣ пѣсни сатирическія, юмористическія и игровыя.

А. И. Соболевскій издалъ на средства Археологическаго Института 1) первую половину „Славяно-русской палеографіи“, и 2) Палеографическіе снимки съ русскихъ рукописей XII—XVII вѣковъ“. Первый трудъ представляетъ собою въ сжатомъ изложеніи лекціи, читанныя А. И. Соболевскимъ въ Археологическомъ Институтѣ; второй состоитъ изъ 70 снимковъ съ рукописей русскаго письма, по преимуществу писанныхъ полууставомъ, который въ своихъ разновидностяхъ до сихъ поръ мало освѣщенъ и въ другихъ палеографическихъ сборникахъ представленъ слабо; сверхъ того, рядъ снимковъ имѣетъ въ виду познакомить съ почерками такихъ дѣятелей русской литературы XVI—XVII вѣковъ, какъ Зиновій Отенскій, инокъ Кипріанъ, Арсеній Сухановъ, Епифаній Славинецкій, Симеонъ Полоцкій, Сильвестръ Медвѣдевъ, инокъ Еввоимій.

Сверхъ того, А. И. Соболевскимъ изданы „Чудо святаго Климента, папы Римскаго“, древне-русское „слово“, и „Шестодневъ Кирилла Философа“, памятникъ древней церковно-славянской ли-

тературы (въ Извѣстіяхъ Отдѣленія, книжки I и II), „Неизвѣстная драма М. Козачинскаго“ (въ Читеніяхъ Историческаго Общества Нестора Лѣтописца, книга XVI), критическіе разборы диссертацій В. Н. Перетца и В. Н. Малинина (въ Журналѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія, №№ 6 и 12) и нѣсколько мелкихъ статей въ періодическихъ изданіяхъ.

(Продолженіе слѣдуетъ.)







## ПРИЛОЖЕНІЕ I.

### I.

Лѣтомъ этого 1901-го года я, при субсидіи отъ Императорской Академіи Наукъ, совершилъ третью этнографическую поѣздку по Архангельской губерніи (именно по Пинежскому и Мезенскому уѣздамъ). Цѣлью моея поѣздки было собираніе былннъ (по народному «старннъ» и «старинъ») и напѣвовъ, коиши онѣ поются.

Получивъ возможность совершить эту поѣздку, я прежде всего выbralъ и купилъ наиболѣе удобный для такой поѣздки фонографъ — графофонъ (легкій, съ точной записью и передачей) и изучилъ его, записывая пѣсни еще въ Москвѣ. Выяснилось, что фонографъ записываетъ мотивы не хуже музыканта (если, конечно, умѣть съ нимъ обращаться). Противъ всякихъ случайностей я взялъ съ собой запасныя части фонографа<sup>1)</sup>.

Всего въ поѣздкѣ я провелъ два съ половиною мѣсяца: изъ Москвы я выѣхалъ 30-го мая, а вернулся въ нее 12 августа. Приѣхавъ на Сѣверъ, я прежде всего проѣхалъ по тѣмъ мѣстамъ вдоль р. Пинеги, гдѣ ѣздилъ въ прошломъ году, для того, чтобы записать наиболѣе удобные для записи мотивы записанныхъ въ прошломъ году былннъ (старинъ). Потомъ уже я отиравился на новыя мѣста и объѣхалъ р. Кулой и р. Мезень (до д. Б. Нисогоръ). Вообще, маршрутъ моея поѣздки былъ таковъ: изъ Москвы я проѣхалъ по желѣзной дорогѣ въ Архангельскъ, а оттуда на пароходѣ въ д. Усть-Пинегу; отсюда вверхъ по р. Пинегѣ на лошадяхъ до д. Шѣтогорки; потомъ внизъ по р. Пинегѣ до г. Пинеги; изъ г. Пинеги я отправился на сѣверъ и проѣхалъ на лошадяхъ до д. Кулоя, а отсюда исключительно на лодкахъ внизъ по р. Кулою и по его притокамъ р. Нѣмногѣ и пр.

1) Взявъ съ собой въ поѣздку фонографъ, я исполнилъ свою мысль, которая пришла мнѣ въ голову еще послѣ первой поѣздки и которую мнѣ не удалось осуществить въ прошломъ году.

Сѣянѣ; далѣе я поѣхалъ въ карбасѣ (морской лодкѣ) по Кулою и Ледовитому океану въ с. Койду, но, не доѣхавъ 25 верстъ, долженъ былъ вернуться немного и укрываться отъ бури въ теченіе двухъ сутокъ въ рѣчкѣ Абрáмовкѣ, откуда я сходилъ пѣшкомъ въ д. Нйжу; затѣмъ вернулся обратно въ д. Д. Шель, а отсюда на карбасѣ по Кулою и Ледовитому океану въ г. Мезень; отъ г. Мезени я поѣхалъ на югъ вверхъ по р. Мезени на лошадахъ; доѣхавъ до д. Б. Нисогоръ, я повернулъ въ обратный путь черезъ Верхнюю тѣйболу (дорога черезъ сплошной лѣсъ въ 100 в. между рр. Мезенью и Пинегой) на р. Пинегу; заѣхавъ въ г. Пинегу, я пріѣхалъ въ д. Усть-Пинегу, откуда на буксирномъ пароходѣ въ г. Архангельскѣ, а отсюда по желѣзной дорогѣ въ Москву. Всего я проѣхалъ по желѣзной дорогѣ 2098 верстъ, на пароходѣ 180 в., въ лодкахъ 540, на лошадахъ 820 и пѣшкомъ 62 версты; слѣдовательно, всего я сдѣлалъ по желѣзной дорогѣ, на пароходѣ, въ лодкахъ, на лошадахъ и пѣшкомъ 3700 верстъ.

Ѣхать по старымъ мѣстамъ по р. Пинегѣ для записи мотивовъ было легко, т. к. населеніе уже знало меня и не боялось. По новымъ мѣстамъ двигаться было гораздо труднѣе. Съ одной стороны — незнакомое населеніе, приглядывающееся къ незнакомому человѣку, ѣдущему съ такой непонятной цѣлью. Съ другой стороны — неудобства путей сообщенія и климата, не говоря уже о неудобствахъ въ пищѣ. Первую половину поѣздки (по р. Кулою) пришлось совершить исключительно по водѣ, т. к. тамъ сухопутныхъ дорогъ лѣтомъ вовсе не существуетъ. Въ это время большею частію стояла холодная и дождливая погода съ вѣтрами. Деревни по р. Кулою рѣдки: въ 30, 60 и 90 верстахъ другъ отъ друга. Къ этому въ устьѣ Кулоя присоединилась зависимость отъ высокыхъ и сплывныхъ приливовъ и отливовъ и отъ вѣтровъ, которые такъ и не позволили мнѣ проѣхать въ с. Койду (по дорогѣ куда пзъ д. Долгой Шели даже очень мало мѣстъ, гдѣ можно укрыться отъ бури). Вторую половину поѣздки (по р. Мезени) я совершилъ на лошадахъ; двигаться можно было, правда, скорѣе, чѣмъ по р. Кулою, но зато сама дорога очень плоха, не смотря на то, что по ней проходятъ почтовый и земскій тракты. Это скорѣе не трактовая, а обычная тряская проселочная дорога съ массой выбоинъ, грязью и сыпучимъ пескомъ.

Дѣйствуя такимъ же способомъ, какъ и въ предыдущихъ поѣздкахъ (т. е., по возможности, безъ всякой оффиціальности), я производилъ изслѣдованія въ слѣдующихъ деревняхъ: Угзеньгѣ, Гѣркѣ, Петровой горѣ, Малетипѣ, Першкѣ, Почезерѣ, Матверѣ, Городкѣ (у Чáколы), Шѣтогоркѣ и въ г. Пинегѣ — по теченію р. Пинеги; далѣе въ дд. Кулоѣ, Орѣховской, Карьенолѣ, Нѣмюгѣ (въ двухъ оклкахъ), Сѣянѣ, Долгой

Щёлы — по течению р. Кулоя и его притоковъ рр. Нёмноги и Сояны, въ д. Нйжѣ — на р. Нйжѣ, впадающей въ Ледовитый океанъ; потомъ въ г. Мезэни и дд. Николѣ (Николо-закурской), Лампожнѣ, Тймшельѣ (т. е. Тимщельѣ), Дорогбй горѣ, Петрбвой горѣ, Кузьминѣ городкѣ, Печйцѣ, Кйльцѣ, Погорѣльцѣ, Мѣлагорѣ, Азаполѣ, Палугѣ, Кёсломя, Юромѣ, Некрасовѣ, Тигляевой, Заозёрѣ (въ Кельчёмгорѣ), Заругьевской, Малыхъ и Большихъ Нисогорахъ — по течению р. Мезени; всего я производилъ изслѣдованія въ 37 деревняхъ и двухъ городахъ. На этомъ пространствѣ я записалъ 215 №: 211 старинъ (былинъ), 2 малыхъ отрывка старинъ, пѣсню о совѣ и стихъ: встрѣча пнока съ Господомъ.

Среди записаннаго записаны въ первый разъ:

1. Побѣда богатырей кн. Олега Черняговскаго со Святогоромъ во главѣ надъ войсками князя Додопа; купанье Святогора съ Ильей Муромцемъ, Добрыней и Алешей Поповичемъ; смерть въ гробу и погребеніе Святогора;

2. Молодость Добрыни, жалоба на него князю, оправданіе Добрыни (300 слишкомъ стиховъ); Добрыня и Маринка (80 стиховъ);

3. Женитьба Владимира на указанной и привезенной Добрыней греческой княжнѣ; Илья и Удолще.

4. Мамаево побойще (Добрыня, Окольникъ и Алеша Поповичъ, по приказу княгини, освобождаютъ Кіевъ отъ Скурлава);

5. Женитьба молодца (если только не изъ Дуная);

6. Васька Пьяница отвозитъ дани Ордынному королю;

7. Продѣлки Васьки Швшка;

8. Старья о льдинѣ и боѣ женщинъ.

25 экземпляровъ принадлежатъ къ рѣдко встрѣчающимся (они отпѣчены номерами: 4, 5, 6, 8, 15, 16, 22, 23, 27, 31 и 32, 33, 34, 37, 39, 42, 44, 46, 47, 52, 53, 54, 55, 60, 62, 63).

Записывая старины (былины), я записывалъ на фонографѣ (графофонѣ) и напѣвы ихъ. Записывалъ я напѣвы (въ тѣхъ случаяхъ, когда при мнѣ былъ фонографъ или легко было его достать) не у всѣхъ своихъ сказителей, а у тѣхъ, у коихъ можно и стояло записывать, т. е. тогда, если сказитель былъ не изъ трусливыхъ, если онъ пѣлъ достаточно громко, если такого напѣва какой-нибудь старины у меня еще не было или если вовсе не было никакого напѣва этой старины. При этомъ я старался имѣть напѣвъ всякой старины, а если можно было, то и нѣсколько напѣвовъ одной и той же старины изъ разныхъ мѣстъ. Т. к. оказалось, что по Кулою и Мезени ипогда одну старину поетъ вмѣстѣ нѣсколько лицъ, то я записалъ три номера въ исполненіи двухъ лицъ и одинъ въ исполненіи трехъ лицъ. Съ собой я взялъ для демонстрированья передъ крестьянами четыре своихъ

напѣтыхъ валика (хотя было бы достаточно и одного), а на Сѣверѣ записалъ 52 валика; изъ нихъ 19½ по р. Пинегѣ, 16 по р. Кулою и 16½ по р. Мезени. Всего я записалъ напѣвы отъ 174 номеровъ. Въ это число входятъ напѣвъ пѣсни о совѣ (съ р. Мезени) и напѣвы девяти духовныхъ стиховъ (съ р. Пинеги).

На основаніи моихъ записей и наблюденій можно сдѣлать такіе выводы:

1) знаніе былинъ-старинъ еще сильно по теченію рр. Кулоя и Мезени, особенно среди занимающихся морскими промыслами и ходящихъ въ такъ называемые пути;

2) здѣсь умѣютъ пѣть каждую старину особымъ голосомъ и старину поетъ иногда нѣсколько человекъ вмѣстѣ;

3) противъ прежняго времени все такъ замѣчается упадокъ въ знаніи старинъ, т. к. прежде въ путяхъ можно было пѣть только старины, пѣсни не допускались, теперь же этотъ обычай нарушается; но все таки старины продержатся здѣсь еще довольно долгое время;

4) здѣсь пѣтъ лицъ, кои бы специально занимались пѣніемъ старинъ;

5) поющіе ихъ крестьяне и крестьянки знаютъ, обыкновенно, по нѣскольку старинъ;

6) лица, поющіе старины, на Кулоѣ и Мезени называются у знающихъ старинщиками (названія «сказителей» и другихъ нѣтъ), а самыя былинны старинами и старинами;

7) учатся старинамъ главнымъ образомъ въ путяхъ и по рѣкамъ и озерамъ въ промысловыхъ пбзбушкахъ;

8) старины я записалъ отъ 47 мужчинъ и 19 женщинъ;

9) среди мужчинъ подалось ббльшее число лицъ, знающихъ много старинъ, чѣмъ среди женщинъ (явленіи, указанные въ обоихъ послѣднихъ пунктахъ, прямо противоположны тому, что я наблюдалъ по р. Пинегѣ и въ Поморьѣ);

10) старины я записывалъ главнымъ образомъ отъ людей старыхъ или средняго возраста;

11) отличительной чертой записанныхъ теперь старинъ является ихъ длина (особенно по сравненію съ предыдущими моими записями въ Поморьѣ и по р. Пинегѣ); старины въ нѣсколько десятковъ стиховъ рѣдки, обычно онѣ имѣютъ по сотиѣ или нѣскольку сотъ стиховъ; наиболѣе длинная имѣетъ 558 стиховъ; всего же записанныя теперь мною старины заключаютъ огромное число стиховъ (41,588), между тѣмъ какъ въ прошломъ году по р. Пинегѣ я записалъ 14,188 стиховъ, а въ позпрошломъ году въ Поморьѣ 3, 435 стиховъ<sup>1)</sup>;

1) Всего я записалъ около 412 старинъ, состоящихъ изъ 59,211 стиховъ (у А. Ө. Гильфердинга 322 старины въ 58313 приблизительно стихахъ).

12) нѣкоторыя старинны, записанныя въ большомъ числѣ варьянтовъ, представляютъ нѣсколько редакцій и типовъ въ зависимости отъ мѣста ихъ происхожденія,

и 13) старинъ спеціально мужскихъ и женскихъ здѣсь, въ противоположность Пинежскому краю, указать нельзя.

Съ заслуживавшихъ того сказителей я дѣлалъ фотографическіе снимки, которые можно приложить къ сборникамъ былииъ.

Кромѣ записи старинъ, я записывалъ также при случаѣ и діалектическія черты разныхъ деревень сѣвернаго края. У меня есть 3 записи изъ Вологодской губ., 1 изъ Олонецкой и 11 изъ Архангельской.

Рукописей на этотъ разъ я пріобрѣлъ сравнительно очень мало. Причиной этого является вообще малое число рукописей въ тѣхъ мѣстахъ (особенно по р. Кулою), затѣмъ дороговизна ихъ, т. к. по тѣмъ мѣстамъ ѣздитъ одинъ торговецъ изъ Нижняго Новгорода съ приказчиками и скупаетъ на ряду со старыми нарядами и другими предметами также и рукописи; въ двухъ-трехъ случаяхъ совсѣмъ не хотѣли продавать, желая оставить ихъ себѣ на память. Рукописи здѣсь обыкновенно церковнаго характера.

Въ д. Долгой Щели я снялъ копію съ находящейся въ тамошнемъ волостномъ правленіи грамоты 1695 г. Іоанна и Петра Алексѣевичей въ Кевролу и на Мезень стольнику и воеводѣ Семеву Юрьевичу Солщеву-Засѣкину относительно крестьянъ Долгощельской слободки и соянскихъ бобылей, жившихъ въ вотчинѣ Сійскаго монастыря, о томъ, чтобы они состояли по прежнему въ Двинскомъ, а не въ Кеврольскомъ уѣздѣ. Въ здѣшнемъ волостномъ правленіи былъ лѣтъ двадцать тому назадъ, по рассказамъ старыхъ крестьянъ, цѣлый ящикъ съ древними документами (нѣкоторые были будто-бы отъ времени Ивана Грознаго). Я разыскивалъ его, но его не оказалось. По рассказамъ крестьянъ, эти документы извелъ бывшій волостной старшина, теперь покойный, Асафъ Селиверстовъ, раздавая ихъ дѣтямъ на рождественскія звѣзды и на оклейку квартиръ подъ обои.

Затѣмъ, по моей просьбѣ и по мопъ указаніямъ, приставъ 1-го стана Пинежскаго уѣзда Андрей Андреевичъ Галактіоновъ, бывшій равше приставомъ 2-го стана Шенкурскаго уѣзда той же губ., составилъ списокъ народныхъ названій деревень и рѣкъ обоихъ этихъ становъ, приводя ихъ параллельно съ оффиціальными названіями. Самъ я, со словъ мезенскаго исправника, записалъ народныя названія деревень (именъ рѣкъ онъ не звалъ) Мезенскаго уѣзда. Эти списки дадутъ спеціалистамъ матеріалъ для сужденія о томъ, гдѣ и какое жило прежде финское племя по тѣмъ мѣстамъ, гдѣ теперь живутъ русскіе.

Кромѣ того, я привезъ съ собой 1) костюмъ кулойскаго крестьянина, который онъ надѣваетъ при отправленіи въ лѣсъ на охоту (именно: рубаху,

портки, кáбатъ, лузánъ и комарникъ), и старинное кремневое ружье съ принадлежностями и 2) штофшикъ, гарнитурникъ и повязку параднаго костюма пинежскихъ дѣвушекъ.

Въ заключеніе считаю своимъ долгомъ указать на неточность карты Архангельской губ. по отношенію и къ посѣщенной теперь мною мѣстности. Здѣсь невѣрно нанесено теченіе рѣки и невѣрно разставлены деревни; нѣкоторые поселки и рѣки вовсе не обозначены<sup>1)</sup>. Прошедшей зимой полиціи были присланы отъ губернатора карты Генеральнаго Штаба съ предписаніемъ исправить ихъ. Полиція, по мѣрѣ своихъ силъ, исправляла ихъ, но сама сознаетъ, что не въ состояніи хорошо исправить карты, т. к. у ней для этого нѣтъ ни времени, ни нужныхъ знаній (особенно у лижныхъ чиновъ). Для исправленія карты надо послать специалиста, интересующагося этимъ дѣломъ, который долженъ сначала вѣрно, послѣ инструментальной съемки, нанести рѣки и тогда только помѣстить при нихъ деревни<sup>2)</sup>.

А. Д. Григорьевъ.

Перечень рукописей, приобрѣтенныхъ А. Д. Григорьевымъ въ Архангельской губерніи лѣтомъ 1901 года и присланныхъ имъ въ Отдѣленіе русскаго языка и словесности вмѣстѣ съ его отчетомъ при письмѣ отъ 17-го сего сентября.

№ 1. На 90 листахъ въ 32-ую долю листа изъ деревни Карьеполѣ, Пинежск. у., по рѣкѣ Кулою. Скорописью XVII вѣка. Главы кѣ — рѣе (конецъ). Родъ гадательной книги: сперва идетъ изреченіе изъ псалтыри, далѣе, въ видѣ толкованія къ нему, изреченіе кого-либо изъ отцовъ церкви. Въ деревянныхъ доскахъ.

1) Возьмемъ 10-ти верстную карту Генеральнаго Штаба, содержащую среднее теченіе р. Пинеги, теченіе Кулоя и нижнее теченіе р. Мезени. Здѣсь на р. Кулоѣ деревня Орѣховская, стоящая рядомъ съ д. Кулоемъ, отставлена на 45 верстъ ниже по теченію; д. Сояла, стоящая при р. Соляѣ въ 15 верстахъ отъ устья, помѣщена у устья; притоки, напр., Кулоя Тойма, Сояны Тѣса и др., не отмѣчены. Возьмемъ карту изъ Атласа Архангельской губ., издавнаго по распоряженію Архангельскаго епархіальнаго начальства въ 1890 г. Здѣсь на картѣ 2-го благочинія Мезенскаго уѣзда дд. Заозерье и Тимшеле помѣщены ниже Закурской, тогда какъ онѣ лежатъ выше ея (и притомъ Тимшеле не на островѣ); дд. Мѣлагора и Целегора переставлены одна на мѣсто другой и поставлены невѣрно относительно Азаполя; вм. д. Кесломы поставлена Кельчемская.

2) Въ Мезени при полицейскомъ управленіи есть карта Мезенскаго уѣзда и прилежащихъ мѣстностей, составленная И. Прох. Логиновымъ, который былъ около 6 лѣтъ лѣснымъ кондукторомъ Мезен. у., а потомъ около 4 лѣтъ помощникомъ исправника. На первый взглядъ она хороша, но при болѣе подробномъ разсмотрѣніи я увидѣлъ, что въ ней только исправлено немного теченіе р. Мезени, а остальное составлено по картамъ Генеральнаго Штаба съ ихъ ошибками.

№ 2. Святцы съ сентября по августъ (листъ 1—111 об.), конца XVII вѣка. Листъ 112 — новые святые пророки. Листъ 116 — праздники. Листъ 116 об. — «роспись краскамъ, которую краску по чему или которой цѣной купять». Листъ 117 — о составленіи чернилъ. Листъ 118 — «Инь указъ чернило варить». Листъ 119 об. — о киновари. Листъ 120 — запись церковной пѣсни крюковыми старинными нотами (2-го періода). Съ 121 листа до конца идутъ реценты изъ иконописнаго подлинника. Въ переплетѣ въ доскахъ, въ малую восьмушку, всего 139 листовъ. Куплена въ деревнѣ Кильца Архангельской губ. Мезеньскаго у. Въ I-ой части — киноварь.

№ 3. Отрывокъ изъ сборника съ словами и поученіями (мѣсяца мая), въ 4-ую д. л., на 16 л., безъ начала и конца.

№ 4. Тетрадка въ 8-ую д. л., на 26 листахъ; начало ислѣло; молитвы.

№ 5. Тетрадка въ 8-ую д. л., на 11 листахъ. Куплена въ деревнѣ Кильца, Архангельской губ., Мезеньскаго уѣзда. Сказаніе объ успеніи (?), безъ начала.

№ 6. Тетрадка въ въ 8-ую д. л., на 23 листахъ; отрывокъ изъ Соловецкаго лѣтописца.

№ 7. Тетрадка въ 8-ую д. л., на 10 листахъ. Куплена въ деревнѣ Кильца, Мезеньскаго уѣзда. «Стихи умиленные».

№ 8. Листокъ на 4-хъ страницахъ. Купленъ въ деревнѣ Кильца, Мезеньскаго уѣзда. 2 стиха къ Богородицѣ.

## II.

Поѣздка въ Архангельскую губернію лѣтомъ 1901 года для собиранія текстовъ русскихъ былинъ и историческихъ пѣсенъ, а также для воспроизведенія народныхъ мелодій съ помощью фонографа, была предпринята мною въ сопровожденіи окончившаго курсъ московскаго Филармоническаго училища А. Л. Маслова и г. Б. А. Богословскаго. Участники экспедиціи раздѣлили между собою труды слѣдующимъ образомъ: я взялъ на себя записъ текстовъ произведеній народной поэзіи; г. Масловъ принялъ въ свое вѣдѣніе воспроизведеніе мелодій посредствомъ нотныхъ записей и фонографа; г. Богословскій занялся сниманіемъ фотографій, причемъ онъ также помогаль мнѣ записывать тексты. Мы выѣхали на сѣверъ изъ Москвы 13 іюня, а вернулись въ Москву же 28 іюля; такимъ образомъ наша поѣздка продолжалась 1½ мѣсяца. Маршрутъ нашъ обнимаетъ сѣверный и восточный берега Бѣлаго моря, а также захватываетъ среднее

теченіе рѣкъ Онеги и Сѣверной Двины; но записи сдѣланы не во всѣхъ мѣстахъ, гдѣ намъ удалось побывать. Въ деревнѣ Княжой, лежащей на западномъ берегу Кандалакшской губы; въ Умбѣ, селѣ, находящемся на Терскомъ берегу; въ селеніяхъ, расположенныхъ по теченію Онеги между устьями рѣкъ Моши и Мелексы (Каргопольскаго и Онежскаго уѣздовъ); въ селѣ Верхней Тоймѣ и въ окрестныхъ деревняхъ, лежащихъ на правомъ берегу Сѣверной Двины (Сольвычегодскаго уѣзда Вологодской губ.), не нашлось интереснаго матеріала. Поэтому записи были произведены лишь въ слѣдующихъ 3 пунктахъ Бѣломорскаго побережья: 1) въ вершинѣ Кандалакшской губы, въ с. Кандалакшѣ и сосѣдней деревнѣ Оедосѣвѣ; 2) на Терскомъ берегу, въ селахъ Кузоmeni и Варзугѣ; 3) на Зимнемъ берегу, въ двухъ селахъ Зимней Золотицы (Нижняя и Верхняя).

Текстовъ различныхъ произведеній народной поэзіи записано всего 132 №№: 70 старинъ (былинъ, историческихъ пѣсенъ и т. п. эпическихъ пѣсенъ), 27 духовныхъ стиховъ, 4 сказки; 7 протяжныхъ пѣсенъ, 5 святочныхъ, 3 хороводныхъ, 2 плясовыхъ, 2 свадебныхъ; 10 свадебныхъ причитаній, 1 похоронное и 1 заговоръ. Старинны заключаютъ въ себѣ 48 собственно-былинъ, 6 историческихъ пѣсенъ и 16 эпическихъ пѣсенъ. Среди былинъ попалось нѣсколько новыхъ сюжетовъ, именно: Алеша Поповичъ убиваетъ подъ Киевомъ татарина, Оксеньшко, Женильба Дюка Степановича, Женильба Пересмякина племянника, Рында. Другія былины представляютъ собою варианты уже извѣстныхъ сюжетовъ; сюда относятся: Первая поѣздка Ильи Муромца, Бой Ильи Муромца съ сыномъ, Бой Добрыни съ Ильей Муромцемъ, Бой Добрыни со змѣей, Неудавшася женильба Алеша Поповича (6 пересказовъ), Михайло Даниловичъ (4 пер.), Туры и турца (2 п.), Дунай (4 п.), Дунай и Батый (= Василий Казимировичъ), Потыкъ, Иванъ Годировичъ (4 п.), Дюкъ Степановичъ (3 п.), Идолище сватается за племянницу князя Владимира, Соловей Блудимировичъ, Чурило и невѣрная жена (2 п.), Козаринъ (5 п.), Сорокъ каликъ со каликою (2 п.), Продажа Ивана (Гостиваго сына) его матерью (2 п.), Садко.

Что касается музыкальныхъ записей, то всего записано 113 мелодій, изъ нихъ 55 — фонографомъ. Записаны напѣвы 67 старинъ, 22 духовныхъ стиховъ и 24 пѣсенъ и причитаній.

Фотографическихъ снимковъ сдѣлано 35. Сняты портреты былинныхъ пѣвцовъ и пѣвицъ, типы мѣстныхъ крестьянскихъ построекъ, общіе виды селеній, хороводныя игры и т. п. Кромѣ того, близъ с. Нижней Зимней Золотицы найдено нѣсколько каменныхъ орудій, преимущественно наконечниковъ стрѣлъ.

А. Марковъ.



## III.

Представляя Отдѣленію краткій отчетъ о своихъ научныхъ занятіяхъ въ первое полугодіе сего 1901 года, считаю пріятнымъ долгомъ засвидѣтельствовать чувство истинной признательности за оказанную мнѣ поддержку.

Первые три мѣсяца означеннаго полугодія я былъ занятъ чтеніемъ лекцій въ Новороссійскомъ университетѣ (1) «Церковно-славянскій языкъ» 2 часа въ недѣлю; 2) «Исторія западно-славянскихъ литературъ» 2 часа въ недѣлю) и печатаніемъ третьяго выпуска «Матеріаловъ для характеристики среднеболгарскаго языка» (Охридскій апостолъ XII вѣка — см. «Извѣстія Отд. русск. яз. и слов.», VI т., кн. 1, 166—234). Къ этому же періоду относится небольшая статья о лексикѣ Хиладарскихъ отрывковъ XI вѣка, посланная Отдѣленію для напечатанія въ «Извѣстіяхъ».

Въ апрѣлѣ я выѣхалъ въ заграничную командировку и первые три мѣсяца ея провелъ въ Берлинѣ. Собственно, первымъ пунктомъ въ планѣ моего путешествія является ознакомленіе съ польскимъ языкомъ, именно съ мало еще обследованными великопольскими говорами. Но выполненіе этой задачи требовало предварительнаго разрѣшенія со стороны прусскаго правительства на болѣе или менѣе продолжительное пребываніе съ означенной цѣлью въ Познанской области. Разрѣшеніе это я получилъ лишь во второй половинѣ іюля и почти все время до его полученія провелъ въ Берлинѣ.

Въ этотъ срокъ я посѣщалъ нѣкоторые курсы въ Берлинскомъ университетѣ: проф. Брюкнера по славяновѣдѣнію (о польскомъ языкѣ; славянскія древности; практическія занятія, состоявшія въ чтеніи старопольскихъ и старославянскихъ текстовъ); по сравнительному языкознанію — курсъ проф. I. Шмидта (о греческомъ склоненіи), такъ неожиданно прерванный смертью знаменитаго лингвиста. Значительную часть своего времени я посвящалъ ознакомленію съ рукописнымъ собраніемъ Берлинской Королевской Библіотеки; большинство рукописей — литургическіе тексты сербской редакціи, малоинтересные по языку. Изъ текстовъ среднеболгарской редакціи, которые составляютъ предметъ моего спеціальнаго изученія, я здѣсь нашелъ лишь литургію конца XIV в. или начала XV (на бумагѣ, № 19; первая часть болгарская, вторая сербская по языку) и извѣстный Берлинскій сборникъ XIII в. Сжатая, но очень полная характеристика послѣдней рукописи въ отношеніи языка дана была ак. Ягичемъ (Starine, V т.), но мои спеціальные интересы требовали болѣе точнаго разграниченія двухъ слоевъ языка въ памятникѣ, — сербскаго и болгарскаго, и болѣе детальнаго обследованія этого послѣдняго: на примѣръ, болѣе подробнаго разсмотрѣнія вопроса о

выпаденія полугласнаго въ открытомъ слогѣ въ языкѣ болгарскаго оригинала рукописи. Изъ сербскихъ рукописей я остановился лишь на одномъ евангельскомъ текстѣ к. XIV — нач. XV в. (№ 3; пергаментъ), именно на постановкѣ въ немъ удареній. По вопросу объ удареніяхъ въ старыхъ сербскихъ рукописяхъ матеріалъ сравнительно не великъ (ср. статью Даничича въ Rad'ѣ XX т. и Новаковича въ Гласник'ѣ XLIV т.), а потому извлеченіе матеріала изъ пергаментной рукописи к. XIV — нач. XV в. мнѣ казалось не лишнимъ. Результаты занятій моихъ названными тремя рукописями будутъ подробно изложены въ отчетѣ Министерству Народнаго Просвѣщенія.

Остальное время я посвящалъ пополневію пробѣловъ своей научной подготовки и занятіямъ «Матеріалами для характеристики среднеболгарскаго языка». По напечатаніи III-го выпуска «Матеріаловъ» я имѣлъ въ виду дать общій очеркъ среднеболгарской фонетики. Начавъ въ Берлинѣ выполненіе этой задачи, я успѣлъ лишь обработать вводную главу — о среднеболгарской графікѣ. Одновременно, благодаря любезности Г. А. Ильинскаго, которому приношу мою глубокую благодарность, мнѣ удалось увеличить запасъ своихъ свѣдѣній о среднеболгарской письменности ознакомленіемъ съ петербургскою частью Слѣпченскаго апостола XII в., по списку Г. А. Ильинскаго, свѣренному съ оригиналомъ.

Ожидая съ недѣли на недѣлю разрѣшенія ѣхать въ Познань, я не могъ предпринять болѣе или менѣе продолжительной экскурсіи изъ Берлина; мнѣ удалось лишь на недѣлю съѣздить въ Ширевальдъ къ лужичанамъ и ознакомиться, конечно, бѣгло, въ самыхъ общихъ чертахъ, съ говоромъ села Бургъ (недалеко отъ Люббена). Мои лингвистическія впечатлѣнія отъ этой поѣздки будутъ изложены въ отчетѣ Министерству.

Приватъ-доцентъ Новороссійскаго университета  
С. Кульбакинъ.

25 (12) августа 1901 г. Schwersenz (возлѣ Позена).

#### IV.

А. Л. Петровъ продолжалъ изученіе рукописей Libri formularum Генриха Итальянца. Часть изслѣдованія (описаніе и классификація рукописей) готовится въ настоящее время къ печати.

Кромѣ того, Петровъ помѣстилъ въ «Извѣстіяхъ» (V, 4 за 1900 г.) «Перечень относящихся къ славяновѣдѣнію унв. диссертаций, гимназ. про-

граммъ и т. п., вышедшихъ въ Австро-Венгріи и Германіи съ 1889 по 1899 годъ», а также принималъ участіе въ составленіи указателя: «Славяновѣдѣніе въ повременныхъ изданіяхъ за 1900 г.» (Извѣстія VI, 2), общія редакція котораго была ему поручена.

А. Петровъ.

## V.

Нѣкоторыя изъ идей, изложенныхъ мною въ отчетѣ Отдѣленію за прошлый 1900 годъ, были мною развиты въ книгѣ: «Изъ исторіи славянскихъ передвиженій». Посильный отвѣтъ свой на труднѣйшія задачи славянскихъ древностей (родина славянскаго племени, время его появленія на исторической аренѣ и распространенія на западъ) я попытался дать въ этой работѣ. Продолжая свои занятія въ томъ же направленіи, я укрѣпился въ убѣжденіи, что древніе славяне въ культурномъ отношеніи занимаютъ срединное положеніе между культурой кельтогерманской и восточно-европейской. Культурнымъ центромъ этой послѣдней служило полу-варварское Босфорское царство, получавшее вліянія какъ отъ греческой, такъ и отъ восточныхъ цивилизацій и передававшее ихъ иривцамъ, скивамъ и сарматамъ, которые въ свою очередь являлись вѣстникамъ новыхъ культурныхъ приобрѣтеній въ средѣ финскихъ и литовскихъ племен<sup>1)</sup>. Заинтересовавшись, прежде всего, этой восточно-европейской культурой, я посвятилъ лѣтнее время на изученіе мордовскаго языка, на чтеніе авестійскихъ текстовъ, на упражненія въ западно-финскомъ литературномъ языкѣ и на собраніе діалектическихъ матеріаловъ по Шавельскому говору литовскаго языка. Все это должно было дать мнѣ средства для самостоятельной и критической разработки вопросовъ, затронутыхъ отчасти моею книгой, отчасти вышеназванной статьей. Въ связи съ этой послѣдней стоятъ еще двѣ работы, изъ которыхъ одна уже напечатана, другая же, вѣроятно, тоже скоро появится на свѣтъ: 1) «Эпиграфическіе слѣды славянства» (Русскій Филологическій Вѣстникъ, 1901, № 3—4); 2) «Еврейскія имена на босфорскихъ надписяхъ».

Находясь въ Ляувѣ, я записалъ около 40 образчиковъ литовскаго языка въ мѣстности со смѣшаннымъ нарѣчіемъ, на границѣ литовскаго и жмудскаго діалектовъ. Эти матеріалы приготавливаются въ настоящее время къ печати. Среди нихъ мнѣ представляются наиболѣе интересными тѣ

1) Подробнѣе этотъ изглядъ развитъ мною въ статьѣ: «Къ вопросу о варварскихъ имевяхъ на южно-русскихъ греческихъ надписяхъ» (Извѣстія Отдѣленія русск. яз. и слов. Имп. Академіи Наукъ, т. VI, 1901 года, кн. 2, стр. 136—176).

«сказки» (pasakos), которыя въ мѣстности моего наблюденія (почт. ст. Бубье Шавельскаго уѣзда), повидному, почти совсѣмъ вытѣснили то, что принято подразумѣвать подъ сказкой (Märchen). Здѣсь это — коротенькія прозаическія переложенія лирическихъ любовныхъ пѣсень, еще сохранявшія пѣсенныя формулы и символы, но разрушившія метръ; молодежь, какъ я могъ замѣтить, съ увлеченіемъ передаетъ эти сказки и отговаривается полнымъ незнаемъ на просьбу сообщить настоящую сказку.

Въ Литвѣ же я имѣлъ случай записать отъ двухъ родственныхъ цыганскихъ таборовъ свыше 350 цыганскихъ словъ, интересныхъ и въ смыслѣ заимствованія самыхъ обычныхъ понятій изъ русскаго и польскаго языковъ, и въ качествѣ переживанія глубокой древности. По предварительномъ пересмотрѣ и слпченіи моей записи съ матеріалами, собранными другими въ Литвѣ и въ пныхъ краяхъ, я пришелъ къ выводу, что таборы, изслѣдованные мною, прошли сюда изъ Великороссіи и говорятъ не на томъ диалектѣ, какой нашель у литовскихъ цыганъ, напримѣръ, Нарбутъ. Собранный мною матеріалъ требуетъ очень кропотливой отдѣлки, которой я надѣюсь заняться во время рождественскихъ вакацій.

Сверхъ перечисленныхъ работъ, я написалъ въ качествѣ введенія къ IV тому «Сборника матеріаловъ для исторіи просвѣщенія въ Россіи, извлеченныхъ изъ Архива Министерства Народнаго Просвѣщенія» статью, подъ заглавіемъ: «Виленскій учебный округъ, 1803—1831 и.» (стр. 133), въ которой я попытался изучить общественное настроеніе, господствовавшее въ высшей, средней и нижней школахъ Виленскаго округа передъ польскимъ возстаніемъ 1830 года.

Заканчивая свой отчетъ, я долженъ выразить Отдѣленію русскаго языка и словесности мою глубокую признательность какъ за открытый листъ, которымъ оно меня снабдило при моемъ путешествіи въ Литву, такъ и за матеріальную поддержку, благодаря которой я могъ составить себѣ обширную программу научной дѣятельности и написать диссертацию.

24 октября 1901 года.

А. Погодинъ.

## VI.

Поставивъ на первую очередь главную филологическую цѣль моей командировки, я прибыль 21-го сентября въ Римъ и приступилъ къ изготовленію матеріаловъ для изслѣдованія Ассеманова Евангелія. Предупредительное содѣйствіе русской миссіи при Ватиканѣ существенно облегчило мнѣ достиженіе этой цѣли. Получивъ въ миссіи рекомендательныя

письма къ префекту Ватиканской библіотеки Эрлю и начальнику Ватиканскаго архива Трефлю, я ознакомлся съ каталогомъ славянскаго отдѣла Ватиканской библіотеки и перешелъ къ палеографическому изученію Ассеманова Евангелія. Я разсмотрѣлъ дѣленіе на тетради, разлиновку листовъ, систему орнаментовъ въ заставкахъ и инициалахъ, употребленіе красокъ, знаковъ препинанія, титлъ и др. надстрочныхъ знаковъ, а также варианты отдѣльныхъ начертаній и (очень распространенныя въ памятникѣ) лигатуры.

Вопросъ о фотографированіи памятника долго оставался нерѣшеннымъ. Префектъ библіотеки пояснилъ мнѣ, что воспроизведеніе ватиканскихъ рукописей въ полномъ видѣ, по статуту библіотеки, составляетъ исключительное право этой послѣдней, причемъ воспроизведеніемъ считается 1) полное фототипическое изданіе, 2) полная фотографическая копія въ натуральную величину, могущая послужить матеріаломъ для фототипическаго изданія. Разрѣшеніе на копію послѣдняго рода по указанію префекта было испрашиваемо мною чрезъ посредство русской миссіи у кардинала статсъ-секретаря Рамполлы, замѣняющаго также кардинала библіотеки. Представитель миссіи, возвратившись 1-го октября изъ отпуску, имѣлъ по этому поводу разговоръ съ кардиналомъ Рамполлой, который 4-го октября оффиціально отвѣчалъ, что мое желаніе касается случая, предусмотрѣннаго регламентомъ библіотеки, и что поэтому необходимо войти въ соглашеніе съ префектомъ библіотеки. Я сообщилъ содержаніе этого отвѣта префекту, который предложилъ мнѣ на выборъ: фотографировать рукопись въ сильно уменьшенномъ размѣрѣ или представить удостовѣреніе отъ Академіи, что послѣдняя не имѣетъ въ виду воспользоваться копіей въ натуральную величину для изданія fac-simile.

Входя въ Отдѣленіе съ просьбой о высылкѣ мнѣ такого удостовѣренія, спѣшу замѣтить, что я выговорилъ у префекта право воспроизвести, въ случаѣ желанія Академіи, 4 или 5 листовъ памятника въ натуральную величину фототипіей при спеціальному изданіи, посвященному фонетикѣ Ассеманова Евангелія. Равнымъ образомъ мнѣ было разрѣшено въ ожиданіи этого удостовѣренія немедленно приступить къ фотографированію памятника.

Практическое значеніе этихъ уступокъ было однако ограничено тѣмъ обстоятельствомъ, что библіотека не нашла возможнымъ допустить къ фотографированію фотографа (Moscioni), предложившаго самыя выгодныя условія (2 франка за снимокъ  $18 \times 24$ , передающій страницу памятника въ натуральную величину). Мнѣ было предложено выбрать одного изъ трехъ допущенныхъ библіотекой фотографовъ (Luchetti, Danesi, Martelli) и одновременно было сообщено, что по статуту библіотеки я обязанъ представить ей двѣ фотографическія копіи сверхъ того экземпляра, который будетъ

изготовленъ для меня. Переменная фотографа, по даннымъ мнѣ объясненіямъ, обезпечивала бібліотеку отъ тайнаго распространенія памятника въ фотографическихъ снимкахъ, но въ то же время она удваивала расходы по фотографированію<sup>1)</sup>. Въ виду этого я сдѣлалъ опытъ снимка, уменьшеннаго на  $\frac{1}{4}$  противъ натурального размѣра (пластинка  $13 \times 18$  вм.  $18 \times 24$ ), и, убѣдившись въ удовлетворительности такого снимка, приступилъ къ фотографированію всего памятника на пластинкахъ  $13 \times 18$ . При этомъ размѣръ глаголическое письмо передается весьма четко, фонетическіе и палеографическіе вопросы могутъ быть безпрепятственно изучаемы, и, напр., столь важные для фонетики старославянскаго языка знаки ѿ и ѿ легко различаются, кромѣ тѣхъ рѣдкихъ случаевъ, въ которыхъ знаки ѿ и ѿ не могутъ быть различены и въ подлинникѣ.

Въ настоящее время готово 100 снимковъ. Попорченныя, побурѣвшія или заклеенныя предохранительной калкой мѣста рукописи списываются мною, т. к. фотографія не передаетъ ихъ удовлетворительно. Впрочемъ таковы главнымъ образомъ только первые листы рукописи. Мною было также произведено слѣженіе изданія Чернчича съ оригиналомъ; свѣрка нѣсколькихъ листовъ показала, что издатель, несмотря на многіе произвольныя приемы, вообще точно передаетъ текстъ, причѣмъ однако смѣшиваетъ иногда ѿ и ѿ, а равно ставитъ иногда ѿ тамъ, гдѣ оно пропущено въ оригиналѣ.

Занятія источниками русскои миниатюры и иконописи выразились въ слѣдующемъ: 1) я составилъ себѣ карточный перечень главныхъ греческихъ рукописей съ миниатюрами, находящихся въ Италіи, 2) карточный перечень старопечатныхъ изданій съ гравюрами, которыя могли имѣть вліяніе на произведенія русскихъ мастеровъ (изданія XV в. и 1-ой  $\frac{1}{2}$  XVI в.), 3) просмотрѣлъ и отчасти скальпировалъ рисунки въ старопечатныхъ изданіяхъ бібліотекъ Ватиканской и Центральной, 4) занятъ въ настоящее время изслѣдованіемъ греческихъ миниатюръ Ватиканской бібліотеки.

Слѣдуетъ замѣтить, что римскія бібліотеки вообще не богаты старопечатными иллюстрированными изданіями. Biblioteca Angelica, обладающая лучшей коллекціей икконабуловъ, открывается только 1-го ноября. Кромѣ занятій, выше перечисленныхъ, мнѣ удалось получить доступъ къ каталогу греческихъ и славянскихъ рукописей конгрегациі Пропаганды, бібліотека которой открывается 14 ноября новаго стилиа. По окончаніи работъ, нача-

1) Самый дешевый изъ фотографовъ, Luchetti, назначилъ 4 фр. за страницу въ форматѣ  $18 \times 24$ , что при общемъ количествѣ 318 страницъ составило бы около 1,300 франковъ. Тотъ же фотографъ за страницу въ форматѣ  $13 \times 18$  беретъ 2 фр., за дальнѣйшія копіи по 50—40 сантимовъ за отпечатокъ.

тыхъ мною въ Римѣ, я намѣренъ продолжать занятія старопечатными гравюрами: италянскими — въ Венеціи, нѣмецкими — въ Вѣнѣ.

Магистръ славянской филологіи Вячеславъ Щепкинъ.

## VII.

Въ отчетномъ 1901 году я продолжалъ свои занятія старинной русской вѣршевой литературой и легендарно-апокрифической.

1. Главное мое вниманіе было сосредоточено на малозслѣдованной эпохѣ 1700—1740-хъ годовъ. Въ этой области мнѣ удалось достигнуть слѣдующихъ результатовъ, оправдавшихъ мои поиски среди обильнаго рукописнаго матеріала обонхъ отдѣленій библіотеки Императорской Академіи Наукъ, постепенно открывающагося при описи рукописей. Вопросъ о времени возникновенія метротоническаго стиха въ русской поэтической литературѣ, считавшійся давно порѣшеннымъ на основаніи статей Тредиаковскаго, подлежитъ пересмотру и рѣшеніе вытекаетъ далеко не въ пользу авторства названнаго писателя, присвоившаго себѣ не вполне справедливо честь открытія «поваго способа» стихосложенія. Вновь найденные рукописные матеріалы обнаруживаютъ, что уже въ 1700—1708 гг. появились первоначальные опыты метротоническаго русскаго стиха въ переведенныхъ съ нѣмецкаго духовныхъ гимнахъ евангелическо-лютеранской церкви. Эти переводы принадлежатъ небезызвѣстному дѣятелю эпохи Петра В. пастору Глюку, директору русско-нѣмецкой школы («Gymnasium Petrinum») въ Москвѣ, и продолжателю его трудовъ, и по школѣ, и по переводамъ, магистру Галльскаго университета I. В. Паусу. И тому и другому принадлежатъ переводъ 104 гимновъ поровну. Эти гимны въ русскомъ переводѣ извѣстны какъ въ сборникахъ, такъ и въ отдѣльныхъ спискахъ; главная масса ихъ — въ библіотекѣ Академіи Наукъ, одинъ списокъ пѣсенъ пастора Глюка — въ Познанской библіотекѣ<sup>1)</sup>. Кромѣ этихъ гимновъ, Паусу принадлежатъ нѣсколько другихъ стихотвореній поздравительныхъ и любовныхъ. Языкъ ихъ не всегда чистъ и обличаетъ автора-иностранца; однако въ метрическомъ отношеніи они болѣею частью безупречны: авторъ слѣдуетъ размѣрамъ нѣмецкихъ оригиналовъ. По смерти Пауса (ум. 1734 г.), почетно домогавшагося званія профессора Академіи, гдѣ его держали въ должности переводчика, — его рукописи и книги переходятъ въ собственность Акаде-

1) Эти-то пѣсни д-ръ Франко отнесъ къ XVI в., согласно съ Бодянскимъ, описавшимъ въ 1845 г. рукопись, тогда еще неопытнымъ въ палеографіи.

мп. Академики, особенно Байеръ, пользуются ими въ своихъ трудахъ по пумизматикѣ (черновикъ — рукою Пауса съ его многочисленными и разновременными дополненіями), по исторіи Россіи и пр. Вскорѣ послѣ смерти Пауса и начавшагося расхищенія его рукописей<sup>1)</sup>, въ 1735 году, Тредіаковскій, писавшій до сего времени только неуклюжіе силлабическіе стихи, открываетъ новый способъ стихосложенія, примѣры котораго даются ему съ такимъ трудомъ.

Детальное изслѣдованіе вышензложеннаго представляетъ собою предметъ работы, приготовляемой мною въ настоящее время къ печати.

2. Одновременно съ изученіемъ переводныхъ стихотвореній 1700—1740-хъ гг. продолжались мои занятія по исторіи малорусской виршевой литературы XVII—XVIII вв. Мною обнаружено, путемъ изучения посредствующихъ звеньевъ, что малорусскія пѣсни и стихотворенія поэтовъ начала XIX в. по формѣ связаны преемственностью не съ древнимъ русскимъ тоническимъ стихомъ (который, надо думать, былъ близокъ къ великорусскому), а съ стихомъ силлабическимъ, который перестроился, путемъ возникновенія гармонически расположенныхъ удареній, въ метротоническій, подъ влияніемъ удареній обыденной разговорной рѣчи. Эти соображенія (отчасти) и замѣчанія по поводу отзывовъ о I томѣ моихъ «Изслѣдованій и матеріаловъ» 1900 г. составили брошюру: «Замѣтки и матеріалы для исторіи пѣсни въ Россіи». Здѣсь же были мною сообщены древнѣйшія нотвыя записи малорусскихъ пѣсенъ и думъ, относящіяся къ послѣднимъ годамъ XVII в.

3. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ мною былъ издавъ первый выпускъ «Матеріаловъ къ исторіи апокрифа и легенды», заключающій въ себѣ введеніе, славянскіе и еврейскіе тексты Громника и небольшія изслѣдованія объ этихъ памятникахъ. Въ отчетномъ году я вернулся къ этимъ «Матеріаламъ»: собралъ тексты и отчасти обследовалъ списки другого памятника апокрифической гадательной литературы — Лунника, извѣстнаго теперь въ старшихъ спискахъ славянорусскомъ и югославянскомъ начала и конца XV вѣка. Греко-византійскіе списки Лунника чрезвычайно рѣдки: достаточно сказать, что въ извѣстномъ трудѣ Крумбахера: «Geschichte d. Byzant. Litteratur», — о Лунникахъ нѣтъ ни слова. Славянскихъ списковъ довольно много, но издано сравнительно небольшое количество. Переводъ Лунника былъ сдѣланъ, видимо, въ первые вѣка славянской письменности; древнѣйшій списокъ заключаетъ въ себѣ слова, встрѣчающіяся въ моравскихъ текстахъ.

---

1) По описи 1735 г. рукописи П. занимали шкафъ съ тремя полками, сундукъ и шкапулку, въ которой были документы его. Теперь — все наслѣдіе, въ обрывкахъ и лоскуткахъ, помѣстится въ двухъ средней величины картонахъ.



Упомянутое о Лунникѣ есть въ греческомъ index'ѣ, по старымъ славянскимъ памятникамъ этого рода о Лунникѣ не упоминаютъ. Только послѣ обличительныхъ посланій преп. Максима Грека, старца Филооса и апокияма — появляется въ русской статьѣ о книгахъ ложныхъ, въ XVI вѣкѣ, обличеніе и запрещеніе Лунника и «Окруженія мѣсяца». Палочные тексты статей, заключающихъ гаданія и предсказанія по лунѣ, можно разбить на слѣдующія группы. 1) Первая редакція Лунника состоитъ изъ упоминанія о библейскомъ событіи, предрѣшающемъ отчасти характеръ дня, и предсказаній, что можно, чего нельзя дѣлать въ данный день луннаго мѣсяца. Уже въ старшихъ спискахъ эта редакція является интерполированной внесеніемъ предсказаній изъ другихъ прогностическихъ сочиненій: Сошника, статей о судьбѣ заболѣвшаго, о пусканіи крови, о добрыхъ и злыхъ дняхъ и т. п. 2) Вторая редакція Лунника — сокращеніе первой. 3) Статьи, предсказывающія событія по положенію луны прямо или полого. 4) Гаданіе по степени ясности луны. 5) Объ окруженіи мѣсяца (2 типа — XV и XVII вв.). 6) Статьи съ предсказаніями по рожденію мѣсяца въ разные дни недѣли. Изъ этихъ статей 1, 2, 3, 5 — восточнаго происхожденія; остальные появились на русской почвѣ сравнительно поздно, въ XVII—XVIII в., и притомъ изъ западнаго источника: изъ польскихъ календарей. Предсказанія Лунника, какъ и другія довольно многочисленныя астрологическія статьи, — не остались безъ вліянія на повѣрья русскаго народа: масса приметъ, собранныхъ Афанасьевымъ, Далемъ, а позже и другими этнографами, имѣютъ основаніемъ и питающимъ источникомъ Лунникъ и эти переводныя статьи. Этимъ опредѣляется культурно-историческое значеніе названнаго памятника.

4. Изученіе легендъ, возникающихъ въ народной массѣ вслѣдствіе слуховъ и толковъ, имѣющее цѣлью выяснитъ генезисъ ихъ, продолжалось мною и въ отчетномъ году. Мною изучены были народныя, точнѣе — старообрядческія легенды о происхожденіи картофеля, извѣстныя въ двухъ редакціяхъ, устной и письменной. Выводы изслѣдованія таковы: легенды эти могли возникнуть не ранѣе половины XVIII в., когда это растеніе впервые было занесено въ Россію. Основаніемъ для распространенія легенды могло быть, вѣроятно все, враждебное чувство недовѣрія массы народа къ усердной правительственной пропагандѣ картофеля. Обѣ редакціи легенды, имѣя общую среднюю часть, создались подъ замѣтнымъ вліяніемъ сказанія о табакѣ, но со внесеніемъ новыхъ подробностей, причемъ основой общей центральной части обѣихъ редакцій легенды (открытіе картофеля и его цѣлебной силы) была народная вѣра въ чудесную силу растеній, выросшихъ на трупахъ людей. Убѣжденіе въ лѣкарственной силѣ картофеля поддерживалось популярной медицинской литературой XVIII в.

5. Истевающимъ лѣтомъ я посѣтилъ г. Кіевъ, гдѣ при всегда благосклонномъ содѣйствіи профессора Духовной академіи Н. И. Петрова и ключаря Кіево-Софійскаго собора о. П. И. Орловскаго, имѣлъ возможность заняться нѣкоторыми рукописями упомянутаго собора. Въ результатѣ — мой сборникъ драматическихъ произведеній эпохи Петра В. пополнился новымъ матеріаломъ; кромѣ того, собравъ свѣдѣнія о бытѣ духовенства въ Малороссіи по сборникамъ документовъ XVIII в., я могъ окончить очеркъ жизни и литературной дѣятельности о. І. Некрашевича, одного изъ замѣтныхъ поэтовъ-обывателей конца XVIII ст. Затѣмъ мною извлечено изъ рукописей Кіево-Софійскаго собора нѣсколько неизвѣстныхъ и малоизвѣстныхъ памятниковъ виршевой малорусской литературы того же времени, новыя данныя въ извѣстной полемикѣ по поводу Ломоносовскаго «Гимна бородѣ» и пр. Главное же — въ ожиданіи появленія обширнаго и тщательно исполненнаго описанія рукописей Кіево-Софійскаго собора, приготовленнаго проф. Н. И. Петровымъ, я собралъ свѣдѣнія о наиболѣе любопытныхъ по древности и другимъ особенностямъ рукописяхъ, которыя, обработавъ въ статью, сообщилъ въ журналѣ «Литературный Вѣстникъ» сего 1901 года, кн. 6.

Кромѣ г. Кіева, я посѣтилъ также съ научной цѣлью Москву, гдѣ занимался въ Публичномъ и Румянцевскомъ Музеѣ и въ библіотекѣ Синодальнаго училища церковнаго пѣнія сборниками виршъ и кантовъ; считаю пріятнымъ долгомъ выразить благодарность за любезное содѣйствіе г. бывшему директору училища С. В. Смоленскому, а также г. библіотекарю Московской Синодальной Типографіи В. А. Погорѣлову, благодаря указаніямъ котораго мнѣ удалось найти въ архивѣ типографіи небезынтересныя данныя о школѣ вышеупомянутыхъ Глюка и Пауса по выбитіи ихъ обояхъ изъ состава преподавателей.

6. При занятіяхъ по основнымъ темамъ, интересовавшимъ меня, я собиралъ попутно и такой матеріалъ, который, самъ по себѣ не имѣя значительной историко-литературной цѣнности, важенъ тѣмъ не менѣе, давая мелкія подробности для характеристики явленій жизни и литературы XVII—XVIII в. Въ этомъ смыслѣ представляютъ цѣнность опубликованныя мною извлеченія изъ памятника обличительной литературы XVII в., заключающаго обличеніе заговоровъ и указаніе на неизвѣстный, сколько мы знаемъ, способъ суевѣрнаго врачеванія отъ «сглаза». Къ тому же времени относится любопытная записка митрополита лодыкійскаго Пароенія о русскихъ певольникахъ, какъ видно изъ имени, казакахъ-украинцахъ. Самая записка не представляетъ интереса новизны, но любопытны вирши этого митр. Пароенія, сложенныя въ 1698 г. и переведен-

ныя съ греческаго Гавріиломъ, митр. Назарета Галилейскаго, обычнымъ 8-сложнымъ силлабическимъ стихомъ. Цѣль я стиховъ, и записки — побудить Петра В. къ войнѣ съ турками. По одной изъ рукописей Имп. Публ. Библіотеки мною напечатаны двѣ эпиграфы книголюбю и книголюбцу XVII в., дяку Порфирію Т. Сѣменникову, сообщаящія точныя данныя о его лѣтахъ и послѣднихъ годахъ его жизни. Къ XVIII в. относится сообщенная нами въ «Литературномъ Вѣстникѣ» запретная пѣсня, пѣтая царницей Елизаветой Петровной, извѣстная лишь по упоминанію въ статьѣ ак. А. Н. Пыпина: «Дѣла о пѣсняхъ XVIII в.» Въ томъ же журналѣ мною дано нѣсколько замѣчаній по вопросу объ источникахъ басенъ Крылова, особенно такихъ, которыя считаются Келевичемъ оригинальными; въ частности изслѣдовано происхожденіе басни «Напраслина»: прототипомъ ея является статейка-анекдотъ въ сборникѣ 1769 г. «Смѣющійся Демокритъ или поле честныхъ увеселеній».

7. Въ нѣкоторыхъ повременныхъ изданіяхъ мною помѣщены критико-библіографическіе замѣтки и отзывы о книгахъ историко-литературнаго содержания. Назову главнѣйшее: въ журн. «Живая Старина» — отзывъ о «Юбилейномъ сборникѣ», изданномъ учениками и почитателями проф. В. О. Миллера, главнымъ образомъ — о статьяхъ по древнерусской литературѣ, языку и фольклору. Въ журн. «Литературный Вѣстникъ» даны мною отзывы: о VI томѣ «Великорусскихъ пѣсенъ», изданныхъ ак. А. И. Соболевскимъ; о сборникѣ «Могилевская старина» Е. Романова (кн. I); объ изданіи П. В. Шейна «Великорусь» т. I; брошюрѣ В. О. Миллера «Новый интерлюдій XVIII в.», и объ изслѣдованіи ак. Соболевскаго «Церковно-славянскіе тексты моравскаго происхожденія» (кн. 2); о трудѣ В. А. Погорѣлова, Описаніе библіотеки Моск. Синод. Типографіи, вып. 3. Псалтири (кн. 5), и мн. др.

8. Въ заключеніе отчета упомяну о нѣкоторыхъ приготовленныхъ къ печати и печатающихся работахъ. Кромѣ названнаго выше изслѣдованія о переводѣ лютеранскихъ гимновъ, много приготовлено къ печати сборникъ пьесъ петровскаго времени; по вслѣдствію почти не прекращающагося прилива матеріала, я вынужденъ отложить на будущее печатаніе этой работы. Теперь печатаю въ «Памятникахъ», издаваемыхъ Императорскимъ Обществомъ любителей древней письменности бѣлорусское «Сказаніе о трехъ волхвахъ», по рукописи XV в., описанной въ «Изв. Отд. русск. языка и слов.», принимая въ расчетъ и другія рукописи этого памятника. Въ «Чтеніяхъ Истор. Общ. Нестора лѣтописца» печатаю дѣло о возвращеніи въ латинство въ XVII в.

## Списокъ напечатанныхъ въ 1901 г. работъ.

1. Матеріалы къ исторіи апокрифа и легенды. II. Къ исторіи Лунника. Введеніе и славянскіе тексты. Дополненія къ исторіи Громника. Указатели къ выш. I и II. СПБ. 1901. 167 стр.
2. Замѣтки и матеріалы для исторіи гѣсни въ Россіи. I—VIII. СПБ. 1901. 83 стр. (Изв. Отд. русск. языка и слов. Имп. Академіи Наукъ, т. VI, кн. 2).
3. Легенды о происхожденіи картофеля. СПБ. 1901. 10 стр. (изъ «Сборника памяти Л. Н. Майкова»).
4. Записка митр. лаодикійскаго Пароенія о невольникахъ. Кіевъ. 1901. 10 стр. (изъ XV кн. Чтеній Ист. Общ. Нестора лѣтописца).
5. Библіотека Кіево-Софійскаго собора. Библіографическій очеркъ (Литер. Вѣстникъ 1901 г., кн. 6).
6. Замѣтка къ исторіи басни Крылова «Напраслива» (Литер. Вѣстникъ, кн. 1, стр. 37—40).
7. Изъ исторіи заговоровъ. Памятникъ обязательной литературы XVII в. (Лит. Вѣстникъ, кн. 3, стр. 280—284).
8. Московскій книгоцѣй XVII в. (Литер. Вѣстникъ, кн. 4, стр. 430—432).
9. Запретная гѣсна XVIII в. (Литер. Вѣстникъ, кн. 5).
10. Бердичевскій календарь 1828 г., библиографическая замѣтка (Чт. въ Ист. Общ. Нестора лѣтописца, кн. XIV, выш. III).

Приватъ-доцентъ С.-Петербургскаго университета,  
магистръ В. Н. Перетцъ.

## VIII.

Я считаю долгомъ начать свой отчетъ съ выраженія глубочайшей признательности 2-ому отдѣленію Императорской Академіи Наукъ за ту существенную поддержку, которую она оказывала мнѣ въ теченіе двухъ лѣтъ. Къ сожалѣнію, долженъ сознаться, что моя работа по исторіи русскаго романа XVIII вѣка далеко не доведена до конца. Причины этого кроются, — во первыхъ, въ трудности и обширности взятой мною темы, — во вторыхъ, въ полномъ отсутствіи подготовительныхъ историко-литературныхъ и библиографическихъ работъ [говорю о печати романѣ], — и, въ третьихъ, въ недостаткѣ времени, которое могъ я удѣлять своей работѣ.

Тѣмъ не менѣе, въ текущемъ 1900—1901 году мною обследовано до 100 оригинальныхъ русскихъ романовъ и сборниковъ повѣстей, печат-

ныхъ и рукописныхъ; кромѣ того, бѣгло ознакомился и съ *переводнымъ* романомъ XVIII в., приготовилъ къ печати библиографическую работу: «Опытъ библиографіи русскаго романа», ч. I (до 1801 г.)<sup>1)</sup>, напечаталъ въ «Извѣстіяхъ» 2-го отд. Императорской Академіи Наукъ изслѣдованіе: «Изъ исторіи русской литературы XVIII вѣка» (опытъ статистическихъ наблюденій), и отдалъ въ печать для помѣщенія въ томъ же изданіи другое изслѣдованіе: «Изъ исторіи русскаго оригинальнаго романа XVIII вѣка».

Вторая изъ названныхъ работъ представляетъ попытку выяснитъ то числовое отношеніе, въ которомъ находился русскій романъ (переводный и оригинальный) къ общему числу всѣхъ сочиненій на рускомъ языкѣ, вышедшихъ въ XVIII в., а также къ числу беллетристическихъ сочиненій за тотъ же срокъ. Такая постановка вопроса привела меня къ выводамъ, захватывающимъ не одну исторію романа, но и исторію всей русской литературы за XVIII вѣкъ.

Выводы, вкратцѣ, слѣдующіе:

1. Царствованіе императрицы Екатерины II было той эпохой, съ которой начинается ея исторія, т. е. тотъ закономѣрный процессъ развитія, всѣ явленія котораго въ ясной причинной связи между собой и отнюдь не случайны и не разрознены.

2. Восьмидесятые годы XVIII в. (1788 г.) въ исторіи русской литературы и журналистики были той эпохой, когда просвѣтительная дѣятельность Екатерины наиболѣе благотворно сказалась на рускомъ обществѣ.

3. Реакція во взглядахъ Екатерины II, начавшаяся въ 80-ыхъ годахъ, ясно отразилась на производительности творчества русскаго народа въ началѣ 90-ыхъ годовъ; — очевидно, русское общество, хотя оказалось и неспособнымъ къ борьбѣ съ правительственнымъ режимомъ, однако разошлось съ нимъ очень замѣтно въ настроеніяхъ, — ясное доказательство пробужденія самостоятельности.

4. Романъ, особенно «англійскій», — самый распространенный литературный жанръ въ XVIII в. До «англійскаго», психологическаго романа не было у насъ романической школы, съ опредѣленными приемами и опредѣленнымъ кругомъ читателей, — были лишь отдѣльныя подражанія тому или другому роману. Роману «психологическому» суждено было слиться въ концѣ вѣка съ реальной народноі повѣстью, облагородить ее, одухотворить, дать основаніе русскому реальному психологическому роману XIX вѣка.

Другая моя работа: «Изъ исторіи русскаго оригинальнаго романа XVIII в.» — есть результатъ наблюденій надъ литературноі судьбой «живописанія

1) Предполагаю впоследствии дать библиографію первой половины XIX ст.

Ваньки Каина». Сюжетъ этотъ любопытенъ тѣмъ, что въ нашемъ распоряженіи 1) историческіе факты касательно жизни героя, 2) его автобіографія, 3) разсказъ современника о Каинѣ, разсказъ, уже отмѣченный первыми слабыми чертами романизации (выдвигается личность героя, является попытка раскрыть психику его, вводится діалогическая форма вмѣсто монологической); затѣмъ — 4) имѣемъ мы «романъ» на тотъ же сюжетъ, романъ, а) отразившій на себѣ шаблонныя черты «авантюрнаго» романа [вводится фортуна-судьба въ качествѣ руководящей жизни героя, расширяется любовный элементъ, вносится крайній субъективизмъ, выражающійся въ разсужденіяхъ, морализации и лирическихъ воззваніяхъ автора], — б) представляющій изъ себя дальнѣйшую стадію развитія интересующаго насъ жанра [сильнѣе выдвигается личность, тоньше и обстоятельнѣе разрабатывается психика героя, чаще вводится діалогическая форма]. Наконецъ, — 5) имѣемъ мы лубочный романъ 1901 года, героемъ котораго является тотъ же Каинъ. Сопоставленіе этого произведенія съ романомъ XVIII в. ярко отмѣляетъ особенности романтической школы XVIII и XIX вѣка [отпадаетъ фортуна-судьба, субъективизмъ смѣняется полнымъ объективизмомъ — авторъ уже не вмѣшивается въ судьбу своего героя —, читатель самъ долженъ изъ дѣяній и рѣчей постичь его духъ. Сложная фабула «авантюрнаго» романа, сплетенная изъ приключеній героя, сжимается въ одинъ эпизодъ, — зато развивается вырисовка деталей, расширяется фонъ дѣйствія]. Выдвиганіе личности, психологія, діалогическая форма, благодаря которой герой самъ высказываетъ себя, — эти особенности, уже замѣчанныя въ XVIII в., въ романѣ XIX столѣтія получили блестящее развитіе. Выводъ отсюда, — что въ исторіи русскаго романа эти особенности были чертами глубокосущественными, — они оказались жизнеспособными, пережили наносныя черты народности [автобіографія Каина] и авантюрнаго романа [романъ XVIII в.].

Въ ближайшемъ будущемъ хотѣлъ бы я приступить къ разработкѣ матеріаловъ, собранныхъ мною касательно судьбы романа Magini: «Il Calloandro». Произведеніе, написанное въ Италіи, прошло по всей западной Европѣ, отлагаясь вездѣ въ видѣ переводовъ и подражаній, достигло Россіи, ходило здѣсь по рукамъ въ видѣ рукописнаго перевода, печатнаго изданія, наконецъ, въ видѣ подражаній. Любопытно это произведеніе, во первыхъ, само по себѣ, какъ результатъ скрещенія «византійскаго» романа съ «рыцарскимъ», а во вторыхъ, какъ романъ, существованіе котораго свяzano было только съ существованіемъ опредѣленной литературной школы, его излюбившей. Почему сюжетъ Каллоандра умеръ съ XVIII вѣкомъ, а сюжетъ, хотя бы Ваньки Каина, дожилъ до нашихъ дней? Рѣшеніе этого вопроса укажетъ намъ условія живучести романическихъ сюже-

товъ. Собранны у меня матеріалъ и для третьей работы — объ искусственной русской сказкѣ XVIII вѣка; этотъ любопытный жанръ — результатъ скрещенія западно-европейской волшебной сказки, сложившейся въ свою очередь изъ рыцарскаго романа, народныхъ преданій и сказокъ западной Европы и Востока, — съ русской народной сказкой и былинной. Разобраться въ этомъ сложномъ составѣ названнаго жанра — значить, между прочимъ, выяснять вліяніе народной словесности на изящную литературу, а, можетъ быть, и обратное вліяніе литературной сказки на народную.

Кромѣ этихъ выводовъ и предположеній частнаго характера, я послѣ знакомства съ исторіей западнаго и русскаго романа, рѣшаюсь высказать слѣдующія положенія, которыя, думаю, мнѣ удастся доказать въ дальнѣйшей моей работѣ.

1. Романъ — пока есть предѣльный видъ, къ которому не разъ уже въ Европѣ приходила эволюція эпоса.

2. Элементы романа кроются въ народномъ творчествѣ (народный эпосъ) и въ произведеніяхъ древней письменности (книжный эпосъ).

3. Народная сказка и былина даютъ намъ рядъ произведеній, принадлежащихъ, несомнѣнно, къ различнымъ моментамъ эволюціи эпоса, а слѣдовательно, и романа [отъ мифологической сказки къ бытовой; отъ былинъ о Святогорѣ, Вольгѣ чрезъ былины объ Ильѣ, Добрынѣ и Алешѣ къ былинамъ о Василіи Буслаевичѣ, Чурилѣ, Соловѣ Будимпровичѣ и дальше].

4. Церковный эпосъ въ своемъ развитіи тоже идетъ по тому же пути [отъ св. писанія — къ апокрифу; отъ житія — къ легендѣ и новѣсти].

5. Слѣдовательно, предѣлы, въ которыхъ живетъ и развивается эпосъ: отъ фантастическаго къ повседневному.

6. Эпосъ устный (всенародный) смѣняется письменнымъ (эпосомъ кружковымъ), а этотъ послѣдній эпосомъ печатнымъ, романомъ (эпосомъ личнымъ).

7. XVII вѣкъ въ исторіи русскаго эпоса былъ тѣмъ моментомъ, когда «устный» эпосъ сталъ уступать мѣсто «письменному», когда разрозненные элементы романа стали собираться и появилась «повѣсть», содержаниемъ которой дѣлается дѣйствительная жизнь.

8. XVIII вѣкъ (и конецъ XVII-го) вносятъ въ эту медленную, но своимъ путемъ шедшую исторію русскаго романа чужія формы, чужое содержаніе, чужіе идеалы.

9. Являются два теченія въ жлзни русскаго романа: верхнее, самое замѣтное — *заимствованное*, и нижнее, еле прозябающее — *оригинальное*, продолжавшее дѣло XVII вѣка.

10. «Заимствованное» выразилось въ появленіи у насъ а) «авантюрнаго» романа [псевдоклассическій, рыцарскій, плутовской, робинопонада, волшеб-

ная и восточная сказки] и — б) «психологическаго» романа [англійскій — «семейный-сентиментальный-реальный» романъ].

11. «Оригинальное» выразилось въ литературной обработкѣ былинъ, сказокъ, въ разработкѣ народныхъ разсказовъ, занисокъ, старинныхъ повѣстей, наконецъ, въ изображеніи дѣйствительныхъ событій. Хотя на всемъ этомъ порой замѣтна дымка чужой литературной школы, но тѣмъ не менѣе эти произведенія, оригинальныя по замыслу и содержанію, крѣпко вросли въ родную почву. Особенность большинства изъ нихъ — реализмъ.

12. Въ лицѣ Карамзина и послѣдователей его мы видимъ романистовъ, порою удачно соединявшихъ чужое съ роднымъ.

Я не считаю возможнымъ и нужнымъ приводить въ отчетѣ тѣ мелкіе выводы и заключенія, что сложились у меня послѣ знакомства съ различными видами романовъ, и перехожу къ обзорѣию другихъ моихъ работъ, уже не связанныхъ съ изученіемъ романа.

Покойный акад. Ив. Н. Ждановъ поручилъ мнѣ заняться библиографіей пушкинской литературы. Порученіе это совпало съ предложеніемъ редакціи «Журн. Мнн. Нар. Просв.» написать «критико-библиографическое обзорѣию пушкинской юбилейной литературы». Я печаталъ эту работу съ февраля 1901 года по октябрь того же года и теперь оттиски выпустилъ отдѣльной книгой: «Пушкинская юбилейная литература» (СПб. 1901 г.); — работу эту я предлагаю при отчетѣ. Вся работа распадается на 12 главъ: 1) Чествованіе столѣтняго юбилея со дня рожденія Пушкина (1—35 стр.); 2) Матеріалы (35—57); 3) Общіе очерки жизни и дѣятельности А. С. Пушкина (57—86); 4) Биографическіе очерки частнаго характера (86—112); 5) Характеристика Пушкина (112—154); 6) Историко-литературная оцѣнка дѣятельности Пушкина (154—197); 7) Пушкинъ и иностранная литература (197—205); 8) Пушкинъ и русская литература (206—216); 9) Пушкинъ — народный, національный поэтъ (216—225); 10) Воспитательное значеніе Пушкина (225—239); 11) Къ литературной исторіи пушкинскихъ произведеній (239—258); 12) Библиографія пушкинской юбилейной литературы (258—271).

Кромѣ того, напечатанъ мною въ «Извѣстіяхъ» 2-го отдѣленія разборъ книги г. Смирнова: «Н. М. Языковъ».

Печатается въ «Сборникѣ въ память Л. Н. Майкова» статья: «А. С. Пушкинъ по его письмамъ».

В. Сяновскій.



## IX.

Въ 1901 г. я продолжалъ изученіе рукописнаго матеріала для изслѣдованія о московскихъ лѣтописныхъ сводахъ, хранящихся въ бібліотекѣ Императорской Академіи Наукъ, въ Императорской Публичной бібліотекѣ, въ Московскомъ Румянцевскомъ Музеѣ и въ Московской Синодальной бібліотекѣ.

Занятія эти могли только еще болѣе укрѣпить общее впечатлѣніе, внесенное мною въ предыдущихъ годахъ и высказанное въ прошлогоднемъ отчетѣ: количество рукописнаго лѣтописнаго матеріала, еще не изученнаго и не описаннаго, въ нашихъ книгохранилищахъ очень велико; на очереди — выясненіе этого матеріала, его описаніе и классификація, а — по возможности — и изданіе; возможность обобщеній, дѣйствительно содержательныхъ и плодотворныхъ, можетъ быть создана только долгой предварительной работой археографическаго характера; пока возможны лишь частныя, предварительныя обобщенія, имѣющія цѣлью не столько установить какіе-либо историческіе выводы, сколько опредѣлить значеніе и характеръ матеріала.

Поэтому и въ нынѣшнемъ отчетѣ, какъ въ предыдущемъ, я позволю себѣ ограничиться указаніемъ на нѣкоторые выяснившіеся для меня археографическіе факты, представляющіе существенный интересъ для изученія московскихъ лѣтописныхъ сводовъ.

Для нѣкоторыхъ изъ памятниковъ московскаго лѣтописанія, привлеченныхъ мое вниманіе уже въ прошломъ году, мнѣ удалось найти болѣе старые списки. Такъ, извѣстный Карамзинскій списокъ Воскресенской лѣтописи оказался копіей съ рукописи XVI вѣка, составленной механически изъ трехъ частей, разнородныхъ и разновременныхъ; обстоятельство это существенно измѣняетъ представленіе о самой редакціи такъ называемаго Карамзинскаго списка; сообщеніе о Карамзинскомъ списокѣ напечатано въ «Лѣтопися занятій Археографической Комиссіи», вып. XIII; здѣсь же напечатанъ и текстъ первой главы Воскресенскаго сборника, не вошедшей въ изданіе «Полнаго Собранія Русскихъ Лѣтописей».

Въ одной изъ рукописей Ярославскаго Архіерейскаго Дома сохранился списокъ того лѣтописнаго свода XVII в., который я, по рукописи Московскаго Архива Министерства Иностранныхъ Дѣлъ, называлъ Рагозинскимъ. Интересъ этого свода, кромѣ того, что пока онъ представляетъ собою единственный, насколько мнѣ извѣстно, памятникъ самостоятельнаго лѣтописанія XVII вѣка (если не считать хронографовъ), — въ ближайшемъ отношеніи нѣкоторыхъ его частей къ описанному и издаваемому А. А. Шахматовымъ Ростовскому лѣтописцу.

Наконецъ, и для «Архивскаго лѣтописца» нашелся списокъ XVI в., который нѣсколько старше списка библіотеки Архива Мѣнястерства Иностранныхъ Дѣлъ, въ одной изъ рукописей Румянцевскаго Музея; списокъ этотъ даетъ нѣсколько любопытныхъ отличій отъ Архивскаго и, между прочимъ, не содержитъ тѣхъ вставокъ изъ разрядовъ, которыя послѣдному придали своеобразный характеръ «частнаго» лѣтописца.

Матеріаль — не богатый, но не лишній, такъ какъ даетъ для изученія лѣтописныхъ сводовъ особаго состава нѣсколько болѣе твердое основаніе; а изученіе это полезно тѣмъ, что составъ такихъ сводовъ не разложимъ на матеріаль, заключенный въ большихъ сводахъ, доступныхъ изученію по «Полному Собранію Русскихъ Лѣтописей», и даетъ возможность пополнить наши свѣдѣнія объ ихъ источникахъ-протографахъ, изъ которыхъ, по всей вѣроятности, и эти своды «особаго состава» черпали.

Изъ первостепенныхъ памятниковъ московскаго лѣтописанія мнѣ пришлось съ особымъ вниманіемъ остановиться на Львовской лѣтописи, Софійскомъ Временникѣ, Русскомъ Временникѣ и такъ называемой Новгородской IV лѣтописи.

Значеніе *Львовской лѣтописи* впервые указано А. А. Шахматовымъ, и значеніе это столь существенно, что подборъ рукописнаго матеріала для ея изученія взаимно весьма неудовлетворительнаго изданія 1792 г. представлялся мнѣ настоятельной надобностью.

Къ сожалѣнію, рукопись, которой пользовался для изданія Н. А. Львовъ, остается неизвѣстной. Полный списокъ найденъ только одинъ — и то не вполне тождественный съ печатнымъ изданіемъ: въ части до 1534 г. онъ, мѣстами, полифе Львовскаго, мѣстами отстываетъ отъ него; списокъ этотъ — рукопись XVI вѣка Императорской Публичной Библіотеки, изъ рукописей Карла Эггера (F. IV. 144). Больше матеріала для изученія послѣдней части Львовской лѣтописи (1534—1560 гг.), въ которой Эггеровскій списокъ не даетъ существенныхъ отличій отъ Львовскаго текста. А. А. Шахматовымъ указано, что тутъ мы имѣемъ дѣло съ отдѣльнымъ, повидимому, лѣтописцемъ, котораго заглавіе: «Лѣтописецъ, начало царства великаго князя Ивана Васильевича всея Русіи». Подъ этимъ заглавіемъ онъ вошелъ въ составъ Патріаршаго списка Никоновской лѣтописи (см. А. А. Шахматова, критическій отзывъ о трудахъ И. А. Тихомрова, стр. 73), причемъ А. А. Шахматовъ считаетъ концомъ этого лѣтописца — извѣстіе о событіи 21 марта 1556 г. Лѣтописецъ этотъ имѣется и въ отдѣльномъ спискѣ XVI в., въ рукописи Синодальной Библіотеки № 486, но только до ноября 1552 г.; на томъ же извѣстіи кончается и дополненіе повѣмъ («Львовскимъ») источникомъ Воскресенской лѣтописи въ той рукописи, которой конецъ сохранился въ составѣ вышеупомянутаго оригинала

Карамзинскаго списка. Наконецъ, тотъ же Лѣтописецъ, продолженный до 1560 г., находимъ, кромѣ Львовской лѣтописи и Этгеровской рукописи, также въ третьей части Карамзинскаго списка, но тутъ безъ начала и конца; а полностью — въ Архивскомъ и Румянцевскомъ спискахъ Архивскаго лѣтописца. Весь этотъ текстъ — до 1560 г. — въ разныхъ спискахъ сохранился съ довольно существенными отличіями въ редакціяхъ (напр. Львовская, Архивская и Лебедевская лѣтописи различаются, при общемъ родствѣ, многими значительными варьянтами).

Въ результатъ получается сравнительно обильный матеріалъ для изученія лѣтописной традиціи о событіяхъ XVI вѣка въ одномъ изъ ея теченій, не вполне еще выясненномъ.

Съ рукописью замѣчательнаго сборника, извѣстнаго подъ названіемъ *Софійскаго Временника*, мнѣ удалось познакомиться, такъ какъ она нѣкоторое время находилась въ библиотекѣ Академіи Наукъ. Въ сборникѣ этомъ, кромѣ лѣтописи такъ называемой Софійской II, большой интересъ представляетъ хронографъ, а также общій разнообразный составъ статей сборника, едва ли вполне случайный. Но особеннаго вниманія требуетъ палеографическая сторона сборника. Его датировка XVII вѣкомъ, кажется, болѣе или менѣе общепринята. Между тѣмъ она вызываетъ серіозныя сомнѣнія. Рукопись писана на бумагѣ около 20-ти различныхъ клеймъ, указывающихъ, по опредѣленію Н. П. Лихачева, на сорта бумаги, бывшей въ ходу въ Москвѣ въ XVI вѣкѣ; самые поздніе изъ этихъ знаковъ — нѣкоторые изъ тѣхъ, которые встрѣчаются въ лицевомъ историческомъ сводѣ. Это обстоятельство дѣлаетъ датировку Софійскаго Временника XVII в. — невозможной. Основана она на мнѣніи, что скорописные почерки, которыми писанъ сборникъ, не могутъ быть отнесены къ XVI вѣку. Но попытка сопоставить эти почерки съ нѣкоторыми скорописными грамотъ XVI вѣка убѣдила меня, что палеографическія отличія почерковъ XVI и XVII вѣка требуютъ серіознаго пересмотра. Вопросъ о датировкѣ Софійскаго Временника представляется мнѣ столь же существеннымъ и принципиально важнымъ для русской палеографіи, какъ вопросъ о датировкѣ лицевого историческаго свода. Въ обоихъ вопросахъ противорѣчіе между данными водяныхъ знаковъ и общепринятыми или, по крайней мѣрѣ, распространенными сужденіями о почеркахъ свидѣтельствуетъ о необходимости новыхъ изученій въ области палеографіи, по отношенію къ указанной эпохѣ.

Къ числу памятниконъ, дѣйствительное значеніе которыхъ впервые выяснено А. А. Шахматовымъ, принадлежитъ и «Русскій Временникъ» и Новгородская IV-я лѣтопись.

Для изученія «Русскаго Временника» мнѣ удалось воспользоваться рукописью, которая принадлежитъ Н. П. Лихачеву, за что приношу ему глубокую благодарность. Рукопись эта — поздняя, время Петра Великаго, по это не умаляетъ ея важнаго значенія, такъ какъ она содержитъ копию съ подлинника, писаннаго въ 1591 году. По содержанію, это — хронографъ, русскія извѣстія котораго, въ общемъ, совпадаютъ съ текстомъ, издавшимъ въ 2-хъ частяхъ подъ заглавіемъ «Русскій Временникъ» въ 1820 г. Списокъ оканчивается упоминаніемъ о Янѣ Гутенбергѣ (Р. В. II, стр. 387). При изученіи Новгородской IV лѣтописи особаго вниманія заслуживаетъ вопросъ о томъ хронографѣ, который встрѣчается въ спискахъ одной изъ ея редакцій (см. А. А. Шахматова: «Общерусскіе лѣтописные своды XIV и XV вѣковъ», Ж. М. Н. Пр. 1900 г., № 9, стр. 140—141). Вопросъ этотъ привелъ меня въ необходимость ближе познакомиться съ Толковой Палесей, причемъ Коломенскій списокъ не давалъ достаточнаго матеріала. Пришлось, съ помощью рукописнаго матеріала, поближе приглядѣться къ тому моменту въ развитіи Толковой Палеси, когда она, постепенно теряя толкованія и обличенія на жидовина, перерабатывалась въ памятникъ характера историческаго, сближаясь и комбинируясь, въ рядѣ редакцій, съ матеріаломъ хронографическимъ. Нѣкоторыя рукописи Императорской Публичной Библіотеки и Императорской Академіи Наукъ дали возможность получить нѣсколько интересныхъ наблюденій, по отрывочныхъ и пока недостаточныхъ для отчетливаго выясненія раннихъ стадій того любопытнаго процесса постепеннаго сближенія библейскаго и хронографическаго матеріала съ лѣтописнымъ, которое привело въ XVI в. къ созданію обширнаго лицевого историческаго свода.

А. Прѣсняковъ.

## Х.

Изучая южно-славянскіе языки съ ихъ главнѣйшими нарѣчьями и говорами, я имѣлъ въ виду выработать въ себѣ сознательное отношеніе къ каждому факту изъ области звуковыхъ и формальныхъ особенностей болгарскаго и сербскаго языковъ, а также познакомиться съ исторіей литературъ и образцами живого и литературнаго языковъ. Въ основѣ филологическихъ изученій лежали вполне научные курсы этихъ языковъ проф. Р. Ѳ. Брандта, богатыя фактами и парадигмами лекціи проф. Т. Д. Флоринскаго, вмѣстѣ съ отзывами о нихъ проф. Брандта, и соответствующіе выпуски Миклошичевой Грамматики; въ терминологіи общихъ законовъ языка я придержи-

вался опредѣленій акад. Ф. О. Фортунатова. Отдѣльные вопросы я изучалъ по изслѣдованіямъ и замѣткамъ, появившимся въ специальныхъ органахъ, а именно въ «Архивѣ» Ягича, Сборникѣ болгарскаго министерства, бѣлградскихъ, загребскихъ и новосадскихъ изданіяхъ, причѣмъ имѣлъ въ виду и рецензіи на эти труды, помѣщенные въ русскихъ повременныхъ изданіяхъ; особенно полезны оказались «Извѣстія и замѣтки о новѣйшихъ трудахъ и изданіяхъ по славянской исторіи и филологіи» проф. Т. Д. Флоринскаго, а также отдѣлъ рецензій въ академическихъ «Извѣстіяхъ» 2-го Отдѣленія, съ 1896 года. Конечно, со многими вопросами мнѣ пришлось ознакомиться и раньше, при моихъ прежнихъ занятіяхъ по славянской филологіи; заинтересовавшись старыми рукописями, я началъ надъ ними работать еще въ старшихъ классахъ гимназій, къ сожалѣнію, безъ всякаго руководителя. Интересуюсь, напримѣръ, дѣятельностью Кирилла и Меодія, я добросовѣстно изучилъ, будучи въ 6 классѣ, загроможденный фактами трудъ І. Бодянскаго и еще нѣсколько надобныхъ же, значительно устарѣвшихъ книгъ, въ то время какъ новѣйшее изслѣдованіе акад. И. В. Ягича «Zur Entstehungsgeschichte der Kirchenslavischen Sprache», вмѣстѣ съ разборами этой замѣчательной статьи П. А. Лаврова, Т. Д. Флоринскаго, С. М. Кульбакина, Е. О. Карскаго, даетъ возможность легко рѣшить большую часть затруднительныхъ мѣстъ этого стараго вопроса. Подобныхъ мало производительныхъ трудовъ пришлось прочесть за все время немало; было бы совершенно иначе, если бы я сталъ специализироваться по окончаніи университета. Большое значеніе для моихъ самостоятельныхъ работъ имѣли рефераты членовъ Слав. Комм. Моск. Археол. Общества, засѣданія которой я посѣщалъ съ осени 1893 года. Такимъ образомъ въ настоящее время мнѣ приходится главнымъ образомъ приводить въ систему свои прежнія знанія и заполнять пробѣлы въ нихъ.

При изученіи болгарскаго языка для магистерскаго экзамена, большую услугу оказали мнѣ мои прежнія занятія румынской филологіей. Такъ, напримѣръ, для выясненія нѣкоторыхъ фактовъ ново-болгарскаго языка много новаго даютъ средне-болгарскіе тексты румынскаго происхожденія XV—XVII вв., до сихъ поръ мало изслѣдованные со стороны языка (П. А. Лавровъ, Л. Милетичъ и Д. Агура, І. Богданъ). Молдавскіе и валахскіе грамоты и документы, разныя записи на книгахъ, лавандарные памятники, отчасти рукописи духовнаго и свѣтскаго содержанія, какъ въ оригиналахъ, такъ и въ изданіяхъ епископа Мелхиседека, Хыждеу, Точилеску, Богдана, Калужницкаго, болгарскихъ славистовъ, а также моею, даютъ богатый матеріалъ для болгарской фонетики, морфологіи, синтаксиса и словаря; правда, обращаться съ ними слѣдуетъ осторожно, потому что многія особенности, главнымъ образомъ синтаксическаго построенія, объясняются румынскимъ

языкомъ, съ котораго собственно и переводили молдавскіе книжники. Миѣ кажется, напримѣръ, что не мало особенностей, отмѣченныхъ проф. П. А. Лавровымъ въ его докторской диссертациі, приходится на долю именно румынскаго языка. Во-вторыхъ, живой румынскій языкъ сохранилъ массу славянскихъ словъ и выраженій, иногда даже рѣдкихъ въ другихъ славянскихъ языкахъ; замѣчательно, что такія слова древняго или книжнаго происхожденія, или же въ болгарской огласовкѣ. Особенно интересной казалась миѣ мало изслѣдованная область славянской семасіологіи; много параллелей къ ней и цѣнныхъ общихъ выводовъ я нашелъ въ изслѣдованіи румынскаго ученаго L. Şaieanu «Insecarile asupra semasiologiei române». Кромѣ того, мною были прочитаны нѣкоторыя главы изъ «Старо-индійскаго синтаксиса» Дельбрюка, «Этимологическихъ разысканій» Потта, «Мысль и языкъ» Потебня, «Семасіологическія изслѣдованія въ области древнихъ языковъ» М. Покровскаго и др. Миѣ кажется, что хотя бы самыя общія свѣдѣнія и наиболѣе характерныя примѣры изъ славянской семасіологіи были бы наиболѣе интереснымъ курсомъ на славяно-русскомъ отдѣленіи филологическаго факультета.

Ближайшее отношеніе къ болгарской литературѣ имѣетъ также совершенно не разработанный періодъ румыно-болгарской литературы, а именно время славяно-румынской письменности XV—XVII вв.; болгарскіе историки литературы называютъ его эпохой «натъмно рабство». Дѣйствительно, памятники письменности этого времени попали въ необыкновенно странное положеніе. Румыны отъ нихъ отъзываются, находя вполнѣ, пожалуй, справедливо большимъ несчастіемъ для цѣлости своей націи введеніе славянскаго языка въ ихъ церковь, администрацію и письменность. Большее право на нихъ имѣетъ исторія болгарской литературы; довольно оживленная румыно-болгарская письменность такъ же относится ко всей болгарской литературѣ, какъ цвѣтущая дубровничанская литература къ сербской; никто не обратилъ вниманія на то, что и та и другая начинается какъ разъ послѣ политическаго паденія народа и прекращается съ его возрожденіемъ. Впрочемъ объ этомъ я буду имѣть случай говорить болѣе подробно въ другомъ мѣстѣ; теперь скажу только, что мои занятія румынской старинной убѣдили меня въ безусловной необходимости изученія румынской филологіи для слависта; если обязательные курсы румынскаго языка и литературы въ университетахъ пока невозможны по разнымъ причинамъ, то слѣдовало бы по крайней мѣрѣ перевести на русскій языкъ лучшую исторію румынъ, исторію литературы, этнографическія монографіи, издать словарь и т. д. И въ самомъ дѣлѣ, знакомясь съ трудами русскихъ ученыхъ по самымъ разнообразнымъ вопросамъ славянской и русской письменности, я могъ указать къ каждому изъ нихъ цѣлый рядъ румынскихъ аналогій,

дополненій, параллелей, а иногда и важных исправленій. Не слѣдуетъ забывать прежде всего то, что румыны почти не прерывали сношеній съ южными славянами, особенно съ болгарами, со времени прихода послѣднихъ на полуостровъ и до семидесятыхъ годовъ XIX вѣка, результатомъ чего, по горькому признанію одного румынскаго ученаго, явился «глубокіе и неизгладимые слѣды въ жизни и даже въ духѣ румына». Легко убѣдиться, что не только въ области живого языка, географической номенклатуры, администраціи, религіи, культуры вообще, нѣкоторыхъ отвлеченныхъ терминовъ, затѣмъ—флоры, фауны и даже опредѣленій родства, эти постоянныя сношенія со славянами оставили новыя слова или дублеты къ романскимъ, но и многіе румынскіе обычаи, повѣрья, вообще народная поэзія и искусство отражаютъ многовѣковое вліяніе болѣе культурныхъ славянъ на затерявшееся среди нихъ романское племя. Знаніе румынскаго языка важно также для опредѣленія почти однородныхъ и въ болгарскомъ, и румынскомъ произношеніи словъ, заимствованныхъ отъ турокъ (ср. Словари Дювернуа и Бьянки съ L. Şaineann, «Elementele turceşti in limba româna»), и отчасти новогреческихъ (болгарскіе примѣры у Д. Матова, «Гръцко-български студии»); а такіе вопросы, какъ ученіе о поспозитивномъ членѣ, по моему мнѣнію, могутъ быть объяснимы исключительно румынскими аналогіями, если не вліяніемъ, не смотря на отрицательное отношеніе къ этому старому взгляду Л. Милетича.

Для изученія болгарскаго языка, кромѣ произведеній народнаго творчества, изданныхъ въ разное время въ Россіи и въ княжествѣ, я читалъ изслѣдованія по этнографіи и исторіи болгаръ на болгарскомъ языкѣ и главнымъ образомъ переводилъ рассказы и стихи беллетристовъ и поэтовъ Вазова, Велпчкова, Каравелова, Славейкова, Страшимирова и др., причемъ нѣкоторыя стихотворенія заучивалъ наизусть. Чтеніе же болгарскихъ газетъ дало возможность познакомиться съ современнымъ бытомъ и общественной жизнью болгаръ. Къ сожалѣнію, изученіе живого языка осталось для меня почти не начатымъ, потомучто трудно считать удачными для этихъ цѣлей тѣ мѣстности съ болгарскимъ населеніемъ, которыя я посѣтилъ во время моей кратковременной поѣздки къ отцу, а именно окрестности г. Болграда въ южной Бессарабіи. Дѣло въ томъ, что языкъ этихъ выходцевъ изъ восточной Болгаріи испорченъ массой румынскихъ, русскихъ и въ особенности турецкихъ словъ; послѣднія чуть не первенствуютъ надъ славянскими. Таковъ, напримѣръ, языкъ жителей с. Табакъ около Троянова Вала, гдѣ священствуетъ отецъ мой, населеннаго и болгарами, и гагаузами. Изъ записанныхъ мной здѣсь пѣсенъ, почти всѣ оказались позднѣйшаго книжнаго происхожденія, взятыми изъ лубочныхъ пѣсенниковъ, которые привозятся въ Болградъ изъ-за Дуная. Прибавлю еще, что мѣся

интересовали ново-болгарскіе евангельскіе тексты; отрывки изъ наиболѣе стараго и лучшаго текста начала XVIII вѣка, открытаго и отчасти изданнаго мной въ «Мелкихъ текстахъ и замѣткахъ» XIV и XXIII, вмѣстѣ съ глоссами на чисто-народномъ языкѣ, послужили для сравненія съ другими переводами первой половины XIX вѣка. Замѣчу, что при изученіи и другихъ славянскихъ нарѣчій я также начиналъ съ чтенія поваго завѣта и псалтыри, пользуясь общедоступными изданіями библейскаго общества. Изъ болѣе спеціальныхъ вопросовъ мной выбраны двѣ эпохи наибольшаго расцвѣта болгарской письменности — вѣкъ царя Симеона и время Евонмія Трповскаго.

Сербскій языкъ я изучалъ по такой же точно программѣ, какъ и болгарскій. Но въ практикѣ сербскаго языка оказались для меня болѣе благоприятныя условія. Кромѣ поваго завѣта, традиціонныхъ пѣсень, сказокъ и т. д., я имѣлъ возможность читать произведенія повѣйшей сербской литературы подъ руководствомъ сербскаго поэта, публициста и переводчика выдающихся произведений русской литературы, Драгутиня Іовановича Пльича, единственнаго теперь представителя «поэтической династіи» знаменитаго Іована Ильича († 12 марта 1901 года); такая поэтическая преемственность Ильичей находитъ себѣ аналогію, между прочимъ, и во многихъ семьяхъ дубровницкихъ поэтовъ. Втеченіе четырехъ зимнихъ мѣсяцевъ я перевелъ и обработалъ для печати цѣлый рядъ рассказовъ изъ сельской жизни выдающихся беллетристовъ — Лазаревича, Веселиновича, Матавуля, Глишича, Змая Іовановича, Милана Савича и другихъ, и самаго яркаго по своему чисто народному языку П. Адамова, автора небольшихъ картинокъ и сценъ въ духѣ Успенскаго, Златовратскаго и Горбунова. Такіе рассказы воскрешаютъ живую рѣчь и производятъ впечатлѣніе фонетическихъ записей. Языкъ перечисленныхъ писателей я считаю классическимъ, подходящимъ къ понятію нашего «тургеневскаго», и чтеніе ихъ рассказовъ нахожу полезнымъ, наравнѣ съ произведеніями народнаго творчества. Кромѣ того, часто приходилось помогать и Д. Пльичу, переводя для него съ сербскаго языка на русскій передовыя его статьи по славянскимъ вопросамъ, разказы и очерки для московскихъ повременныхъ изданій, по рукописямъ самого Пльича, или даже просто подъ диктовку. При изученіи исторіи сербской литературы я интересовался дубровничанскими поэтами и хорватскимъ возрожденіемъ.

Окончивъ занятія по южно-славянскимъ языкамъ, я приступилъ къ изученію польскаго и чешскаго, но подробная программа пока не выяснилась, потому что многое зависитъ иногда отъ тѣхъ источниковъ, которыми удобнѣе пользоваться. Такъ, недавно мной куплена у антиквара А. А. Астапова партія книгъ изъ бібліотеки І. Бодянскаго, и поэтому пѣзъ спеціаль-



ныхъ вопросовъ я выбралъ польскій и чешскій романтизмъ и исторію чешскихъ подложныхъ памятниковъ.

Въ этомъ году появились въ печати или же были прочитаны на засѣданіяхъ слѣдующіе труды:

1) «Румынскія параллели и отрывки въ нѣкоторыхъ произведеніяхъ А. С. Пушкина» I—V, Русскій Филологическій Вѣстникъ, № 1 и 2, стр. 198—227.

2) «Мелкіе тексты и замѣтки по старинной слав. и русск. литературѣ» XXI—XXX, Извѣстія Отд. русск. яз. и слов. Имп. Академія Наукъ, т. V, кн. 4, стр. 1237—1271.

3) «Сказаніе вкраткѣ о молдавскихъ господаряхъ, въ Воскресенской лѣтописи». Напечатано тамъ же, т. VI, кн. 1, стр. 88—119.

4) «Тропа Трояня въ Словѣ о полку Игоревѣ и попытка румынскаго ученаго объяснить это выраженіе». Въ румыно-латинскомъ словарѣ XVIII вѣка найдено Трояня въ значеніи «шоссе». Не довольствуясь этимъ объясненіемъ, я привожу списокъ румынскихъ мѣстностей съ названіемъ «Трояня», открытую мной молитву св. Сисинія по списку 1526 года, гдѣ трояници — буря, вихрь; примѣры изъ живого языка, гдѣ Трояня = снѣжные сугробы, и библиографическія рум. указанія, касающіяся этого слова. Древности Слав. Коммиссія Моск. Археол. Общества, т. III, стр. 119—125.

5) «Синодик Погоніатскаго мон. въ Македоніи, съ которымъ греческіе монахи собирали милостыню въ Россіи въ концѣ XVII вѣка». Рукопись принадлежит букурештскому проф. К. Ерблянчу; приводится предисловіе къ синодику, списокъ всѣхъ фамилій-помпнаній и нѣкоторыя историческія справки. Напечатано тамъ же, стр. 126—131.

6) «Виовъ найденный автографъ св. Димитрія Ростовскаго». Рукопись принадлежит Покровскому скиту въ сѣв. Молдавіи и привезена туда еписк. романикомъ Пахоміемъ въ началѣ XVIII вѣка; приводится описаніе рукописи, всѣ румынскія записи съ переводомъ ихъ и историческія свѣдѣнія о Пахоміи. Напечатано тамъ же, стр. 132—140.

7) «Иллюстраціи XVII вѣка къ апокрифическому сказанію о Древѣ Крестномъ». Къ снимку съ румынской иконы-картины конца XVII вѣка сдѣлано подробное ея описаніе, даны археологическія и литературныя объясненія, приводятся румынскія параллели къ славяно-византійской легендѣ и неизвѣстное до сихъ поръ сказаніе о троекратномъ грѣхопаденіи Лота, записанное мной въ Молдавіи, на цыганскомъ языкѣ, съ румынскимъ и русскимъ переводомъ. Напечатано тамъ же, стр. 141—148.

8) «Кирилловскія нотныя рукописи съ глаголическими тайнописными записями», съ тремя таблицами снимковъ. Рукопись переписана въ 1511 году въ буковинскомъ монастырѣ Путнѣ «протопсалтомъ» Евстагіемъ, на

греческомъ и славянскомъ языкахъ, съ глаголическими и специально изобрѣтенными, по образцу ея и кириллицы, записями. За подробнымъ описаніемъ рукописи приводятся отрывки для образца произношенія средне-болгарскихъ текстовъ начала XVI вѣка и другія кирилловскія рукописи, гдѣ попадаются глаголическія буквы. Напечатано тамъ же, стр. 149—163.

9) «Сербская поэтическая семья Ильичей» (памяти Ювана Ильича, † 12 марта 1901 года). Матерьяломъ для этой статьи послужили рассказы гостившаго въ Москвѣ сербскаго писателя Драгутина Ювановича Ильича и другихъ сербовъ. Напечатано тамъ же, стр. 164—174.

10) «Мелкіе тексты и замѣтки по старинной слав. и русск. литературамъ» XXXI—XL. Сообщаются свѣдѣнія о слѣдующихъ памятникахъ: Русскія разночтенія XVII вѣка къ сербскому Шестедневу Василя Великаго XIV вѣка; Разсказъ объ исцѣленіи венгерскаго короля молитвой св. Дмитрія Солунскаго; Сербскій плачь «темной и премрачной» души къ Богу, XVII вѣка; Историческія сербскія записи XV вѣка о крещеніи болгаръ и русскихъ; Болгарскіе отрывки XIII вѣка; Славянскій списокъ Поученій Феодора Студита XV вѣка; Образцы славяно-молдавскихъ псемъ XVI вѣка; Статья о ложныхъ книгахъ 1582 года.

11) «Фотографія въ примѣненіи къ славяно-русской палеографіи». Статья имѣетъ главнымъ образомъ практическое назначеніе руководства для фотографовъ и палеографовъ; въ приложеніи даются снимки съ нѣсколькихъ рукописей. Фотографическое Обзорѣніе, № 4, стр. 123—128; № 5, стр. 166—172.

12) «Старинное румынское искусство», съ 27-ю снимками. До сихъ поръ ни на румынскомъ, ни на русскомъ языкѣ не существовало подобнаго очерка. Въ видѣ объясненій къ рисункамъ приводятся описанія памятниковъ, легенды о нихъ, историческія справки, отрывки изъ путешествій и изслѣдованій. Кромѣ снимковъ съ образцовъ архитектуры, живописи, чеканнаго искусства и т. д., даются снимки съ рукописей славяно-молдавскаго письма XV—XVII вв. и къ нимъ краткій очеркъ исторіи славяно-молдавскаго орнамента. Искусство и художественная промышленность, № 5, стр. 136—164.

13) «Основные мотивы румынскаго простонароднаго искусства», съ таблицей снимковъ въ краскахъ. Статья служитъ объясненіемъ къ снимкамъ съ ковровъ, псанокъ и другихъ подблѣнокъ сельскаго искусства; особое значеніе имѣетъ воспроизведенный здѣсь же орнаментъ изъ рукописи 1709 года, по рисунку и тонамъ схожій съ псанкой изъ Бессарабіи. Напечатано тамъ же, № 10, стр. LXIII—LXVIII.

14) «Литературный гнетъ надъ русской живописью». Проводится параллель между литературными движеніями XVIII—XIX вв. и идеями въ

произведеніяхъ русскихъ художниковъ того же времени; выясняется терминъ «содержательность» въ искусствѣ. Напечатано тамъ же, № 11, стр. LXXIX—LXXXIV.

15) «Новые труды по славянской и русской палеографіи». Рефератъ, читанный въ засѣданіи Славянской Коммисіи Московскаго Археологическаго Общества 12 мая 1901 года.

16) Рецензіи о книгахъ: O. Densușianu, *Urmare veche de limba in toponimia romînească*; C. Erbiceanu, *Ulfula, viața și doctrina lui*; Lahovari, *Bratianu și Tocilescu, Marele Dicționar geografic al României*. Напечатано въ *Věstník'ě slovanských starožitností*, II, 4, стр. 46—48. Arbure, *Basarabia*, ed. Academiě Române; S. Fl. Marianu, *Sêrbă torile la români*, vol. I—II (капитальный трудъ о некалендарныхъ праздникахъ у румынъ). Живая Старина 1901 года.

17) «Славянскія рукописи румынскихъ книгохранилицъ». Печатается въ Сборникѣ II Отдѣленія Академіи Наукъ. Закончено печатаніемъ описаніе рукописей монастыря Агапиц; рукописи Румынской Академіи доведены до богослужебнаго отдѣла.

А. И. Яцимирскій.

## XI.

С. Л. Пташицкій въ теченіе 1901 г. занимался разработкой собраннаго имъ матеріала по исторіи средневѣковой повѣсти въ Польшѣ. Съ этою цѣлью лѣтомъ 1901 г. работалъ въ бібліотекахъ Праги. Подробный обзоръ собраннаго матеріала будетъ напечатанъ особо.

По порученію академика А. И. Соболевскаго занялся разысканіемъ въ польскихъ собраніяхъ западно-русскихъ грамотъ XIV и первой четверти XV вв. Подлежащія грамоты разысканы и съ нихъ сняты фотографіи. Использованы съ этою цѣлью слѣдующія собранія: во Львовѣ — бібліотека Оссолинскихъ, г. Павликовскаго, т. и. Медицкая и Архивъ Магистрата; въ Краковѣ — Музей кн. Чарторыхскихъ; въ Дзиковѣ — бібліотека гр. Тарновскаго; въ Варшавѣ — Главный Архивъ и бібліотека гр. Красинскаго, и въ Несвижѣ — Архивъ кн. Радзивилла.

При такихъ разысканіяхъ попутно отмѣчены слѣдующіе интересные факты, не входившіе въ общій планъ специальныхъ занятій.

Во Львовѣ, благодаря любезности С. В. Люба-Родзимскаго, удалось узнать о томъ, что Унеевскій Помянникъ находится въ сохранности. Изъ него списано родословіе Любарта и Ольгерда, напечатано въ изданіи

III Отд. Имп. Академіи Наукъ сборника покойнаго академика Кучика — Юрій П.

Въ Краковѣ, въ Музеѣ кн. Чарторьскихъ, найдены любопытныя грамоты царя Феодора отъ 1587 г. къ литовскимъ панамъ съ предложеніемъ быть въ Польшѣ королемъ и вѣчно соединитъ Польшу и Литву съ Россіею.

Въ ихъ числѣ весьма любопытна грамота отъ января 1587 г., въ которой рядомъ съ титуломъ царя и великаго князя Феодора Ивановича поставлено— «... отъ боярина и коюшого и намѣстника Казанскаго отъ Бориса Феодоровича Годунова Пану раде великаго княжства Литовскаго Хриштопу Радивилу». Эта грамота указываетъ, что Борисъ принималъ личное участіе, въ качествѣ правителя, въ официальныхъ сношеніяхъ съ иностранными правительствами до официального о томъ постановленія въ 1589 г. (ср. Платоновъ. Исторія Смуты. 208).

Въ Варшавѣ, въ библіотекѣ гр. Красинскаго, найдены неизвѣстныя русскія грамоты (Ср. Карскій. Палеографія, 471):

1) 1391 — Фебруна воеводы Перемышльскаго, подтверждающая продажу, которую сдѣлалъ Фанаси, владыка Перемышльскій, съ крылошаны. Писана въ Перемышль;

2) 1404 г. Грамота Швйтрикгайлы пану Ходьку на село Миловъши оу Луцкомъ поветѣ. Писана у Луцку.

Въ С.-Петербургѣ, въ библіотекѣ Имп. Рим.-Кат. Духовной Академіи, отыскана грамота Витовта по дѣлу Виленскаго бискупа съ Влкгайломъ, изданная въ 1822 г. въ снимкѣ въ *Dzien. Wileński* и считавшаяся утерянною.

Въ Несвижѣ:

1) Грамота 1417 г. игумена Пересопницкаго монастыря, писанная въ Слуцкѣ;

2) 1423 г. Ивана Срѣмскаго, писанная во Львовѣ.

Эти грамоты не вошли въ Археографическій Сборникъ, т. VII, гдѣ напечатаны грамоты изъ Несвижскаго Архива;

3) Подлинное постановленіе Брестскаго Собора отъ 26 октября 1591 года относительно греческихъ церквей. Это постановленіе тоже не вошло въ Археогр. Сборникъ.

4) Подлинная грамота Самозванца городу Кіеву 1604 г., извѣстная по отпуску, сохранившемуся въ Литовской метрицѣ, за подписью и печатью Самозванца. Любопытна по письму.

Въ настоящее время въ Несвижскомъ Архивѣ хранятся древнѣйшія польскія латинскія грамоты—въ оригиналахъ XII—XIII вв., составлявшія нѣкогда собственность Л. Ржищевскаго и напечатанныя имъ въ *Codex Diplomaticus Poloniae*. Самая древняя грамота относится къ 1178 году.

Въ этомъ собраніи находится извѣстная грамота Юрія Поть 1339 г., напечатанная въ сборникѣ Кунника, но мѣстонахождение ея въ настоящее время не было извѣстно.

Тамъ же находится подлинная книга 1564 г. западно-русскаго письма подъ заглавіемъ:

«Пописъ войска земьскаго великаго князѣства Литовьскаго, которые збиралися за уфалою сойму городенскаго. . . . передъ его милостию папомъ гетманомъ папомъ Григоріемъ Александровичомъ Ходкевича. . . . черезъ служебника его милости Стефана Ъкимовича списано». Памятникъ первостепенной важности, ожидающій скорѣйшаго напечатанія.

Въ библиотекѣ Несвижской хранится неизвѣстная редакция стихотворной хроники Стрыковского въ рукописи XVI в. (л. 406):

л. 1. Tablica y Symma wszytkich zamkow Liffantskich a iak ktore były pod czyim Panowanim roku 1575.

л. 3. Jasnie oswieconemv y Wielmoznemv Jvrgemv Olelkowiczu laski Bożej Sluczkiemu z wielkich xiedzow Litewskich y Kiiowskich xiążęcziu etc. Panu szwemv Meziwé Maczey Strikowsky sluzby zyczliwe zaleca.

л. 10. Maczieia Strikowskié | o Początkach wywodach Dziel | noszcizach Sprawoch Rycerskich i domo | wych slawnego narodu Litewskiego | Żemoidskiego y Ruskiego Przed tim nigdi od zadnego ani ruszone ani opisane z nathnienia bozego à vprzeimie pilnego doszwiad | czenia xiegi pierwsze etc.

Woiny y męzow wskrzeszam ktorzy z Auzonskiego  
Brzegu w zaglystych nawach s przeirzenia boskiego.  
Przypłynęli przez czasnosci Dunckie Zundzie twoie  
Nad port Zmoidzki rozbili gdzie namioty swoje.

Въ рукописи этой много такихъ мѣстъ, которыхъ нѣтъ въ печатномъ изданіи хроники Стрыковского, но вмѣстѣ съ тѣмъ очень много общихъ.

Рукопись не имѣетъ конца и обрывается на извѣстіи о вступленіи на польскій престолъ Сигизмунда I. Причемъ буквально повторяются слова печатной хроники.

Вотъ послѣднія слова:

. . . Trzeczia ysz sobie Panowie koronni w pamiecz brali swiete Panowanie iagielowe y Cazimierzowe thudziez obecnā dzielnoscz y cznotly wrodzone Zygmunta syna yego (къ переносу) xiędza lithe. . . .

Этимъ рукопись обрывается. Это мѣсто въ печатной хроникѣ находится въ т. II, 341 (изданіе Варшавское). Нѣсколько начальныхъ листовъ этой хроники находится въ Имп. Публ. Библиотекѣ въ копіи XVIII в.

Изъ рукописей слѣдуетъ отмѣтить списокъ Дневника С. Маскевича, очень важный въ виду утери въ Департаментѣ Духовныхъ Дѣлъ, вслѣд-

ствіе пожара въ 1862 г., рукописи, по которой переводъ Дневника былъ изданъ Устряловымъ, а также въ виду исчезновенія другого списка изъ бібліотеки Рачинскихъ, видѣваго мною тамъ въ 1884 г. Въ настоящее время сохранилась рукопись Щорсовской бібліотеки, по которой дневникъ изданъ Нѣмцевичемъ и Закржевскимъ (см. мое изданіе: Щорсовская бібліотека, стр. 19, № 51).

Несвижская рукопись сравнительно съ изданіемъ Нѣмцевича (Ramiętniki II, 341 сл.) полнѣе.

Въ началѣ нп. добавлены нѣкоторыя свѣдѣнія:

Brat Pan Jan na tę exredycyą był z p. Sluzką Mikołaiem r. 1595. Dobrodzieu moju ran owsiec rann Bogu ducha odda. . . . Подчеркнутыхъ словъ у Нѣмцевича нѣтъ. У Нѣмцевича событія, которыми оканчивается Дневникъ, отнесены къ 1620 г., а въ Несвижской рукописи къ 1622 г. Конецъ буквально одинаковъ.

Несвижскій архивъ въ настоящее время значительно расширенъ и приведенъ въ замѣчательно образцовый порядокъ нынѣшнимъ архиваріусомъ д-ромъ Пуляновскимъ.

Въ 1901 г. С. А. Пташицкій издалъ по 2-мъ забытымъ изданіямъ польскую Псалтырь XVI в., приписываемую Николаю Рею.

Принималъ участіе въ составленіи бібліографіи по славяновѣдѣнію за 1900 г., изданной II Отд. Имп. Академіи Наукъ, и напечаталъ въ «Извѣстіяхъ» II Отд. Имп. Академіи Наукъ—польскую бібліографію за 1900 г.

По приглашенію Археографической комиссіи принялъ участіе въ редактированіи западно-русскихъ лѣтописей, издаваемыхъ подъ редакцію академика А. А. Шахматова.

С. Пташицкій,

Приватъ-доцентъ С.-Петербургскаго Университета.

## ХІІ.

Докторъ славянской филологіи П. А. Сырку въ истекшемъ отчетномъ году издалъ свое изслѣдованіе по исторіи литературныхъ сношеній болгаръ и сербовъ съ XIV по XVII в. включительно и въ видѣ приложения къ этому изслѣдованію онъ напечаталъ открытое имъ въ 1879 г. въ рукописи XVI в., въ столицѣ Болгаріи Софіи, обширное житіе Николая Софійскаго Нового, вмѣстѣ съ другими статьями о новыхъ софійскихъ мученикахъ, а именно: со службою св. Николаю Софійскому и похвалою новымъ софійскимъ мучени-

камъ. Все это издано Отдѣленіемъ русскаго языка и словесности Импер. Академіи Наукъ отдѣльною книгою подъ заглавіемъ: «Очерки изъ исторіи литературныхъ сношеній болгаръ и сербовъ въ XIV — XVII вѣкахъ. — Житіе св. Николая Новаго Софійскаго по единственной рукописи XVI в.» Въ своемъ изслѣдованіи авторъ впервые указалъ на распространеніе ресавскаго извода въ западной Болгаріи и въ особенности въ Софійской области, а также и въ нѣкоторыхъ западныхъ предѣлахъ восточной Болгаріи, смежныхъ съ Софійскою областію, и наконецъ въ большей части Македоніи, вмѣсто ожидаемаго терновскаго или евоиміевскаго извода, что произошло вслѣдствіе отторженія этихъ областей отъ Болгаріи, начиная съ конца XIV в., и въ политическомъ, и въ церковномъ отношеніи. Кромѣ того, авторъ отмѣтилъ и нѣкоторые элементы сербской народной живой рѣчи въ литературѣ и живомъ языкѣ болгарскомъ, а эти данныя, по его мнѣнію, могутъ служить, если не объясненіемъ, то по крайней мѣрѣ, нѣкоторымъ освѣщеніемъ вопроса о сербскихъ элементахъ въ западной Болгаріи и Македоніи.

Въ этомъ же году П. А. Сырку напечаталъ текстъ Исторіи о болгарскомъ народѣ словенскомъ іеросхимонаха Спиридона, который въ скоромъ времени выйдетъ въ свѣтъ; онъ уже началъ печатаніе подробнаго указателя къ ней.

Далѣе П. А. Сырку сдѣлалъ дополненіе къ предисловію къ изданной имъ службѣ препод. царицѣ Теофанѣ, составленной патріархомъ Евоиміемъ Терновскимъ, и издалъ это дополненіе въ видѣ приложенія къ изданію службы подъ заглавіемъ: «Вмѣсто послѣсловія».

П. А. Сырку въ истекшемъ году приготовилъ къ печати студию о «Грамотѣ болгарскаго царя Иоанна Асѣня II»; эта студія выйдетъ въ свѣтъ въ самомъ непродолжительномъ времени въ «Извѣстіяхъ» Отдѣленія съ точнымъ снимкомъ съ грамоты. Кромѣ того, онъ написалъ рядъ замѣтокъ о «Синодикѣ царя Бориса», представляя въ нихъ новыя данныя объ этомъ интересномъ памятникѣ болгарской литературы и болгарской исторіи.

Наконецъ имъ же напечатано въ истекшемъ году нѣсколько статей въ «Извѣстіяхъ» Отдѣленія.

---

### ХІІІ.

Начало отчетнаго 1901 года я провелъ въ Вѣнѣ, гдѣ слушалъ окончаніе университетскихъ курсовъ зимняго семестра: проф. Редляха — о приватныхъ средневѣковыхъ документахъ, Ягича — по глаголической и кирилловской палеографіи и Иречка — 1) по исторіи народовъ и государствъ

Балканскаго полуострова въ періодъ турецкаго завоеванія, 2) о Константинѣ Порфирогенитѣ и его сочиненіяхъ.

Время съ февраля до мая мѣсяца было проведено мною въ Мюнхенѣ, гдѣ мнѣ хотѣлось заняться византійскими писателями, по скольку они имѣютъ отношеніе къ изслѣдованію исторіи Балканскихъ славянъ. Семинарій проф. Крумбахера, гдѣ сосредоточены всѣ существенныя пособія для таковыхъ занятій и дана полная возможность ими пользоваться, въ полной степени удовлетворялъ моимъ нуждамъ. Къ сожалѣнію, мнѣ не пришлось въ той степени, въ какой я желалъ бы, познакомиться съ чтеніями извѣстнаго византиниста: этому мѣшала и слишкомъ далекій отъ моихъ интересовъ характеръ его чтеній (Греческая исторіографія до Проконія, Чтеніе и разборъ отрывковъ изъ греческой церковной гимнологіи по изд. Питры — практической курсъ въ семинаріи), равно какъ и малый срокъ времени до конца зимняго семестра, укороченный болѣзнію профессора. Въ семинаріи, который былъ открытъ ежедневно — не исключая праздниковъ, я занимался самостоятельнымъ чтеніемъ текстовъ греческихъ историковъ, т. е. какъ «историковъ», такъ и хронистовъ (хронографистовъ), по терминологіи Крумбахера, доведя это чтеніе до XI вѣка включительно. Нѣкоторые авторы были читаны въ отрывкахъ (какъ, напримѣръ, Проконій), другіе — полностью (какъ, напримѣръ, Θ. Симоката). Чтеніе текстовъ сопровождалось изученіемъ соответствующихъ главъ Компендія проф. Крумбахера и исторіографическихъ Appendices «Исторіи паденія Византійской имперіи» Гиббона, въ изданіи Вугу. Чтеніе текстовъ, далѣе, переходило иногда въ изученіе нѣкоторыхъ историческихъ вопросовъ, что влекло за собой чтеніе греческихъ текстовъ и не историческаго (строго) характера, отчасти — даже латинскихъ. Укажу нѣкоторые примѣры. Чтеніе Θ. Симокаты заинтересовало меня вопросомъ о хронологіи сообщаемыхъ имъ фактовъ по исторіи славянскихъ миграцій во 2-й пол. VI вѣка (статья Вугу въ *Eng. Hist. Review*, 1888), вопросомъ, игнорируемымъ даже въ новѣйшихъ работахъ по такъ называемымъ «славянскимъ древностямъ». Чтеніе всѣхъ вообще историковъ VI вѣка побудило ознакомиться съ доселѣ неизвѣстной мнѣ литературой о тюркахъ и авахъ (статьи Parker'a и Вугу въ *Engl. Hist. Review*, 1896 и 1897, статья Howorth'a въ *Journ. Asiat. Society*, 1889). Извѣстія о аварско-славянскомъ походѣ на Константинополь при Иракліи въ «Chronicon paschale» побуждали къ чтенію поэмы Георг. Писидійскаго и повѣсти «Περὶ τῶν ἀθέων Ἀβάρων»..... (*Nova Patrum bibliotheca*, т. VI-й). Изученіе текстовъ велось по Боннскому изданію византійцевъ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ (напр., Симоката, патр. Никифоръ, Θεοφανὺς Исповѣдникъ) — и по новымъ изданіямъ, главнымъ образомъ — Боора.



Въ маѣ мѣсяцѣ я долженъ былъ прервать свои изученія византійцевъ, ибо долженъ былъ спѣшить въ Прагу для занятій по чешской исторіи политической и литературной, изъ которыхъ имѣетъ возникнуть моя магистерская диссертація.

Но и въ Прагѣ 1½ мѣсяца я не покидалъ еще Византіи, занимаясь чтеніемъ и списываніемъ текста неизданнаго еще «*Ἐπιστολῆ*» Ев. Зигавина о богомилахъ по 3 код. Вѣнской Придворной библіотеки — №№ 213, 248 и 247 по каталогу Ламбеція, — любезно высланнымъ для меня въ библіотеку Чешскаго Музея. № 247 даетъ только отрывокъ, № 213 — полный текстъ, № 248 — почти полный текстъ (безъ конца), но отличающійся отъ послѣдняго (№ 213) бѣльшимъ количествомъ текстовъ Св. Писанія. Вѣнскіе тексты плохи съ точки зрѣнія и грамматики, и орфографіи; это обстоятельство, равно какъ и небольшія разночтенія, вызываетъ необходимость познакомиться еще съ однимъ извѣстнымъ мнѣ спискомъ — Туринскимъ (код. № 900). Несмотря на всѣ хлопоты, въ теченіе почти полугода, мнѣ еще не удалось достать этотъ кодексъ черезъ посредство Пражской университетской библіотеки. Это обстоятельство задерживаетъ изданіе «*Ἐπιστολῆ*».

Все остальное время я работалъ въ Прагѣ надъ собраніемъ матеріала для своей диссертаціи по исторіи того потока въ гуситскомъ движеніи, который можно было бы назвать «народнымъ» и наиболѣе важнымъ представителемъ котораго нужно считать такъ называемую «Общину чешскихъ братьевъ». Мои занятія по исторіи этой Общины, съ одной стороны, простирались на явленія, предшествовавшія появленію этой Общины, съ другой — не доходили до конца ея существованія. 30—40-е годы XVI вѣка, когда чешская братская Община подвергается сильному теоретическому вліянію нѣмецкаго протестантизма и вовлекается въ политическую борьбу чешскихъ сословій съ Габсбургамъ, были для меня конечнымъ пунктомъ въ изученіяхъ. Стремленіе повѣсть и объяснить происхожденіе Общины и ея жизнь побуждало идти въ глубь XV вѣка — къ Рокіцанѣ (въ нѣкоторыхъ сторонахъ его ученія и жизни), таборитамъ и особенно — Хельщичскому. Въ виду современнаго положенія чешской исторіографіи, что касается разработки исторіи чешской братской Общины, я больше интересовался стороной дѣла, менѣе уясненной, — внутреннимъ развитіемъ Общины, ея ученій и установленій, для чего даетъ много данныхъ богатая братская литература, а отчасти и полемическая литература противниковъ Общины. — Несмотря на стремленіе чеховъ сосредоточить въ Прагѣ памятники былой исторіи, не смотря на успѣхи въ ихъ изданіи, изслѣдователю приходится — особенно въ интересующей меня области и періодѣ — бороться съ кое-какими неудобствами: матеріалъ, кромѣ Праги, хранится въ Герингутѣ, и особенно въ книгохранилищахъ Брна и Оломуца. До сихъ поръ я изучалъ то,

что имѣется въ Прагѣ, въ ея бібліотекахъ и архивахъ. Въ своихъ занятіяхъ я повсюду встрѣчалъ самый лучшій приемъ и полную готовность сдѣлать все возможное — до открытія для меня собраній, которыя существуютъ какъ собранія частаго характера. Съ особой признательностью могу назвать проф. Я. Челяковского, который всегда доброжелательно идетъ на помощь русскимъ изслѣдователямъ.

Въ Музеѣ Чешскаго Королевства я изучалъ основные, такъ сказать, матеріалы, по спискамъ съ оригиналовъ, хранящихся за предѣлами Праги: это, прежде всего, знаменитые фоліанты Братскаго Архива (оригиналъ — въ Герпугѣ), заключающіе въ себѣ главную массу братской литературы; потомъ «Нас Stražného» бр. Ячета и др. тексты.

Въ Архивѣ Земскомъ и въ Архивѣ Городскомъ я просматривалъ матеріалъ документальнаго характера.

Въ бібліотекѣ Университета я работалъ надъ нѣкоторыми рукописями (какъ, напримѣръ, «O obnovení Sůtkve» бр. Лукаша) и старопечатными книгами братскими. Въ бібліотекѣ Св.-Витской кантулы занимался я чтеніемъ и списываніемъ изъ код. Д. 82, заключающаго въ себѣ неизданные и издаваемые въ отрывкахъ (проф. Голлемъ) трактаты Хельчицкаго.

Кромѣ работы этого рода — для специально-поставленной цѣли, довольно значительное время пришлось употребить мнѣ на списываніе и изслѣдованіе трактата изъ код. W, H, 8 «O původu Jednoty Bratrské», который оказывается произведеніемъ Я. Благослава, считавшимся доселѣ утеряннымъ. Какъ самый текстъ, такъ и изслѣдованіе о немъ должны выйти въ недалекомъ будущемъ въ изданія II-го Отдѣленія Академіи Наукъ.

Масса работы, предстоявшей мнѣ, и сравнительно ограниченное время, оставшееся въ моемъ распоряженіи, не позволяли мнѣ систематически слушать лекціи профессоровъ Пражскаго Чешскаго Университета по интереснымъ для меня дисциплинамъ; только у проф. Голя я присутствовалъ при разборѣ одного темнаго факта изъ исторіи Оттокара II (2-й его крестовый походъ въ Пруссію) — въ превосходно организованномъ и руководимомъ историческомъ семинаріи.

Во время лѣта, когда закрываются пражскія бібліотеки, я совершилъ 1½ мѣсячное путешествіе по Хорватіи, Словаціи и Галиціи.

Заключая свой отчетъ, считаю долгомъ принести Отдѣленію свою глубокую благодарность за оказанное мнѣ денежное пособіе.

Прага, 15 ноября 1901 года.

Н. Ястребовъ.

## XIV.

Въ 1901 году я продолжалъ заниматься приготовленіемъ къ печати «Матеріаловъ для изученія говоровъ и быта Мещовскаго уѣзда». Эта работа теперь заканчивается: матеріалы уже напечатаны; печатаются въ дополненіе къ нимъ описаніе говоровъ тѣхъ мѣстностей, въ которыхъ записаны матеріалы, объясненія къ нимъ и указатели. Изъ наблюденій надъ великорусскими говорами мною обработаны и сообщены Отдѣленію русскаго языка и словесности:

- 1) Свѣдѣнія о нѣкоторыхъ говорахъ Юрьевскаго, Суздальскаго и Владимірскаго уѣздовъ, которыя въ настоящее время печатаются;
- 2) Свѣдѣнія о нѣкоторыхъ говорахъ Тверскаго, Клинскаго и Московскаго уѣздовъ.

Для сборника въ память покойнаго Леонида Николаевича Майкова написаны «Замѣтки о языкѣ басенъ и сказокъ В. И. Майкова».

Въ началѣ лѣта я посѣтилъ для изученія говоровъ Новгородскій уѣздъ, именно селенія, расположенныя по верхнему Волхову, и въ среднѣ и концѣ лѣта сдѣлалъ нѣсколько наблюденій надъ говорами Нижегородскаго, Васильсурскаго, Сергачскаго и Княгининскаго уѣздовъ. Эти уѣзды я посѣтилъ по порученію Пѣсенной Комиссіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества для записыванія народныхъ пѣсенъ съ напѣвами при помощи фонографа. При этомъ я убѣдился, что фонографъ долженъ быть необходимой принадлежностью наблюдателей живой рѣчи, которую онъ можетъ передавать точно: у наблюдателей неизбѣжны ошибки, зависящія отъ случайности или отъ субъективныхъ взглядовъ.

Наблюденія надъ говорами, при первой возможности, будутъ мною приведены въ порядокъ и сообщены Отдѣленію русскаго языка и словесности.

В. Чернышевъ.

14 ноября 1901 г.

## XV.

Главнымъ трудомъ своимъ въ отчетномъ году я считаю возобновленіе занятій надъ своею давнишнею и запущенною работою по «Всеобщей Кирилло-Меодіевской Библиографіи», которая у меня носитъ слѣдующее заглавіе:

«Хронологическое обозрѣніе источниковъ и пособій и вообще всей литературы о первоучительнѣхъ славянскаго народа, святыхъ и равноапостольныхъ Кириллѣ и Меодіи за первую тысячу лѣтъ (съ половины IX в.

по XIX в. включительно), т. е. реестръ рукописнымъ извѣстіямъ, книгамъ и статьямъ, когда-либо печатавшимся за этотъ періодъ времени, на церковно-славянскомъ, русскомъ, на всѣхъ европейскихъ и нѣкоторыхъ восточныхъ языкахъ о свв. К. и М. и ихъ ближайшихъ сподвижникахъ и ученикахъ святыхъ седемочленикахъ и о вызванныхъ Кприлло-Меодіевскою идеею произведеніяхъ изящной поэзіи (стихотворной) и разныхъ другихъ предметахъ тоническаго и изобразительнаго искусства, какъ въ Россіи и на окраинахъ Имперіи, такъ и за границею ея, съ присовокупленіемъ девяти разныхъ указателей».

Подробный «Планъ» съ «Проспектомъ» печатаніи этой «Всеобщей Кприлло-Меодіевской Библіографіи», по уже въ систематическомъ видѣ, я имѣлъ честь представить въ концѣ прошлаго года на имя ординарнаго академика А. А. Шахматова, съ препровожденіемъ къ этому плану записки, гдѣ я говорилъ, между прочимъ, о крайней необходимости опубликованія кѣмъ-нибудь въ Россіи подобной библіографіи, въ виду важности предмета и громадности размаха литературы его хотя бы за одинъ лишь кприлло-меодіевскій юбилейный 1885 годъ, и что кприлло-меодіевская литература, не будучи зарегистрирована полностью, все еще ждетъ своего библіографа. Въ той же запискѣ я сообщалъ о своихъ посильныхъ занятіяхъ по кприлло-меодіевской части и собранныхъ мною матеріалахъ изъ этой области, какъ изъ русской, такъ и изъ иностранныхъ литературъ, за послѣднія 20 лѣтъ.

Я не былъ бы въ состояніи вновь приступить къ своимъ занятіямъ, если бѣ 10 марта с. г. не встрѣтилъ сочувствія къ пимъ со стороны Отдѣленія русскаго языка и словесности, оказавшаго мнѣ, сверхъ того, матеріальную поддержку на подготовительныя работы по дополненію и приговленію къ печати моего труда.

Принялся я тогда же вновь за свою работу, имѣя всегда въ виду передъ собою также тѣ методологическія указанія и desiderata, которыя мнѣ были сдѣланы немедленно послѣ этого покойнымъ М. И. Сухомлиновымъ и академиками А. А. Шахматовымъ, А. И. Соболевскимъ и Н. П. Кондаковымъ.

Прежде чѣмъ приступить за дѣло пополненія своихъ матеріаловъ по Кприлло-Меодіевской Библіографіи, я долженъ былъ еще на первыхъ порахъ озаботиться приобрѣтеніемъ, путемъ покупки, множества русскихъ и иноязычныхъ пособій, дабы, при отсутствіи ихъ дома, я не отвлекался въ читальной залѣ Императорской Публичной Библіотеки, во внѣслужебное время, когда я только и могу предаваться своимъ занятіямъ, — отъ главнаго своего дѣла, т. е. чисто библіографическаго, точнѣе сказать, библіологическаго описанія книгъ и печатнаго матеріала по описанію рукописныхъ

и вныхъ собраній. Для домашняго своего употребленія я долженъ былъ составить изъ всѣхъ имѣющихся у меня подъ рукою матеріаловъ въ азбучномъ порядкѣ «Кирилло-Меодіевскій Vademecum» въ двухъ разныхъ книгахъ, подъ заглавіемъ: «1) Источники и 2) Пособія для Всеобщей Кирилло-Меодіевской библіографіи, имѣющіеся главнымъ образомъ въ Императорской Публичной Библіотекѣ и въ другихъ книгохранилищахъ С.-Петербурга».

Затѣмъ я долженъ былъ исполнить еще одно предварительное требованіе чисто техническаго свойства, именно долженъ былъ, для описанія начисто всего того, что у меня давно хранится по кирилло-меодіевской части, заказать особый библіографическій сундукъ, картонки и заготовить карточки извѣстнаго типа, чтобы разъ навсегда перебѣлнить все то, что у меня съ годами накопилось въ послѣдніа 20 лѣтъ о Кириллѣ и Меодіи. Если какой-нибудь печатный трудъ (книга или статья) о К. и М. мною почему-либо еще не виданъ, извѣстенъ по одному лишь имени, то я обязанъ пока отнести его въ списокъ «Пособій» по моей библіографіи и поставить надъ нимъ звѣздочку; но, по ознакомленіи непосредственно съ данною книгою или статьею, я долженъ зачеркнуть, уничтожить звѣздочку, показывая этимъ, что разбираемая книга или статья должна попасть и ужъ попала въ списокъ «Источниковъ» для Кирилло-Меодіевской Библіографіи. Извѣстная сумма этихъ звѣздочекъ подъ конецъ покажетъ, что во всемъ Петербургѣ не имѣется вовсе такихъ-то и такихъ-то иноязычныхъ книгъ и журналовъ, съ заключающимися въ послѣднихъ кирилло-меодіевскимъ матеріаломъ, указываемыя же мною свѣдѣнія взяты изъ вторыхъ и даже изъ третьихъ рукъ. Эти звѣздочки могутъ быть устранены или путемъ нарочной выписки недостающихъ журналовъ, или посредствомъ спеціальной поѣздки въ Москву, Казань, Кіевъ, Одессу, Вильну и Варшаву и даже за границу, чтобы на мѣстѣ и самому увидѣть всѣ эти рѣдчайшіа книги и изданія, въ особенности рукописи, съ содержащеюся въ нихъ библіологическою поживою.

Покончивъ съ методологическою и техническою стороною дѣла, я долженъ былъ приняться за собственно-библіографическую работу, при этомъ не упуская изъ виду предложенія академика А. А. Шахматова, чтобы я, въ особо важныхъ случаяхъ (напр., когда рѣчь идетъ объ очень рѣдкомъ сочиненіи или даже газетной и журнальной, но важной статьѣ), сопровождалъ свое библіографическое извѣстіе «небольшимъ рефератомъ» объ упоминаемомъ авторѣ или трудѣ.

Съ этой точки зрѣнія, въ отчетномъ году мною ужъ подвергнуть библіографическому разсмотрѣнію и отчасти подлежатъ еще этому обозрѣнію въ самомъ близкомъ будущемъ, по двумъ главнѣйшимъ языковымъ группамъ, славяно-русской и греко-романско-германской, весь старшій пе-

рідъ литературы о миссіонерской дѣятельности К. и М. и съ ними соединенныхъ вопросовъ о родинѣ старо-церковно-славянскаго языка и о происхожденіи церковно-славянскихъ письменъ обоихъ типовъ до Св. Дмитрія Ростовскаго, Теофана Прокоповича, Новикова и Татищева включительно, иными словами говоря, до Шлепера, аббата Добровскаго и Востокова, положившихъ своими трудами и изслѣдованіями новую эру въ наукѣ славянской филологіи.

Эту (первую) часть своего труда по Всеобщей Кирилло-Меѳодіевской Библіографіи я надѣюсь представить къ печати не позже мая наступающаго новаго года.

Кандидатъ Историко-Филолог. Факультета И. СПб. Унив.  
П. Драгановъ.

## XVI.

Codex Gertrudianus, какъ назвалъ въ 1857 г. Рудольфъ Eitelberger von Edelberg, или «Liber precum Gertrudis», какъ назвалъ раньше того, въ 1854 г., Людвигъ Bethmann, извѣстенъ въ западной литературѣ съ 1740 г., когда Rubeis въ своихъ «Monumenta ecclesiae Aquilejensis» (Argentinae, 1740) обнаруговалъ замѣтку епископа Адрія Филиппа della Torre (1702—1717), члввидальскаго уроженца, сдѣланную имъ собственноручно на л. 9<sup>а</sup> Кодекса Гертруды. Запасшись на средства Академіи фотографическимъ аппаратомъ, отвѣчавшимъ моимъ потребностямъ, я отправился въ Cividale, гдѣ и произвелъ ортохроматическую съемку съ желтымъ стекломъ всѣхъ византійскихъ миниатюръ Кодекса, образцовъ письма и нѣкоторыхъ нѣмецкихъ миниатюръ для образца.

Кодексъ представляетъ собой соединеніе двухъ фрагментовъ въ одно цѣлое, причемъ спаемъ этому соединенію служили пять византійскихъ миниатюръ и молитвы отъ лица нѣкоей Гертруды. Эта Гертруда была владѣтельной особой, какъ заключилъ еще Филиппъ della Torre изъ того, что она молится за своего единственнаго сына и за его войско. Главный фрагментъ есть латинская Псалтырь, раздѣленная нѣмецкими миниатюрами на 15 декадъ, вмѣстѣ съ тетрадкой дедикаціонныхъ нѣмецкихъ же миниатюръ и съ Универсальной лятаніей, заключающей Псалтырь. Писанъ этотъ фрагментъ въ послѣдней четверти X в. въ Триерѣ нѣкимъ Рупрехтомъ, повидимому, діаконскаго званія, по инициативѣ триерскаго архіеп. Эгбрехта или Эгберга. Судя по дедикаціоннымъ миниатюрамъ Псалтыри, она была вкладомъ въ какой-нибудь храмъ

во имя апостола Петра. Время написанія определяется временем правления Эгбрехта съ 977 по 993 г.<sup>1)</sup> Страсбургскій проф. Яничекъ прослѣдилъ Рупрехта архидиакономъ триерской діецезіи за время 973—981<sup>2)</sup>. Второстепенный фрагментъ есть Календарь на всѣ 12 мѣсяцевъ съ его аксессуарными, изъ которыхъ сохранились только двѣ гадательныя статьи: 1) статья «о лунныхъ дняхъ», безъ начала и 2) такъ называемый въ нашей литературѣ «колядникъ», или каледариякъ. Определеніе Кодекса Гертруды, его сущности, нельзя формулировать иначе, какъ выше. Нельзя, напримѣръ, видѣть въ немъ соединеніе 3-хъ фрагментовъ, т. е. Календаря, византийскихъ миниатюръ и Псалтыри: византийскія миниатюры носятъ характеръ сна, потому что пятая изъ нихъ, «Богоматерь на троицѣ», несомнѣнно, одной кисти съ 4-мя прочими, попала на пергаментъ Триерской Псалтыри, оставшійся съ одной стороны чистымъ (л. 40<sup>a</sup>), а съ другой занятый триерской миниатюрой «St. Valerius» (л. 40<sup>b</sup>).

Подтверждается выставленное положеніе прежде всего самимъ пергаменомъ: его качествомъ, форматомъ, почерками и брошюровкой. Наблюдается три сорта пергамента. Высшій сортъ принадлежитъ Псалтыри. Онъ необыкновенно тонокъ, бѣлъ и, при всей своей массѣ, съ самымъ незначительнымъ числомъ пергаменныхъ дыръ, очень маленькихъ и заплатанныхъ съ клеємъ; а пергаменныхъ структурныхъ пятенъ и вовсе нѣтъ. Мѣра его — 0,235<sup>m</sup> × 0,188<sup>m</sup>. Второй сортъ хорошъ, но не такъ бѣлъ и тонокъ, и занятъ Календаремъ. Третій, значительно худшій сортъ, служитъ Молитвамъ и византийскимъ миниатюрамъ. Форматъ этихъ послѣднихъ былъ больше формата Псалтыри. Обратите вниманіе на сильный обрѣзъ вишетока на рамкахъ, на отсутствіе креста на главномъ куполѣ храма, содержащаго въ себѣ миниатюру «Рождества Христова»: все это точно передаютъ фотографія. Этотъ обрѣзъ миниатюръ я объясняю тѣмъ, что ихъ исполнитель жилъ не въ одномъ городѣ съ писцомъ молитвъ, составлявшимъ Кодексъ Гертруды, и сообщался временами. Исполнивъ заказъ вдали отъ Триерской Псалтыри, онъ не смогъ хорошо потратить выборомъ для нея пластовъ пергамента, и пришлось обрѣзать самые рисунки. Принеся исполненный заказъ, онъ написалъ 5-ю миниатюру уже тутъ, на мѣстѣ. Когда всѣ миниатюры были готовы, составитель Кодекса Гертруды заслѣлъ за свою работу. Онъ началъ письмо вступительныхъ молитвъ двумя молитвами апостола Петру, по бокамъ его фигуры на первой миниатюрѣ. Умѣстивъ первую слѣва, онъ не умѣстивъ второй справа и перенесъ ея

1) *Trierer Geschichtsquellen des XI Jahrh. untersucht und herausgegeben von H. V. Sauerland* (Trier, 1889). Фил. della Torre и Eitelberger давали сроки правленія невѣрно: первый — 979—993, второй — 975—994.

2) Н. Janitschek. *Geschichte der deutschen Malerei*. Berlin., 1890, стр. 65.

окончаніе на теперешній л. 6, исписавъ который, перешелъ на новый библионъ (лл. 7—10) и заключилъ вступительныя молитвы на л. 8<sup>b</sup>, не дописавъ этой страницы на одну треть. Такимъ образомъ получилось полтора библиона дедикаціонной части новаго кодекса. Почему въ теперешней 2-й тетради отрѣзаны два листа, неизвѣстно, но вѣроятно, не годились они для письма по какой-нибудь причинѣ. Эту убыль писецъ пополнилъ пергаменомъ 4-й теперь тетрадки: онъ взялъ этотъ библионъ изъ бывшаго подъ руками Календаря, такъ маняшаго качествомъ своего пергамена. Этотъ Календарь, который мы видимъ теперь въ Кодексѣ Гертруды, предназначался задолго<sup>1)</sup> раньше для другого кодекса, но не получилъ въ свое время примѣненія по какой-то причинѣ и ждалъ случайной утилизаціи въ ларѣ нашего писца. Оттого мы и видимъ на стр. 11<sup>a</sup> фрагментъ статьи о лунныхъ дняхъ и колядникъ на лл. 11<sup>b</sup> и 12<sup>a</sup>. Это не безпокоило составителя Кодекса: онъ выигрывалъ чистый, хорошій пергаменъ на 5½ страницъ 4-й тетрадки и исписалъ ихъ молитвами, не побрезговавъ и лакуной, оставшейся на л. 12<sup>a</sup> отъ Колядника, и снова заключивъ свои Молитвы на л. 15<sup>a</sup>, начавшемъ дедикаціонную тетрадку Триерской Псалтыри, оставшемся чистымъ, по случаю миниатюры на оборотѣ (л. 15<sup>b</sup>). Такъ плотно сковалъ писецъ оба бывшіе у него фрагмента, Календарь и Псалтырь. Но тѣмъ онъ не исчерпалъ своего труда на спасеніе души владѣтельной Гертруды: онъ прошелъ своимъ письмомъ черезъ всю Триерскую Псалтырь, по нижнимъ полямъ и лакунамъ недонисанныхъ въ ней страницъ, захвативъ и нижній рядъ пятой византійской миниатюры «Богоматерь на тронѣ» двумя строчками своего письма, и все таки не умѣстилъ всѣхъ моленій и принужденъ былъ одну тетрадку-терціонъ (29-я) вставить между и одну, библионъ, прибавить къ концу. Вотъ какъ представляется исторія возникновенія интересующаго насъ Кодекса Гертруды.

Не такъ ясна причинная обстановка его появленія, что и заставляетъ меня задержать публикацію подробной штудіи, чтобы глубже посвятить себя въ историческую обстановку того времени, обратившись главнымъ образомъ къ первоисточникамъ.

Исслѣдованіе Календаря привело меня къ заключенію, что онъ писанъ для Праги въ Регенсбургѣ.

Доказательствомъ назначенія Календаря для Праги служатъ пять пражскихъ памятей: 1) 4 марта Вячеслава, князя чешскаго (translatio), 2) 28 сентября другая ему память, 3) 30 сентября освященіе церкви его имени (Dedicatio ecclesiae S. Vencezlavi), 4) 10 ноября память пяти чешскихъ мнишковъ (quinque fratrum: ss. Benedicti, Isaac, Iohannis, Matthaei

1) «Задолго» я понимаю въ границахъ жизни и дѣйствій одной и той же личности или по отношенію вѣка человѣческой жизни вообще.



et Christini) и 5) 12 ноября Людмилы чешской княгини. Позднѣйшая въ Календарѣ память есть память 5-ти братьевъ (10 ноябрь), приурочиваемая во всѣхъ чешскихъ хроникахъ къ 1004 г., когда мощи 4-хъ перенесены въ Прагу, въ ц. свв. Вита и Вячеслава, а 5-го, Христина, въ Оломуць. Это чисто народное сказаніе, краткое, простое, но полное аллегоріи. Въ Календарѣ пѣтъ памяти пражскому епископу Адальберту-Войтеху. Вспомнимъ, что 25 августа 1039 г. было совершено епископомъ пражскимъ Северомъ торжественное перенесеніе мощей Адальберта изъ Гибзена въ Прагу въ ц. свв. Вита и Вячеслава. Торжество обострялось тѣмъ, что мощи были побѣднымъ трофеемъ чешскаго князя надъ польскимъ. Кромѣ того, передъ поднятіемъ мощей усердіемъ западнаго духовенства была разыграна комедія покаянія Праги передъ гробницей бѣжавшаго изъ Праги пастыря; при покаяніи даны были торжественныя обѣщанія, смыслъ которыхъ, если до него добираться, былъ — забыть старыя (меоодіевскія?) традиціи и подчиниться новымъ условіямъ нѣмецкой жизни. Всѣ эти обстоятельства говорятъ за то, что было бы невѣроятно пражанину XI в. забыть внести такую память въ Календарь. При всемъ этомъ я не вывожу отсюда заключенія, что Календарь написанъ между 1004 и 1039 гг. Какъ не могу я допустить, чтобы пражанинъ вообще XI в. забылъ Адальберта, такъ не могу допустить, чтобы и пражанинъ періода 1004—1039 гг. забылъ братьевъ просвѣтителей славянъ, въ особенности Меоодія: въ это время меоодіевскія традиціи были еще во всей своей силѣ и не давали покойно спать Риму. Впослѣдствіи я изслѣдую это подробно, а теперь приведу свидѣтельство изъ письма папы Іоанна XIII къ Болеславу II чешскому по поводу соизволенія своего на открытіе пражской епископской каюедры и учрежденіе при гробницѣ Людмилы жеискаго монастыря подъ управленіемъ аббатиссы Маріи, бывшей кн. Млады. «Verumtamen, писалъ папа объ условіяхъ соизволенія, non secundum ritus aut sectam Bulgariae gentis vel Ruziae, aut sclavonicae linguae, sed magis sequens instituta et decreta apostolica, unum potiore totius ecclesiae ad placitum eligas in hoc opus clericum, latinis adprime litteris eruditum, qui verbi vomere novalia cordis gentilium scindere et triticum bonae operationis serere atque manipulos frugum vestrae fidei Christo reportare sufficiat»<sup>1)</sup>. «Aus diesen Warten, замѣтилъ на это историкъ Gfrörer, der Urkunde erhellt, dass damals (т. е. во 2-й пол. X в.) in der böhmischen Kirche noch Einrichtungen aus den Zeiten des heiligen Methodius fortbestanden»<sup>2)</sup>. Но регенсбургскій еп. Михаилъ (941—972), въ епископію котораго входила Прага, и слышать не хотѣлъ объ отдѣленіи ея въ

1) «Cosmae Chronicon Boemorum» въ «Fontes rerum Bohemicarum» II, 36. Прага, 1874.

2) А. F. Gfrörer, «Allgemeine Kirchengeschichte», 3-ter Bd., 3-te Abth., s. 1286. Stuttgart. 1844.

самостоятельную епископію, и новая каедрa осуществлялась только при преемникѣ Михаила, св. Вольгангѣ. Доходная статья, конечно, была причиною помѣхи со стороны Михаила, но поводомъ къ ней и оправданіемъ въ противленіи палѣ была, конечно, непадежность новой церкви, въ основу которой слишкомъ грузно залегли мееодіевскія традиціи. По крайней мѣрѣ имп. Оттонъ II, взявшій сторону Праги, чтобы сломить упорство Михаила, прибѣгъ къ вѣрному средству — прославить святую жизнь Вячеслава въ глазахъ Рима. Для этого онъ заказалъ епископу Мантуи Gumpoldo (967—985) написать кудрявое житіе чешскаго князя («Vita s. Wenceslai Bohemiae ducis ac patroni, martyris, Vetero-Boleslaviae in Bohemia», auctore Gumpoldo Mantuano episcopo) и тѣмъ поднять въ глазахъ Рима чешскій народъ.

Наконецъ мы не знаемъ за это время такихъ искусныхъ писцовъ въ Прагѣ, какъ писецъ нашего Календаря, писаннаго такъ искусно золотомъ сплошь да еще по такому хорошему пергамену.

Когда я нанесъ на пустую карту средней Европы тѣ пункты, съ которыми связывались календарныя памяти, то карта испестрилась отнюдь не характерно для того, чтобы уловить на ней контуръ какой-нибудь митрополіи, гдѣ былъ составленъ Календарь. Эта карта съ прихотливо разбѣянными на ней пунктами календарныхъ памятей говорила мнѣ, что предомной — не заурядный переписчикъ календаря, оснастившій свой оригиналъ памятями мѣстной святыни, а солидный менологъ съ широкимъ агіологическимъ горизонтомъ.

Я стѣсняюсь рамками моей отчетности и потому обращаюсь къ тому, чтобы разбѣять мнѣніе о принадлежности нашего Календаря къ Тріерской Псалтыри. Но прежде обратимся къ Литаніи Тріерской Псалтыри, такъ какъ литанія и календарь — памятники однородные, и ту связь, какую найдемъ между Литаніей и Псалтырью, будемъ искать въ Календарѣ.

Еще Филиппъ della Torre указалъ на поминаніе Литаніей тріерскихъ епископовъ. Вотъ это мѣсто.

л. 210<sup>b</sup> (2-й столб.)

|                          |                                                                                                                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Scē Eucharīi or̄ (= oга) | } Эпическая троїца, мѣстной традиціей отодвигаемая къ I в. въ непосредственную близость съ апостоломъ Петромъ.<br>Пам. 29 янв. Act. ss. Boll. Jan. II, 918. |
| Scē Valerīi or̄          |                                                                                                                                                             |
| Scē Materne or̄          |                                                                                                                                                             |
| Scē Agrīci or̄           | ок. 335 г. Пам. 13 янв. Act. ss. Jan. I, 773.                                                                                                               |
| Scē Maximīni or̄         | † 349. Пам. 29 мая. Act. ss. Maii, VII, 21.                                                                                                                 |
| Scē Pauline or̄          | † 358 или 360. Пам. 31 авг. Act. ss. Aug. VI, 676                                                                                                           |
| Scē Nizeti or̄           | † ок. 566. Пам. 5 дек. Vit. ss. 5 dek. V, 523<br>(у Суріа).                                                                                                 |

|                    |                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------|
| Scē Mare oī        | V в.                                             |
| Scē Felix oī       | † 398. Пам. 26 мар. Act. ss. Martii, III, 622.   |
| Scē Modualde oī    | † 640. Пам. 12 мая Act. ss. Maii, III, 51.       |
| л. 211* (1 столб.) |                                                  |
| Scē Liutuine oī    | † 713. Пам. 29 сент. Act. ss. VIII, 169.         |
| Scē Legonti oī     | † ок. 409. Пам. 19 фев. Act. ss. Febr. III, 130. |
| Scē Magnerice oī   | † ок. 596. Пам. 25 юл. Act. ss. Jul. VI, 183.    |
| Scē Abrunculeae oī | † 532 Пам. 22 апр. Act. ss. Apr. III, 30.        |

Затѣмъ идутъ имена не епископовъ: «Scē Uuillebromae oī. Scē Castor oī. Scē Florine oī. Scē Beate oī. Scē Goar oī. Scē Babo oī. Scē Adalberte oī. Scē Heinricē oī.» Весь этотъ рядъ отмѣченъ отъ Евхарія до Генриха золотомъ и унциаломъ. Вотъ каковъ каталогъ триерскихъ епископовъ въ представленіи писца, и онъ совершенно тождественъ въ послѣдовательности и полнотѣ съ рядомъ миниатюръ триерскихъ епископовъ въ Псалтыри. Пусть число миниатюръ было обусловлено числомъ декадъ Псалтыри, но что было помѣхой представить въ литаніи полный каталогъ святыхъ епископовъ? Въ ней опущены многіе канонизованные. Стало быть, не дѣленіе на декады обусловливало неполноту, а простое невѣдѣніе, которое обличается и въ перепутанной преемственности епископовъ, совершенно тождественной на миниатюрахъ и въ Литаніи. Мало того, шаблонность всѣхъ миниатюръ обличаетъ невѣдѣніе характерныхъ иконографическихъ чертъ для каждаго епископа. Такое тождественное невѣдѣніе и такая ошибочность въ послѣдованіи преемства убѣждаютъ въ происхожденіи Псалтыри и Литаніи отъ одного лица или, по крайней мѣрѣ, отъ одного источника. Странно это невѣдѣніе въ вѣкъ расцвѣта письменности въ Триерѣ, но оправдывается утратой мѣстныхъ архивовъ во времена гунновъ и норманновъ, сплошь истреблявшихъ все, и остается только дивиться живучести культуры, съ какой она возраждалась.<sup>1</sup>

Обращаясь къ Календарю, находимъ въ немъ только двѣ памяти, приурочиваемыя къ Триеру: 1) Goaris presbyteri confessoris ad S. Goarem in agro Trevirensi († 575 г. пам. 6 юля. Act. ss. Jul. II, 333) и 2) епископа триерскаго Паулина. Эти святые пользовались особой популярностью и входили въ календари, совершенно чуждые Триеру. Какъ на примѣръ, укажу на зальцбургскій Календарь при Антифонаріи XI—XII в. зальцбургскаго монастыря Петра апостола<sup>1</sup>). Этотъ Календарь одинаково съ нашимъ имѣетъ изъ триерскихъ памятей только Гоара и Паулина. Паулинь, кромѣ распро-

1) Ein Antiphonarium mit Bilderschmuck aus der Zeit des XI und XII Jahrhunderts im Stifte St. Peter zu Salzburg befindlich. Beschrieben und herausgegeben von Dr. Carl Lind. Wien. 1870. in 4<sup>o</sup>.

странности своего имени у вѣмцевъ, заслужилъ себѣ особую календарную извѣстность своимъ противоборствомъ арианству, этому бѣдствію, которое въ исторіи церкви приравнивается бѣдствію отъ гоненія христіанъ первыхъ вѣковъ; по крайней мѣрѣ агіология повѣствуетъ, что миновали гоненія на христіанъ, но на смѣну имъ появилось арианство. Такимъ образомъ потерпѣвшіе отъ арианъ въ агіологии играли ту же важную роль, что играли въ ней мученики, именно — роль базиса церкви. Гоаръ, пустынный тріерскій, обязанъ своей популярностью народному творчеству, залегшему въ основу его житія, составившагося около IX в. Когда монастырская жизнь приходила въ упадокъ, а литературная дѣятельность переставала функционировать, на смѣну ей являлась народная фантазія, создававшая тѣ агіологическія легенды, что носятъ несомнѣнный признакъ народнаго творчества. Въ моментъ просыпанія монастырской дѣятельности засыпала народная фантазія, убавливаемая монастырскими сказками; а монастыри не находили другого агіологическаго матеріала, какъ однѣ народныя саги. Въ одинъ изъ такихъ моментовъ и создано житіе Гоара. Какъ на чисто народную черту, просящуюся въ народныя сказки, укажу на рассказъ, что Гоаръ, придя къ епископу, по требованію его снять свою сермягу, не вѣшалъ, на что ее повѣсить, и повѣсилъ на солнечный лучъ. Сага въ житіи несетъ идею противопоставленія грѣшной монастырской жизни и святого отшельничества. Первой заслугой Гоара ставится его гостепримство, неизвѣстное монастырю: отшельникъ питаетъ прохожихъ отъ своего хозяйства, полнаго чудодѣйственной силы. Низкая степень подъема литературной дѣятельности, очевидно, только что проснувшейся, сказывается въ наивности приѣма въ житіе всей ѣдкости народнаго юмора, осмѣивающаго монастырь. Въ рассказѣ фигурируетъ вымышленное лицо епископа съ аллегорическимъ именемъ Рустика въ дурномъ значеніи слова. Невѣрный Оома, Рустикъ призываетъ Гоара на испытаніе его святости съ цѣлью провалить его на этомъ экзаменѣ. Обращеніе солнечнаго луча въ вѣшалку еще не удовлетворило слѣпнаго экзаменатора, потребовавшего еще, скажемъ, испытанія зрѣлости. На тотъ случай въ монастырской церкви оказался подброшеннымъ новорожденный ребенокъ. Рустикъ требуетъ назвать отца этого ребенка. Пошли въ церковь, и Гоаръ совершилъ чудо: новорожденный заговорилъ и назвалъ отцомъ своимъ Рустика, а матерью его любовницу Флавію. Порокъ наказанъ, добродѣтель торжествуетъ. Такая народная канонизація сплѣнѣ папской буллы вноситъ Гоаровъ въ календарь.

Въ разности происхожденія Календаря и Литаніи убѣждаетъ сравненіе ихъ содержанія. Эти однородные памятники, еслибы они происходили изъ одного источника, должны бы сплѣсться въ тожество своего содержанія; но оказывается, что Календарь вмѣстѣ 270 памятней, совершенно неизвѣст-

ныхъ Литаніи, а Литанія имѣетъ 135 именъ святыхъ, неизвѣстныхъ Календарю. Другими словами, оба памятника въ  $43\frac{1}{2}\%$  сходятся, а въ  $56\frac{1}{2}\%$  расходятся въ почитаніи святыхъ.

С. Северьяновъ.

## XVII.

Главнымъ предметомъ занятій нижеподписавшагося въ текущемъ году было изслѣдованіе нѣкоторыхъ общихъ всѣмъ славянскимъ языкамъ морфологическихъ явленій. Начатое еще въ Петербургѣ, оно окончено было здѣсь; результаты его изложены въ книжкѣ «О нѣкоторыхъ архаизмахъ и новообразованіяхъ праславянскаго языка», которая въ настоящее время допечатывается въ Прагѣ.

По совѣту ак. А. А. Шахматова, нижеподписавшійся съ ноября 1900 г. по май 1901 г. занималъ свѣркой изданія (Савинкова) Остромирова Евангелія (1889 г.) съ подлинникомъ. Результаты этой работы будутъ представлены Отдѣленію въ особой запискѣ.

Одновременно съ этой работой нижеподписавшійся занимался приготовленіемъ къ изданію Слѣпченскаго Апостола XII в. (хранящагося въ И. П. Б.). Въ настоящую минуту текстъ списанъ вполне и составленъ индексъ къ древнѣйшей, бѣльшей части рукописи; осталось сдѣлать то же самое для меньшей, позднѣйшей (л. 81—102).

Подъ ближайшимъ руководствомъ ак. А. А. Шахматова, нижеподписавшійся продолжалъ работать въ Словарѣ русскаго языка, издаваемомъ Императорской Академіей Наукъ.

Во время двухнедѣльнаго своего пребыванія въ Берлинѣ, нижеподписавшійся успѣлъ детально изучить лишь сербскій Апостолъ XIV в., замѣчательный своими удареніями, и кашубскій сборничекъ (запись средины XIX в.), содержащій, кромѣ молитвы Господней на кашубскомъ языкѣ, нѣсколько любопытныхъ кашубскихъ фразъ. Въ Прагѣ нижеподписавшійся занимался нѣкоторыми отрывками Шафариковыхъ рукописей, не вошедшихъ въ извѣстное описаніе проф. М. Н. Сперанскаго; кромѣ того, имъ вполне списаны слова Златоуста (рукопись XV в. среднеболгарской редакціи).

Въ Чешскомъ университетѣ въ Прагѣ нижеподписавшійся посѣщалъ лекціи проф. Зубатаго, Гебауэра и Нидерле.—Въ Обществѣ чешскихъ филологовъ читалъ 17 ноября 1901 г. докладъ на тему «О рѣшонѣ -ачько».

Изъ печатныхъ своихъ работъ нижеподписавшійся можетъ назвать: «Происхожденіе частицы *зи* въ болгарскомъ и сербскомъ языкахъ» (Русс.

Фил. В. 1901 г., № 12); «Грамота царя Іоанна Асѣня II» (Извѣстія Русск. Института въ Константинополь, 1901 г.); «Дибрскій отрывокъ сербской лѣтописи» (Сборникъ Галицкорусской Матицы, № 2); «Страничка изъ жизни праславянскаго языка» (тамъ же, № 4); «Въ чемъ сила чеховъ?» (Славянскій Вѣкъ 1901 г., № 25); «Къ вопросу о славянской книжной торговлѣ» (тамъ же, № 28); «Авторефераты какъ типъ библіографіи» (Лит. В.), и др. Кроме того, нижеподписавшійся помѣстилъ нѣсколько рецензій и библіографическихъ замѣтокъ въ «Извѣстіяхъ Отдѣленія русскаго языка и словесности И. А. Н.», «Живой Старинѣ», «Литературномъ Вѣстникѣ», «Сборникѣ Галицкорусской Матицы», «Славянскомъ Вѣкѣ» и чешскомъ «Slovan-ském Přehledě».

Сообщая настоящій краткій отчетъ, нижеподписавшійся считаетъ своимъ долгомъ принести свою искреннюю и глубокую благодарность Отдѣленію за матеріальную поддержку въ командировкѣ.

Прага, 24 ноября 1901 г.

Г. Ильинскій.

### XVIII.

Приготовляя къ печати 2-ой томъ «Матеріаловъ для славянской діалектологіи и этнографіи», посвященный терскимъ славянамъ (т. е. славянамъ, живущимъ по теченію рѣки Torge = Теръ въ сѣверной Італіи), я нашелъ въ своихъ первоначальныхъ записяхъ отъ 1873 г. много неточностей и неясностей, относительно не только обозначенія произношенія, но даже значенія нѣкоторыхъ словъ. Поэтому, прежде чѣмъ приступить къ окончательной обработкѣ и редакціи этихъ матеріаловъ, и желая дать изслѣдователямъ матеріалъ по возможности достовѣрный, я счелъ необходимымъ провѣрить свои записи на мѣстѣ черезъ непосредственное наблюденіе и распросы носителей данныхъ говоровъ. Но на собственные средства мнѣ было бы невозможно удовлетворить моему желанію. Я и указалъ на это обстоятельство въ письмѣ на имя тогдашняго предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи, покойнаго М. И. Сухомлинова, отъ 2 (15) марта с. 1901 г., и въ отвѣтъ на это Отдѣленіе командировало меня за границу съ назначеніемъ пособія, болѣе чѣмъ достаточнаго для совершенія предполагаемаго мною путешествія.

Отправившись за границу въ концѣ мая с. г. и укрѣпивъ сначала свои силы въ «природо-лѣчебномъ» заведеніи А. Рикли (Naturheilanstalt von Arnold Rikli) въ Бледѣ (Bled, Veldes), въ верхней Краинѣ, я прежде всего, черезъ Люблянѣ и Горницѣ (гдѣ пробылъ однѣ сутки въ обществѣ знаменитаго знатока словинскаго языка и словинскихъ говоровъ, французскаго мо-

наха, патера Станислава Шкрабца), поѣхалъ въ Чивидале (Cividale del Friuli), которое можно считать до извѣстной степени умственнымъ центромъ славянъ сѣверной Италіи, такъ какъ въ тамошнемъ музеѣ съ архивомъ и библіотекою имѣется особое славянское отдѣленіе, пока впрочемъ еще весьма скромное. Въ этомъ музеѣ я и занимался, стараясь, между прочимъ, съ помощью директора музея, графа А. Зорзи (conte A. Zorzi), и директора Удинской городской библіотеки и музея, г. С. Лейхта (S. Leicht), прочитать и повѣсть нѣкоторыя темныя мѣста въ единственномъ памятникѣ славянскаго языка изъ области терскихъ славянъ. Этотъ памятникъ, содержащій въ себѣ церковныя записи о пожертвованіяхъ въ пользу церкви для поминовенія объ усопшихъ, записи на языкѣ латинскомъ, венеціанско-италіянскомъ съ примѣсью фурланскаго и, наконецъ, на славянскомъ, — уже извѣстенъ славистамъ по изданію и обработкѣ его славянской части покойнымъ В. Облакомъ въ «Archiv für slavische Philologie» (XIV, 192—235) подъ заглавіемъ «Das älteste datirte slovenische Sprachdenkmal», но изданіе это, по нѣкоторымъ причинамъ, не выполнило удовлетворять и прежде всего страдаетъ отсутствіемъ точныхъ палеографическихъ снимковъ. Теперь же, благодаря рѣшенію Отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ, и этотъ пробѣлъ будетъ пополненъ, т. е. весь памятникъ выйдетъ не только въ печатномъ видѣ съ подробными объясненіями и словаремъ, но тоже въ фототипическихъ снимкахъ. И вотъ для точнаго пониманія нѣкоторыхъ темныхъ мѣстъ самого подлинника и, слѣдовательно, тоже снимковъ, мнѣ и понадобилась помощь мѣстныхъ палеографовъ, ознакомленныхъ съ другими памятниками того же района и той же эпохи.

Съ другой стороны, въ Чивидале я приводилъ въ порядокъ свои прежнія записи (почти исключительно еще съ 1873 г.) и намѣчалъ вопросы, на которые мнѣ необходимо было получить отвѣты отъ мѣстныхъ жителей.

Послѣ этихъ подготовительныхъ работъ, продолжавшихся около двухъ недѣль, я въ концѣ іюля и въ августѣ мѣсяцѣ предпринялъ рядъ экскурсій въ отдѣльныя мѣстности, населенныя терскими славянами.

Сначала я отправился изъ Чивидале по желѣзной дорогѣ черезъ Удине (*Udine*) въ Резьюту (*Resiutta*), и навѣстивъ, по старой памяти, Резью, возвратился въ Резьюту, откуда по желѣзной дорогѣ проѣхалъ въ Венцоне (*Venzone*). Изъ Венцоне я, въ сопровожденіи одного мѣстнаго жителя (какъ внослѣдствіи оказалось, контрабандиста), хорошо знакомаго со всѣми проходами и тропинками, рѣшился пробраться по ущелію горнаго потока или рѣки Венцонассы (*Venzonassa*) въ славянское селеніе Музецъ (*Muzac*) или Музи (*Musi*), отстоящее отъ Венцоны на какихъ-нибудь 18—20 верстъ. На это путешествіе, впрочемъ далеко не безопасное, мы употребили всего на

всего шесть часовъ (съ 3 до 9 вечера), включал сюда необходимый отдыхъ, и въ первые 4 часа не встрѣтивъ ни одной жпвой души.

Провѣривъ свои прежнія записи, относящіяся къ говору селенія Музець, и значительно ихъ дополнивъ, я на слѣдующій день отправился въ деревню Теръ (*Pradielis*), а оттуда въ Подбердо (*Podbardo*, *Cesariis*), Брѣгъ (*Brieg*, *Pers*), Флайпапу (*Fijplana*, *Flaijano*), Нижнее Ольше (*Dolege Owse*, *Cretto di sopra*), Подкрасъ или Верхнее Ольше (*Podkras*, *Cretto di sotto*) и затѣмъ черезъ фурлапскія деревни пришелъ въ Джемону (*Gemona*).

Изъ Джемоны я отправился по желѣзной дорогѣ въ Тарченко (*Tarcento*), а изъ Тарченко почтовымъ омнибусомъ въ Нѣмы или Нимисъ (*Nieme*, *Nimis*), откуда я предпринялъ двѣ послѣднія экскурсіи, а именно:

Во второй приемъ я поѣхалъ изъ Нимисъ въ Чернею (*Černea*, *Cergneu*), посѣтивъ разные селенія, входящія въ составъ этой смѣшанной славяно-фурланской общины. Вернувшись же въ Нимисъ, я въ третій и послѣдній приемъ доѣхалъ до крайняго мѣста, куда безъ затрудненій можно пробраться на лошадяхъ, и затѣмъ уже всѣ деревни обходилъ пѣшкомъ. Къ числу этихъ посѣщенныхъ мною деревень принадлежать: Тайпана (*Tajpana*, *Tai-rano*), Платица или Пластица (*Platišta* = *Plastišta*, *Platischis*), Брѣзе (*Brezje*, *Montemaggiore*), Корнахта (*Karnahta*, *Cornappo*) и Вискорша (*Viškuorša*, *Monteaperto*).

Такимъ образомъ въ настоящую поѣздку я посѣтилъ 13 мѣстностей въ языковой области терскихъ славянъ. Изъ изслѣдованныхъ мною въ 1873 г. деревень той же діалектической группы теперь я не успѣлъ побывать въ Бердѣ (*Bardo*, *Lusevera*), въ Заверхѣ (*Zavarh*, *Villanova*), въ Седплисѣ (*Scdilis*), въ Визонтѣ (*Vizont*, *Chialminis*), въ Чяпеболѣ (*Čanebola*, *Canebola*) и, наконецъ, въ Маजारолахъ (*Mažarola*, *Masarolis*), но зато изслѣдовалъ, болѣе или менѣе основательно, говоры деревень Теръ (*Ter*, *Pradielis*), Брѣгъ (*Brieg*, *Pers*), Нижнее Ольше (*Cretto di sotto*), Верхнее Ольше или Подкрасъ (*Cretto di sopra*), Просвидъ (*Prosnid*, *Prossenico*) и Корнахта (*Cornappo*), въ которыхъ мнѣ не удалось останавливаться ни въ 1873 г., ни послѣ.

Изъ Вискорши я добрался пѣшкомъ до Дебелишей (*Debeliši*, *Debelis*), а оттуда вернулся на лошадяхъ въ Тарченко, заканчивая такимъ образомъ эту діалектологическую поѣздку.

Большую частью меня встрѣчали весьма дружелюбно и старались всячески удовлетворять моему діалектологическому любопытству. Нѣкоторые даже отказывались принимать какое бы то ни было вознагражденіе за потраченное для меня время. Мнѣ было весьма приятно встрѣчать тоже давнишнихъ знакомыхъ, рассказывавшихъ и вообще сообщавшихъ мнѣ діалектологическій матеріалъ еще въ 1873 г. Нѣкоторые изъ нихъ съ



перваго же разу узнавали меня и съ удовольствіемъ вспоминали даже подробности, давно улетучившіяся изъ моей головы.

Только нѣсколько разъ я могъ пользоваться лошадьми, въ остальномъ же мнѣ приходилось совершать всѣ переходы изъ одной деревни въ другую пѣшкомъ, по горнымъ, иногда не совсѣмъ безопаснымъ тропинкамъ. Это, конечно, отнимало очень много времени, которое при болѣе удобномъ и болѣе скоромъ способѣ передвиженія могло бы быть тоже обращено на діалектологическія изслѣдованія.

Тѣмъ не менѣе мнѣ удалось такъ или иначе достигъ своей цѣли. Я уяснилъ себѣ многіе сомнительные пункты своихъ прежнихъ записей, да кромѣ того, собралъ довольно много совершенно новаго матеріала.

Теперешняя поѣздка въ область терскихъ славянъ еще болѣе убѣдила меня въ томъ, что ихъ-то ужъ ни въ какомъ случаѣ нельзя причислять къ словинцамъ, если подъ именемъ «словинцевъ» («словенцевъ») понимать носителей разныхъ славянскихъ говоровъ Крайны, южной части Штирії вмѣстѣ съ частичкою Венгріи, южной полосы Каринтіи (Хорутанія), сѣверо-восточнаго угла Истріи, города Триеста и его окрестностей и значительной части Горицкаго графства. Съ гораздо большимъ правомъ можно причислять къ словинцамъ такъ называемыхъ «кайкавцевъ» Хорватіи, нежелп резьянъ и терскихъ славянъ. По основнымъ особенностямъ своихъ говоровъ, терскіе славяне продолжаютъ область западныхъ сербохорватскихъ или иллиро-славянскихъ говоровъ, область, обнимаемую обыкновенно общимъ именемъ «чакавцевъ», хотя терскіе славяне ужъ во всякомъ случаѣ не «ча-кавцы», ибо у нихъ вмѣсто «*ча*?» имѣется «*кај*?», какъ у словинцевъ. Я надѣюсь, что послѣ изданія 2-го тома моихъ «Матеріаловъ для славянской діалектологіи и этнографіи» всѣ знатоки дѣла убѣдятся въ справедливости моего взгляда на этотъ вопросъ.

Само собою разумѣется, что какъ въ другихъ подобныхъ діалектическихъ областяхъ, такъ и въ области терскихъ славянъ существуетъ не одинъ однообразный говоръ, но нѣсколько, съ болѣе или менѣе выдающимися отличительными особенностями. Эти отличительныя особенности я старательно отмѣчалъ, опредѣляя тѣмъ самымъ границы отдѣльныхъ говоровъ.

Наконецъ, благодаря своимъ поѣздкамъ въ эти края и особенно послѣдней поѣздкѣ, я могу съ полною достовѣрностью опредѣлять здѣсь границу романскаго и славянскаго языка и племени, да кромѣ того, постепенность романскаго, италянско-фурланскаго, вліянія на терскихъ славянъ. Въ этой постепенности можно отмѣтить слѣдующія главныя стадіи:

исконное отсутствіе славянскаго элемента, т. е. исконныя фурланскія деревни, въ говорѣ которыхъ однакожь могутъ быть отмѣчены слѣды вліянія языка ихъ славянскихъ сосѣдей;

мѣстности, нѣкогда славянскія, по затѣмъ офурланившіяся, пли же образовавшіяся изъ смѣшенія славянскаго элемента съ фурланскимъ;

мѣстности славяно-фурланскія, жители которыхъ говорятъ на обоихъ языкахъ, но съ преобладаніемъ фурланскаго элемента;

такія же мѣстности, въ которыхъ однакожъ оба элемента уравновѣшены;

такія же деревни съ перевѣсомъ на сторону элемента славянскаго.

Чисто славянскія мѣстности, т. е. мѣстности, жители которыхъ вовсе не понимаютъ ни по-фурлански, ни по-итальянски, въ этихъ краяхъ невозможны, уже хотя бы только вслѣдствіе государственной принадлежности, вслѣдствіе отбыванія воинской повинности и вслѣдствіе обязательнаго посѣщенія итальянскихъ школъ.

И. Бодуэнъ-де-Куртеиѳ.

С.-Петербургъ, 15 (28) ноября 1901 г.

## XIX.

Имѣю честь представить Отдѣленію русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ отчетъ о своихъ занятіяхъ за истекающій 1901 годъ.

Главная работа моя въ настоящее время — «Исторія о Казанскомъ царствѣ», текстъ и опытъ изслѣдованія.

«Исторія» — памятникъ, жившій долго, сохранившійся во многихъ спискахъ: пришлось просмотрѣть не одну сотню рукописей въ разныхъ библіотекахъ.

Такимъ образомъ въ настоящемъ году отчасти пополнялся матеріалъ, собранный для изданія текста и изслѣдованія, и вмѣстѣ готовилось самое изданіе того и другого.

Объ изданіи «Исторія» была представлена объяснительная записка, въ апрѣлѣ, въ Археографическую Комиссію, которая, какъ извѣстно, «возлагала на А. Е. Викторова порученіе» издать т. п. Казанскій лѣтописецъ (= «Исторію». — См. Лѣтописи занятій Археографической Комиссіи, вып. VII, отд. IV, стр. 8; вып. VI, 11). — Комиссія постановила принять предлагаемое изданіе.

Въ ноябрѣ была подана вторая записка съ указаніемъ хода работы, дополненіями къ плану изданія и двумя приложеніями: 1) отрывокъ изъ 2-ой главы изслѣдованія, о редакціяхъ, 2) начало первой части текста, по списку С (= Казанской дух. академіи, рукоп. изъ Соловецкихъ, № 42), съ

вариантами Б (= И. П. Б., изъ собранія О. И. Буслаева, Q. XVII. 209) и Ср. (= В. И. Срезневскаго). — Текстъ назначенъ въ XIX т. П. С. Р. Л.; опытъ изслѣдованія — въ Лѣтописи занятій Археографической Комиссiи.

Подготовлены къ печати и издаются «Грамоты Казанскаго Зялантова монастыря», по рукописи I отдѣленія библіотеки Академіи Наукъ, 34. 5. 5, Казанскимъ Обществомъ археологiи, исторiи и этнографiи; л. 1 отпечатанъ.

Въ Редакцію «Извѣстій Отдѣленія рус. яз. и слов. И. Ак. Н.» отдано:

- 1) Взятіе Казанскаго царства. Пѣсня и сказаніе;
- 2) Замятка о рукописяхъ Седмюзерной пустыни (Казанской губ.);
- 3) «Исторія города Казани» К. О. Фукса.

Въ Ж. М. Н. П. напечатано: «Россіада II».

Приготовлены къ печати:

1) Записка архіеп. Херсонскаго Иннокентія (Борисова) о Кіевскомъ университетѣ (1838 г.). — Русская Старина, 1901.

2) Указъ изъ консисторiи Бѣлоградской епархіи о молебствіи по случаю взятія Хотина, отъ 7 августа 1734 года. — Русская Старина.

3) Записка гр. Сперанскаго о духоборцахъ. — Русскій Архивъ, декабрь 1901 г.

Нѣсколько мелкихъ замѣтокъ напечатано въ Ж. М. Н. П. и Литературномъ Вѣстникѣ.

Лѣтомъ занимался въ Москвѣ, Казани, въ Николаевскомъ Бѣлогорскомъ монастырѣ (Курской губ., Суджанскаго уѣзда).

Въ 1901 г. вышли (до 5-го ноября):

1) «Россіада» Хераскова и «Исторія о Казанскомъ царствѣ». Ж. М. Н. П., янв.

2) «Исторія о Казанскомъ царствѣ. Ея списки». Слб. 1901. — Отд. оттиски изъ «Сборника Отдѣленія рус. яз. и слов. И. Ак. Н.», т. 69.

3) «Россіада II». Ж. М. Н. П., ноябрь.

Магистрантъ С.-Петербургскаго университета  
Г. Кунцевичъ.

## XX.

Значительная матеріальная помощь и нравственная поддержка, коими я имѣлъ честь пользоваться въ отчетномъ году со стороны 2-го отдѣленія Академіи Наукъ, позволили мнѣ сосредоточить свои силы на разработкѣ болѣе обширныхъ намѣченныхъ мною темъ и плановъ по избраннѣмъ спеціальностямъ. — Ввѣшнимъ образомъ моя дѣятельность за истекающей

годъ выразилась въ напечатаніи нѣсколькихъ небольшихъ по объему работъ историко-литературнаго характера и въ подготовкѣ и въ обработкѣ матеріаловъ, къ печати предназначенныхъ. Я напечаталъ или сдалъ для печати слѣдующія свои статьи и замѣтки въ журн. «Русская Старина», «Литературн. Вѣстникъ», въ «Сборникѣ въ память Л. Н. Майкова», «Русскомъ Біографическомъ Словарѣ», и изданіи Ю. Э. Озаровскаго: «Недоросль»: «А. Е. Измайловъ — Очеркъ жизни и дѣятельности» (окончаніе); «Неизданная статья К. Н. Батюшкова»; «Письмо И. С. Тургенева къ К. Д. Кавелину»; «Н. В. Кукольникъ и его письма» (по неизданнымъ матеріаламъ); «Вицегубернаторство баснописца Измайлова въ Твери и Архангельскѣ» (этудь по неизданнымъ матеріаламъ); «Неизданная басня В. Л. Пушкина»; «Театральныя интриги въ 1822 году» (по неопубликованнымъ матеріаламъ); «П. Л. Яковлевъ — Очеркъ жизни и дѣятельности» (съ приложеніемъ неизданныхъ матеріаловъ), «Библиографическія замѣтки къ «Недорослю» Фонвизина»; біографіи Н. В., Павла В., Плат. В. Кукольниковъ; С. Д. Пономаревой; кн. А. А. Шаховскаго.

Кромѣ того, мною приготовляются къ печати и собираются матеріалы для слѣдующихъ работъ: «Пушкинъ и составъ Зеленой Лампы»; «Къ исторіи нашего знакомства съ античнымъ міромъ»; «Къ исторіи литературныхъ обществъ въ Россіи»; «Карлъ Брюлловъ. — Его жизнь и дѣятельность» (монографія, въ которую должны войти матеріалы, неопубликованные въ изданномъ мною въ 1900 г. «Архивѣ Брюлловыхъ»); нѣсколько біографій для «Русскаго Біографическаго Словаря».

Наибольшее же вниманіе я обратилъ, какъ и въ прошломъ году, на подготовку къ изданію сочиненій И. М. Муравьева-Апостола и на составленіе біографіи его. На эту работу навелъ меня покойный вице-президентъ Академіи Л. Н. Майковъ; онъ же передалъ мнѣ и собранные имъ матеріалы и нѣсколько черновыхъ страницъ начатой имъ біографіи Муравьева-Апостола. — Не могу безъ благодарности вспомнить имя почившаго наставника, внушившаго мнѣ такой благодарный трудъ надъ жизнью и дѣятельностью одного изъ замѣчательныхъ русскихъ людей. Едва ли въ исторіи нашей культуры, въ частности—литературы (до второй половины XIX вѣка), найдемъ мы лицъ, обладавшихъ такимъ солиднымъ образованіемъ, тонкимъ знаніемъ чуть ли не всѣхъ европейскихъ языковъ и литературъ, такихъ умныхъ и убѣжденныхъ классиковъ, какимъ былъ И. М. Муравьевъ-Апостолъ. Небезызвѣстный дипломатъ, предугадавшій намѣренія Наполеона, откровенный и благородный либераль, между прочимъ не побоявшійся одинъ возстать противъ всѣхъ сенаторовъ на защиту перевода Госнера, а вскорѣ на защиту права профессоровъ выписывать запрещенныя книги помимо всякой цензуры и пр., талантливый перевод-

чикъ Шеридана, Аристофана, Горація и оригинальный писатель, оставившій послѣ себя, кромѣ трудовъ литературныхъ, и такое научное сочиненіе, какъ «Путешествіе по Тавридѣ», не утратившее своей цѣнности и понынѣ, и ко всему этому — горячій патриотъ, вотъ въ общихъ бѣглыхъ чертахъ тотъ, кого, можно сказать, почти забыло теперь наше общество. Не лишено большого любопытства и — смѣю думать — нѣкотораго значенія вспомнить о немъ въ особенности теперь также и потому, что взгляды на классицизмъ и основы воспитанія да и собственный примѣръ автора «Писемъ изъ Москвы въ Нижній-Новгородъ», быть можетъ, будутъ не бесполезны въ всякомъ случаѣ поучительны и для нашихъ современныхъ борцовъ за и противъ такъ называемаго классическаго образованія..

Въ настоящее время я подготовилъ комментарий ко всѣмъ болѣе крупнымъ произведеніямъ И. М. Муравьева-Апостола и началъ составлять біографію его, въ основу которой будутъ положены нѣкоторые неизданные матеріалы, собранные еще Л. Н. Майковымъ, а также и лично мною. — Кромѣ того, для этой же работы я составляю вышеназванный этюдъ: «Къ исторіи нашего знакомства съ античнымъ міромъ». — Помимо исчисленныхъ работъ я продолжаю трудиться надъ собираніемъ матеріаловъ для исторіи родного города Астрахани.

Ив. А. Кубасовъ.

## XXI.

Въ истекающемъ отчетномъ году я продолжалъ заниматься исторіей далматино-дубровницкой литературы XV—XVII в.

Принужденный ограничиваться преимущественно печатнымъ матеріаломъ (мои выписки изъ далматинскихъ архивовъ носятъ случайный характеръ), я долженъ былъ сосредоточиться на планомѣрномъ и систематическомъ изученіи главнѣйшихъ вопросовъ своей темы.

Собираніе матеріаловъ (біографіи писателей, неизданныя еще произведенія или варианты уже напечатанныхъ), разработка частныхъ вопросовъ (отысканіе источниковъ и параллелей къ тому или другому произведенію) по праву принадлежатъ хорватскимъ ученымъ, очень много въ этомъ отношеніи уже сдѣлавшимъ.

Но идейнаго продольнаго анализа далматино-дубровницкой литературы пока не сдѣлано, между тѣмъ какъ онъ въ главныхъ чертахъ доступенъ, на основаніи печатнаго матеріала и накопившихся критическихъ работъ хорватскихъ ученыхъ, и въ СПб.

Наблюденіе надъ содержаніемъ далматино-дубровницкой литературы XV—XVII в. приводитъ къ ясному разграниченію слѣдующихъ основныхъ

мотивовъ ея: религіознаго, античнаго и народно-бытового. Нѣтъ писателя, отъ Марулича до Пальмотича, который бы, въ большей или меньшей степени, не отразилъ указанныхъ теченій.

Изученіе основныхъ мотивовъ далматинно-дубровницкой литературы XV—XVII в. сближаетъ ее съ всемірной литературой, которой всегда были свойственны извѣстный мистицизмъ, преклоненіе передъ вѣшной красотой міра и индивидуальныя черты въ зависимости отъ мѣста и времени.

Съ другой стороны, для изслѣдователя представляется необходимымъ найти въ далматинно-дубровницкой дѣйствительности объясненіе писательской психологіи, прибѣгнуть къ т. н. «историческому» методу.

Политическое и экономическое развитіе Дубровника въ XV—XVII в. достигаетъ апогея: предыдущій періодъ можно разсматривать какъ подготовительный, а съ 1667 года начинается полный упадокъ.

Къ этимъ важнымъ факторамъ освобожденія личности надо отнести вліянія гуманизма.

Но въ области культуры приходится имѣть дѣло и съ традиціями, которыя особенно сильны въ искусствѣ.

Всѣми указанными соображеніями я руководился при разработкѣ темы. Мною почти подготовлены къ печати три главы: I. Религіозные мотивы въ далматинно-дубровницкой литературѣ XV—XVII в. — въ связи съ традиціями средневѣковой схоластики, мистики и дидактики. II. Классическія вліянія — ихъ пути и значеніе, особенно по отношенію къ формѣ поэзіи. III. Народнo-бытовые элементы — главнымъ образомъ на основаніи комедій.

Что касается напечатанныхъ мною въ отчетномъ году статей, то не упоминая мелкихъ газетныхъ и словарныхъ статей (изъ послѣднихъ болѣе значительная—о польскомъ мистикѣ Товянскомъ), назову слѣдующія:

въ «Литературномъ Вѣстникѣ»: 1) «Представители современной русской повѣсти и оцѣнка ихъ литературной критикой» I—XII. 2) Рецензія соч. и изд. Барсукова, Венгерова, Гнѣдича, Достоевскаго, Карѣва, Майкова, Меньшикова и мн. др.;

— «La Cultura di Ruggero Bonghi» (Roma, № 12): «Letteratura contemporanea russa»;

— Два отвѣта на рецензіи моей книги: «Хорваты» (Ж. М. Н. Пр. май; Изв. VI 2).

А. Липовскій,  
Магистрантъ славяновѣдѣнія.

## XXII.

Моя работы по выполнению поручения, данного мнѣ Отдѣленіемъ, продолжались въ отчетномъ году въ направленіи, намѣченномъ мною въ отчетѣ за 1900 г. (см. Отчетъ о дѣятельности Отдѣленія за 1900 г., стр. 59—62).

Продолжался, прежде всего, пересмотръ сагъ какъ историческихъ, такъ и сказочныхъ, причемъ изъ каждой саги дѣлались извлечения, изъ которыхъ должна составить вторая часть моего плана («Перечень памятниковъ, долженствующихъ войти въ изданіе цѣликомъ или въ отрывкахъ, съ краткимъ указаніемъ ихъ содержанія».) Эту важнѣйшую и труднѣйшую часть моей задачи я могу теперь считать оконченной въ предѣлахъ доступнаго мнѣ — въ печатныхъ изданіяхъ — матеріала, и я могъ бы теперь же приступить къ окончательной отдѣлкѣ и напечатанію этой части моей работы, если бѣ меня не удерживало желаніе проверить и дополнить полученные результаты пересмотромъ того, что осталось недоступнымъ въ Петербургѣ. Я все болѣе убѣждаюсь, что для составленія общаго плана, по возможности охватывающаго весь матеріалъ, мнѣ необходимо знакомство съ бібліотеками Копенгагена, Стокгольма и Упсалы, главнымъ же образомъ перваго изъ названныхъ городовъ, и не только съ рукописными ихъ собраніями.

Планъ поѣздки, которую я предполагалъ предпринять уже въ отчетномъ году, остался невыполненнымъ потому, что я убѣдился въ необходимости нѣкоторыхъ подготовительныхъ работъ, которыхъ я не могъ выполнить раньше. Безъ этихъ работъ, казалось мнѣ, поѣздка, при краткости времени, имѣющагося въ моемъ распоряженіи, не принесла бы ожидаемой пользы. Вотъ почему я, въ интересахъ дѣла, счелъ долгомъ отложить свою поѣздку на годъ и занялся, въ цѣляхъ подготовительныхъ, каталогами рукописныхъ собраній, которыя мнѣ придется посѣтить. Благодаря любезности академика К. Г. Залемана, выписавшаго, по моей просьбѣ, въ бібліотеку Академіи эти дорогія изданія, я лѣтомъ текущаго года имѣлъ возможность поработать надъ образцовыми каталогами копенгагенскихъ коллекцій (*Katalog over den Arnamagnæanske Håndskriftsamling, udgivet af Kommissionen for det Arnamagn. legat, 2 тома, 1889—1894, и Katalog over de oldnorsk-islandske håndskrifter idet store kongelige Bibliotek og Universitetsbiblioteket, изданный той же Комиссіей въ 1900 г.*). Кромѣ того, мною сдѣланы нужныя извлечения изъ стокгольмскаго *Katalog öfver Kongl. Bibliotekets fornisländska ok fornorska håndskrifter, 1897—1901, и нако-*

(Upsala, 1892). Думаю, что точное указаніе рукописнаго матеріала для каждой саги въ отдѣльности облегчитъ сужденіе объ объемѣ пресектируемаго изданія.

Значительная доля труда и времени была потрачена мною на разработку первой части намѣченнаго мною плана («Мотивировка и общій планъ предполагаемаго изданія»). Часть эта довольно значительно разрослась, сравнительно съ первоначальнымъ замысломъ. Мнѣ хотѣлось бы дать въ ней отвѣтъ на слѣдующіе вопросы: 1) что сдѣлано у насъ до сихъ поръ по изученію древней Скандинавіи и ея литературы (грамматика Сабинина, переводы сагъ, историческіе и историко-литературные очерки); 2) какими источниками пользовались наши историки при характеристикѣ варяжскаго періода и оцѣнкѣ скандинавскаго вліянія на древнюю Русь, и 3) каковъ фактической матеріалъ, передаваемый историческими сагами о Россіи? Отвѣтомъ на послѣдній вопросъ у меня явился краткій очеркъ того, что знали и думали исландцы XI—XIV вѣка о Россіи. Очеркъ этотъ, не предпрѣшая вопроса объ исторической достовѣрности того или другого факта, передаваемаго сагами, даетъ читателю возможность легче разобраться въ сложномъ матеріалѣ сагъ и опредѣлять значеніе каждой исторической саги, взятой въ отдѣльности. Въ вопросахъ географическихъ я попутно привлекаю и другіе источники, какъ-то — героическія саги, дающія подчасъ весьма цѣнныя указанія, и географическіе труды исландцевъ.

Работа надъ всѣми этими вопросами лишаетъ меня возможности представить Отдѣленію теперь же свой трудъ въ законченной формѣ, т. е. осуществить надежду, высказанную мною въ отчетѣ за прошлый годъ. Думаю однако, что дѣло отъ этого лишь выиграетъ, такъ какъ въ результатѣ получится, надѣюсь, не только полная справочная книга по всѣмъ относящимся сюда вопросамъ, но и рядъ подготовительныхъ изслѣдованій, выясняющихъ путь, по которому должна будетъ пойти дальнѣйшая работа.

Какъ примѣръ того, въ какомъ видѣ я представляю себѣ выполненіе моего плана желательнымъ, я расчитываю приложить къ своему плану изслѣдованіе объ *Ingvars saga Víðfǫrла*, въ связи съ критическимъ изданіемъ текста и переводомъ саги.

Сага объ Ингварѣ сравнительно небольшихъ размѣровъ и со стороны текста особыхъ затрудненій не представитъ: она сохранилась въ одной лишь редакціи, дошедшей до насъ въ 12 спискахъ, изъ которыхъ однако лишь два (XV вѣка, оба въ Копенгагенѣ: Gl. kgl. sml. 2845, 4<sup>o</sup> и AM. 343 a, 4<sup>o</sup>) имѣютъ самостоятельное значеніе. Сага издана по этимъ двумъ спискамъ уже въ 1762 г. Вросман'омъ, а затѣмъ Rafn'омъ въ *Antiquités russes II*, 142—169. Тѣмъ сложнѣе она, однако, по содержанію: она несомнѣнно представляетъ комбинацію позднихъ полусказочныхъ элементовъ,



отчасти книжныхъ измышленийъ, съ ясными и точными историческими и географическими воспоминаніями, причѣмъ географическій горизонтъ въ ней гораздо шире, чѣмъ во всѣхъ другихъ сагахъ, трактующихъ о Россіи. Первый издатель ея Брокманъ, отстаивая полную историческую достоверность разсказа о странствованіяхъ Ингвара по Россіи, несомнѣнно, превеличиваетъ ея историческое значеніе; не въ меньшую крайность однако впадаютъ, на мой взглядъ, и позднѣйшіе комментаторы, видящіе въ этой сагѣ лишь историческій романъ, сочиненный на основаніи ходячихъ разсказовъ о Россіи (P. E. Müller, Raftn). Герой саги Ингваръ, несомнѣнно, — историческое лицо; о немъ упоминаютъ не только такъ наз. *Annales regii* (Vigfusson, Sturl. II, 353), опредѣляющіе, согласно съ самой сагой, его смерть 1041 годомъ, но и руническія надписи, найденныя въ восточныхъ провинціяхъ средней Швеціи — предполагаемой родинѣ династіи Рюрика. Критика саги по содержанію вызоветъ поэтому цѣлый рядъ важныхъ методологическихъ вопросовъ, разработка которыхъ можетъ получить принципиальное значеніе для всѣхъ дальнѣйшихъ работъ въ этой области. Вотъ почему мнѣ хотѣлось бы начать работу именно съ нея.

15 ноября 1901 г.

Ө. Браунъ.

---

### XXIII.

Въ исходѣ 1900 года мною была представлена въ Отдѣленіе русскаго языка и словесности записка, указывавшая на своевременность составленія библиографическаго обзора самостоятельныхъ статей и изслѣдованій въ области русской литературы, древней и новой (до Гоголя включительно), равно какъ народной словесности. Предполагаемый обзоръ долженъ имѣть одну прямую цѣль: дать картину ученой дѣятельности историковъ русской литературы, не пропуская ни одного сколько-нибудь самостоятельнаго ученаго труда или изданія и оставляя совершенно въ сторонѣ статьи и замѣтки случайныя, не имѣвшія ученой цѣнности.

Отнесясь сочувственно къ моему предложенію, Отдѣленіе признало необходимымъ придать Обзору преимущественно библиографическій характеръ, исключивъ изъ него характеристики и критическую оцѣнку; въ Обзорѣ, по мнѣнію Отдѣленія, должно быть исчерпано существенное содержаніе каждаго изслѣдованія, и указаны тѣ выводы, къ которымъ оно привело, и тѣ памятники, которыхъ оно касается. Хронологическій порядокъ такого Обзора, начиная предположительно съ года кончины императора Петра Великаго, представитъ наглядно картину историческаго изученія

русской литературы. Подробные указатели сдѣлають такой Обзоръ справочной книгой; особенное вниманіе должно быть обращено на предметный указатель. Въ концѣ Обзора или въ началѣ отдѣльныхъ томовъ, соответствующихъ отдѣльнымъ эпохамъ, можетъ быть помѣщена руководящая статья, которая разъяснитъ постепенный ходъ науки и выдвинетъ значеніе главнѣйшихъ дѣятелей въ этомъ научномъ движеніи.

На разсмотрѣніе Отдѣленія были представлены мною нѣкоторые образцы предполагаемаго Обзора. Замѣчанія Отдѣленія приняты мною къ руководству.

Получивъ въ теченіе четырехъ послѣднихъ мѣсяцевъ истекающаго 1901 года матеріальную поддержку отъ Академіи Наукъ, я приступилъ къ подготовительнымъ работамъ для составленія Обзора.

Первая часть его, по моему плану, должна заключать въ себѣ свѣдѣнія о трудахъ XVIII вѣка. При несовершенствѣ нашихъ библиографическихкихъ пособій, приходилось, для уясненія объема подлежащей регистраціи и обзору научной литературы, пользоваться трудами Сопикова, Смирдина, дополняя ихъ данными изъ словарей писателей Евгенія, Филарета, Геннадія, Вепгерова и изъ такихъ трудовъ, какъ «Исторія Академіи Наукъ» Пекарскаго, «Исторія Россійской Академіи» Сухомлинова, «Словарь профессоровъ Московскаго университета» и т. п. Пособіемъ для обзора журнальныхъ статей служило «Историческое розысканіе» Неустроева. Къ сожалѣнію, большое количество журнальныхъ статей при ближайшемъ ознакомленіи съ ними оказалось не стоящими вниманія и упоминанія въ Обзорѣ.

Сотрудникомъ моимъ въ этихъ подготовительныхъ работахъ былъ Николай Ивановичъ Коробка.

По настоящее время нами разсмотрѣны многія книги и статьи XVIII вѣка по изученію русской литературы. Остались не разсмотрѣнными нѣкоторыя рѣдкія изданія, равно какъ рядъ статей въ нѣсколькихъ журналахъ и нѣсколько отдѣльныхъ трудовъ. Работа продолжается, и я надѣюсь, что къ концу января мы можемъ представить въ Отдѣленіе Обзоръ за XVIII столѣтіе. Что касается вступительной статьи къ этой первой части всего Обзора, то она составитъ предметъ занятій ближайшаго будущаго, вравнѣ съ Обзоромъ ученой литературы первой четверти XIX вѣка.

Принося Отдѣленію русскаго языка Академіи Наукъ благодарность за нравственную и матеріальную поддержку начатаго мною труда, считаю нелишнимъ указать, что одновременно я слѣдилъ и за литературой 1901 года. Мною составленъ перечень журнальныхъ и газетныхъ статей по исторіи русской литературы за 1901 г., напечатанный въ книжкахъ II, III, IV, V «Литературнаго Вѣстника». Этотъ перечень, основанный на разсмотрѣніи

55 журналовъ и 20 газетъ и заключающей пока (за первые 8 мѣсяцевъ) свыше 2200 указаній, можетъ послужить полезнымъ пособіемъ при составленіи Обзора за ближайшее къ намъ время.

А. И. Лященко,  
редакторъ журнала «Литературный Вѣстникъ».

#### XXIV.

Въ отчетномъ (1901) году занятія моя состояли въ подготовкѣ къ изданію матеріаловъ для исторіи древнерусской литературы, собранныхъ мною во время моей недавней командировки по Россіи (въ 1899—1900 гг.) и въ пополненіи «Повременнаго списка русскихъ писателей и ихъ сочиненій» (XI—XIV вв.) свѣдѣніями, полученными мною въ теченіе той же поѣздки. Часть собранныхъ мною памятниковъ письменности (XI—XVII в.в.) была уже на рассмотрѣніи Отдѣленія и предназначена имъ къ напечатанію въ «Сборникѣ». Другой отдѣлъ однородныхъ матеріаловъ, состоящей большею частью изъ безыменныхъ поученій древняго періода, готовится къ изданію въ настоящее время. Сюда должны войти: сочиненія, стояція въ связи съ «предисловіемъ покаянія», анонимныя поученія бывшей Соловецкой библіотеки, «Власимія» и друг.—Что касается до «Повременнаго списка», то составленіе его нѣсколько замедлялось въ истекающемъ году, отчасти вслѣдствіе перенесенной мною болѣзни, потребовавшей пріостановки занятій въ лѣтніе мѣсяцы, отчасти вслѣдствіе выяснившейся (и предусмотрѣнной уже во время поѣздки) необходимости расширить планъ моей предварительной работы. Трудность, съ какою бываетъ сопряжено выдѣленіе литературныхъ памятниковъ XI—XIV вв. изъ числа сочиненій позднѣйшихъ и изъ числа памятниковъ переводныхъ и южнославянскихъ, побудила меня во избѣжаніе возможныхъ пропусковъ сосредоточивать въ своемъ подвижномъ (карточномъ) указателѣ рукописей не только свѣдѣнія о русскихъ произведеніяхъ словесности за XI—XIV вв., но и о такихъ же сочиненіяхъ XV—XVII столѣтій, равно какъ и о памятникахъ, не имѣющихъ точныхъ указаній на мѣсто своего происхожденія. Въ такомъ объемѣ мною начатъ пересмотръ не описанныхъ рукописей Имп. Публ. Библіотеки и СПБ. Духовной Академіи (просмотрѣнныхъ менѣе тщательно еще до моего отъѣзда въ 1899 году). вмѣстѣ съ тѣмъ мною предпріято составленіе общаго подвижнаго указателя (всѣхъ) русскихъ статей до-петровскаго времени, встречающихся въ рукописяхъ библіотекъ, имѣющихъ свои описанія въ печати

и къ настоящему времени уже изготовлены подвижные каталоги изъ описавій слѣдующихъ библиотекъ: Синодальной (ч. II), бывшей Соловецкой (I и II), бывшей Волоколамской, Почаевской, Типографской (I и II), Ростовской, Спасояковлевской, собраній: Ундольскаго, Григоровича, Шафарика, пр. Амфилохія и друг. — Путемъ послѣдовательнаго пополненія этого указателя, какъ мнѣ кажется, съ теченіемъ времени можно будетъ располагать тѣми свѣдѣніями объ общемъ составѣ древнерусской книжности и о доступныхъ для изученія спискахъ отдѣльныхъ сочиненій, которыя столь необходимы для полноты и точности «Повременнаго списка» и которыя въ будущемъ могутъ обезпечить для желающихъ возможность продолжать и по-полнять начатую работу, не повторяя уже сдѣланнаго.

Не смотря однако на это расширеніе подготовительной библиографіи для цѣлей «списка», благодаря содѣйствію, оказанному мнѣ Отдѣленіемъ, я почти закончилъ (при участіи Ѳ. И. Покровскаго) разборъ привезенныхъ мною матеріаловъ о спискахъ сочиненій XI вѣка и не теряю надежды въ недалекомъ будущемъ представить въ Отдѣленіе начальную часть своего труда.

Н. Никольскій.

3 декабря 1901 года.



## ПРИЛОЖЕНІЕ II.

### I. Списокъ трудовъ академика И. Н. Жданова.

Составленъ академикомъ А. И. Соболевскимъ.

1) Матеріалы для исторіи Стоглаваго собора (Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія 1876 г., №№ 7 и 8).

2) Русская поэзія въ до-монгольскую эпоху, вступительная лекція (Кіевскія Университетскія Извѣстія 1879 г., № 6).

3) Церковно-земскій соборъ 1551 г. (Историч. Вѣсти. 1880 г., № 2).

4) Нѣсколько словъ о драматическихъ произведеніяхъ Пушкина. Рѣчь, читанная въ Кіевскомъ Драматическомъ обществѣ («Кіевлянинъ» 1880 г.).

5) Литература Слова о полку Игоревѣ (Кіевскія Университетскія Извѣстія 1880 г., №№ 7 и 8).

6) Палея. Разборъ книгъ: В. Успенскаго: «Толковая Палея», Казань, 1876, и А. Н. Попова: «Книга бытія небеси и земли» (Кіевскія Университетскія Извѣстія 1881 г., №№ 9 и 10).

7) Къ литературной исторіи русской былевой поэзіи. Кіевъ, 1881 г. (Диссертація на степень магистра).

8) Рѣчь къ студентамъ объ А. А. Котляревскомъ (въ книжкѣ: «Поминка по Александрѣ Александровичѣ Котляревскомъ», Кіевъ, 1881, и въ Чтеніяхъ въ Историч. Обществѣ Нестора лѣтописца, кн. 3-я).

9) Пѣсни о князѣ Романѣ (Журн. Минист. Нар. Просв. 1890 г., №№ 4 и 5).

10) Пѣсни о князѣ Михаилѣ (Живая Старина 1890 г., №№ 1 и 2).

11) Повѣсти о Вавилонѣ и «Сказаніе о князехъ Владимірскихъ» (Журналъ Мин. Нар. Просв. 1891 г., №№ 7 — 9).

12) Василій Буслаевичъ и Волхъ Всеславьевичъ (Журн. Минист. Нар. Просв. 1893 г., № 12, и 1894 г., №№ 2, 3).

13) Повѣсть объ Александрѣ и Людовикѣ п былина: «Неразсказанный сонъ» (Журн. Мин. Нар. Просв. 1894 г., № 6).

14) Последнія пять статей въ исправленномъ и дополненномъ видѣ составляютъ книгу: Русскій былевой эпосъ. Изслѣдованія и материалы. I—V. СПб. 1895 (Диссертация на степень доктора).

15) Нѣсколько словъ о значеніи Пушкина въ исторіи русской литературы. Рѣчь, читанная въ публичномъ засѣданіи Совѣта Александровскаго Лицея 29 января 1887 г. (въ книжкѣ: «29-го января 1887 года. Въ память пятидесятилѣтія кончины А. С. Пушкина». Изданіе Имп. Александровскаго Лицея. СПб. 1887 г.; в отд., СПб. 1887).

16) О драмѣ А. С. Пушкина: «Борисъ Годуновъ». Публичная лекція, читанная въ Имп. Александровскомъ Лицеѣ. Въ пользу пострадавшихъ отъ неурожая. СПб. 1892 г.

17) Бесѣда трехъ святителей и Јоса монашогоу (Журн. Минист. Народн. Просв. 1892 г., № 1).

18) Разборъ сочиненія А. С. Архангельскаго: «Творенія отцовъ церкви въ древне-русской письменности» (въ «Отчетѣ о присужденіи награды гр. Уварова» 1892 года).

19) О трудахъ А. Н. Вессловскаго. Живая Старина 1894 г., № 2. То же: Отчетъ Имп. Русскаго Географич. Общества за 1893 г. СПб. 1894.

20) Д. Ив. Фонвизинъ, очеркъ его жизни и литературной дѣятельности (въ Словарѣ Имп. Русскаго Историческаго Общества).

21) Греческія стихотворенія въ славянскихъ переводахъ (въ «Сборникѣ статей въ честь И. В. Помяловскаго». СПб. 1897).

22) О трудахъ Ѳ. И. Буслаева по исторіи русской словесности (въ книжкѣ: «Четыре рѣчи о Ѳ. И. Буслаевѣ, читанныя въ засѣданіи Отдѣла Комевскаго 21 января 1898 г.». СПб. 1898).

23) Памяти В. Г. Бѣлинскаго. Рефератъ, читанный въ Неофилологическомъ Обществѣ при Имп. С.-Петербургскомъ Университетѣ 18 дек. 1898. СПб. 1898.

24) Пушкинъ о Петрѣ Великомъ. Рѣчь (въ книгѣ: «Годичный актъ. Отчетъ о состояніи и дѣятельности Имп. С.-Петербургскаго Университета за 1999 г.» СПб. 1900). — То же: Вѣсти. Всемирной исторіи 1899 г. № 12.

25) «Русалка» Пушкина и «Das Donauweibchen» Генслера (въ книгѣ: «Памяти А. С. Пушкина. Сборникъ статей преподавателей и слушателей Историко-филологическаго факультета Имп. С.-Петербургскаго Университета». СПб. 1900).

26) Къ исторіи русскаго стихосложенія. По поводу книги В. Н. Перетца: «Изъ исторіи русской пѣсни». Чч. I и II. СПб. 1900 (Изв. Отд. русск. яз. и слов. Имп. Акад. Наукъ 1900 г., кн. 4).

27) Повѣсть о королевичѣ Валтассарѣ и быльни о Самсонѣ-Святогорѣ (Журн. Мпн. Нар. Просв. 1901 г., № 5).

28) Разборъ сочиненія И. П. Созоновича: «Къ вопросу о западномъ вліяніи на славянскую и русскую поэзію» (имѣеть появиться въ «Отчетѣ о присужденіи наградъ гр. Уварова» 1900 года).

29) Разборъ сочиненія В. В. Сиповскаго: Н. М. Карамзинъ, авторъ «Писемъ русскаго путешественника» (имѣеть появиться въ «Отчетѣ о присужденіи наградъ м-та Макарія» 1901 года).

Автобіографія И. Н. Жданова находится въ «Биографическомъ словарѣ профессоровъ и преподавателей Имп. Университета св. Владимира», Кіевъ, 1884, стр. 202.

Сверхъ того, И. Н. Ждановъ редактировалъ два сборника:

а) «Литературный сборникъ, изданный студентами Имп. С.-Петербургскаго Унверситета въ пользу раненыхъ буровъ», СПб. 1900.

б) «Памяти А. С. Пушкина. Сборникъ статей преподавателей и слушателей Историко-филологическаго факультета Имп. С.-Петербургскаго Университета». СПб. 1900 (Записки Историко-филологическаго факультета Имп. С.-Петербургскаго Унверситета. Часть LVII).







## II. Хронологическій списокъ ученыхъ и литературныхъ трудовъ и изданій

**М. И. СУХОМЛИНОВА.**

**1850—1901 гг.**

Составленъ **П. К. Симои.**

### I. Матеріалы для его біографіи и некрологи.

**1866.**

1. Необходимое дополнительное приложение къ Настольному Словарию Ф. Толля, подъ его же редакціею составленное. Санктпетербургъ, 1866, стр. 491 (1307).

**1870.**

2. Императ. С.-Петербургскій Университетъ въ-теченіе первыхъ пятидесяти лѣтъ его существованія. — Историческая записка составленная по порученію Совѣта Университета ордин. проф. по кафедрѣ исторіи Востока В. В. Григорьевымъ. С.-Петербургъ, 1870. См. стр. **240—241** («Изъ записки объ М. И. Сухомлиновѣ, имъ самимъ доставленной»). 300. 318. 326. **409**, Примѣч. (3. 4. 9. 10. 12. 14. 15. 19. 23). *45. 60* (пр. 381). *76. 79. 92* (объ участіи С—ва въ редактированіи настоящей записки). XXI.

**1888.**

3. «*Знакомые*». Альбомъ М. И. Семевского издателя-редактора историч. журнала «Русская Старина». Книга автобіографическихъ собственноручныхъ замѣтокъ 850 лицъ. — Воспоминанія. — Стихотворенія. — Эпиграммы. — Шутки. — Подписи. 1867—1888. С.-Петербургъ. 25 марта 1888 г. 8<sup>о</sup>.

На стран. 59 значится: «Сухомлиновъ, Михаилъ Ивановичъ, род. въ 1818 г., избравъ на кафедру русской словесности въ 1852 году. Въ пансіонѣ былъ ученикомъ — *Костомарова*, въ университетѣ — *Срезневскаго*, 13-го декабря 1871 года». [1818 тутъ опечаткою вм. 1828].

**1892.**

4. *Къ сорокалѣтнему юбилею служебной и учено-литературной дѣятельности М. И. Сухомлинова.* (Прочитано въ засѣданіи Истор.-Филолог. Общества 20-го февраля). Подпис. «Профессоръ Н. О. Сумцовъ». (Харьковскія губ. Вѣдомости за 1892 г. 23-го февраля. Воскресенье, № 49-й. — Былъ и отдѣльный оттискъ: — Харьковъ, 1892. Въ 16 д. л.).

5. Н. Θ. Сумцовъ: *Къ сорокалѣтнему юбилею служебной и учено-литературной дѣятельности М. И. Сухомлинова*. (Прочитано въ засѣданіи Истор.-Филолог. Общества 20 февраля 1891 г.). [Сборникъ Харьк. Историко-Филол. Общества, т. IV, Харьк. 1892, стр. 239—245].
6. «*Лѣтописецъ Димитрій*» (псевдонимъ Д. Д. Языкова): «*Историко-литературная Лѣтопись*» («Библиографическія Записки, изд. П. Шибанова въ Москвѣ, за 1892 г., № 3, стр. 198—202»).  
Давъ списокъ трудовъ М. И. С.—ва по 1891 г. и обзорѣніе биогр. о немъ данныхъ и учено-литературный формуляръ.
7. Новое Время, № 5719, 6 марта 1892 г.
8. *Ученые труды академика М. И. Сухомлинова*. 16-го марта 1852—6-го марта 1892 г.). (Историч. Вѣстникъ, историко-литературн. журналъ, т. XLVIII, 1892 г., Апрель, стр. 239—244). Подпис. А. А.

## 1898.

9. Биографическій Словарь профессоровъ и преподавателей Имп. С.-Петерб. Университета за истекающую третью четверть вѣка его существованія. 1869—1894. — Томъ второй. М.—Я. С.-Петербургъ, 1898, стр. 261—3.

## 1901.

10. Новое Время (иллюстр. прибавленіе) 7-го (20-го) февраля 1901 г., № 8962, стр. 7 (портретъ) въ отдѣлѣ: «Члены Императ. Академіи Наукъ по Отдѣленіямъ русскаго языка и словесности и по исторіи и филологіи».
11. Новое время, № 9103, понед. 9-го (22-го) іюля 1901 года.  
1) На 1 стран. извѣщеніе отъ имени жены и дѣтей о кончинѣ, паннихидахъ и выносѣ тѣла изъ квартиры въ Новодѣвич. м—рь.  
2) На 2 стран. стбц. 4—5: «М. И. Сухомлиновъ. (Некрологъ)».
12. А. Пыпинъ. — Михаилъ Ивановичъ Сухомлиновъ. Вѣстникъ Европы, г. 36, т. IV; книга 8, Августъ, 1901 г., I, стр. 857—9.
13. Сухомлиновъ, М. И. (Историч. Вѣстникъ, г. 22, т. LXXXV, августъ 1901 г., отд. Некрологи, стр. 751—2).
14. А. Бороздинъ: — «*Утраты науки*» (Россія, 18-го — 31-го іюля 1901 г., № 799, стр. 2, стбц. 5—7, стр. 3, стбц. 1).
15. Сухомлиновъ (Михаилъ Ивановичъ). С. В. (Энциклопедич. Словарь издав. Ф. А. Брокгаузомъ и И. А. Ефрономъ. Т. XXXII. *Судожодные сборы — Татты*). С.-Петербургъ, 1901 г., стр. 142.
16. Россія 1901 г., № 791 (г. 3) вторникъ 10 (23) іюля 1901 г., стр. 3. *Некрологъ*. [М. И. Сухомлиновъ].
17. «М. И. Сухомлиновъ». Новости и Бржевая Газета, первое изданіе. Вторникъ 10-го (23) іюля 1901 г., № 187, стр. 2, стбц. 5—6.
18. *Старый студентъ: «Памяти М. И. Сухомлинова»*. (Новости, среда, 11 (24) іюля 1901 г., стр. 2, стбц. 3—5).
19. «Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи. Общее Собравіе. Засѣданіе 1 сентября 1901 года». [Рѣчь ордин. акад. А. А. Шахматова, посвященная памяти сконч. акад. М. И. Сухомлинова]. Извѣстія Имп. Акад. Наукъ. Томъ XV, № 2, 1901. Сентябрь. Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg. V-e Série. Tome XV, № 2, 1901, Septembre, стр. XXI—XXV).

20. — Тоже самое повторено подъ заглавіемъ: «*М. И. Сухомлиновъ. (Некрологъ)*». Подпис. «А. Шахматовъ» — въ Журналѣ Мин. Народн. Просвѣщ. Часть СССХХХVIII. 1901 г. Ноябрь. Отдѣл. Современная Лѣтопись: Некрологъ, стр. 68—73.
21. *Česky časopis Historický. V Praze R. VII, S. 4, Zpravu, str. 505—6.*
22. *П. С.*: — «М. И. Сухомлиновъ. (Некрологическій очеркъ). 1828—1901». (Литературный Вѣстникъ, изданіе Русск. Библиологич. Общества, т. II, кн. VII, Спб. 1901 г., стр. 211 слѣд.).

## II. Перечень ученыхъ и литературныхъ трудовъ

1850—1901 гг.

1850.

1. *Взглядъ на историческій ходъ Русской драмы.* — Разсужденіе, написанное кандидатомъ *Михиломъ Сухомлиновымъ* для полученія степени магистра Русской словесности. — Харьковъ, 1850 г., въ м. 8 д. л., стр. 5—92+1 непом.: «Положенія».

На оборотѣ: «По опредѣленію Историко-Филологическаго Факультета, въ засѣданіи оваго 30 ноября 1850 года состоявшемуся, печатать дозволяется. Деканъ М. Протопоповъ». Ввизу: «Въ Типографіи Императорскаго Харьковскаго Университета». Въ книгѣ двѣ главы: I. (Сумароковъ) с. 19. — II. с. 74.

### *Положенія.*

1. Драматическая поэзія возможна только у народовъ образованныхъ.
2. Трагедія и комедія одинаково важны для искусства.
3. Первыми драматическими представленіями были у насъ, какъ и во всей Европѣ, религіозныя и аллегорическія мистеріи.
4. Правильная русская трагедія начинается съ Сумарокова, комедія — съ Сумарокова и Княжнина, — подъ вліяніемъ французской драматургіи.
5. Озеровъ довелъ подражательную трагедію, а Фонъ-Визинъ — комедію и сатиру, до высокой степени совершенства.
6. «Борисъ Годуновъ», Пушкина и «Горе отъ ума», Грибоѣдова составляютъ переходъ отъ превосходной поэмы и сатиры къ истинной трагедіи и комедіи.
7. Драматическія произведенія Пушкина могутъ быть названы художественными.
8. Гоголь окончательно освободилъ русскую комедію отъ вліянія французской классической школы.

## 1853.

2. *Васианъ, Русскій писатель XV вѣка*. — Литературный очеркъ М. Сухомлинова. — Санктпетербургъ. Въ типографіи Императорской Академіи Наукъ. 1853, 50 стр. въ 8 д. л.

На обор. загл. листа: «Напечатано по распоряженію И. Ак. Н. 11 августа, 1853 года. Непрем. Секр. П. Фусъ. «Изъ 6—7-го выпуска II-го тома Извѣстій Второго Отдѣленія Академіи Наукъ». [Стбц. 177—199].

Въ этой брошюрѣ подъ однимъ загл. листомъ объединены два труда М. И. С—ва:

- 1) «*Васианъ, современникъ Иоанна III-го*» (стр. 1—21). — Примѣчанія (стр. 22—32);  
и 2) «*Замѣчанія о сборникахъ, извѣстныхъ подъ названіемъ «Пчелъ»*» (с. 33—45). —

Примѣчанія (стр. 46—50).

- Тоже см. въ книгѣ: «*Историческія чтенія о языкѣ и словесности*». Спб. 1854 г., стр. 128—158 и стр. 177—194.

3. *Замѣчанія о сборникахъ, извѣстныхъ подъ названіемъ «Пчелъ»*. (Извѣстія Императ. Академіи Наукъ по Отдѣленію русск. Яз. и словесности, т. II, стбц. 222—234).

## 1854.

4. *О языкознаніи въ древней Россіи*. М. И. Сухомлинова. — Отдѣльные оттиски изъ I-й книги Ученыхъ Записокъ, издаваемыхъ Вторымъ Отдѣленіемъ Императорской Академіи Наукъ. — Санктпетербургъ. Въ Типографіи Имп. Ак. Н. 1854 [Ноябрь]. 84 стр. въ большую 8-ю д. л.

[Отдѣльный оттискъ изъ «Ученыхъ Записокъ Второго Отдѣленія Имп. Акад. Наукъ». Спб. 1854 г. (ноябрь), отдѣла II-ого: Разсужденія, изслѣдованія и очерки, статьи 4-ой, стран. 177—260].

*Рецензія*: Библиограф. замѣтка ак. И. Срезневскаго (Извѣстія И. Академіи Наукъ по Отдѣленію русскаго языка и словесности, т. IV, вып. 3, стб. 165—6).

5. Обзорѣніе занятій Второго Отдѣленія Императорской Академіи Наукъ въ истекающемъ 1854 г. (Изв., т. IV, стб. 5):

«Адъюнктъ М. И. Сухомлиновъ обрабатываетъ слова на букву Т, съ выписками выражений изъ Жуковскаго».

«Въ чтеніи первыхъ корректурныхъ листовъ новаго изданія словаря участвовали:..... М. И. Сухомлиновъ.....» (Тамъ же).

## 1855.

6. *О псевдонимахъ въ древней русской словесности*. М. И. Сухомлинова. (Извѣстія Императорской Академіи Наукъ по Отдѣленію русскаго языка и словесности, т. IV, вып. 3, Спб. 1855 г., т. VI, стр. 117—159).

- Тоже перепечатано въ Историч. чтеніяхъ о языкѣ и словесности II Отдѣленія Императорской Академіи Наукъ 1854 и 1855 г. (Спб. 1855), стр. 159—220 и отдѣльнымъ оттискомъ: *О псевдонимахъ въ древней русской словесности*. М. Сухомлинова. — Санктпетербургъ. Въ типографіи Императорской Академіи Наукъ. 1855. 8°. 64 стр. (включая и загл. лист.).

На оборотѣ заглавнаго листа: «Напечатано по распор. И. Ак. Н., 21-го мая 1855 г.»..... «Особые оттиски изъ IV-го тома Извѣстій II-го Отдѣленія И. Ак. Н.».

Стр. 16, 18—22 греч. текстъ: Εἰς τὴν ἀποτομὴν τοῦ προβρίου καὶ Βασιτιστοῦ Ἰωάννου, καὶ εἰς τὴν Ἠρωδιδᾶ.

Стр. 17, 19—23 слав. текстъ: Ниже ко стѣмъ ꙗкоже ѿца ншго Юанна Златоустаго о жинахъ змѣхъ и самовластныхъ и язычныхъ и вѣконыхъ. Багки ꙗчи.

Стр. 30—31: Слово о змѣхъ жинахъ.

Стр. 35: Поученіе Кирила Философа.

Стр. 52: Поученіе ѿ стѣхъ (кинг о члѣдх).....

7. *Замѣтка о Сумароковѣ*. — М. И. Сухомяннова. (Извѣстія Императорской Академіи Наукъ по Отдѣленію русскаго языка и словесности, т. IV (в. 4). Спб. 1855 г., стр. 206—8).

Рец.: Журн. Мин. Народн. Просвѣщ. 1855 г., ч. LXXXVIII. Отд. VI.

## 1856.

8. *О древней Русской Лѣтописи, какъ памятникъ литературномъ*. Сочиненіе М. И. Сухомяннова. — Санктпетербургъ. Въ типографіи Императорской Академіи Наукъ. 1856. Въ 8 д. л. Стр. 230+1 таблица (между) 36 и 37 стр.

На оборотѣ: «Отдѣльные оттиски изъ III-й книги Ученыхъ Записокъ, издаваемыхъ Вторымъ Отдѣленіемъ Императорской Академіи Наукъ. — Печатано по распоряженію И. А. Н. Санктпетербургъ, май, 1856 г. За Непремѣннаго Секретаря Академикъ К. Веселовскій».

Первоначально было помѣщено въ «Ученыхъ Запискахъ Второго Отдѣленія Императорской Академіи Наукъ», въ книгѣ III-ей (Спб. 1856, выпущенной въ мартѣ 1857 года), въ Отдѣлѣ II: Разсужденія, изслѣдованія и очерки, вторую статью во концѣ тома на стр. 1—230.

- I. *Списки русскихъ лѣтописей* (стр. 6). Выводы (стр. 23).  
II. *Начало и ходъ лѣтописанія въ Россіи* (стр. 25).  
III. *Замѣствованія въ древней лѣтописи* (стр. 51).

1. Книги Св. Писанія (с. 52). 2. Палей (с. 54). 3. Исповѣданіе вѣры (с. 65). 4. Жизнеописанія Св. Кирилла и Меводія, Первоучителей Славянскихъ (с. 71). 5. Житіе Владиміра Святаго (с. 75). 6. Сказаніе о Борисѣ и Глѣбѣ, составляемое мовоахомъ Іаковомъ (с. 78). 7. Поученія Св. Феодосія (с. 78). 8. Разсказъ Василія (с. 83). 9. Хроника Георгія Амартола (с. 85). 10. Сочиненіе Меводія Патарскаго (с. 106). 11. Договоры Русскихъ Князей съ Греками (с. 114).

- IV. *Самостоятельная часть древней Лѣтописи* (стр. 116).

V. *Языкъ и слоги древней Лѣтописи* (стр. 182).

VI. *Заключеніе* (стр. 216).

— Пособія при изученіи Несторовой Лѣтописи (стр. 222). I—II.

Рецензін: 1) Сынъ Отечества 1856 г. № 30.

2) И. Срезневскій въ Извѣстіяхъ, т. V, стб. 108.

3) Отеч. Записки 1857 г. № 1, т. CX, отд. II, (Крит. и библиогр.) стр. 28—35; № 6, т. CXII, отд. II, стр. 87—90. А. П.—нѣ (т. е. А. Н. Пылинъ).

4) Русск. Вѣстникъ 1857 г., № 3, т. VII, февраль, кв. 1, Соврем. Лѣтоп., стр. 222—6 — *отвѣтъ* М. И. Сухомяннова.

5) Тамъ же, т. X, августъ, кв. 1, № 15, стр. 352—392, (Ө. И. Буслаева) въ статьѣ «О народности въ древне-русской литературѣ и искусствѣ. (По поводу новыхъ сочиненій и издавій епископовъ Филарета и Макарія, гг. Пышина, Равинскаго, Сухомяннова и Ундольскаго)» въ статьѣ «О народности. . . . см. гл. III, стран. 369 сл. и 377—8.

6) Ө. И. Буслаева. Истор. Очерки, т. II, 1861 г., гл. II, стран. 64, 78—84.

Журн. Мин. Нар. Просвѣщ. 1856 г., часть XC, апрѣль, отд. VII, (II разныя извѣстія), стран. 22—23. — Иконниковъ, Опытъ русск. исторіографіи, I, 1, стр. 218, вын. 1.

«Ученые диспуты магистровъ Ценковскаго и Сухомлинова. — Въ мартѣ и апрѣлѣ происходили два замѣчательные диспуты въ С.-Петербургскомъ университетѣ. 18 марта магистръ Ценковскій, искавшій степени доктора естественныхъ наукъ, въ собраніи факультета и въ присутствіи многихъ стороннихъ посѣтителей, защищалъ диссертацию». . . .

«Другое ученое состязаніе происходило 1 апрѣля. Магистръ М. И. Сухомлиновъ, адъюнктъ по кафедрѣ словесности, защищалъ также на степень доктора (Славяно-Русской филологіи), диссертацию подъ названіемъ: «*О древней Русской летописи, какъ памятникѣ литературномъ. Положенія, имъ предложенныя, были слѣдующія*: 1) Лѣтописаніе въ Россіи началось краткими, отдѣльными замѣтками о случившихся происшествіяхъ. 2) Краткія замѣтки съ теченіемъ времени отчасти замѣнялись, отчасти дополнялись извѣстіями подробными. Сверхъ того составъ лѣтописи увеличивался различнаго рода заимствованіями. 3) Главнѣйшими источниками для древней лѣтописи были: книги Св. Писанія; сочиненія Русскихъ писателей: Феоодосія, Іакова, Василія; Славянскія жизнеописанія св. Кирилла и Меодія; Исповѣданіе вѣры, слово Меодія Патарскаго, хроника Георгія амаврода, договоры съ Греками; Палаея. 4) Въ древней лѣтописи ясно выражается личность ея составителя, которымъ признается преподобный Несторъ. 5) Главнѣйшія особенности древняго лѣтописца нашего состоятъ въ здравомысліи, безпристрастіи и умѣнн пользоваться различными источниками при составленіи стройнаго литературнаго произведенія. Изложеніе лѣтописи отличается опредѣлительностью и ровностью. 6) Языкъ лѣтописи есть древній Русскій; свойства лѣтописнаго языка объясняются присутствіемъ въ немъ разговорнаго элемента и синтаксическими особенностями письменнаго Русскаго языка XI—XII в. Церковно-Славянскій элементъ преобладаетъ въ заимствованіяхъ и размышленіяхъ, отдѣляясь довольно явственно отъ элемента Русскаго, господствующаго въ лѣтописномъ разказѣ собственно. 7) Сравненіе Нестора съ другими Европейскими лѣтописцами: Козьмою Пражскимъ, Ламбертомъ Гершфельдскимъ, Григоріемъ Турскимъ, показываетъ, что Несторъ сближается съ ними по духу и направленію образованности, но отличается отъ нихъ по характеру ея источниковъ. Уступая западнымъ лѣтописцамъ въ занимательности содержанія лѣтописи, Несторъ превосходитъ ихъ точностью и простотою описаній, способомъ объясненія происшествій сомнительныхъ, искренностью разказа и всего рѣшительнѣе и рѣзче — народностью языка. Оппонентами г. Сухомлинова были: ордин. проф. А. В. Никитенко и экстра-ординарный профессоръ М. И. Касторскій. Диспутантъ съ большимъ искусствомъ и знаніемъ дѣла отражалъ дѣланныя на него нападенія и съ честью вышелъ изъ этой ученой борьбы. Вслѣдствіе этого, за болѣзнію декана, профессоръ Никитенко, по совѣщаніи съ факультетомъ, провозгласилъ г. Сухомлинова также достойнымъ исходатайствованія ему степени доктора Славяно-Русской филологіи». (Ж. М. Н. Пр. 1856 г., апрѣль).

### 1857.

9. «*Beiträge zur vergleichenden Sprachforschung auf dem Gebiete der arischen, celtischen und slawischen Sprachen* — новое филологическое изданіе, обнимающее славянскіе языки». (Журн. Мин. Нар. Просв. ч. ХСІІІ, 1857 г., № 1, отд. VI, стр. 38—64) и отдѣльн. оттискомъ безъ загл. листа, стр. 1—27. На стр. 27 внизу припечатано: «Изъ Журнала Мин. Нар. Просв., 1857, № 1» и «М. Сухомлиновъ».
10. М. И. Сухомлиновымъ былъ составленъ «*Хронологическій указатель писателей и произведеній*» къ «Обзору русской духовной литературы, 862—1720 г. Преосвященнаго Филарета, Еп. Харьковскаго, см. въ Ученыхъ Запискахъ Второго Отдѣленія Имп. Акад. Наукъ, кн. III, Спб. 1856, (Мартъ, 1857 г.), Отдѣл. II, Разсужденія, послѣдованія и очерки, стр. 294—300.

11. «Сборникъ, издаваемый Студентами Имп. Петербургскаго Университета. Вып. I. Спб. 1857 г. Въ 8 д. л. — Редактированъ былъ проф.-редакторомъ М. П. Сухомлиновымъ и студентомъ-редакторомъ А. Тихменевымъ.

## 1858.

12. *О сочиненіяхъ Кирилла Туровскаго.* — М. И. Сухомлинова. — Санктпетербургъ. Въ типографіи Императорской Академіи Наукъ. 1858. 68 стр., считая съ загл. листомъ, въ большую 4-ую долю листа (= въ листъ).

На обор. загл. листа: «Печатать позволяется. . . . С.-Петербургъ, 17 января 1858 года. Цензоръ В. Бекетовъ. — Отъ С.-Петербургскаго Комитета Духовной Цензуры печатать позволяется, 13 ноября 1857 года. Цензоръ Карповъ». «Изъ 1-го выпуска «Рукописей графа Уварова». Сл. съ № 13.

*Рецензія* акад. И. И. Срезневскаго въ «Извѣстіяхъ И. Акад. Наукъ по Отдѣленію русск. яз. и словесн». Спб. 1858 г., т. VII, вып. 1, стбц. 36—37.

13. *Рукописи графа А. С. Уварова.* Томъ второй. *Памятники словесности.* Выпускъ первый. Спб., въ типографіи Имп. Акад. Наукъ. 1858. Въ 4-ю д. л. Стр. LXXII—160.

*Рец.* 1) Библиографич. Записки, т. I, № 10, стбц. 320—321.

14. *Письмо изъ-за границы.* [О германскихъ университетахъ]. (Русскій Вѣстникъ, 1858 г., т. XVII, № 17, сентябрь, т. I, Соврем. Лѣтоп., стр. 3—14).
15. *Письмо изъ Мюнхена* [о художественной выставкѣ]. (Русскій Вѣстникъ 1858 г., т. XVII, № 20, октябрь, кн. 2, Соврем. Лѣтоп., стр. 275—290).
16. *Исторія о славномъ и храбромъ Александрѣ, ковалерѣ Россійскомъ.* (Библиотечка для Чтенія, журналъ словесности, наукъ, художествъ, критики, новостей и модъ, издаваемый подъ редакцію А. В. Дружинина, двадцатипятый годъ, ноябрь. — Томъ сто-пятьдесять второй. Санктпетербургъ, 1858 г., въ отдѣлѣ «Словесность», стр. 1—8). Подписана статья: *М. С.*

Въ вывоскѣ подъ строкою отмѣчено: «Мы пользовались списками этой повѣсти, принадлежащими графу Уварову: № 601, Q (Царск. 453), сборникъ, въ которомъ повѣсть названа такъ: «Исторія о славномъ, храбромъ Александрѣ, ковалерѣ Россійскомъ», — и № 880, Q, заключающ. въ себѣ только «Исторію о Россійскомъ дворянинѣ, храбромъ ковалерѣ Александрѣ».

«Опыты повѣстей, въ той или другой формѣ, встрѣчаются въ нашей литературѣ въ разные вѣка. Эти опыты — преимущественно переводные или же составлены подъ сильнымъ вліяніемъ иностранныхъ образцовъ. Въ періодъ древній преобладало *вліяніе византійское*. Оно придадо и повѣствовательной литературѣ характеръ частью наставительный, частью мистическій. Лучшимъ доказательствомъ служить богатѣйшій отдѣлъ старинной словесности нашей — жизнеописанія и тѣ повѣсти, которыя состоятъ съ ними въ ближайшей связи. Замѣчательно, что и изъ сочиненій свѣтскихъ были въ ходу особенно тѣ, которыя не лишены ваздательности. Такова, напримѣръ, сказка, переведенная изъ тысячи и одной ночи, о Синагрипѣ (Севхарибѣ) и Акирѣ (Гейкарѣ). Акиръ усыновилъ племянника своего, Надава. Неблагодарный Надавъ оказался каменникомъ и измѣнникомъ, и Акиръ долженъ былъ претерпѣть много горя. Но правда восторжествовала: Акиръ взысканъ милостями, а Надавъ преданъ мучительному наказанью, и т. п.

Съ теченіемъ времени на нашу литературу стали оказывать вліяніе, хотя и посредственное, *литературы западныя*. Опыты беллетристики, повѣсти, рыцарскіе романы, шуточные рассказы и т. д. переводились съ польскаго языка на русскій. Два предѣла новаго рода словесности, извѣстнаго предкамъ нашимъ, составляютъ:

*зерцало* — сборникъ нравственно-занимательныхъ повѣстей, и *жарты* — шутки, забавные анекдоты.

Число переводныхъ повѣстей довольно значительно; число оригинальныхъ весьма невелико. Повѣсть о Фролѣ Скобѣевѣ стоитъ почти особнякомъ; два-три другіе опыта отличаются отъ нея во многихъ отношеніяхъ. Ближе другихъ къ «Исторіи о российскомъ дворянѣ Фролѣ Скобѣевѣ» — «Исторія о российскомъ дворянинѣ Александрѣ» \*).

Исторія объ Александрѣ еще неизвѣстна въ печати, и потому мы рѣшились представить очеркъ ея содержанія. Въ ней отзываются [описываются?] приключенія двухъ русскихъ молодыхъ людей, путешествующихъ за границу и наблюдающихъ заморскіе нравы, но только съ одной стороны, именно — женскаго населенія различныхъ странъ Европы. Наблюденія и отчасти успѣхи дорого обошлись нашимъ туристамъ: имъ доставалось и отъ оскорбленныхъ мужей, и отъ милаго лукавства женъ. Но иногда имъ улыбалось и счастье: иностранка увлеклась русскимъ путешественникомъ, огорчая тѣмъ своего мужа, капитана, и еще болѣе студента, жившаго въ томъ же городѣ. Главный интересъ повѣсти заключается въ взаимной любви героевъ и героинь, средствами для объясненія служатъ обыкновенно письма, ари и кофиденты. Довольно забавно выраженіе заморскихъ любезностей стариннымъ русскимъ языкомъ съ примѣсью славянизмовъ. Чтобы познакомить и съ приемами, и съ языкомъ, мы приводимъ нѣкоторыя мѣста въ подлинникѣ.

Повѣсть начинается такъ:

«Въ великой Россіи бысть нѣкій человекъ Иоанвъ, жену имѣлъ Настасію зѣло лѣиобразну, и между ими въ супружествѣ сожитіе доброе происходило, но точию въ дѣторожденіи безсчастны были. И по нѣколикихъ прешедшихъ лѣтѣхъ отъ Создателя счастье получили въ рожденіи единого сына, которому наречено имя Александръ, весьма прекрасенъ \*\*). И по возрастѣ его семилѣтнемъ отдали его въ школу по [ко?]бученію политики. Тогда Александръ въ наукѣ великое снисканіе имѣлъ, и наукою своею превзошелъ прочихъ . . .» (Стран. . . . . 1—2).

Ср. Иконниковъ, Опытъ русской Исторіографіи, I, 1, стр. 870.

## 1859.

17. *Изъ Берлина*. [О книгахъ и рукописяхъ въ Берлинской Публичной Библіотекѣ на русскомъ языкѣ или по содержанію относящихся къ Россіи]. (Русскій Вѣстникъ 1859 г., т. XXI, № 9, май, кн. 1, Соврем. Лѣтоп., стр. 28—37).
18. *Изъ Праги* (21 Авг. 1859 г.). (Русскій Вѣстникъ, 1859 г., т. XXIII, № 18, сентябрь, кн. 2, Соврем. Лѣтопись, стр. 105—131).  
Объ австрійскомъ правительствѣ и о представителяхъ Чешской литературы: Колларѣ и Гавличкѣ, также о литературныхъ изданіяхъ Шафарика, Палацкаго, Гавки и другихъ.
19. *Замѣтка о современномъ настроеніи Сербовъ, Хорватовъ и Русиновъ*. (Русскій Вѣстникъ, 1859 г., т. XXIII, № 19, октябрь, кн. 1, Соврем. Лѣтоп., стр. 237—246).

\*) Она уступаетъ повѣсти о Скобѣевѣ въ оригинальности: заимствованія въ ней очевидны; но въ цѣломъ она представляетъ опытъ свѣтской повѣсти, знакомящій со вкусомъ старинныхъ читателей нашихъ. (Прим. М. С.).

\*\*) Таково начало повѣсти въ рукописи № 601; въ рукописи же № 880 оно передается нѣсколько иначе: «Бысть въ славномъ и стольномъ градѣ Москвѣ нѣкій человекъ знатный дворянинъ, именемъ Дмитрій, смѣльствомъ, храбростію и учтивствомъ зѣло украшенъ, и ко всякому добродѣтельству весьма былъ рачителенъ, и бѣдныхъ призиралъ, за что ему Богъ даровалъ сына, лѣпообразна юношу, которому ранне красотѣ его имя дадеся — Александръ», и т. д. (Прим. М. С.).



## 1861.

20. *Домоносовъ, студентъ Марбургскаго Университета.* (Русскій Вѣстникъ, 1861 г., т. т. XXXI, № 1, стр. 127—165).
21. *О преданіяхъ въ древней русской мѣтописи.* (Основа, южно-русскій литературно-ученый вѣстникъ. С.-Петербургъ, въ типографіи Н. Тиблена и Комп. (Ценз. пом. Юля 16-го 1861 г.). Подпис. М. Сухомлиновъ. 1861, [ч. II], июнь, (№ 6), стр. 51—71).
22. *Замѣчаніе о нашихъ университетахъ (по поводу напечатанной въ № 1 газеты «День» статьи Хомякова)...* «Четвертое замѣчаніе о нашихъ Университетахъ». (Санктпетербургскія Вѣдомости, газета политическая и литературная, суббота, 4 ноября, 1861 г., № 245, въ фельетонѣ 1347 стр., стбц. 4—5 и стр. 1348, стбц. 1—2). Подписано: «1-го ноября 1861 г. М. Сухомлиновъ».

*Рецензія:* О преобразованіи Университетовъ. (По поводу статей Бунге, Стасюлевича, Барсова, Сухомлинова, Чичерина и другихъ). (Отч. Записки 1861 г., т. СХХХІХ, № 11, отд. III, стр. 11—28).

## 1862.

23. *О литературу переходнаго времени — конца XVII и начала XVIII вѣка.* (Журн. Мин. Нар. Просвѣщ. 1862 г., ч. СХІV, № 4, отд. II, стр. 34—70) и отдѣльнымъ оттискомъ безъ заглавнаго листа въ 8 д. л., стр. 1—37. На 37-й стр. припечатано: «М. Сухомлиновъ». «Изъ Журнала Министерства Народнаго Просвѣщенія 1862 года, № 4-й».
24. *Русины въ 1848 году.* (Памяти Т. Г. Шевченка). (Основа, южно-русскій литературно-ученый вѣстникъ, 1862 г., квітень—апрѣль, т. II, С.-Петербургъ, въ типогр. П. А. Кулпша, стр. 1—27).

Статья безъ подписи, но, въ всякаго сомнѣвія, принадлежитъ перу М. И. Сухомлинова.

## 1863.

25. *Замѣтка объ училищахъ и народномъ образованіи въ Ярославской губерніи.* (Журн. Мин. Нар. Просвѣщ., 1863 г., ч. СХVІІ, № 1, отд. III, стр. 103—189) и отдѣльн. оттискомъ безъ загл. листа въ 8 д. л., стр. 1—87. На стр. 87 внизу припечатано: «М. Сухомлиновъ» «Изъ Журнала Министерства Народнаго Просвѣщенія 1863 года».

Въ извлеченіяхъ было перепечатано еще въ слѣд. издавіяхъ:

- 1) С.-Петерб. Вѣдомости 1863 г., № 16, стр. 67: «Грамотность въ Ярославской губ.».
- 2) Иллюстрація, т. XI, № 256, стр. 95.
- 3) Сѣв. Почта, № 20, стр. 79.
- 4) Народн. Богатство, № 21, стр. 83.
- 5) Ярославскія Губ. Вѣдомости № 5.
- 6) Волга, № 21.
- 7) Наше время, № 22, стр. 86: «Объ училищахъ и народномъ образованіи въ Ярославской губерніи».

## 1864.

26. *Училища и народное образованіе въ Черниговской губерніи.* (Журн. Мин. Народн. Просвѣщ., 1864, ч. СХХІ, № 1, отд. III, стр. 1—94) и отдѣльн.

оттискомъ въ 8 д. л., стр. 1—94 и 2 бѣлыя страницы, безъ загл. листа. На стр. 94 припечатано: «М. Сухомлиновъ» «Изъ Журнала Министерства Народнаго Просвѣщенія 1864 года».

— Въ извлеченіи помѣщено въ статьѣ «Раскольники и школы» въ «Еженед. прибавл. къ Русск. Инвалиду» 1864 г., № 8 (за подп. С.).

## 1865.

27. *Н. И. Новиковъ, авторъ Историческаго Словаря о русскихъ писателяхъ*. М. Сухомлинова. (Записки Императорской Академіи Наукъ, т. VI, кн. 2, 1865 г., стр. 230—261 и отдѣльн. оттискомъ: 32 стран. въ 8 д. л. «Извлечено изъ VI т. Записокъ Императорской Академіи Наукъ».)

На стран. 257—261: «Указатель авторовъ, помѣщенныхъ въ словарь Новикова 1772 года».

28. *Дополненіе къ статьѣ: «Новиковъ, авторъ Историческаго Словаря о русскихъ писателяхъ»*. — М. Сухомлинова. (Записки Императорской Академіи Наукъ, т. VII, кн. 1, 1865 г., стр. 114—115).

29. *Матеріалы для исторіи образованія въ Россіи, въ царствованіе Императора Александра I*. (Журн. Мин. Нар. Просв., 1865 г., ч. СХХVIII, № 10, отд. II, стр. 9—172).

Стран. 9—149: Главы I—II.

» 149—172. Примѣчанія, №№ 1—199.

## 1866.

30. *Русскіе университеты, учрежденные въ началъ царствованія Императора Александра I*. М. И. Сухомлиновъ. (Годичный актъ въ Императорскомъ С.-Петербургскомъ Университетѣ, бывшій 26 сентября 1866 г. Санктпетербургъ. Въ печатнѣ В. Головина. 1866. Въ 8 д. л., стр. 1—89).

(Извлечено изъ «Матеріаловъ для исторіи образованія въ царствованіе императора Александра I, помѣщенныхъ въ Журналъ Минист. Народн. Просвѣщ. 1865 г., № 10»).

31. *Матеріалы для исторіи образованія въ Россіи въ царствованіе Императора Александра I*. М. Санктпетербургъ. Въ типографіи Ф. С. Сущинскаго 1866. Отдѣльный оттискъ въ обложкѣ безъ заглавнаго листа, стр. 1—220 въ 8 д. л.

Главы III—VI: (стран. 1—100). — Приложенія I—XV (стран. 100—211). — Примѣчанія (№№ 1—111, стран. 211—220). При III-ей главѣ въ выноскѣ отмѣчено: «Первыя двѣ главы этого труда помѣщены въ октябрьской кн. Журн. Мин. Народн. Просв. за 1865 г.».

32. *Матеріалы для исторіи просвѣщенія въ Россіи въ царствованіе Императора Александра I*. М. Сухомлиновъ. (Журн. Мин. Народн. Просвѣщ., 1866 г., ч. СХХХII, № 11, стр. 1—112).

## 1867.

33. Отдѣлъ народнаго образованія на Всемирной Парижской Выставкѣ 1867 г. — (89-й классъ X группы). М. Сухомлинова. — С.-Петербургъ. Въ печатнѣ В. Головина, у Владимірской, домъ № 15). 1867. Въ 8 д. л., 40 стр. (включая и загл. листъ). На оборотѣ загл. листа: «Извлечено изъ

Журнала Министерства Народнаго Просвѣщенія».—(Отдѣльный оттискъ изъ Журн. Мин. Нар. Просвѣщ., 1867 г., ч. СXXXVI, № 10, отд. III, стр. 10—47).

## 1868.

34. *Изъ бумагъ въ Бозь почившаго митрополита Московскаго Филарета.* (Журн. Мин. Нар. Просвѣщ., 1868 г., № 1, ч. СXXXVII, стр. 1—38).

На первой страницѣ подъ строкою въ выносѣ: «Помѣщаемые матеріалы доставлены для напечатанія его сіятельствомъ г. оберъ-прокуроромъ святѣйшаго снуда графомъ Д. А. Толстымъ. Редакція *Журнала Министерства Народнаго Просвѣщенія* предварительно сообщила ихъ извѣстному знатоку исторіи нашей литературы и просвѣщенія въ вѣкъ Императора Александра I, М. И. Сухомлинову, для разъясненія обстоятельствъ, къ которымъ эти бумаги относятся. Написанная имъ статья служить такимъ образомъ предисловіемъ и поясненіемъ къ печатаемымъ ниже бумагамъ высокопреосвященнаго Филарета. *Ред.*».

Стран. 1—17 предисловіе, подписанное «М. Сухомлиновъ».

» 17—38, I—XIV приложения съ текстами писемъ и проч.

1) Голосъ 1868 г. № 40. — 2) Современн. Лѣтопись 1868 г. № 6 (въ извлеченіи подъ заглавіемъ: «Къ биографіи митрополита Филарета»).

35. *Исторія Троицкой Лаврской семинаріи.* С. Смирнова. М., 1866. (Журн. Мин. Нар. Просв., 1868 г., ч. СXXXVII, февраль, отд. II, стр. 602—618).

## 1869.

36. «Феофанъ Прокоповичъ и его время» И. Чистовича. С.-Петербургъ, 1868. (Журн. Мин. Нар. Просв., 1869 г., ч. СXLII, мартъ, № 3, отд. II, стр. 257—294).
37. *Сочиненія Державина*, съ примѣч. Я. Грота. 2 изд. Акад. Т. I, ч. I. Спб. 1868». (Журн. Мин. Нар. Просв., 1869 г., ч. СXLIV, № 7, Отд. крит. п библи. зам., стр. 170—184).
38. Разборъ сочиненія Г. П. Данілевскаго «Украинская старина. Матеріалы для исторіи украинской литературы и народнаго образованія». Составленъ М. И. Сухомлиновымъ. Отдѣльн. оттискъ безъ загл. листа. (Напечатано по расп. Имп. Акад. Н... Августа 1869 г. Типогр. Имп. Акад. Н.). 7 стр. въ 8 д. л. (Оттискъ изъ XI-го присужденія наградъ графа Уварова. Спб. 1868 г., стр. 65—71).

## 1871.

39. *Фридрихъ-Дезаръ Лагартъ, воспитатель Императора Александра I.* — М. И. Сухомлинова. — Санктпетербургъ. Печатья В. И. Головна, у Владимірской церкви, домъ № 15. 1871. Стр. 91+23. (Примѣчанія №№ 1—112)+25—62. (Приложенія I—V), въ 8 д. л. — Отдѣльный оттискъ изъ Журнала Министерства Народнаго Просвѣщенія, 1871 г. Т. СЛIII, № 1, стр. 47—75 и № 2, стр. 155—278).
40. *О трудахъ по исторіи русской литературы.* (Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія, ч. СLVI, 1871 г., августъ, отд. II, стр. 139—180).
41. Въ Русскую Старину 1871 года (т. IV, стр. 524—532). — М. И. С.—въ сообщеніи для напечатанія статью А. И. Герцена: «Умъ хорошо, а два — лучше».

## 1873.

42. *Повѣсть о судѣ Шемяки.* — М. И. Сухомлинова. Санктпетербургъ, 1873 (февраль). 35 стр. въ 8 д. л. — (Отдѣльный оттискъ изъ Сборника Отдѣ-

ленія русск. яз. п слов. Императ. Академіи Наукъ, Спб. 1873 г., т. X, прилож. № 6).

— *То же*, въ видѣ отдѣльнаго оттиска: «Приложеніе къ XXII-му тому Записокъ Имп. Академіи Наукъ, кн. I, № 2. Санктпетербургъ, 1873. Стр. 35—1 непомѣч. (Опечатки).

43. *Два семитическія сказанія, встрѣчающіяся въ памятникахъ русской литературы.* Академика М. И. Сухомянова. — I.—II. (Сборникъ Отдѣленія русск. языка п словесн. Императ. Акад. Наукъ, т. X, стр. LVII—LXI) п отдѣльнымъ оттискомъ безъ загл. л., 6 стр. въ 8 д. л. [Напечатано по распор. Имп. Акад. Н. . . . июнь, 1873 г.]

*I замѣтка* вызвана письмомъ г. Гуляева отъ 4 апр. 1873 г. (Ср. въ Вѣстникѣ русскихъ Евреевъ 1871 г. № 41, въ отдѣлѣ иностран. лѣтописи статью «Перестановка лицъ въ трагедіи «Венеціанскій купецъ»). — *II замѣтка* касается параллелей къ *притчи о громѣи и слыщи*, встрѣчающейся въ русскихъ памятникахъ п находящейся также въ Тысячѣи п одной ночи. (Стр. LIX).

— *То же* напечатано въ Запискахъ Императорской Академіи Наукъ, т. XXII, 1873 г., стр. 280—284.

#### 1874.

44. *Исторія Россійской Академіи.* М. И. Сухомянова. *Выпускъ первый.* Санктпетербургъ. (Тип. Имп. Акад. Наукъ), 1874 (авг.). Стр. 1 непол. (огл.)—427 въ 8 д. л. — Отдѣльный оттискъ изъ «Сборника Отдѣленія русскаго языка п словесн. Имп. Акад. Наукъ», т. XI, прилож. № 2. — *То же* было перепечатано въ «Запискахъ Имп. Акад. Наукъ», т. XXIV, прилож. № 2.

Плавъ исторіи російской академіи (с. 1—4). — Учрежденія, предшествовавшія російской академіи (с. 4—11). — Основаніе російской академіи (с. 11—15). — Члены російской академіи съ 1783 по 1796 годъ (с. 15—19). — Квингиня Екатерина Романовна Дашкова (с. 20—57). — Гавриилъ, митрополитъ с.-петербургскій п новгородскій (с. 58—137). — Дамаскинъ, епископъ нижегородскій (с. 139—183). — Иннокентій, архіепископъ псковскій (с. 184—186). — Самуилъ, митрополитъ кievскій (с. 186—189). — Амвросій, архіепископъ екатеринославскій (с. 189—198). — Аполлосъ, архіепископъ архангельскій (с. 198—230). — Павелъ, архіепископъ ярославскій (с. 230—233). — Иннокентій, епископъ воронежскій (с. 233—237). — Ириней, архіепископъ псковскій (с. 237—241). — Меѳодій, архіепископъ псковскій (с. 241—245). — Анастасій, архіепископъ астраханскій (с. 245—257). — Иванъ Ивановичъ Красовскій (с. 258—269). — Иванъ Ивановичъ Сидоровскій (с. 269—274). — Георгій Михайловичъ Покорскій (с. 274—276). — Василій Григорьевичъ Григорьевъ (с. 276—277). — Савва Исаевичъ Исаевъ (с. 277—278). — Иванъ Ивановичъ Панфиловъ (с. 278—279). — Василій Семеновичъ Давковъ (с. 279—280). — Петръ Алексѣевичъ Алексѣевъ (с. 280—343). — Примѣчанія п приложенія (с. 344—427).

#### 1875.

45. *Исторія Россійской Академіи.* — М. И. Сухомянова. *Выпускъ второй.* — Санктпетербургъ, 1875 (сентябрь). Стр. III—IV (огл.)—584 въ 8 д. л. — Оттискъ изъ Сборника «Отдѣленія русскаго яз. п словесн. Императ. Академіи Наукъ», т. XIV. — Перепечатано въ «Запискахъ Имп. Академіи Наукъ», т. XXVII, прилож. № 1).

Члены академіи наукъ, избранные въ російскую академію (с. 1—3) — *Академикъ Степанъ Яковлевичъ Румовскій* (с. 3—157). — Выборъ студентовъ въ академическій университетъ (с. 3—10). — Устройство академическаго университета п бытъ студентовъ (с. 10—38). — Пребываніе Румовскаго въ Берлинѣ у Леонарда Эйлера (с. 38—45). — Дѣятельность Румовскаго въ академіи наукъ п его ученые труды

(с. 45—80). — Наблюденія Румовскаго надъ прохожденіемъ вены по диску солнца (с. 52—64). — Греческая гимназія (с. 80—88). — Участіе Румовскаго въ устройствѣ казанскаго университета и учебнаго округа (с. 88—97). — Литературные труды Румовскаго (с. 97—133). — Переводъ анналовъ Тацита (с. 103—122). — Переводъ писемъ Леонарда Эйлера о различныхъ предметахъ физики и философіи (с. 123—130). — Дѣятельность Румовскаго въ російской академіи (с. 133—157). — *Академикъ Иванъ Ивановичъ Лепехинъ* (с. 157—299). — Пробываніе Лепехина въ академической гимназіи и въ академическомъ университетѣ (с. 157—168). — Страсбургскій университетъ въ восемнадцатомъ столѣтіи (с. 168—194). — Дѣятельность Лепехина въ академіи наукъ и его ученые и литературные труды (с. 196—247). — Переводъ естественной исторіи Бюффона (с. 210—230). — Путешествіе Лепехина по Россіи (с. 247—279). — Дѣятельность Лепехина въ російской академіи (с. 280—299). — *Академикъ Николай Яковлевичъ Озерецковскій* (с. 299—388). — Путешествіе Озерецковскаго по Россіи и пребываніе его за границу (с. 299—310). — Дѣятельность Озерецковскаго въ академіи наукъ (с. 311—318). — Учено-литературные труды Озерецковскаго; описанія путешествій; участіе въ періодическихъ изданіяхъ (с. 318—358). — Участіе Озерецковскаго въ трудахъ по народному просвѣщенію въ началѣ царствованія императора Александра I. Устройство университетовъ. Цензурный уставъ (с. 359—374). — Записки Озерецковскаго касательно академіи наукъ (с. 360—361). — Письмо Озерецковскаго и его сочленовъ къ императору Александру I о состояніи академіи наукъ и о необходимости ея преобразованія (с. 361—367). — Дѣятельность Озерецковскаго въ російской академіи (с. 374—388). — *Примѣчанія и приложения* (с. 389—584). — Біографическія извѣстія о Румовскомъ (с. 389—398). — Свѣдѣнія объ отцѣ Румовскаго (с. 398—406). — Подлинное представленіе Ломоносова въ конференцію академіи наукъ 28 апрѣля 1746 года (с. 408—409). — Біографическія извѣстія о Лепехинѣ (с. 451—459). — Сообщенія касательно ученыхъ путешествій по Россіи, предпринимаемыхъ академіею наукъ: Вольнаго экономическаго общества (с. 472—477), — Государственной медицинской коллегіи (с. 477—479), — Государственной коммерцколлегіи (с. 479—481). — Русскія названія растений и животныхъ, находящіеся въ описаніи путешествія Лепехина по Россіи (с. 482—514). — Біографическія извѣстія объ Озерецковскомъ (с. 525—532). — Хронологическій указатель ученыхъ и литературныхъ трудовъ Озерецковскаго (с. 533—542). — Переводъ сочиненія Тома о похвальныхъ словахъ (с. 544—563). — Пѣснь на новый 1797 годъ (с. 563—567). — Письмо академика Фусса къ министру народнаго просвѣщенія о состояніи академіи наукъ (с. 568—578). — Проектъ цензурнаго устава, составленный Озерецковскимъ и Фуссомъ (с. 574—582).

*Рецензія:* 1) Л. Н. Майкова въ Древн. и Новой Россіи 1876 г., № 2, стр. 188—189. — 2) V. Jagić въ Archiv für Slavische Philologie Bd. I, Ss. 536.

## 1876.

46. *Библиографъ В. С. Ситиковъ*. (Древняя и Новая Россія 1876 г., годъ 2-й, т. I, № 1, стр. 61—68).
47. *Историческіе матеріалы*. — Письмо Державина къ Оленину. — Письмо Пушкина къ Гречу. — Письмо Даля къ Гречу. — Два письма Булгарина къ Гречу. — Письмо Булгарина къ Ростовцову. — Письмо Греча къ Булгарину. (Древняя и Новая Россія, историч. иллюстрирован. ежемѣсячн. сборникъ, годъ 2-ой, 1876 г., № 1. Томъ I; стр. 93—97—99).

Письма эти сохранились въ бумагахъ Н. И. Греча и сообщены были въ подлинникахъ И. Г. Мартыновымъ.

48. *Актъ въ Кіевскомъ университетѣ, 15 іюля 1841 года*. (Древняя и Новая Россія 1876 г., т. II, № 5, стр. 60—64).

Сообщены подробности о неудовольствіи митроп. Филарета по поводу рѣчи проф. Иванішева.

49. \* *Русская литература*. (Профессоръ М. И. Сухомлиновъ). 1876—77 годъ. Литографія Курочкина. Невскій, д. № 106\*).

На оборотѣ загл. листа: «Издано съ разрѣшенія Начальства Императорскаго Училища Правовѣдѣнія. Петербургъ, 1876, сентября 19. Завѣдующій литографированіемъ записокъ II класса А. Базаровъ».

Листы I—VIII, стран. 1—125 въ небольшой листъ. (Литографиров. изданіе). «Конецъ курса II кл. Имп. Учил. Прав. 1876, марта 13. Со словъ проф. Сухомлинова зап. А. Рейтернъ». — Начинается курсъ съ Петровскаго времени — съ Θεοφана Прокоповича и заканчивается Жуковскимъ.

50. *Исторія Россійской Академіи*. М. И. Сухомлинова. *Выпускъ третій*. — Санктпетербургъ, 1876 (декабрь). Стр. I—II (огл.)—453 въ 8 д. л. — Отдѣльный оттискъ изъ Сборника Отдѣленія русскаго языка и словесности Императ. Академіи Наукъ, т. XVI, 1877 г. — Перепечатано въ Запискахъ Императорской Академіи Наукъ, т. XXIX, прилож. № 2.

*Академикъ Семей Кирилловичъ Котельниковъ* (с. 2—65). — Первоначальное образованіе Котельникова въ школѣ Θεοφана Прокоповича (с. 2—4). — Продолженіе образованія въ академической гимназіи и университетѣ (с. 5—6). — Пробываніе въ Лейпцигѣ и Берлинѣ (с. 6—13). — Отзывы Леоварда Эйлера о Котельниковѣ (с. 12—14 п 291—294). — Учено-литературная дѣятельность Котельникова (с. 15—22). — Комиссія, управлявшая академіею наукъ съ 1766 по 1783 г. (с. 23—30). — Публичныя лекціи (с. 38—47 и 300—306). — Цензурныя столкновенія съ Сумароковымъ (с. 48—53). — Мнѣіе Котельникова объ учрежденіи школъ и гимназій (с. 53—56). — Мнѣіе по юридическому вопросу (с. 56—60). — Участіе въ трудахъ и занятіяхъ російской академіи (с. 61—64). — *Академикъ Алексій Протасевичъ Протасовъ* (с. 65—123). — Образованіе въ академической гимназіи и университетѣ (с. 65—70). — Пробываніе въ Лейденѣ и Страсбургѣ (с. 70—77). — Дѣятельность въ академіи наукъ (с. 78—87). — Мнѣіе объ устройствѣ училищъ (с. 87—90). — Учено-литературные труды (с. 90—112). — Дѣятельность въ російской академіи (с. 112—118). — *Академикъ Никита Петровичъ Соколовъ* (с. 123—168). — Путешествіе съ Палласомъ по Россіи (с. 126—127 и 138—143). — Вступленіе въ академію наукъ. Столкновеніе съ директоромъ академіи наукъ Домашневымъ (с. 131—136). — Учено-литературные труды (с. 143—158 и 358—362). — Дѣятельность въ російской академіи (с. 158—168). — *Академикъ Петръ Борисовичъ Иноходцовъ* (с. 168—264). — Академическая гимназія и университетъ (с. 168—174). — Пробываніе въ Геттингенѣ (с. 174—191). — Ученыя путешествія по Россіи и дѣятельность въ академіи наукъ (с. 191—205). — Учено-литературные труды (с. 205—233). — Участіе въ трудахъ и занятіяхъ російской академіи (с. 233—262). — *Академикъ Алексій Кононовичъ Кононовъ* (с. 265—286). — Образованіе въ академической гимназіи и университетѣ (с. 265—270). — Пробываніе въ Геттингенѣ (с. 270—273). — Избраніе въ академики и дѣятельность въ академіи наукъ (с. 273—276). — Учено-литературные труды (с. 276—285). — Избраніе въ приобщеніи російской академіи (с. 285—286). — *Примѣчанія и приложенія* (с. 287—453). — Свѣдѣнія о жизни и трудахъ Котельникова (с. 287—290). — Биографическія извѣстія о Протасовѣ (с. 316—319). — Мнѣія академикомъ по вопросу объ учрежденіи школъ (с. 328—335). — Биографическія извѣстія о Соколовѣ (с. 341—345). — Свѣдѣнія о занятіяхъ Соколова заграницею — отчеты, присылавшіеся имъ въ академію наукъ изъ Лейдена и Страсбурга (с. 348—356). — Свѣдѣнія о жизни и трудахъ Иноходцова (с. 364—370). — Извѣстіе объ ученыхъ работахъ академика Ловица и Иноходцева (с. 393—408). — Указатель учено-литературныхъ трудовъ Иноходцова (с. 409—430). — Мемуаръ Кононова, о новомъ устройствѣ термометра (с. 442—452).

*Рецензія*: Л. Н. Майкова въ Древней и Новой Россіи за 1877 г., № 11 стран. 280 (Л. М.).

\* Звѣздочкою отмѣчены литографированныя изданія.

## 1877.

51. *Пятидесятилетний и столетний юбилей С.-Петербургской Академии Наук в 1776 и 1826 годах.* (Русская Старина 1877 г., т. XVIII, № 1, стр. 1—20).
52. *Уничтожение диссертации Н. П. Костомарова в 1842 году.* (Древняя и Новая Россия 1877 г., т. I, кн. I, стр. 42—54).
53. *Речь в торжественном собрании Императорской Академии Наук по случаю столетнего юбилея Александра I.* — Академика М. П. Сухомлинова. Санктпетербургъ, 1877 (ноябрь). 116 стр. въ 8 д. л.

Стран. 1—43. — Примѣчанія и приложенія (стр. 44—116), №№ 1—32.

[Напечатано въ Сборникѣ Отдѣленія русск. яз. и слов. И. Акад. Наукъ. Спб. 1877 г., т. XVIII, прилож. № 5, стр. 1—116 и въ Запискахъ И. Акад. Наукъ т. XXXI, прилож. № 2. Спб. 1877 г.].

54. \**«Исторія Русской Литературы».* [Лекціи проф. М. П. Сухомлинова, читанныя въ Имп. Спб. Университетѣ]. «Издатель Степановъ. Литограф. Гробова». Всего 15 листовъ, 227 страницъ въ больш. 8-ую д. л.

Литографированный курсъ, вѣроятно, 1877—8 годовъ. (?)

*Опредѣленіе понятія «Литература»* и опредѣленіе того, что намъ должно изучать. Объясненіе «Исторіи Литературы» какъ терминовъ употребляемыхъ въ Европѣ и у насъ. (Вахлеръ, Грессе, Анастасевичъ и Бѣлинскій) (с. 1—5).

*Пособія къ изученію Русской Литературы:* Герберштейнъ. Сильвестръ Медвѣдевъ, Новиковъ (с. 7) и друг. библіограф. труды (с. 18) — Бакмейстеръ (с. 11). — Карамзинъ и Бекетовъ и ихъ «Пантеонъ». «Шторхъ» (с. 13). — Д. И. Хвостовъ (с. 14). — Митрополитъ Евгеній (с. 15). — Буле (с. 19). — Сошиковъ (с. 20). — Кёшпенъ, Гречъ (с. 21). — Строевъ (с. 27). — Максимовичъ (с. 28). — Шевыревъ (с. 30). — Достоинство Шевырева (с. 32). — Филаретъ Черниговскій (с. 33).

*Изученіе и изданіе источниковъ Русской Литературы:* (собранія и изданія памятниковъ): Калайдовичъ (с. 35). — Карамзинъ (с. 37). — Каченовскій (с. 39). — Труды по разработкѣ памятниковъ древн. рус. литер.; Описанія рукописей Востокова, Горскаго и Невоструева (с. 41—43), Срезневскій. Изданіе классич. русск. писателей послѣ Петра Великаго.

*Критика* (с. 45) со 2-ой полов. XVIII-го вѣка. «Сиб. Вѣстникъ» Брайко и друг. критическ. журналы. Ложноклассическ. направленіе (с. 47). — Баттѣ. Эстетика Ваумгартена (с. 51). — Его послѣдователь Шварцъ (с. 52). — Ешенбургъ (с. 54). — Критика Мерзлякова (с. 55). — Надеждинъ (с. 58). — Характеръ критики Надеждина (с. 65). — Борьба его мнѣній съ мнѣніями другихъ критиковъ. Бѣлинскій (68).

*Литература до Петра* (с. 69). — Библейско-византийскій характеръ русской литературы. Какъ это библейское начало проявилось и отразилось въ нашей литературѣ, встрѣтившись съ русскою жизнью? Сочиненія Иларіона (с. 77). — Слово Луки Жидиты (с. 78). — Феодосій Печерскій (с. 79). — Кирилл Туровскій (с. 81). — Серапіонъ (с. 85). — Сочиненія полемическ. характера противъ ересей (с. 89). — Юсифъ Волоколамскій (с. 92).

*Русская Литература Петровскаго времени:* (с. 92). — Стремленіе къ свободѣ изслѣдованія (къ научному изслѣдованію). Петръ Могила на западѣ Россіи и Лихуды на Москвѣ (с. 96—97). — Схоластика на западѣ Европы и стремленія къ ней въ Россіи. Въ чемъ особенность зап.-европейской проповѣди? (с. 104). — Чего же требовала русская проповѣдь (с. 106). — Г. Голятовскій. Симеонъ Полоцкій (с. 114) — его произведенія и тѣ сочиненія, на которыхъ онъ воспитался. Стефанъ Яворскій (с. 142). — Феоданъ Прокѣповичъ (с. 148).

*Пособія для изученія Литературы Петровской эпохи* (с. 163). — *Литературныя формы эпохи Петра.* Драма. Повѣсти забав. содерж. Сатирическая произведенія. Поспѣховъ (с. 183). — Кантемиръ (с. 188). — Ломоносовъ (с. 192). — Ломоносовъ какъ писатель художественный (с. 209). — Державинъ (с. 215). — Пушкинъ (с. 220—227).

См. Иконниковъ: Оп. русск. исторіогр. I, 1, стр. 99, вын. 2.

## 1878.

55. *Исторія Россійской Академіи*. М. И. Сухомянова. *Выпускъ четвертый*. Санктпетербургъ, 1878 (сентябрь). Стр. I—II (огл.)—522. — Отдѣльный оттискъ изъ Сборника Отдѣленія русскаго языка и словесности Императ. Академіи Наукъ, т. XIX, прилож. № 1. — Перепечатано въ Запискахъ Имп. Академіи Наукъ, т. XXXII, прилож. № 1.

Введеніе (с. 1—6). — *Очеркъ жизни и дѣятельности академика Севергина* (с. 6—185). — Общій характеръ трудовъ Севергина по естествознанію и преимущественно по минералогіи (с. 12—46). — Путешествіи Севергина по Россіи (с. 46—69). — Составленные Севергинымъ планы для ученыхъ путешествій, предпринимавшихся различными лицами (с. 73—87). — Участіе Севергина въ періодической литературѣ (с. 87—100). — Севергинъ, какъ переводчикъ сочиненій по естествознанію (с. 100—109). — Планія *Historia naturalis* въ русскомъ переводѣ Севергина (с. 109, 418—426). — Переводъ Севергина изъ Зульцера: *Allgemeine theorie der schönen künste* (с. 109—123). — Переводъ Севергина Путешествія Анахарсиса по Греціи, Бартеlemi (с. 123—147 и 428—438). — Похвальное слово Ломоносову (с. 147—161). — Похвальное слово Мивину и Пожарскому (с. 161—170 и 439—461). — Дѣятельность Севергина въ Россійской академіи (с. 170—185). — Хронологическій указатель учено-литературныхъ трудовъ Севергина (с. 339—395). — *Очеркъ жизни и трудовъ профессора Барсова* (с. 186—298). — Биографическія извѣстія о Барсовѣ (с. 468—477). — Лекціи Барсова въ московскомъ университетѣ (с. 198—206 и 483—492). — Участіе Барсова въ трудахъ Россійской академіи (с. 215—217). — Литературные труды Барсова (с. 219—221). — Барсовъ—сотрудникъ Вецкаго (с. 222—223). — Участіе Барсова въ трудахъ комисіи для составленія проекта новаго уложенія (с. 223—226). — Переводъ сочиненія Вильфелда. *Institutions politiques* (с. 226—228). — Доставка матеріаловъ для записокъ Екатерины II касательно Россійской исторіи (с. 228—229). — Рѣчи Барсова въ торжественныхъ собраніяхъ московскаго университета (с. 231—240). — Рѣчь Барсова о пользѣ ученія (с. 497—509). — Составленіе русской грамматики для народныхъ училищъ (с. 242—249). — Переписка Барсова по этому поводу съ Завадовскимъ (с. 249—270). — Русская грамматика Барсова (с. 271—298). — *Очеркъ жизни и трудовъ В. П. Свѣтова* (с. 298—327). — Переводы Свѣтова изъ древнихъ и новыхъ писателей (с. 302—306). — Труды Свѣтова по русскому языку (с. 307—320). — Работы Свѣтова по русской грамматикѣ для народныхъ училищъ (с. 321—327). — Инструкція Свѣтову для занятій въ геттингенскомъ университетѣ, составленная Шленперомъ (с. 511—518).

*Рецензія*: Л. Н. Майкова въ Древней и Новой Россіи 1879 г., № 1, стр. 72—73 (Л. М.).

## 1879.

56. *Князь Петръ Андреевичъ Вяземскій*. — Академика М. И. Сухомянова. — С.-Петербургъ. Типографія М. А. Хана, Поварской переулочкъ, д. № 2, 1879. Въ ж. обложкѣ безъ загл. листа, 38 стр. въ 12 д. л.
- На стран. 38: «Дозв. ценз. С.-Петерб. 30-го января 1879 г. Типогр. д-ра М. А. Хана». . . . Текст въ рамкѣ; заглавіе на 1-ой стран.: «Князь Петръ Андреевичъ Вяземскій. Рѣчь Академика М. И. Сухомянова. Читано въ годичномъ собраніи академіи наукъ 29-го декабря 1878 года».
57. *Академикъ Зуевъ и его путешествіе по Россіи*. (Древняя и Новая Россія 1879 г., т. I, кн. II, стр. 96—110).
58. Отчетъ по Отдѣленію русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ за 1878 годъ (составленъ М. И. Сухомяновымъ). Журн. Мин. Нар. Просв., ч. ССІ, 1879 г., февраль, отд. IV, стр. 127—150.
59. По поводу заявленія академика Грота въ одномъ изъ предыдущихъ заведеній [сентябрь—декабрь 1879 г.] о трудѣ его надъ языкомъ Державина



вна, М. И. Сухомлиновъ, считая полезнымъ возвратиться къ занимавшей нѣкогда Отдѣленіе мысли о составленіи словарей въ отдѣльнымъ писателямъ, прочелъ слѣдующую составленную имъ съ этою цѣлью записку:

«Исторія литературнаго языка находится въ неразрывной связи не только съ исторіею литературы, но и съ судьбами народной образованности вообще. Движеніе, совершающееся въ умственной жизни народа, неизбѣжно отражается и на его литературномъ языкѣ. Сообразно съ этимъ движеніемъ увеличивается запасъ словъ, многія слова получаютъ новое значеніе, измѣняется складъ рѣчи, и т. п. Въ литературномъ языкѣ проявляется своего рода творчество, подобное тому, какое замѣчаютъ въ языкѣ устномъ. По замѣчанію лингвистовъ, одно и то же слово могло быть создано и впервые произнесено въ одно и то же время въ различныхъ мѣстностяхъ, подъ вліяніемъ той внутренней силы, которая врождена человѣку и составляетъ существенное свойство человѣческой природы. То же самое возможно и въ литературномъ языкѣ: одно и то же слово можетъ явиться подъ перомъ писателей, удаленныхъ другъ отъ друга и мѣстомъ и временемъ, и руководимыхъ единственно чувствомъ языка и потребностію дать мысли своей наиболѣе точное выраженіе. — Независимо отъ постепенной измѣняемости смысла словъ исторія языка должна обращать вниманіе на свойство и количество иностранныхъ словъ, употребляемыхъ писателями различныхъ эпохъ, на выраженія образныя, на любимыя эпитеты и другія особенности, рисующія талантъ писателя и литературный вкусъ его времени. Исторія русскаго литературнаго языка слагается изъ данныхъ, добываемыхъ изученіемъ языка отдѣльныхъ писателей. Съ этого и надобно начать». Вслѣдствіе этого академикъ Сухомлиновъ считалъ полезнымъ составить программу для разсмотрѣнія языка отдѣльныхъ писателей. Вслѣдъ затѣмъ М. И. Сухомлиновъ изложилъ планъ *представленію имъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ въ Отдѣленіе труда надъ языкомъ Жуковскаго* и прочелъ отрывки изъ рукописи этого труда».

60. Князь Петръ Андреевичъ Вяземскій. — Академикъ М. И. Сухомлинова. С.-Петербургъ. Типографія Императорской Академіи Наукъ. 1879 (май). Въ 8 д. л. 24 стр. (Сборникъ Отдѣленія русскаго языка и слов. Имп. Акад. Наукъ, Спб. 1880, т. XX, прилож. № 5, стр. 32—52).

### 1880.

61. *Отчетъ о дѣятельности Второго Отдѣленія Императорской Академіи Наукъ за 1878 годъ*, съ приложеніемъ и портретами академиковъ кн. П. А. Вяземскаго и А. В. Никитенко. Санктпетербургъ, 1880, мартъ. Въ 8 д. листа. (Сборникъ Отдѣленія русск. яз. и слов. Имп. Акад. Наукъ, т. XX, прилож. № 5, Спб. 1880 г.).

См. Стран. 1—9: Отчетъ, читанный въ публичномъ собраніи 29-го декабря ordinarilyмъ академикомъ М. И. Сухомлиновымъ; стр. 31—52: «Князь Петръ Андреевичъ Вяземскій. Рѣчь академика М. И. Сухомлинова».

62. Отчетъ о дѣят. Второго Отдѣленія Имп. Акад. Н. за 1879 годъ. (Сборникъ Отдѣл. русск. яз. и слов. Имп. Ак. Н., т. XXI, прилож. № 7, Спб. 1881, стр. 1—24).

63. *Рѣчь академика М. И. Сухомлинова* (произнесенная имъ въ торжественномъ засѣданіи Общества любителей россійской словесности, 7 іюня). (Русскій Курьеръ, газета общественная и политическая, четвергъ, 12 іюня 1880, стр. 4, стбц. 1—4).

Въ выноскѣ внизу значится: «Благодаря любезности Михаила Ивановича Сухомлинова, мы имѣемъ возможность напечатать полныи текстъ его прекрасной, вызвавшей всеобщій восторгъ, рѣчи въ томъ видѣ, какъ она была написана *Ред.*».

64. «*Рѣчь академика М. И. Сухомлинова* (произнесенная имъ въ торжественномъ засѣданіи Общества Любителей Россійской Словесности, 7 іюня)»—

перепечатана изъ «Русск. Курьера» въ сборникѣ *Ф. Б. «Вѣнокъ на памятникъ Пушкину*. С.-Петербургъ, типогр. и хромолицтогр. А. Траншеля, въ мал. 8 д. л. 1880 г., отдѣл. IX, Рѣчп и чтенія по поводу открытія памятника Пушкину, 6, стр. 228—233).

Ср. тамъ же на стран. 44: «Затѣмъ слово было предоставлено депутату академіи наукъ и петербургскаго университета, М. И. Сухомлинову, рѣчь котораго помѣщена ниже поіюльѣ (см. IX-й отд., № 6)».

65. *Исторія Россійской Академіи*. М. И. Сухомлинова. *Выпускъ пятый*. Санкт-петербургъ, 1880 (декабрь). Стр. III—IV (огл.)+432. — Отдѣльный оттискъ изъ «Сборника Отдѣленія русскаго языка и слов. Имп. Акад. Наукъ», т. XXII, прилож. № 1. — Перепечатано въ «Запискахъ Имп. Академіи Наукъ», т. XXXVIII, прилож. № 2.

Введеніе (с. 1—3). — *Семень Евфимовичъ* Десницкій (с. 3—8 и 297—298). — *Семень Герасимовичъ* Зыбелінъ (с. 9—14 и 298—299). — *Василій Никитичъ* Никитинъ (с. 14—27 и 299—308). — *Прохоръ Платъевичъ* Суворовъ (с. 14—27 и 299—308). — *Тимовей Семеновичъ* Мальганъ (с. 27—59 и 308—317). — Двѣ главныя группы членовъ Россійской академіи (с. 59—61). — *Иванъ Никитичъ* Болтинъ (с. 62—296 и 317—432). — Биографія П. Н. Болтина (с. 62—87 и 334—372) — Литературныя труды Болтина (с. 87—110 и 372—377). — Декларкъ и его литературная дѣятельность (с. 110—128 и 377—394). — Болтинъ, какъ писатель (с. 129—263 и 394—429). — Обширная начитанность Болтина и его знакомство съ западно-европейскою, преимущественно французскою литературою. Сочиненія Беля, Вольтера, Мерсье, Руссо и др. (с. 135—164 и 395—399). — Отношеніе Болтина къ русскимъ писателямъ; научныя взгляды и критическіе приемы Болтина; сужденія его о событіяхъ историческихъ, о нравахъ и обычаяхъ русскаго общества и народа (с. 165—214 и 399—412). — Религіозныя воззрѣнія Болтина (с. 214—224). — Сужденія Болтина о вопросахъ государственной и общественной жизни; взглядъ его на крѣпостное право и на освобожденіе крестьянъ (с. 224—242) — Литературныя и филологическія понятія Болтина, особенности его языка и слога (с. 242—263). — Оцѣнка въ нашей литературѣ историческихъ трудовъ Болтина (с. 263—275). — Дѣятельность Болтина въ Россійской академіи. Забѣчанія его на первоначальный планъ академическаго словаря (с. 275—296). — Свѣдѣнія о жизни и сочиненіяхъ Болтина (с. 317—333).

## 1881.

66. Семейство Разумовскихъ. А. А. Васильчикова. Томъ первый. С.-Петербургъ. 1880. *Рецензія* академника М. И. Сухомлинова. Отдѣльный оттискъ изъ 23 прис. Увар. наградъ безъ загл. листа, 9 стр. въ 8 д. л. (Напечатано по распор. Имп. Акад. Н. . . . Май, 1881 и . . . Типогр. Имп. Акад. Н.). Первоначально было напечатано въ С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ 1880 г., № 288 и тоже въ Запискахъ Имп. Академіи Наукъ, т. XXXIX, прилож. № 8, стр. 75—83).
67. *Изъ литературы сороковыхъ и пятидесятихъ годовъ: появленіе въ печати сочиненій Гюголя*. (Историческій Вѣстникъ, 1881, № 2).
68. *Исторія Россійской Академіи*. М. И. Сухомлинова. *Выпускъ шестой*. Санкт-петербургъ, 1882 г. (Сентябрь). Стр. I—II (огл.)+512. — Отдѣльный оттискъ изъ «Сборника Отдѣленія русскаго яз. и слов. Имп. Акад. Н., т. XXXI, прилож. № 3. Перепечатано въ «Запискахъ Имп. Академіи Наукъ, т. XLII, прилож. № 2.

Введеніе (с. 1—3). — *Осипъ Петровичъ* Козодавлевъ (с. 2—512). — Предки О. П. Козодавлева. Его дѣтство (с. 4—7). — Лейпцигскій университетъ (с. 7—26). —

Профессоръ Платнеръ (с. 16—23). — Возвращеніе Козодавлева въ Россію и первые года его службы (с. 26—28). — Козодавлевъ, совѣтникъ академіи наукъ (с. 29—37). — Изданіе Козодавлевыхъ сочиненій Ломоносова (с. 33—36). — Дѣятельность Козодавлева въ Комиссіи объ учрежденіи народныхъ училищъ (с. 37—53). — Проектъ устава русскихъ университетовъ, составленный О. П. Козодавлевымъ (с. 53—123). — Козодавлевъ сенаторъ (с. 123—148). — Возвращеніе изъ ссылки Луполона, Ромеискаго и др. (с. 125—132). — Мнѣніе сенатора О. П. Козодавлева по дѣлу о русскихъ крестьянахъ, закрѣпощенныхъ польскими помѣщиками (с. 132—144). — Поѣздка Козодавлева въ зачумленные мѣстности (с. 145—148). — Отзывы и толки о Козодавлевѣ (с. 148—157). — Участіе Козодавлева въ европейскомъ комитетѣ (с. 161—191). Козодавлевъ, министръ внутреннихъ дѣлъ (с. 191—231). — Заботы Козодавлева о развитіи русской промышленности и торговли (с. 191—204). — Соудѣвствіе Козодавлева освобожденію крестьянъ (с. 206—220). — Забѣчанія Козодавлева касательно управленія краемъ, ввѣреннымъ Алексѣю Петровичу Ермолову (с. 220—231). — Сѣверная Почта (с. 231—265). — Литературные труды Козодавлева (с. 265—348). — Статьи Козодавлева въ повременномъ изданіи главнаго народнаго училища (с. 308—325). — Козодавлевъ, сотрудникъ и издатель Собесѣдника (с. 325—348). — Участіе Козодавлева въ дѣятельности Россійской Академіи (с. 348—361). — Юнкерская школа при севатѣ подъ управленіемъ Козодавлева (с. 460—466). — Переписка Козодавлева съ Дм. Павл. Рувичемъ (с. 478—484).

*Рецензія:* Л. Н. Майкова въ Историческомъ Вѣстникѣ 1882 года, № 11, стран. 469—471.

### 1883.

69. Рѣчь по поводу 50-лѣтняго юбилея учено-литературной дѣятельности академика Я. К. Грота. (Сборникъ Отдѣленія русскаго яз. и слов. Имп. Акад. Наукъ, т. XXXII, прилож. № 3, стр. 40—43).
70. А. Н. Радищевъ, авторъ «Путешествія изъ Петербурга въ Москву». М. П. Сухомлинова. Санктпетербургъ, Типогр. Имп. Акад. Наукъ. 1883. (Апрѣль). Въ 8 д. л. 143 стр. (Отдѣльный оттискъ изъ Сборника Отдѣленія русск. яз. и слов. Имп. Акад. Наукъ, т. XXXII, прилож. № 6).

А. Н. Радищевъ: — Юношескіе годы Радищева. — Литературная исторія Путешествія. — Появленіе его въ печати. — Впечатленіе, произведенное книгою Радищева. — Аресть автора и предварительное слѣдствіе. — Литературныя занятія Радищева въ крѣпости. — Мнѣнія, представленныя Радищевымъ въ комиссію о составленіи законовъ. — Отношеніе послѣдующей литературы къ Радищеву. I—VIII.

*Рецензія:* V. Jagić въ Archiv für Slavische Philologie, Bd. VII, ss. 503—4.

### 1883—4.

71. \**Источники и пособія при изученіи исторіи русской литературы.* Лекціи, (С.-Петербургскаго Унниверситета) читанныя профессоромъ М. П. Сухомлиновымъ. 1883—4 г. — Составлены студентамъ Зыковымъ и Борнеманомъ. Типогр. Гробовой. Въ больш. 8-ую д. л., 200 стр. (=13 листовъ)+4 неч. (Программа).

1. Значеніе слова «литература». — Историческое развитіе понятія этого слова.

2. Исторія литературъ всеобщихъ (Нешмапп) и специальныхъ (Gräse). — Гоймавъ, его дѣленіе исторіи литературы на періоды. — Предметы, входящіе въ область литературы и три основныя точки зрѣнія на нихъ: 1) эстетическая, 2) историческая и 3) филологическая.

3. Точка зрѣнія эстетическая. — Сочиненіе Баумгартена — эстетика (aesthetica). — Связь воззрѣній Баумгартена съ философскими взглядами Вольфа. — Реформа эстетической критики въ лицѣ Шиллера (1759—1805), развившаго ученіе Канта. —

Трактатъ объ эстетическомъ воспитаніи человѣка. — Гегель (1770—1831) и его значеніе для эстетической критики.

4. Историческая точка зрѣнія. — Сочиненія Вахлера и Гервингуса. — Филологическая точка зрѣнія. — Сочин. Вильг. Гримма, Лахмана (1793—1849) и Вакернагеля.

5. Судьба русской литературы, какъ науки. — Трудности, встречаемыя при опредѣленіи происхожденія древняго русскаго памятника. — Двойная цѣль древнихъ памятниковъ. — Первый иностранный собиратель русскихъ памятниковъ — Герберштейнъ (1486—1566). — Его русскіе помощники. — Переводы Герберштейна и ошибки, допущенныя въ нихъ. — Описаніе монастырскихъ книгъ. — Семенъ-Сильвестръ Медвѣдевъ, отецъ русской библіографіи. («Оглавленіе книгъ, кто ихъ сложилъ»).

6. Библіографы XVIII в.: Домашневъ, Дмитренскій, Елагинъ. — «Опытъ историческаго словаря русскихъ писателей» Новикова. — Его литературные враги: Шлёцеръ и Петровъ. — Трудъ Бакмейстера. — Дамаскинъ-Семеновъ-Рудневъ. — Его поученіе, изданіе (соч. Ломоносова) и библіографическій трудъ: «Библіотека Россійская, по годамъ расположенная, отъ начала типографіи въ Россіи по нынѣшнія времена».

7. Библіографія въ XIX в. — «Пантеонъ Россійскихъ авторовъ», изданіе Бекетова съ характерными «приписками» Карамзина. — *Prolusio de auctoribus suppellectilis litterariae. Historiam proximè spectantis* a Joanno Theophile Buhle. — Труды, на которые обратилъ вниманіе Буле: Heining'a, барона Nisen'a.

8. «Систематическое обозрѣніе литературы въ Россіи въ теченіе пятилѣтія съ 1801 по 1806 г.» Шторха. — Матеріалы, послужившіе основой для этого труда. — Отличительныя его особенности. — Выводы, которые можно сдѣлать на основаніи труда Шторха.

9. Труды Кеппена («Матеріалы для исторіи просвѣщенія въ Россіи»), Сопикова. — («Опытъ русской библіографіи») и библіографическія описанія. — «Роспись русскимъ книгамъ библіотеки Смирдина до 1828 г. Анастасевича».

10. «Словарь духовныхъ и свѣтскихъ писателей» Кіевского митрополита Евгенія (1767—1837). — Отношеніе митр. Евгенія къ проф. Городчанину и къ графу Хвостову. — Взглядъ Евгенія на значеніе словаря русскихъ писателей. — Статьи о митрополитѣ Евгеніи, помѣщенныя въ V т. Сборника II-го Отдѣл. Ак. Наукъ. — Рукописный словарь митр. Евгенія и матеріалы къ нему. — Статьи: 1) о Даниилѣ Паломникѣ, 2) объ актерѣ Волковѣ, 3) о Бонинѣ и 4) объ Иоаннѣ Смерѣ.

11. Литературная дѣятельность митр. Филарета. («Обзоръ русской духовной литературы»). — Его критическіе приемы. — Неточности въ трудѣ митр. Филарета. — Первый опытъ исторіи русской литературы, принадлежащій Гречу. — Полемика между Гречемъ и Сенковскимъ. — Гоненіе послѣдняго на слова «сей» и «оный» и защита ихъ Гречемъ съ присовокупленіемъ замѣчаній, направленныхъ противъ знанія Сенковскимъ русскаго языка.

12. «Исторія древней русской словесности» Максимовича. — Опредѣленіе, данное имъ понятію «словесность». — Дѣленіе исторіи русской словесности на 4 періода. — Обозрѣніе свойствъ русскаго народнаго языка.

13. Труды Шенывева: Научный романтизмъ Шенывева, его сочувствіе мистицизму. — Личность Нестора по Шенывеву. — Труды Галахова и Калайдовича.

14. Скептическая школа. — Каченовскій, какъ журналистъ и какъ представитель скептическаго направленія въ русской научной критикѣ. — Основныя воззрѣнія скептиковъ. — Послѣдователи Каченовскаго: Сергій Строевъ (Скромненко), Павелъ Строевъ, Бодянский, Бередниковъ.

15. Пав. Мих. Строевъ (1796—1876). — Ключъ къ исторіи государства русскаго, Карамзина. — Описаніе рукописей библіотеки графа Толстого. — Занятія въ Археологической комиссіи. — Библіографическій словарь.

16. Труды Востокова. — Трудъ Горскаго. — Стремленіе Горскаго опредѣлить *свои* въ памятникахъ и вытекающіе отсюда важныя выводы. — Вопросъ о переводѣ Св. Писанія.

17. Обзоръ критическихъ и литературныхъ идей въ XVIII-мъ и началѣ XIX столѣтій. — (Русскіе журналы въ XVIII в. и т. д.).

18. Ложно-классическое направленіе. — Подражаніе авторитетамъ древняго міра. — Сочиненіе Горация: *Ars poetica*. — Пѣтика Скалигера. — «*L'art poétique*» Буало. — Сочиненія Баттѣ, Лагарпа, Зульдера, Эшевбурга, Виякельмана и др.

19. Труды Рижскаго и Сохадкаго.

20. Значеніе Мерзлякова, какъ литературнаго критика.

### 1884.

72. Императоръ Николай Павловичъ — Критикъ и цензоръ сочиненій Пушкина. (Историческій Вѣстникъ, 1884 г., январь, стр. 55—87).

73. *Политическія статьи Пушкина*. М. И. Сухомлиновъ. (Историч. Вѣстникъ, 1884, т. XV, мартъ, стр. 463—505).

74. *Речь о дѣятельности Россійской Академіи* [по случаю ея столѣтія].

Первоначально было напечатано въ Правительственномъ Вѣстникѣ 22 октября 1883 г., въ № 232.

Перепечатано въ статьѣ подъ заглавіемъ: «Публичное засѣданіе Отдѣленія(н) русскаго языка и словесности 21 октября 1883 года» [по случаю 100-лѣтней годовщины со дня основанія Россійской Академіи] въ «Сборникѣ Отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ», въ томѣ XXXIII, Спб. 1884 г. [юль], послѣ «Извлеченій изъ протоколовъ Отдѣленія за сентябрь—декабрь 1883 года», на стран. IV—XVII.

75. Отчетъ о дѣятельности Второго Отдѣленія Императорской Академіи Наукъ за 1883 годъ. (Сборникъ Отдѣленія русск. яз. и слов. Импер. Акад. Наукъ, т. XXXIII, прилож. № 1, стр. 1—53).

76. И. С. Тургеневъ. — *Очеркъ, составленный М. И. Сухомлиновымъ*. Санктпетербургъ. Типографія Имп. Акад. Н. 1884. Въ 8-ую д. л. 37 стр.

77. \* *Лекціи по исторіи Русской Литературы*. Профессора М. И. Сухомлинова. Спб. Университетъ 1884—1885. Литографія Грбовой. Пет. Стор., Больш. пр., домъ № 23. (Изданіе студента Верещагина). Въ больш. д. л., 39 стр. (=3 листа).

Научныя основанія дѣленія исторіи русской литературы на періоды (с. 3). — Семеновъ-Дамаскинъ-Рудневъ (1735—95 г.). — Баузе (с. 8). — Карамзинъ (с. 11). — Гречъ, Шафарикъ, Максимовичъ, В. И. Григоровичъ (с. 12). — И. Срезневскій (с. 14). — Буслаевъ. Вліяніе Христіанства (с. 16). — Библия (с. 32). — [Курсъ повидимому незаконченъ, какъ бы оборванъ].

### 1885.

78. *Два эпизода изъ эпохи освобожденія крестьянъ*. (Историческій Вѣстникъ, 1885 года, № 1).

79. *Исторія Россійской Академіи*. М. И. Сухомлинова. *Выпускъ шестой*. — Санктпетербургъ, 1885. (Декабрь 1884 г.). Стр. V—VI (?) огл.—648. — Отдѣльный оттискъ изъ «Сборника Отдѣленія русскаго языка и словесности Имп. Акад. Наукъ», т. XXXVII, прилож. № 1. — Перепечатано въ Запискахъ Имп. Академіи Наукъ, т. XLIX, прилож. № 6.

*Гавриилъ Гомановичъ Державинъ* (с. 3—10). — *Денисъ Ивановичъ Фонвизинъ* (с. 10—22). — *Михаилъ Матвѣевичъ Херасковъ* (с. 23—38). — *Яковъ Борисовичъ Княжнинъ* (с. 38—39). — *Василій Петровичъ Петровъ* (с. 39—42). — *Ипполитъ Федоровичъ Богдановичъ* (с. 43—54). — *Иванъ Ивановичъ Хемницеръ* (с. 54—55). — *Василій*

*Васильевичъ* Капнисть (с. 55—57). — *Иванъ Ивановичъ* Дмитріевъ (с. 57—60). — *Александръ Александровичъ* Писаревъ (с. 60—66). — *Князь Александръ Александровичъ* Шаховской (с. 66—68). — *Иванъ Андреевичъ* Крыловъ (с. 68—69). — *Николай Михайловичъ* Карамзинъ (с. 69—75). — *Василій Андреевичъ* Жуковскій (с. 75—77). — *Александръ Сергеевичъ* Пушкинъ (с. 77—84). — *Александръ Феооровичъ* Воейковъ (с. 85—89). — *Павелъ Александровичъ* Катенинъ (с. 89—91). — *Иванъ Ивановичъ* Шуваловъ (с. 93—99). — *Адамъ Васильевичъ* Олсуфьевъ (с. 99—100). — *Иванъ Перфильевичъ* Елагинъ (с. 100—103). — *Иванъ Логиновичъ* Голенищевъ-Кутузовъ (с. 104—106). — *Графъ Александръ Сергеевичъ* Строгановъ (с. 106—111). — *Александръ Андреевичъ* Ржевскій (с. 111—117). — *Петръ Павловичъ* Турчаниновъ (с. 118). — *Петръ Васильевичъ* Бакунинъ (с. 118—119). — *Николай Васильевичъ* Леонтьевъ (с. 120—123). — *Семень Николаевичъ* Щепотьевъ (с. 123—126). — *Иванъ Ивановичъ* Мелиссино (с. 126—155). — *Князь Михаилъ Михайловичъ* Щербатовъ (с. 133—143). — *Федоръ Ивановичъ* Яковичъ-де-Миріево (с. 144—151). — *Алексій Николаевичъ* Оленинъ (с. 151—157). — *Графъ Алексій Павловичъ* Мусинъ-Пушкинъ (с. 157—163). — *Графъ Дмитрій Ивановичъ* Хвостовъ (с. 163—187). — *Александръ Семеновичъ* Шишковъ (с. 187—235). — *Иванъ Аванасевичъ* Дмитревскій (с. 236—259). — *Михаилъ Никитичъ* Муравьевъ (с. 259—267). — *Митрополитъ* Евгеній (Болховитиновъ) (с. 268—281). — *Иванъ Ивановичъ* Мартыновъ (с. 281—300). — *Александръ Христофоровичъ* Востоковъ (с. 301—380). — Отзывы Востокова и его сочиненъ о книгахъ: — Греча: «Чтенія о русскомъ языкѣ» (с. 341—350). — Максимовича: «Исторія русской словесности» (с. 350—355). — Свєгирева: «Русскіе въ своихъ пословицахъ» (с. 355—370). — *Михаилъ Михайловичъ* Сперанскій (б. 380—387). — *Петръ Ивановичъ* Соколовъ (с. 387—397). — *Петръ Ивановичъ* Челіщевъ (с. 399—415). — *Иванъ Ивановичъ* Татищевъ (с. 416—435). — *Семень Никифоровичъ* Суворовъ (с. 436—440).

*Члены российской академіи, по времени вступленія ихъ въ академію; основанія выбора* (с. 441—481). — Автобіографія графа Дмитрія Ивановича Хвостова (с. 514—546). — Письма Ганки (с. 564—567). — Письма Шафарика (с. 568—581). — Письма Караджича (с. 581—593). — Письма Юнгмана (с. 596—597). — Письма Копитара (с. 598). — *Списокъ членовъ российской академіи за все время ея существованія* (с. 642—648).

80. *Матеріалы для исторіи Императорской Академіи Наукъ. — Томъ первый.* (1716—1730). Съ приложеніемъ восьми портретовъ. Санктпетербургъ, 1885 г. [Май]. Стр. IV+732 въ большую 8 д. л.

«Изданіе «Матеріаловъ для исторіи академіи наукъ» предпринято по мысли г. президента академіи, графа Дмитрія Андреевича Толстого. Сознана, что при востоящемъ состояніи исторической науки представляется неотложною потребностью обнаруженіе матеріаловъ, въ обилии хранящихся въ различныхъ архивахъ, графъ Д. А. Толстой считалъ необходимымъ приступить къ изданію рукописей академическаго архива. Въ этомъ архивѣ находятся драгоцѣнные памятники Миллера, Палласа, Лепехина и другихъ ученыхъ, а также весьма важныя свѣдѣнія о первомъ въ Россіи университетѣ, о существовавшихъ при академіи Географическомъ департаментѣ, Гравировальной палатѣ, Кунсткамерѣ и т. п.

Появляющіеся вывъ въ печати «Матеріалы для исторіи академіи наукъ» извлечены главнымъ образомъ изъ рукописей такъ называемаго «Архива академической канцеляріи». Втеченіе долгаго времени въ «Академической канцеляріи» сосредоточивались всѣ дѣла по академіи наукъ, и по ходу этихъ дѣлъ можно составить себѣ ясное повятіе о тогдашней академической жизни. Рукописи, сохранившіяся въ архивѣ академіи, заключаютъ въ себѣ много любопытныхъ давнихъ не только для исторіи академіи наукъ, но и вообще для исторіи образованности и распространенія знаний въ Россіи, а также для характеристики быта и общественныхъ нравовъ. Академическій архивъ принадлежитъ къ числу замѣчательнѣйшихъ архивовъ имперіи, представляя рѣдкое, по своей полнотѣ, собраніе рукописей, служащихъ важнѣйшими и во многихъ случаяхъ единственнымъ источниками для исторіи просвѣщенія въ Россіи въ первой половинѣ прошлаго столѣтія.

При изданіи «Матеріаловъ» имѣлись въ виду преимущественно протоколы академической Канцеляріи и замѣнявшей ее академической «Комиссіи». Но такъ какъ за нѣкоторые года вовсе не сохранилось протоколовъ, или журналовъ, то признано уместнымъ восполнить эти пробѣлы давными, уцѣлѣвшими въ различныхъ рукописяхъ, относящихся къ этимъ годамъ, и звачающими, въ большей или меньшей степени, съ состоявіемъ академической жизни и дѣятельности.

Независимо отъ архива академической канцеляріи необходимо было обращаться и къ архиву конференціи академіи наукъ, и къ другимъ хранилищамъ рукописей, какъ, напримѣръ, къ Государственному Архиву, къ Московскому архиву министерства юстиціи, къ С.-Петербургскому сенатскому архиву и т. п. Въ архивахъ этихъ находятся подлинники нѣкоторыхъ изъ бумагъ, поступавшихъ туда изъ академіи наукъ по тому или другому поводу.

Мысль объ учрежденіи академіи наукъ сильно занимала Петра Великаго въ послѣдніе годы его царствованія. Петръ Великій сдѣлалъ всѣ распоряженія объ открытіи академіи; вступалъ въ сношенія съ иностранными учеными, приглашая ихъ занять мѣста въ открываемой имъ академіи; основалъ бібліотеку и кунсткамеру, вошедшія въ составъ академіи, какъ ея существенныя части, и т. д. Поэтому въ «Матеріалахъ» помѣщены и нѣкоторыя изъ бумагъ, относящихся ко времени Петра Великаго, который справедливо почитается истиннымъ основателемъ академіи.

Количество архивныхъ матеріаловъ такъ велико, что предпринятое изданіе ихъ должно составить цѣлый рядъ томовъ. Въ первомъ томѣ настоящаго изданія помѣщаются матеріалы, обнимающіе собою время съ 1716 по 1730 годъ.

Къ первому тому приложены портреты лицъ, вступившихъ въ академію въ періодъ со времени ея учрежденія до 1728 года, а именно: Блюментроста, перваго президента академіи наукъ; академикомъ: Бильфингера, Даниила Бернулли (1725 г.), Люд. Делиля, Леонарда Эйлера (1727 г.), Гмелина (1728 г.), Крафта и Христіана Вольфа, перваго почетнаго члена нашей академіи наукъ, наставника Ломоносова въ марбургскомъ университетѣ. Послѣ долгихъ розысканій удалось найти портреты только нѣкоторыхъ изъ первыхъ академикомъ. За сообщеніе этихъ рѣдкихъ портретовъ академія приноситъ искреннюю признательность своему почетному члену и члену-корреспонденту по отдѣленію русскаго языка и словесности, сенатору Д. А. Ровинскому.

Редакторомъ издаваемыхъ «Матеріаловъ» избранъ академикъ М. И. Сухомилиновъ. Составленіе указателя къ каждому тому изданія и чтеніе корректуръ поручено архивариусу конференціи академіи наукъ, В. П. Шеміоту».

## 1886.

81. Матеріалы для исторіи Императорской Академіи Наукъ. — *Томъ второй.* (1731—1735). Съ приложеніемъ четырехъ портретовъ. Санктпетербургъ, 1886 г. (февраль). Стр. II+886 въ б. 8 д. л.
82. *Н. А. Полевой и его журналъ «Московскій Телеграфъ».* (Историческій Вѣстникъ, 1886 года, №№ 3—4).
83. *Матеріалы для исторіи Императорской Академіи Наукъ. — Томъ третій.* (1736—1738). Санктпетербургъ, 1886 г. (октябрь). Стр. II+898+1 неп. (Погрѣшности).

## 1887.

84. *Матеріалы для исторіи Императорской Академіи Наукъ. — Томъ четвертый.* (1739—1741) съ приложеніемъ двухъ портретовъ. (Санктпетербургъ, 1887 (октябрь). — Стр. II+824+1 непомѣч. (Погрѣшности).

## 1888.

85. *И. С. Аксаковъ въ сороковыхъ годахъ.* (Историческій Вѣстникъ, 1888 г., № 2).

86. *Исторія Россійской Академіи*. М. И. Сухомлинова. *Выпускъ восьмой и послѣдній*. Санктпетербургъ, 1888 (апрѣль). — Стр. III—IV (огл.)+493+LX. (Указат.). — Отдѣльный оттискъ изъ Сборника Отдѣленія русск. яз. и слов. Имп. Акад. Наукъ, т. XLIII, прилож. № 4. — Перепечатано въ Запискахъ Имп. Акад. Наукъ, т. LVIII-мъ, прилож. № 1.

*Словарь россійской академіи, расположенный по словообразовательному порядку* (с. 1—180). — Источники и пособія при составленіи словаря россійской академіи (с. 4—24). — Примѣры изъ сочиненій Ломоносова (с. 24—37). — Примѣры изъ сочиненій другихъ писателей (с. 37—44). — Пословицы и поговорки (с. 44—52). — Аналогическія таблицы (с. 54—62). — Различіе между церковно-славянскимъ языкомъ и русскимъ, указываемое словаремъ россійской академіи (с. 76—86). — Просторѣчіе, по терминологіи академическаго словаря (с. 86—93). — Слова, названныя въ словарѣ простонародными (с. 94—98). — Слова старинныя (с. 99—104). — Слова областныя (с. 105—111). — Слова техническія (с. 111—122). — Русскія названія растений и животныхъ (с. 122—125). — Слова иностранныя (с. 126—132). — Физиологическіе приемы и понятія (с. 140—148). — *Словари, предшествовавшіе словарю россійской академіи* (с. 154—162). — Отношеніе словаря россійской академіи къ словарю французской академіи (с. 162—172). — Отзывы Добровскаго и другихъ ученыхъ о словарѣ россійской академіи (с. 172—180). — *Словарь россійской академіи, расположенный по азбучному порядку* (с. 181—195). — *Грамматика россійской академіи* (с. 195—205). — *Научно-литературныя предпріятія* россійской академіи (с. 205—223). — *Задачи, предлагаемыя россійскою академіею для соисканія награды* (с. 223—230). — *Книги, изданныя россійскою академіею* (с. 230—233). — *Повременныя изданія* россійской академіи (с. 233—241). — *Критическіе разборы произведеній, представляемыхъ на судъ россійской академіи: Драматическій опытъ Ободовскаго: «Великій князь Александръ Тверской»* (с. 241—244). — *Собраніе идиалій Паяалева* (с. 244—247). — *Виргилевы Георгіи, переводъ Рачча* (с. 247—263). — *Стихотворенія Павла Межакова* (с. 263—269). — *Питка, составленная Певинскимъ* (с. 269—274). — *Руководство къ изученію русской словесности, соч. Георгіевскаго* (с. 275—289). — *Корнесловъ русскаго языка, составленный Шимкевичемъ* (с. 290—293). — *Болгарская грамматика, составленная Венелинымъ* (с. 293—307). — *Филолого-критическое объясненіе гунскихъ именъ Венелина* (с. 307—310). — *Черты академической жизни* (с. 310—337). — Отношеніе литературы къ россійской академіи (с. 337—360). — *Преобразование Россійской академіи во Второе отдѣленіе академіи наукъ* (с. 360—365). — *Значеніе россійской академіи* (с. 365—474). — *Примѣчанія и приложенія* (с. 375—423). — *Проектъ устава россійской академіи, составленный вскорѣ по учрежденіи* (с. 424—434). — *Проектъ устава россійской академіи, составленный въ началѣ царствованія императора Александра I* (с. 434—447). — *Уставъ россійской академіи, составленный Шишковымъ и утвержденный въ 1818 г.* (с. 447—475). — *Письма Коллара и Копитара* (с. 477—481). — *Проектъ Уварова о соединеніи россійской академіи съ академіею наукъ* (с. 489—492).

*Общій указатель ко восьми восьмимъ выпускамъ Исторіи Россійской Академіи* (стр. I—LX). —

*Рецензія*. (Журн. Мин. Нар. Просвѣщ. 1887 г., ч. CCLIV, ноябрь, отд. II: Книжныя новости, стр. 147).

### 1889.

87. *Къ биографіи А. Н. Радищева*. (Историческій Вѣстникъ, 1889 г., № 1).
88. *Отчетъ о дѣятельности Второго Отдѣленія Императорской Академіи Наукъ. За 1888 годъ*. — Составленный М. И. Сухомлиновымъ. Санктпетербургъ, 1889 (мартъ). Въ 8 д. л., стр. 1—16.
89. *Матеріалы для исторіи Императорской Академіи Наукъ. — Томъ пятый, (1742—1743). Съ приложеніемъ трехъ портретовъ*. Санктпетербургъ, 1889 (сентябрь). Стр. II+1067+1 непом. (Погрѣшность).



90. *Изсѣдованія и статьи по русской литературѣ и просвѣщенію.* — М. И. Сухомянова. *Томъ первый.* С.-Петербургъ. Изданіе А. С. Суворина. 1889. 8°. Стр. 2 непом. (Отъ Автора).—III. (Огл.)—671, въ 8 д. л.

Отъ автора. «Давно уже замѣчено однимъ изъ первостепенныхъ знатоковъ нашей литературы, что «писать по предположеніямъ — дѣло неумное». Для избѣжанія произвольныхъ догадокъ и выводовъ и для вѣрной оцѣнки литературныхъ произведеній необходимо обращаться къ первымъ источникамъ. Несомнѣнные факты, добытые изсѣдованіемъ, знакомятъ съ ходомъ литературныхъ работъ, и даютъ возможность устранивъ недоразумѣнія, возникающія по тому или другому поводу. Правдивая исторія цѣлаго невозможна безъ тщательной разработки частей, которая и составляетъ одну изъ прямыхъ и неотложныхъ задачъ исторіи литературы, находящейся въ тѣсной связи съ исторіею просвѣщенія.

Предполагаемыя изсѣдованія и статьи, въ основу которыхъ положены первые источники, появились въ разное время въ различныхъ періодическихъ изданіяхъ.

Литературѣ прошлаго столѣтія посвящены двѣ монографіи: «Новиковъ, авторъ историческаго словаря о русскихъ писателяхъ» и «Радищевъ, авторъ путешествія изъ Петербурга въ Москву».

Въ исторіи русской образованности особенное значеніе имѣютъ университеты. Обзоръ судьбы русскихъ университетовъ въ царствованіе Александра I представлено въ одной изъ монографій. Преимущественно эту эпоху имѣютъ въ виду двѣ монографіи, изъ которыхъ одна заключаетъ въ себѣ историческій очеркъ цензуры въ Россіи, а въ другой — разсматривается дѣятельность Лагарпа, воспитателя императора Александра I.

Въ остальныхъ монографіяхъ находятся данныя, относящіяся къ жизни и литературной дѣятельности Пушкина, Гоголя, князя Вяземскаго, Полевого и другихъ писателей».

#### ОГЛАВЛЕНІЕ.

##### *Матеріалы для исторіи образованія въ Россіи въ царствованіе императора Александра I.*

Глава I: Главное правленіе училищъ. — Составъ его. — Министры народнаго просвѣщенія при Александрѣ I. — Члены главнаго правленія училищъ: Муравьевъ, Чарторижскій, Потоцкій и другіе — Члены-спеціалисты. — Важнѣйшія занятія главнаго правленія училищъ (с. 1). — Глава II: Университеты. — Предварительныя работы по составленію университетскаго устава. — Уставъ 1804 года. — Первый періодъ университетовъ александровскаго времени. — Устройство университетовъ. — Первые профессора. — Ученая дѣятельность. — Отношеніе университетовъ къ поддѣдомымъ имъ училищамъ. — Общественныя права. — Университетскія постановленія, касающіяся студентовъ (с. 37). — Глава III: Преобразование общественнаго воспитанія по началамъ священнаго союза. — Библейскія общества и вліяніе ихъ на открытіе народныхъ школъ. — Событія въ Европѣ, находящіяся въ связи съ судьбою русскихъ университетовъ. — Политическая реакція въ Европѣ. — Карсбадскія конференціи и Франкфуртскій сеймъ. — Записка Стурдзы. — Противодѣйствіе духу и направленію протестантскихъ университетовъ и сочувствіе католической системѣ воспитанія (с. 138). — Глава IV: Учрежденіе министерства духовныхъ дѣлъ и народнаго просвѣщенія. — Ученый комитетъ. — Инструкція ему. — Книги, одобренныя ученымъ комитетомъ, и книги, отвергнутыя имъ. — Новое росписаніе учебныхъ предметовъ для среднихъ, низшихъ и начальныхъ училищъ. — Вмѣшательство во внутреннюю жизнь университетовъ. — Опредѣленіе круга предметовъ и характера ихъ преподаванія (с. 193). — Глава V: Преобразование Казанскаго университета. — Марницкій. — Инструкція директору и ректору университета. — Мистицизмъ. — Крайности въ примѣненіи инструкціи къ преподаванію. — Правственный упадокъ университета. — Слѣды реакціи въ Харьковскомъ университетѣ (с. 216). — Глава VI: Учрежденіе университета въ Петербургѣ. — Первоначальное образованіе Петербургскаго университета. — Составленіе устава. — Устройство преподаванія. — Первые

профессоры. — Начало и быстрое развитіе реакціи. — Удаленіе профессоръ: Арсеньева, Галича, Германа, Рауша и другихъ. — Разсмотрѣніе дѣла обвиняемыхъ профессоръ въ университетской конференціи, въ главномъ правленіи училищъ и въ комитетѣ министровъ (с. 239).

*Приложеніа:*

I. Выписки предныхъ мѣстъ изъ лекцій профессоръ Германа, Рауша и Арсеньева. — Выписки мѣстъ изъ лекцій профессора Германа (с. 271). — Выписки мѣстъ изъ лекцій профессора Рауша о всеобщей исторіи (с. 287). — Выписка мѣстъ изъ уроковъ адъюкта Арсеньева въ университетскомъ пансіонѣ о статистикѣ (с. 299). — II. Краткая записка объ общемъ собраніи Императорскаго С.-Петербургскаго университета 3, 4 и 7-го числа ноября сего 1821 года (с. 301). — III. Историческая записка о дѣлѣ С.-Петербургскаго университета. (Составлена профессоромъ Плисовымъ) (с. 307). — IV. Записка о частномъ испытаніи въ С.-Петербургской губернской гимназійи ученикамъ VII класса, произведенномъ въ среду 7-го декабря 1821 года по предмету естественнаго права (с. 337). — V. Вопросы пункты и отвѣты на нихъ профессоръ Германа, Рауша, Галича и Арсеньева (с. 346). — VI. Мнѣніе графа Лавала о теоріи статистики Германа. (с. 358). — VII. Мнѣніе графа Лавала о дѣлѣ обвиняемыхъ профессоръ (с. 363). — VIII. Мнѣніе графа Лавала о составѣ университетскаго преподаванія (с. 365). — IX. Мнѣніе Казанскаго почетнаго члена по дѣлу профессоръ Германа и Рауша (с. 373). — X. Мнѣніе И. И. Мартынова по дѣлу о профессорахъ Германѣ, Раушѣ, Галичѣ, Шарму, Демажѣ и адъюктѣ Арсеньевѣ (с. 377). — XI. Письмо бывшаго попечителя С.-Петербургскаго учебнаго округа С. С. Уварова къ императору Александру I (с. 378). — XII. Письмо Уварова по поводу дѣла о профессорахъ (с. 385). — XIII. Мнѣніе Шишкова по дѣлу о профессорахъ (с. 386). — XIV. Мнѣніе князя Куракина по дѣлу о профессорахъ, въ комитетѣ гг. министровъ по Высочайшему повелѣнію разсматриваемому (с. 391). — XV. Мнѣніе государственнаго контролера барона Кампенаузена по дѣлу о профессорахъ (с. 394). — Глава VII: Учрежденіе цензуры въ Россіи. — Датскія постановленія о книгопечатаніи. — Разсмотрѣніе ихъ, примѣнительно къ Россіи, въ главномъ правленіи училищъ. — Проектъ Осрецьковскаго и Фуса. — Уставъ 1804 года. Сужденія современниковъ (с. 398). — Глава VIII: Дѣйствіе перваго цензурнаго устава въ Россіи. — Вліяніе духа времени, личнаго взгляда главы министерства и постороннихъ обстоятельствъ. — Статьи о крѣпостномъ правѣ. — Баллада Жуковскаго: Иваловъ вечеръ. — Периодическія изданія. — Протестъ Россійской Академіи. — Разсужденіе Ломоносова о размноженіи и сохраненіи Русскаго народа (с. 420). — Глава IX: Преобразование цензуры. — Временный комитетъ при главномъ правленіи училищъ. — Проектъ устава о цензурѣ и секретной инструкціи цензурнымъ комитетамъ, составленный Магницкимъ. — Проектъ Стурдзы. — Замѣчанія членовъ главнаго правленія училищъ. — Пренія о правѣ университетовъ и профессоръ пользоваться книгами безъ предварительнаго разсмотрѣнія ихъ цензурою. — Новый цензурный уставъ (с. 461).

Примѣчанія (с. 489).

А. Н. Радищевъ: Юношескіе годы Радищева. — Литературная исторія Путешествія. — Появленіе его въ печати. — Впечатлѣніе, произведенное книгою Радищева. — Арестъ автора и предварительное слѣдствіе. — Литературныя занятія Радищева въ крѣпости. — Мнѣнія, представленныя Радищевымъ въ комиссію о составленіи законовъ. — Отношеніе послѣдующей литературы къ Радищеву (с. 514).

Реч. 1) А. В. въ Вѣстникѣ Европы 1889 г., июль, стр. 817—818.

91. *Изслѣдованія и статьи по русской литературѣ и просвѣщенію.* — М. И. Сухомлинова. *Томъ второй.* С.-Петербургъ, 1889 г. Стр. 1 неп. (Огл.) — 516 вѣ 8 д. л.

1. Н. И. Новиковъ, авторъ историческаго словаря о русскихъ писателяхъ (с. 1). — Приложеніе: Указатель авторовъ, помѣщенныхъ въ Словарѣ Новикова 1772 г. (с. 31).

2. Фридрихъ-Цезарь Лагарпъ, воспитатель Императора Александра I (с. 35). — Приложія (с. 143). — Примѣчанія (с. 187).
3. Императоръ Николай Павловичъ — критикъ и цензоръ сочиненій Пушкина (с. 205).
4. Полемическія статьи Пушкина (с. 247).
5. Появленіе въ печати сочиненій Гоголя (с. 301).
6. Князь Петръ Андреевичъ Вяземскій (с. 343).
7. Н. А. Полевой и его журналъ «Московский Телеграфъ» (с. 365).
8. Три повѣсти Павлова (с. 433).
9. Снятіе опалы съ славянофиловъ (с. 457).
10. И. С. Аксаковъ въ сороковыхъ годахъ (с. 485).

## 1890.

92. *Записка ординарнаго академика М. И. Сухомлинова объ ученыхъ трудахъ адъюнкта Императорской Академіи Наукъ Л. Н. Майкова.* Читано въ засѣданіи Отдѣленія русскаго языка и словесности Имп. Акад. Наукъ 17 марта 1890 года. (Сборникъ Отдѣленія русскаго языка и словесности Имп. Акад. Наукъ, т. LII, Сиб., 1891, IV, стр. 42—44).
93. *Неудачная защита литературнаго друиа.* [Гречъ о Булгаринѣ]. (Русскій Вѣстникъ, 1890 года, № 6).
94. *Матеріалы для исторіи Императорской Академіи Наукъ.* — Томъ шестой. Исторія Академіи Наукъ Г.-Ф. Миллера съ продолженіями И.-Г. Штрпфтера. (1725—1743). — Санктпетербургъ, 1890 г. (сентябрь). Стр. 635+1 непомѣч. (Погрѣшности).

## 1891.

95. *Сочиненія М. В. Ломоносова съ объяснительными примѣчаніями академика М. И. Сухомлинова.* — Изданіе Императорской Академіи Наукъ. Томъ первый съ портретомъ. Санктпетербургъ, типогр. Имп. Акад. Н., 1891 (декабрь). — Стр. III—IX. («Предисловіе») + XI—XVIII. (Оглавленіе + 1 непом. (Опечатки) + 317 + 3 непом. + 503 (другого счета) въ 4-ую долю листа (съ сильно обрѣзанными полями со всѣхъ трехъ сторонъ).  
Въ этомъ томѣ помѣщены стихотворныя произведенія Ломоносова 1738—1751 гг. (стр. 1—317 (320). — «Объяснительныя примѣчанія, варианты и приложенія» (стр. 3—503).

«Отдѣленіе русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ признало нужнымъ предпринять изданіе сочиненій Ломоносова. Возложивъ на насъ исполненіе этого труда, Отдѣленіе одобрило представленный нами планъ изданія.

Существенное условіе изданія литературнаго памятника заключается въ точномъ сохраненіи первоначальнаго текста, съ указаніемъ тѣхъ измѣненій, которыя дѣлались самимъ авторомъ. Разысканіе перваго изданія (editio princeps) мвогихъ изъ произведеній Ломоносова сопряжено было съ большими трудностями. А между тѣмъ именно въ этихъ изданіяхъ стихотворенія являются въ томъ самомъ видѣ, въ какомъ вышли изъ-подъ пера автора и въ какомъ читали ихъ и восхищались ими его современники. Текстъ, принятый у Дамаскина, удерживался и отчасти искажался послѣдующими изданіями, да и въ превосходномъ изданіи Дамаскина многое и весьма многое напечатано не въ первой редакціи, а во второй, значительно уклоняющейся отъ первоначальной.

Въ настоящемъ изданіи особенное вниманіе обращено на собственноручныя рукописи Ломоносова.

Въ Библіотекѣ Академіи Наукъ хранится, какъ мы сказали, драгоценная рукопись Ломоносова, съ которой печаталось первое Собраніе его сочиненій. Руко-

пись въ листъ, въ бумажномъ переплетѣ; на внутренней сторонѣ его, внизу, надпись стариннымъ почеркомъ: «Изъ типографіи 1756 декабря 3».

Въ академической библіотекѣ также находятся:

Рукопись № 112, заключающая въ себѣ черновыя бумаги Ломоносова, преимущественно матеріалы для грамматики.

Сборникъ, извѣстный подъ именемъ Свинынскаго, потому что принадлежалъ издателю Отечественныхъ Записокъ Свиныну и описанъ имъ въ «Извѣстіи о вновь открытыхъ рукописяхъ Ломоносова», помѣщенномъ въ Отечественныхъ Запискахъ 1827. Ч. XXXI, стр. 489—494.

Въ Архивѣ Академіи Наукъ, именно въ такъ называемомъ Архивѣ Академической Канцеляріи, въ массѣ фоліантовъ, разбѣяны рукописи Ломоносова, и въ числѣ ихъ и стихотворенія.

При каждомъ произведеніи обозначены въ нашемъ изданіи какъ текстъ, по которому оно печатается, такъ и соответствующіе варианты. Въ литературной исторіи произведеній Ломоносова варианты имѣютъ важное значеніе. Они знакомятъ съ авторскими пріемами вообще; ими же опредѣляется, въ вѣныхъ случаяхъ, отношеніе произведенія къ современной имъ дѣйствительности. Изученіе рукописей Ломоносова показываетъ, что онъ много работалъ надъ своимъ стихомъ. Независимо отъ многочисленныхъ поправокъ въ рукописи и въ корректуры, Ломоносовъ, приводя свои стихи въ томъ или въ другомъ прозаическомъ сочиненіи, обыкновенно дѣлалъ въ нихъ большія или меньшія измѣненія. При новомъ изданіи стихотвореній онъ почти никогда не оставлялъ ихъ въ прежнемъ видѣ, а въ нѣкоторыхъ изъ нихъ измѣненія были такъ велики, что являлась новая редакція издаваемого произведенія.

Вслѣдъ за вариантами помѣщены объяснительныя примѣчанія и приложения. Общее свойство и самый объемъ примѣчаній опредѣляются историко-литературными соображеніями. Особенно подробны примѣчанія наши къ первымъ по временнѣ стихотвореніямъ Ломоносова; при этомъ мы имѣли въ виду значеніе ихъ въ литературной дѣятельности Ломоносова вообще. Начало ея находится въ связи съ дѣятельностью Тредьяковскаго, и двѣ первыя оды Ломоносова служатъ доказательствомъ побѣды богато одареннаго ученика надъ заслуживающимъ всякаго уваженія учителемъ. Вторая ода Ломоносова, ярко обнаруживая его сильный талантъ, опредѣлила тотъ путь, которымъ пошелъ въ литературѣ и самъ Ломоносовъ и его многочисленныя подражатели. Спорные вопросы, возникавшіе по поводу знаменитой оды, не могли быть оставлены безъ разъясненія.

Къ переводамъ и подражаніямъ Ломоносова мы прилагаемъ и подлинники; способъ перевода, удержаніе тѣхъ и другихъ чертъ подлинника, и самый выборъ произведеній, представляютъ несомнѣнный интересъ въ литературномъ отношеніи.

Изданіе сочиненій Ломоносова мы начинаемъ съ его стихотвореній: такой порядокъ опредѣляется значеніемъ ихъ въ исторіи русской литературы и русскаго языка, и находитъ подтвержденіе въ примѣрѣ какъ самого Ломоносова, такъ и всѣхъ послѣдующихъ издателей его сочиненій.

Стихотворенія Ломоносова расположены нами въ хронологической послѣдовательности. Но въ нѣкоторыхъ случаяхъ нѣтъ никакой возможности опредѣлить ихъ съ несомнѣнною точностью. Приходится поневолѣ ограничиваться приблизительнымъ опредѣленіемъ времени, когда они написаны.

Портретъ, приложенный къ первому тому, святъ съ портрета оригинала, бывшаго въ семействѣ Ломоносова и принадлежащаго въ настоящее время потомку Ломоносова, графу Григорію Ивановичу Ностицу. Считаемъ долгомъ выразить благодарность графу И. Г. Ностицу и графу Г. И. Ностицу за участіе въ изготовленіи портрета Ломоносова для нашего изданія.

Собраніе источниковъ—рукописей и первыхъ изданій—сопряжено съ чрезвычайными трудностями. Нѣкоторые изъ нихъ исчезли, повидимому, навсегда; другіе находятся въ рукахъ любителей, живущихъ въ различныхъ краяхъ Россіи. Иногда то, чего долго и напрасно искали въ богатыхъ библіотекахъ, общественныхъ и частныхъ, Штербурга и Москвы, неожиданно открывалось въ Красноярскѣ, и т. д.

На приглашеніе Академіи сообщать матеріалы отозвались немногіе, но сообщенное ими заслуживаетъ особеннаго вниманія.

Съ живѣйшею признательностью называемъ имена: А. О. Бычкова, И. Н. Толстого, В. М. Юзевовича и Г. В. Юдина, обязательно подѣлывшихся съ нами своими литературными драгоценностями.

Приносимъ искреннюю благодарность за содѣйствіе ямъ въ работахъ нашихъ по изданію сочиненій Ломоносова: Л. Н. Майкову, В. И. Саитову, Н. С. Тихонравову и В. П. Шеміоту.

См. Журн. Мин. Нар. Просвѣщ. 1890 г., февр., стр. 82 и за 1891 г., мартъ, стр. 33.

Рецензія К. Н. Бестужева-Рюмина въ Русскомъ Вѣстникѣ, 1892 года, февраль, стр.

### 1893.

96. *Сочиненія М. В. Ломоносова съ объяснительнымъ примѣчаніемъ академика М. И. Сухомлинова.* — *Томъ второй.* Санктпетербургъ, 1893. [На оборотѣ заглавнаго листа не значится надписи Непрем. Секретаря съ цензурною отмѣткою о печатаніи книги]. Стр. III—V. (Предисловіе) + VI—XIII. (Оглавленіе) + 283 (290) + 3—426 + 1 непом. (Опечатки).

Приложена фототипія съ портрета Ломоносова, гравирован. Кв. А. Бѣлосельскимъ. — На стр. 1—290 помѣщены стихотворныя и драматическія произведенія Л—ва 1752—1764 гг.; — на стр. 419—426 имѣется: «Указатель стихотвореній Л—ва, помѣщенныхъ въ первыхъ двухъ томахъ настоящаго изданія».

### 1895.

97. *Сочиненія М. В. Ломоносова съ объяснительнымъ примѣчаніемъ академика М. И. Сухомлинова.* Изданіе Императорской Академіи Наукъ. — *Томъ третій.* Съ портретомъ. Санктпетербургъ, 1895 (январь). — Стр. III—VI (предисловіе) + VII—XI. (Оглавленіе) + 352 + 3—567 + 1 непом. (Замѣченныя опечатки).
- «Помѣщенныя въ настоящемъ томѣ произведенія Ломоносова относятся къ области языка и словесности, заключаая въ себѣ много данныхъ и для оцѣнки его литературной дѣятельности вообще». (Предисловіе, стр. III).
98. *Матеріалы для исторіи Императорской Академіи Наукъ.* — *Томъ седьмой.* (1744—1745). Санктпетербургъ, 1895 (февраль). — Стр. 2 непомѣч. + 818.
99. «*Последнее Новоселье.*» (Стихотвореніе Лермонтова. (Русскій Вѣстникъ, 1895 г., III, стр. 216—233).
100. *Матеріалы для Исторіи Императорской Академіи Наукъ.* — *Томъ восьмой.* (1746—1747). — Санктпетербургъ, 1895 г. (июнь). — Стр. 2 непом. + 794.
101. «Николай Барсуковъ. Жизнь и труды М. П. Погодина». — *Рецензія академика М. И. Сухомлинова.* Отдѣльный оттискъ изъ «Отчета о XXXVI присужденіи наградъ гр. Уварова». Санктпетербургъ. Типографія Имп. Акад. Н. 1895. Въ б. 8-ую д. л., 21 стр.

На 1-ой стр. заглавіе: «Жизнь и труды М. П. Погодина. Николая Барсукова. Семь книгъ. 1888—1893. Рецензія академика М. И. Сухомлинова».

Напечат. по распор. Имп. Акад. Н. . . . Ноябрь 1894 г. Тип. Имп. Акад. Н. Обложка безъ загл. листа, на задней обложкѣ: «Напечат. по распор. Имп. Акад. Н. . . . Октябрь 1895. . . .».

### 1896.

102. *Къ біографіи Ломоносова.* — Сообщеніе акад. М. И. Сухомлинова. Санктпетербургъ. Типогр. Имп. Акад. Н. 1896 (октябрь), 13 стр. въ 8 д. л.

(Отдѣльный оттискъ изъ Извѣстій Отдѣленія русск. яз. и словесн. Имп. Акад. Н. Т. I (1896 г.), кн. 4-ой, стр. 779—791.

## 1897.

103. *А. С. Кайсаровъ и его литературные друзья.* — Академика М. И. Сухо-  
млинова. Санктпетербургъ, типогр. Имп. Акад. Наукъ. 1897 (февраль).  
Въ 8 д. л. 33 стр. (Отдѣльный оттискъ изъ Извѣстій Отдѣленія русскаго  
языка и словесности Императорской Академіи Наукъ, т. II, изд. 1897 г.,  
кн. 1-ой, стр. 1—33).
104. *Матеріалы для исторіи Императорской Академіи Наукъ.* — *Томъ девятый.*  
(1748—1749 (январь—май). Санктпетербургъ, 1897 (августъ).—Стр. II+  
826+1 непом. (Погрѣшности).

## 1898—1899.

105. *Особенности поэтическаго творчества А. Н. Майкова, объясненныя имъ  
самимъ.* (Русская Старина, 1899 г., мартъ, томъ XCVII, стр. 481—498).

## 1899.

106. *Записка объ ученыхъ трудахъ члена-корреспондента Императорской Ака-  
деміи Наукъ по Отдѣленію русскаго языка и словесности, ординарн.  
профессора Императорскаго Санктпетербургскаго Университета и Исто-  
рико-филологическаго институту П. Н. Жданова.* (Сборникъ Отдѣленія  
русск. яз. и слов. Имп. Акад. Наукъ, т. LXIX, Спб. 1901, въ приложеніи  
къ «Извлеченіямъ изъ протоколовъ Отдѣленія за 1899-й годъ, см. стр.  
XXVII—XXXII).
107. *Записка объ ученыхъ трудахъ экстраординарнаго академика, доктора сла-  
вянской и русской филологіи А. А. Шахматова.* (Тамъ же, стр. LIII—  
LVI).

## 1900.

108. *Матеріалы для исторіи Императорской Академіи Наукъ.* — *Томъ десятый.*  
(1749—июнь—декабрь—1750). Санктпетербургъ, 1900 (май). Стр. III—  
IV+776+1 непом. (Погрѣшности) въ 6. 8-ую д. л.

Приготовленные матеріалы для XI-го томъ означеннаго изданія — относя-  
щіеся къ первой половинѣ 1751-го года — остались не напечатанными.



# ОТЧЕТЪ

О

## ПРИСУЖДЕНИ ЛОМОНОСОВСКИХЪ ПРЕМІЙ,

ЧИТАННЫЙ ВЪ ТОРЖЕСТВЕННОМЪ ЗАСѢДАНІИ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ

29 ДЕКАБРЯ 1901 ГОДА

ОРДИНАРНЫМЪ АКАДЕМИКОМЪ А. И. ВЕСЕЛОВСКИМЪ.

На соисканіе Ломоносовскихъ премій въ текущемъ году поступило отъ четырехъ соискателей всего шесть сочиненій. Изъ этого числа комиссією, образованною согласно § 10 Правиль о присужденіи означенныхъ премій, изъ членовъ Отдѣленія: Ординарныхъ Академиковъ А. Н. Веселовскаго, А. Н. Пыпина, А. А. Шахматова, В. И. Ламанскаго, Н. П. Кондакова и А. И. Соболевскаго, было признано необходимымъ отложить два сочиненія одного изъ соискателей до ближайшаго по Отдѣленію русскаго языка и словесности присужденія Ломоносовскихъ премій, которое послѣдуетъ въ 1903 году.

Такимъ образомъ разсмотрѣнію означенной Комиссіи подлежало всего четыре сочиненія:

### I.

Экстраординарнаго профессора Императорскаго Юрьевскаго Университета, А. Н. Ясинскаго: „Очерки и изслѣдованія по социальной и экономической исторіи Чехіи въ средніе вѣка. Томъ I: Основы социального строя чешскаго народа въ эпоху

господства обычнаго права (Юрьевъ, 1901 г.)“. Рассмотрѣніе означеннаго труда по предложенію Отдѣленія принялъ на себя профессоръ Императорскаго Университета Св. Владимира Т. Д. Флоринскій.

Авторъ даннаго труда, профессоръ Императорскаго Юрьевского Университета, А. Н. Ясинскій, — говоритъ г. рецензентъ, — уже въ теченіе многихъ лѣтъ съ большимъ успѣхомъ посвящаетъ свои силы специальнымъ занятіямъ въ области социальной и экономической исторіи Чехіи въ средніе вѣка. Въ 1895 году вышло въ свѣтъ его сочиненіе: „Паденіе земскаго строя въ чешскомъ государствѣ“ (X—XIII в.), удостоенное Отдѣленіемъ русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ преміи имени профессора А. А. Котляревскаго въ половинномъ размѣрѣ. Новый его трудъ, составляющій первый томъ цѣлой серіи задуманныхъ авторомъ и отчасти уже приготовленныхъ къ печати „Очерковъ и изслѣдованій“, находится въ тѣсной связи съ первымъ вышеназваннымъ сочиненіемъ. Онъ содержитъ болѣе глубокое изслѣдованіе нѣкоторыхъ вопросовъ, частью лишь поставленныхъ, частью слегка затронутыхъ въ болѣе ранней работѣ. Почтенный изслѣдователь прекрасно понималъ, что изображеніе въ полномъ объемѣ, въ цѣльной и ясной картинѣ социальныхъ и экономическихъ отношеній въ Чехіи въ средніе вѣка станетъ возможнымъ только послѣ спеціального монографическаго изученія отдѣльныхъ вопросовъ. Одному изъ такихъ крупныхъ, наиболѣе важныхъ вопросовъ—уясненію основъ социального строя чешскаго народа въ эпоху господства „обычнаго права“ профессоръ Ясинскій посвящаетъ первый томъ своихъ „Очерковъ и Изслѣдованій“.

Достоинства хорошаго научнаго критическаго изслѣдованія, заявленные въ значительной степени и въ первой работѣ о паденіи земскаго строя въ чешскомъ государствѣ, выступаютъ еще въ большей степени въ новѣйшемъ сочиненіи профессора Ясинскаго. Авторъ работалъ непосредственно и самостоятельно по первоисточникамъ, причемъ привлекъ къ рассмотрѣнію и изученію матеріалъ (поземельныя описи или урбаріи), который до сихъ поръ оставляли въ сторонѣ національные изслѣдователи внутренней



исторіи чешскаго государства. Онъ хорошо знакомъ съ методами изслѣдованія явленій соціальной и экономической жизни, умѣло извлекаетъ изъ источниковъ все представляемыя ими данныя и точно опредѣляетъ ихъ значеніе какъ историческихъ свидѣтельствъ о томъ или другомъ изслѣдуемомъ явленіи. Хорошо извѣстна профессору Ясинскому и литература изучаемыхъ имъ вопросовъ. Ко взглядамъ своихъ предшественниковъ онъ относится критически, ничего не принимаетъ на вѣру, всякое мнѣніе подвергаетъ разбору. Вообще полная самостоятельность изслѣдованія и независимость взглядовъ автора составляютъ одну изъ важнѣйшихъ сторонъ его труда. Выводы автора большею частью отличаются свѣжестью и новизной и, если, быть можетъ, не все получаютъ значеніе общепризнанныхъ истинъ, то во всякомъ случаѣ послѣдующимъ изслѣдованіямъ нельзя будетъ не считаться съ ними, какъ основанными на самостоятельномъ и тщательномъ изученіи историческаго матеріала.

Въ первомъ своемъ сочиненіи („Паденіе земскаго строя въ чешскомъ государствѣ“) профессоръ Ясинскій проводилъ мысль, что процессъ замѣны общеславянскаго земскаго строя въ Чехіи-сословнопривилегированнымъ обуславливался государственными нуждами и потребностями и облекался въ формы вполне самобытныя. При этомъ авторъ совершенно отрицалъ воздѣйствіе на этотъ процессъ со стороны иноземныхъ нѣмецкихъ началъ. Критика уже отмѣтила всю поспѣшность такого вывода. Въ новомъ своемъ трудѣ профессоръ Ясинскій почти совсѣмъ не касается вопроса о нѣмецкомъ вліяніи на измѣненіе соціальныхъ и аграрныхъ отношеній въ Чехіи въ XIII и XIV в.в.; но онъ все-таки остается при прежнемъ взглядѣ о *самобытномъ* развитіи этихъ отношеній и нерѣдко подчеркиваетъ эту „самобытность“. Такъ, вторая глава носитъ названіе: „самобытное развитіе соціальнаго и аграрнаго строя чешскаго села“; доканчивается эта глава выводомъ: „Развитіе соціальнаго и аграрнаго строя чешскаго села было *самобытно*, такъ какъ обуславливалось условіями и запросами жизни, зарождавшимися въ нѣдрахъ самого общества“. Развитіе зависимыхъ отношеній также разсматривается, какъ естественный результатъ

внутренней колонизации, вызванной уменьшениемъ количества пустошей. Въ этомъ подчеркиваніи „самобытности“ чешскаго соціального и аграрнаго строя въ данный періодъ несомнѣнно заключается слабая сторона труда профессора Ясинскаго. Оно невольно внушаетъ читателю подозрѣніе, что авторъ приступилъ къ работѣ съ извѣстной предвзятой мыслью, чего на дѣлѣ, вѣроятно, не было. Профессоръ Ясинскій далъ отчетливую картину развитія соціальныхъ и аграрныхъ отношеній въ Чехіи въ средніе вѣка и на этомъ пока слѣдовало остановиться. Рѣшать вопросъ о томъ, было ли это развитіе самобытно или оно совершалось подъ вліяніемъ чужихъ нѣмецкихъ началъ—можно будетъ тогда, когда нашъ авторъ въ дальнѣйшихъ томахъ своей работы опредѣлитъ болѣе или менѣе точно размѣры нѣмецкой колонизаціи въ Чехіи въ средніе вѣка и степень силы и распространенія въ Чешскомъ народѣ латино-нѣмецкихъ стихій. Пока этого имъ не сдѣлано, утвердившееся въ чешской исторіографіи мнѣніе о значительномъ вліяніи нѣмецкаго права и нѣмецкихъ обычаевъ на соціальную и культурную жизнь Чехіи въ средніе вѣка вполнѣ сохраняетъ свое значеніе. Впрочемъ, и въ книгѣ профессора Ясинскаго встрѣчаются замѣчанія, ослабляющія его утвержденіе относительно „самобытнаго“ развитія чешской соціальной и экономической жизни. Напримѣръ, на стр. 26 авторъ говоритъ: „Исторія XIV вѣка есть исторія *ассимиляціи отечественныхъ началъ быта съ новыми правовыми и экономическими началами, заимствованными отъ романо-германскаго міра*“... Или на стр. 257: „Когда же . . . Чехія сдѣлалась королевствомъ, государи *подъ вліяніемъ чуждыхъ народу юридическихъ воззрѣній* стали систематически расшатывать правовыя основы стариннаго быта“....

Всѣ эти недочеты, по мнѣнію рецензента, какъ и указанные выше, нисколько не умаляютъ отмѣченныхъ крупныхъ достоинствъ труда профессора Ясинскаго. Трудъ этотъ и по цѣнности внесеннаго въ него матеріала, и по точности метода изслѣдованія, и по новизнѣ выводовъ значительно содѣйствуетъ уясненію соціальной и экономической исторіи Чехіи въ средніе вѣка и вмѣстѣ съ тѣмъ существенно обогащаетъ русскую ученую

литературу, такъ бѣдную самостоятельными трудами по исторіи западнаго славянства. На основаніи изложеннаго рецензентъ находилъ, что данное сочиненіе профессора А. Н. Ясинскаго вполне заслуживаетъ увѣнчанія Ломоносовской премією.

## II.

Профессора Императорскаго Варшавскаго Университета Е. Θ. Карскаго: а) „*Очеркъ славянской кирилловской палеографіи*. Изъ лекцій, читанныхъ въ Императорскомъ Варшавскомъ Университетѣ (Варшава, 1901 г.)“, и б) „*Образцы славянскаго кирилловскаго письма съ X по XVIII вѣкъ* (Варшава, 1901 г.)“.

Разсмотрѣніе означеннаго труда было поручено П. К. Симони.

Трудъ проф. Императорскаго Варшавскаго Университета Е. Θ. Карскаго, представленный въ настоящемъ году на соисканіе Ломоносовскихъ премій, есть переизданіе, исправленное, отчасти передѣланное, а, главное, увеличенное противъ его же печатнаго курса по славяно-русской палеографіи, читаннаго имъ въ Императорскомъ Варшавскомъ Университетѣ въ девяностыхъ годахъ прошлаго столѣтія и отпечатаннаго въ Русскомъ Филологическомъ Вѣстникѣ тт. XXXV—XXXVII и отдѣльно подъ заглавіемъ: „Изъ лекцій по славянской кирилловской палеографіи, читанныхъ.....“ Варшава, 1897 г. (Стр. 173+1 табл. снимковъ) съ отдѣльною брошюрою: „Дополненій и поправокъ“ (на 24 страницахъ) б. о. м. п. г. п. Въ предисловіи къ новому изданію своего труда (впрочемъ подъ измѣненнымъ заглавіемъ) авторъ указываетъ, что въ основѣ „Очерка“ славянской кирилловской палеографіи лежатъ его „Лекціи“, указанная выше, но прибавляетъ, что настоящій „Очеркъ“ существенно отличается отъ „Лекцій“ какъ по своему объему (изданіе болѣе, чѣмъ утроилось), такъ и главнымъ образомъ тѣмъ, что онъ составленъ преимущественно на основаніи первоисточниковъ, самихъ рукописей, тогда какъ „Лекціи“ опирались на разныя изданія памятниковъ и на пособія.

О цѣли изданія своего труда авторъ въ томъ же предисловіи говоритъ, что какъ и при выпускѣ „Лекцій“, онъ „имѣлъ въ виду

дать *первое* руководство приступающему къ занятіямъ старинными рукописями съ цѣлями ли чисто археологическими и лингвистическими, или историко-литературными. Палеографъ найдетъ здѣсь болѣе или менѣе обширный конспектъ для собиранія матеріаловъ по славянской кирилловской палеографіи....“

Вполнѣ цѣня въ предыдущіе труды почтеннаго автора подлежащаго настоящему разсмотрѣнію его сочиненія и отдавая должное трудолюбію его на палеографическомъ поприщѣ, рецензентъ все-таки немогъ согласиться съ нѣсколькими частностями, о чемъ и сказано нѣсколько ниже.

Весь трудъ проф. Карскаго построенъ по образцу прекраснаго, но уже значительно устарѣвшаго и не полнаго нынѣ сочиненія по греческой палеографіи В. Гардтхаузена — „Griechische Palaeographie (Leipzig, 1879)“ — и распадается на слѣдующіе отдѣлы или главы:

- I. Предметъ науки и ея методы (стр. 3—10).
  - II. Источники для палеографическихъ наблюденій (с. 11—58).
  - III. Пособія. (с. 59—85).
  - IV. Матеріаль, на которомъ писали (с. 86—109).
  - V. Форматъ и переплетъ рукописей (с. 110—126).
  - VI. Принадлежности письма (с. 127—136).
  - VII. Орнаментъ (с. 137—157).
  - VIII. Исторія славянскаго кирилловскаго письма (с. 158—257).
  - IX. Криптографія или тайнопись (с. 258—268).
  - X. Писцы книгъ (с. 269—325).
  - XI. Появленіе славянскаго кирилловскаго книгопечатанія (с. 326—332).
  - XII. Разныя изводы рукописей въ зависимости отъ мѣста написанія и орфографіи (с. 333—371).
- Приложенія:* 1) Глаголическая азбука (с. 375—380).  
 2) Пермскія письма (с. 381—384).  
 3) Снимки съ рукописей (с. 385—459).
4. Дополненія и поправки (с. 461—491)
  5. Указатели (личный и реальный) — 492 сл.

Въ настоящемъ извлеченіи изъ своего отчета рецензентъ остановился лишь на нѣкоторыхъ недочетахъ труда проф. Карскаго. Къ числу послѣднихъ онъ относитъ:

1) Прежде всего равномерно проходящую по всеѣмъ отдѣламъ книги недостаточность или даже отсутствіе точнаго разграниченія палеографическаго матеріала, извлекаемаго авторомъ изъ разныхъ рукописей: греческихъ (византійскаго періода) и славянскихъ изводовъ — русскихъ и юго-славянскихъ, на что уже только что указалъ автору въ своей рецензійи на его трудъ и — магистрантъ С. М. Кульбакинъ (въ Журн. Мин. Народн. Просвѣщ., октябрь, 1901 г., ч. СССXXXVII, отд. Крит. и библиографіи, стран. 498—500).

2) Къ числу недостатковъ означеннаго труда принадлежитъ между прочимъ сбивчивое изложеніе очень важныхъ для его читателя—неофита въ славянской палеографіи, какого именно прежде всего и имѣлъ въ виду авторъ — свѣдѣній о способахъ воспроизведенія памятниковъ письма въ снимкахъ для изданія ли или вообще для подбора данныхъ по тому или иному научному вопросу. По мнѣнію, рецензента, отдѣлъ этотъ въ такомъ трудѣ, какъ настоящій, долженъ бы быть изложенъ со всевозможною обстоятельностью и точностью, такъ какъ по современнымъ намъ научнымъ требованіямъ, каждое изданіе того или иного памятника письменности или даже одно изслѣдованіе о немъ — не только узко-палеографическаго значенія или изъ болѣе ранняго времени, но даже и памятниковъ обыкновенныхъ и даже самыхъ позднихъ должно быть снабжено достаточнымъ количествомъ снимковъ какъ для изображенія такъ и разныхъ почерковъ одного и того же списка, то для схематическаго представленія читателю обмолвокъ (рѣчи) и описокъ (письма) писца рукописи, и проч. — и поправокъ, особенно позднѣйшихъ, въ виду того, что такіа свѣдѣнія важны изслѣдователю литературной исторіи памятниковъ. Думается, что слѣдовало бы изложить опредѣленіе самыхъ способовъ воспроизведенія письма памятниковъ и указать для пользы самаго дѣла вообще съ большею подробностію, какъ самые способы дѣланія снимковъ (ихъ технику), такъ и перечислить всю относящуюся

къ этому предмету новѣйшую литературу какъ русскую, такъ особенно иностранную. Въ этомъ же отдѣлѣ слѣдовало бы также сказать нѣсколько словъ о приемахъ ученой критики текста памятниковъ письменности; объ отличеніи редакцій одного и того же памятника и т. д.

3) Самымъ же главнымъ недостаткомъ труда рецензентъ считаетъ то, что авторъ, слѣдуя примѣру германскаго палеографа Ваттенбаха, извѣстнаго между прочимъ своими трудами по греческой и латинской палеографіи (особенно *Anleitung zur griechischen Palaeographie*, 3-te Aufl. Lpz., 1895) и отчасти по примѣру своего предшественника ак. И. И. Срезневскаго, автора „Славяно-русской Палеографіи. XI—XIV вв. С.-Пб. 1885 г.“, и поставивъ себѣ задачей разсмотрѣніе исторіи славянскаго кирилловскаго письма въ отношеніи къ исторіи случаевъ употребленія начертаній и перечисленія отдѣльныхъ буквъ въѣхъ родовъ и въѣхъ семей письма не сумѣлъ однако справиться съ ней и обзорѣніе у него ведется въ порядкѣ азбуки, но при этомъ въ весьма смѣшанномъ видѣ (чего вообще пришлось коснуться уже выше), изложенное на многихъ страницахъ (см. стр. 183—218). Въ выносѣ 2-ой къ стр. 183-й авторъ говоритъ, что „при изложеніи настоящаго отдѣла главнымъ пособіемъ служили ему литографированныя лекціи проф. А. И. Соболевскаго: „Славяно-русская палеографія“, С.-Пб. 1893 г., стр. 70—88. Приходится сожалѣть, что авторъ — хотя и сосредоточилъ свое вниманіе на обстоятельности изложенія, по возможности, всего матеріала, извѣстнаго ему изъ печатныхъ источниковъ и частію изъ непосредственнаго знакомства съ рукописями, — относительно разныхъ случаевъ употребленія того или иного вида начертанія каждой буквы кирилловскаго алфавита, — не послѣдовалъ примѣру труда по тому же предмету, принятаго имъ за главное пособіе<sup>1)</sup>. Тогда какъ у А. И. Соболевскаго на очень немногихъ страницахъ въ сжатомъ видѣ, но съ достаточною обстоятельностью дано изложеніе только важнѣйшихъ въ строго палеографическомъ отношеніи на-

1) Ср. стр. 75.

чертаній и притомъ весьма удачно для сей цѣли подобранныхъ буквъ, наблюденія надъ которыми помогаютъ съ большею или меньшею надежностію разобратъся въ вопросахъ о времени написанія того или иного памятника. — у профессора Карскаго мы находимъ на стр. 218-й въ концѣ отдѣла лишь всего нѣсколько общаго содержанія строкъ въ видѣ руководственнаго замѣчанія, въ которыхъ говорится, что „въ палеографическомъ отношеніи особенно интересными являются тѣ или другія написанія йотованныхъ гласныхъ (ѣ, ѓ, ю), а также“... и т. д. Такимъ образомъ такое чрезвычайно важное и долженствующее служить чуть ли не первымъ и единственнымъ пособіемъ къ опредѣленію времени написанія даннаго текста — руководящее замѣчаніе, поставленное въ заключеніе всего пространно, но все-таки недостаточно полно изложеннаго важнѣйшаго отдѣла рецензируемаго труда — является какъ бы замѣчаніемъ лишь мимоходомъ оброненнымъ, а не поставленнымъ „во главу угла“, (какъ это сдѣлано у профессора Соболевскаго). Оттого изложеніе этого отдѣла у автора можетъ имѣть цѣну лишь для человѣка, уже искушеннаго въ основахъ ученія палеографовъ, но для приступающаго только что къ знакомству съ этими вопросами — будетъ непосильно и не ясно.

4) Къ стр. 60. — Слѣдовало бы указать еще нѣсколько наиболѣе важныхъ трудовъ по греческой и въ частности византійской палеографіи: напримѣръ, а) Шарля Гро рецензіи на Ваттенбаха и Гардтхаузена; б) труды и изданія Маттеи и —, пожалуй, Скіады, в) Арх. Амфилохія (ср. стран. 61 и 71, особенно его работы изслѣдовательнаго характера), хотя и несовершенныя, такъ какъ онѣ исполнены были на основаніи снимковъ переводомъ на (промасленную) сквозную бумагу и проч. (Ср. Библиогич. опытъ А. Котляревскаго въ его Сочин. IV, 391—2).

5) Къ стр. 63. — Отмѣчая въ очеркѣ исторіи русской палеографіи плодотворную дѣятельность Калайдовича, митроп. Евгенія (Болховитинова) и Востокова, проф. Карскій не нашелъ нужнымъ почтить даже простымъ упоминаніемъ дѣятельность двухъ ученыхъ, сдѣлавшихъ много своихъ вкладовъ въ из-

ученіе славянорусской палеографіи — П. И. Кеппена и В. М. Ундольскаго. О Кеппенѣ имѣются у него упоминанія лишь на стр. 18 (о Библиограф. Листахъ) и 30 (Собраніи памятниковъ въ Россіи); не отмѣченъ вовсе важный его (даже послѣ изданій И. И. Срезневскаго того же рода въ 1860-ныхъ годахъ) трудъ: „Списокъ рускимъ памятникамъ, служащимъ къ составленію исторіи художествъ и отечественной Палеографіи, собраннымъ и объясненнымъ Петромъ Кеппеномъ. Напечатанъ издвигеніемъ Его Сіят. Графа Ѳ. А. Толстова“. М. 1822 г. 8°. Цѣнность этого труда возвышается нынѣ еще тѣмъ, что нашлись недавно всѣ подлинныя снимки Кеппена, считавшіеся утраченными и перечисленные въ печатномъ его описаніи, — и тѣмъ, что среди нихъ есть нѣсколько снимковъ съ памятниковъ, уже нынѣ погибшихъ или неизвѣстно, гдѣ находящихся. Кеппенъ въ кружкѣ гр. Румянцова считался какъ бы присяжнымъ палеографомъ (см. стр. 147 — Переписки Востокова. Тамъ же объ его палеографическихъ работахъ вообще и о продажѣ снимковъ Росс. Академіи). Впрочемъ, митроп. Евгеній болѣе способнымъ для сего считалъ Востокова (стр. 83), а графъ Румянцовъ и поручилъ наконецъ тому же Востокову составленіе Славяно-русской палеографіи (стр. 243, 247, 422—3). — Отмѣтимъ еще его рецензію на Описаніе рукописей гр. Ѳ. П. Толстого, составленное Строевымъ и Калайдовичемъ, — (см. у Котляревскаго въ Библиол. Опытѣ. Соч. IV, 241), и его статью „Die slavisch-russische Schrift von XI bis zur XV Jahrhundert“ съ 1 палеогр. таблицей — опытъ своднаго алфавита изъ датированныхъ рукописей (Bulletin historico-philol. V—1848, № 3, 33—48. См. еще вообще о Кеппенѣ въ Библ. Опытѣ Котляревскаго въ его Соч. IV, № 20, стр. 243 — 4).

6) Къ стр. 65: — Не упомянута Переписка Востокова (V томъ Сборника Отдѣл. русскаго яз. и слов. Имп. Ак. Наукъ). См. особенно письма гр. Румянцова, Евгенія, Калайдовича и другихъ и переписку ихъ между собою.

7) Къ стр. 65—6: — Ни слова не упомянуто о трудахъ В. М. Ундольскаго по славяно-русской палеографіи, хотя его



мастерски выбранныя изъ русскихъ рукописей (особенно Св.-Троице-Сергіевой Лавры, Синод. и Типогр. Библиотекъ и Архива Мин. Иностр. Дѣлъ) XI—XVII столѣтій снимки въ числѣ 86 таблицъ до сихъ поръ привлекаютъ къ себѣ вниманіе палеографовъ. Экземпляръ этихъ снимковъ съ заготовленными для ихъ продолженія матеріалами, равно какъ и его рукописные матеріалы для задуманнаго имъ въ 1840-ыхъ годахъ цѣннѣйшаго труда, которое онъ озаглавилъ: „Опытъ Славяно-Русской Палеографіи или искусства распознавать время написанія рукописей и правильно читать оныя, съ присовокупленіемъ снимковъ съ разныхъ кодексовъ и граматъ съ XI по XVIII вѣкъ“ — сохранился (въ Моск. Публичн. и Румянц. Музеехъ) и служитъ до сихъ поръ хорошимъ пособіемъ для начинающихъ тружениковъ, подвизающихся на палеографическомъ поприщѣ. Не упоминаетъ рецензентъ о многихъ другихъ цѣнныхъ и руководящихъ работахъ Ундольскаго по Палеографіи и изученію вообще рукописной старины и книжнаго дѣла, такъ какъ впоследствии будетъ сказано о томъ подробнѣе.

8) Къ стр. 79: — Не отличены два разнородные вида изданій Общества Любителей Древней Письменности — „Изданія“ и „Памятники“.

9) Къ стр. 82: — Необходимо отмѣтить тутъ же: а) первое, по болѣе полное изданіе указаннаго труда П. П. Каратаева, именно его: „Хронологическую роспись славянскихъ книгъ, напечатанныхъ кирилловскими буквами 1491—1730 (С.-Пб.—1861 г. въ м. 8 д. л.), и б) В. М. Ундольскаго „Очеркъ славянорусской библиографіи“ съ дополненіями А. Ѳ. Бычкова и А. Викторова. (М. 1871, Вып. I „Хронологическаго указателя славянорусскихъ книгъ церковной печати съ 1491-го по 1864-й г.“).

10) Къ стр. 82: Не отмѣчена брошюрка Лашкевича: „Самочитель чтенія рукописей XVII столѣтія“ (1891 г.?).

11) Къ стр. 99. Не отмѣчено, что для своихъ работъ дѣлали собранія снимковъ съ проточныхъ знаковъ на бумагѣ — А. Востоковъ, Мейчикъ и нѣкоторые другіе. Также не указана рецензія А. Х. Востокова на „Опытъ“ Лаптева (въ Библиографическихъ Листахъ Кешена, 1825 г. № 44, стр. 133—6).

12) Къ стр. 106. По поводу Тмуророканскаго камня (около 1068 г.) стоило бы замѣтить, что отъ времени до времени онъ возбуждалъ въ ученыхъ сомнѣнія въ своей подлинности (и даже въ самое недавнее время послужилъ предметомъ ученаго спора и притомъ не въ пользу своей древности).

13) Къ стр. 127. Про орудіе для проведенія линий на пергаментѣ и проч. сказано..... „ножь, или гвоздь, или грифель, которое *назовемъ* словомъ *lineal* (греч. *κανών, στῦλος*)“. Непонятно, зачѣмъ понадобилось автору нѣмецкое слово въ новѣйшей его формѣ, такъ какъ извѣстна болѣе общая и старая латинская форма = *liniarium* („Est autem *liniarium* instrumentum scriptorum, secundum quod format lineas, quibus dirigitur scriptor in scribendo directe litterales figuras“.) По греч. *κανών, κανόνις* (иногда *παράγραφος*). См. „Das Schriftwesen im Mittelalter von W. Wattenbach. Lpz. 1896, S. 218“.

14) Къ стр. 157: — Выборъ цвѣта красокъ для орнаментаціи (раскрашиванія большихъ заглавныхъ буквъ, заставиць и т. п.) — авторъ склоненъ объяснять *случайностью*, но съ этимъ едва ли можно согласиться.

15) Къ стр. 181—2. Неточно сказано, что: „Послѣ Востокова этимъ „Остромировскимъ шрифтомъ“ *печатаются* у насъ *еще* древнѣйшіе памятники“. Послѣ изданія Востокова О. Ев. (Спб. 1843 г.) — шрифтъ этотъ не употреблялся почти никѣмъ и нынѣ растерянъ и частію утраченъ. Впрочемъ, М. О. Бодянскимъ этимъ же шрифтомъ было напечатано нѣсколько изданій памятниковъ („Богословіе“ и „Шестодневъ“, см. у проф. Карекаго, стр. 69 въ примѣчан. г. и д.).

— Къ стр. 181—2: Изданія Ягича печатаются шрифтомъ, извѣстнымъ въ типографіи Императорской Академіи Наукъ подъ названіемъ „вѣнскаго“. Такимъ шрифтомъ еще въ 1854 году была отпечатана, напр., „Хрестоматія церковно-словенская и древноруская. Якова Головацкаго... (Въ Вѣднѣ, 1854—8°) и т. п.

16) Къ стр. 259: Думается, что предѣлъ начальнаго появленія угловатой глаголицы (по мнѣнію проф. Карекаго „древнѣйшіе памятники, писанные этою глаголицею, относятся *только* къ

XIV—XV вв. = глаголич. часть Реймсаго Евангелія 1395 г.“ могъ бы быть отодвинутъ нѣсколько болѣе въ глубь къ началу письменности. Вообще изложеніе свѣдѣній по исторіи употребленія глаголицы — на стр. 259 оставляетъ желать большей осторожности и точности.

17) Къ стр. 308 слѣд. — и 481: Алфавитный *списокъ* извѣстныхъ *писцовъ* кирилловскихъ книгъ по 1500 годъ — можно бы было пополнить еще болѣе, даже если воспользоваться указаніями исключительно однихъ печатныхъ описаній рукописей, что было легко сдѣлать, такъ какъ нерѣдко они снабжены указателями.

Въ заключеніи рецензентъ говоритъ: „не смотря на указанные недостатки, объемистый трудъ (печатаема въ Варшавскихъ Университетскихъ Извѣстіяхъ съ 1899 по 1901 годъ) проф. Е. О. Карскаго, стоившій ему многихъ трудовъ, сопряженныхъ съ поѣздками въ отдаленныя отъ Варшавы важнѣйшіе центры хранения памятниковъ кирилловской письменности, — заслуживаетъ полнаго вниманія всякаго образованнаго человѣка, дорожащаго судьбами отечественнаго просвѣщенія вообще и памятниковъ искусства и древности въ частности. Кромѣ того, онъ вообще имѣетъ и неотъемлемыя научныя достоинства. Посему мы не колеблясь рѣшаемся ходатайствовать передъ Императорскою Академіею Наукъ о награжденіи полезнѣйшаго труда проф. Карскаго Ломоносовскою преміею въ половинномъ размѣрѣ“.

### III.

„Словарь областного олонцакаго нарѣчія въ его бытовомъ и этнографическомъ примѣненіи. Собралъ на мѣстѣ и составилъ Г. Н. Куликовскій (С.-Петербургъ, 1898 г.) — съ особымъ *Дополненіемъ* (Москва, 1899 г.).

Настоящій трудъ былъ рассмотрѣнъ академикомъ А. П. Соболевскимъ.

Трудъ г. Куликовскаго заслуживаетъ вниманія. Въ немъ собрано относительно большое число словъ Олонцакаго края, по пре-

имуществу записанныхъ имъ лично на мѣстѣ, отчасти заимствованныхъ изъ печатныхъ источниковъ; означено (не всегда впрочемъ) ихъ удареніе; указано ихъ значеніе; приведены (часто) тѣ выраженія, въ которыхъ ему привелось ихъ услышать. Если мы примемъ во вниманіе еще то обстоятельство, что онъ составленъ въ мѣстахъ сожителства племенъ русскаго и финскаго и посвященъ словарному матеріалу говора особенно богатаго финнизмами, то его научная цѣнность будетъ для насъ достаточно ясна.

Къ сожалѣнію, словарь г. Куликовскаго имѣетъ *крупныя* недостатки.

Прежде всего это—не словарь, а лишь матеріалы для словаря. Г. Куликовскій воспользовался печатными источниками; они у него перечислены послѣ предисловія. Но далеко не всеми и далеко не полно.

Второй недостатокъ труда г. Куликовскаго—неточность въ передачѣ звуковъ. Этотъ укоръ относится къ орфографіи. Г. Куликовскій не можетъ устоять противъ орфографическихъ привычекъ — и даетъ *a* тамъ, гдѣ въ олонецкомъ говорѣ слышится *o*, *e* — тамъ, гдѣ бы надо написать *ě*, *c* тамъ, гдѣ слышится *z*, и т. п.

Мѣстные знатоки олонецкаго нарѣчія, вѣроятно, указали бы еще на не всегда вѣрное опредѣленіе значенія словъ. Мы можемъ привести лишь нѣсколько примѣровъ, гдѣ г. Куликовскій расходится съ другими, и гдѣ точность не на сторонѣ г. Куликовскаго. Напримеръ, по г. Куликовскому, *боковушка* — „комната, устроенная въ кладовой деревенскаго дома“; по В. В. Яновскому это слово означаетъ небольшую, отдѣльную отъ избы горницу, гдѣ промышленники складываютъ свою добычу. („Библіотека для чтенія“ 1855 года, томъ 131, стр. 183).

Словарь г. Куликовскаго не представляетъ выдающихся достоинствъ и во всехъ отношеніяхъ далекъ отъ совершенства; чувствуется недостаточность необходимой научной подготовки у автора. Тѣмъ не менѣе онъ расширяетъ наши свѣдѣнія о русскихъ народныхъ говорахъ и можетъ быть полезнымъ въ практическомъ отношеніи. Въ виду этого онъ заслуживаетъ поощренія.

Комиссія, рассмотрѣвъ упомянутыя сочиненія и представленныя на нихъ рецензій профессора Императорскаго Университета Св. Владимира, Т. Д. Флоринскаго, П. К. Симони, и академика А. И. Соболевскаго, присудила посредствомъ закрытой баллотировки профессорамъ А. Н. Ясинскому и Е. Θ. Карскому за представленные ими на конкурсъ труды *по малой Ломоносовской преміи*, въ пятьсотъ рублей каждая; словарный же трудъ Г. И. Куликовскаго Комиссія признала заслуживающимъ *почетнаго отзыва* имени Ломоносова. Означенное постановленіе Комиссіи Отдѣленіе русскаго языка и словесности единогласно утвердило и постановило выразить свою искреннюю благодарность г.г. рецензентамъ, разсматривавшимъ по его порученію поступившіе на Ломоносовскій конкурсъ печатные труды.

---

Слѣдующее ближайшее присужденіе Ломоносовскихъ премій по Отдѣленію русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ послѣдуетъ въ 1903 году; срокомъ для представленія сочиненій на конкурсъ этихъ премій назначено 1-е іюня 1903 года.

---



## ИЗВЛЕЧЕНІЯ

### ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ ЗАСѢДАНІЙ АКАДЕМІИ.

#### ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

засѣданіе 23 января 1902 года.

Адъюнктъ С. Ф. Ольденбургъ представилъ Отдѣленію, съ одобреніемъ для напечатанія, рукопись профессора А. Грюнведела, озаглавленную: „Обзоръ собранія предметовъ ламайскаго культа князя Э. Э. Ухтомскаго“ и представляющую первую попытку научнаго описанія буддійской ламайской коллекціи. Малая изученность этой области востоковѣдѣнія и почти полное отсутствіе сколько нибудь значительныхъ собраній предметовъ буддійскаго культа дѣлали до сихъ поръ невозможнымъ подобное предпріятіе. Нынѣ заботамъ князя Э. Э. Ухтомскаго составлено подобное собраніе, единственное въ своемъ родѣ по научной и художественной цѣнности. Обзоръ его и могъ сдѣлать профессоръ А. Грюнведелъ въ минувшемъ 1901 г. Работа его должна печататься по русски, согласно желанію самого профессора Грюнведела, который надѣялся, что такимъ образомъ она станетъ доступной и ламамъ; возбужденіе интереса къ подобнымъ вопросамъ у этихъ представителей буддійскаго духовенства можетъ имѣть не малое значеніе для науки.

На основаніи вышесказаннаго положено книгу профессора Грюнведела, напечатать какъ т. VI Bibliotheca Buddhica.

засѣданіе 6 февраля 1902 года.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что 31 января с. г. скончался членъ-корреспондентъ Академіи тайный совѣтникъ Евгений Ивановичъ Ламанскій.

Онъ родился въ 1825 году и былъ третьимъ сыномъ извѣстнаго въ свое время знатока русскихъ финансовъ, директора Особой Канцеляріи по кредитной части (вице-директоръ съ 1839 г., директоръ съ 1844 г.). Отецъ

Евгенія Ивановича былъ провѣднугъ любовью къ просвѣщенію и литературѣ, а мать, урожденная Малоземова, получила образованіе въ Смольномъ монастырѣ, гдѣ отецъ ея, знакомый и почитатель Н. И. Новикова, былъ инспекторомъ классовъ при императорахъ Павлѣ и Александрѣ. Она была женщина образованная, религіозная, любила русскую и французскую литературу и постоянно слѣдила за политической жизнью западной Европы.

Какъ одинъ изъ лучшихъ учениковъ 2-ой гимназій, Е. И. Ламанскій былъ переведенъ на казенный счетъ въ Царскосельскій Лицей. Когда онъ былъ уже на старшемъ курсѣ, Лицей былъ перемѣщенъ въ С.-Петербургъ. Изъ Лицея онъ вышелъ съ медалью. Два его товарища составили себѣ имя въ литературѣ и наукѣ — покойный В. П. Гаевскій и до нынѣ здравствующій Е. И. Якушкинъ, извѣстный изслѣдователь русскаго общаго права.

Будучи еще въ Лицеѣ, Е. И. Ламанскій, сверхъ политической экономіи, занимался литературою, писалъ стихи, переводилъ стихами Байрона и наиболѣе имъ любимаго изъ римскихъ поэтовъ — Катулла. Кромѣ того, онъ любилъ математику, хорошо зналъ новые языки, особенно французскій и англійскій.

По окончаніи въ 1846 году курса въ Лицеѣ, Е. И. Ламанскій поступилъ на службу въ Государственную Канцелярію и оттуда вскорѣ перешелъ на службу въ Министерство Финансовъ. Въ то время все лучшее и просвѣщеннѣйшее русскіе люди, мечтавшіе объ освобожденіи крестьянъ, ютились въ незадолго передъ тѣмъ (1845) основанномъ Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ, именно, въ Отдѣлѣ Статистики. Евгенийъ Ивановичъ вступилъ въ его члены и вошелъ въ ближайшія сношенія съ П. И. Кеппеномъ, А. П. Заблоцкимъ-Десятовскимъ, К. С. Веселовскимъ, тремя даровитыми братьями Милютиными: Дмитріемъ, Николаемъ и Владиміромъ, В. С. Порошиннымъ и Г. П. Небольсиннымъ. Вскорѣ Евгенийъ Ивановичъ сталъ секретаремъ Отдѣла Статистики при председательствующемъ Заблоцкомъ и его помощникъ К. С. Веселовскомъ, а въ началѣ 1854 г., на мѣсто заболѣвшаго В. Милютина († 1855), онъ былъ избранъ въ секретари Общества. Занятія статистикою, постоянное общеніе съ крупными, высшими ея представителями въ Россіи и, особенно, постоянныя бесѣды съ отцомъ, который любилъ въ свободные часы говорить объ отлично ему извѣстныхъ русскихъ финансахъ, имѣли самое благотворное вліяніе на Евгенія Ивановича, какъ будущаго финансиста. Строгий статистическій методъ Евгенийъ Ивановичъ послѣдовательно провелъ въ своемъ замѣчательномъ статистико-историческомъ трудѣ о русскихъ финансахъ, изданномъ въ „Запискахъ“ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества по Отдѣлу Статистики въ 1854 г. Этотъ трудъ состоялъ изъ 2-хъ частей: 1) историческаго очерка денежнаго обращенія въ Россіи съ 1650—1817 г., 2) статистическаго обзора операций государственныхъ кредитныхъ установленій съ 1817 г. до настоящаго времени (С.-Пб. 1854).

Этотъ трудъ былъ увѣнчанъ Географическимъ Обществомъ полною Жуковскою премією въ 1855 г.



Въ „Вѣстникѣ“ Географическаго Общества 1856 г. напечатана была статистическая статья Евгенія Ивановича „О возрастахъ“.

Въ 1857 г., по ходатайству Августѣйшаго Президента Императорскаго Русскаго Географическаго Общества Великаго Князя Константина Николаевича, Евгеній Ивановичъ былъ командированъ за границу и участвовалъ на международномъ статистическомъ конгрессѣ въ Вѣнѣ (1857 г.), въ званіи уполномоченнаго Россіи по этому вопросу, вмѣстѣ съ профессоромъ Вернадскимъ.

Бесѣдуя съ знаменитымъ Кетле и другими статистиками Франціи и Англіи о введеніи всенародной переписи, Е. И. вслѣдъ написалъ и по этому вопросу отчетъ Географическому Обществу. Но главныя его занятія происходили въ Національномъ Парижскомъ Банкѣ, гдѣ онъ перебивалъ и поработалъ во всѣхъ отдѣленіяхъ, для лучшаго изученія его операций.

Плодомъ его занятій былъ выработанный и написанный имъ проектъ русскаго Государственнаго Банка.

Въ 1859 г. Е. И. Ламанскій напечаталъ въ № 3 „Русскаго Вѣстника“ статью: „Вклады въ банкахъ или билеты непрерывнаго дохода“.

Въ 1860 г. осуществился проектъ Евгенія Ивановича и былъ образованъ нашъ Государственный Банкъ. Первымъ управляющимъ его былъ назначенъ баронъ Штиглицъ; впрочемъ, онъ оставался недолго, и на мѣсто его былъ вскорѣ назначенъ Е. И. Ламанскій, который и управлялъ Государственнымъ Банкомъ въ теченіе 20 лѣтъ.

Страшный пожаръ Апраксина двора въ маѣ 1882 г. разорилъ массу нашихъ торговцевъ, лишивъ ихъ средствъ для продолженія торговли. Евгеній Ивановичъ основалъ Общество Взаимнаго Кредита, которое и было тогда принято Министерствомъ Финансовъ подъ непосредственное попеченіе.

Въ послѣдніе годы Е. И. состоялъ почетнымъ мировымъ судьей с.-петербургскаго столичнаго мирового округа и почетнымъ попечителемъ петергофской гимназіи Императора Александра III. Здѣсь не мѣсто перечислять многочисленныя труды Е. И. Ламанскаго, и намъ остается помянуть добрую памятью человѣка, много поработавшаго на поприщѣ науки и администраціи.

---

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія отдѣленія что 2 февраля скончался членъ-корреспондентъ Отдѣленія Б. Г. Тизенгаузенъ. Вслѣдъ за тѣмъ академикъ баронъ В. Р. Розенъ произнесъ слѣдующее:

„Въ лицѣ скончавшагося барона Владиміра Густавовича Тизенгаузена наша Академія лишилась одного изъ достойнѣйшихъ своихъ членовъ-корреспондентовъ, и русское востоковѣдѣніе — одно изъ виднѣйшихъ своихъ представителей. Заинтересовавшись востокомъ вообще еще на университетской скамьѣ, благодаря вліянію Сенковского, Владиміръ Густавовичъ весьма скоро выбралъ себѣ ту специальную область востоковѣдѣнія, которая была, такъ сказать, создана въ стѣнахъ нашей Академіи трудами великаго Френа, т. е. мусульманскую нумизма-

тику. Съ неутомимой энергіей взялся Владиміръ Густавовичъ за изученіе богатыхъ петербургскихъ собраній мусульманскихъ монетъ. Много надо было имѣть энергіи и беззавѣтной преданности научнымъ стремленіямъ, чтобы работать при тѣхъ условіяхъ, при которыхъ приходилось работать В. Г. Тизенгаузену: не имѣя никакихъ средствъ, онъ, по окончаніи курса философскаго факультета (по разряду восточной словесности) С.-Петербургскаго Университета въ 1848 г., былъ принужденъ поступить во что бы ни стало на службу, хотя бы на такую, которая ничего общаго съ восточной наукой не имѣла, — и попалъ въ писмоводители при командирѣ „сѣвернаго округа морской строительной части“. Оттуда овъ въ 1853 г. былъ переведенъ секретаремъ въ Медицинскій Департаментъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, гдѣ въ 1854 г. былъ назначенъ столоначальникомъ, а въ 1857 г. переведенъ на ту же должность въ строительную контору Министерства Императорскаго Двора. Весьма сильной нравственной поддержкой въ этотъ періодъ его жизни служила ему, какъ онъ самъ нерѣдко съ благодарностью вспоминалъ, дружба талантливаго и трудолюбиваго ученика Френа, П. С. Савельева. П. С. Савельевъ въ то время былъ секретаремъ недавно основаннаго Русскаго Археологическаго Общества, и не только секретаремъ, но и душой его. Онъ безъ усталки работалъ самъ на пользу Общества и, кромѣ того, обладалъ завиднымъ даромъ поощрять и поощрять къ работѣ другихъ. Почину П. С. Савельева обязанъ появленіемъ въ свѣтъ первый крупный трудъ Владиміра Густавовича по мусульманской нумизматикѣ, извѣстная его монографія „о монетахъ Саманидовъ“, увѣнчанная премією Русскаго Археологическаго Общества и напечатанная въ I томѣ „Трудовъ Восточнаго Отдѣленія“. Тема была выбрана особенно удачно: монеты именно Саманидской династїи въ громадномъ количествѣ находятся въ Россіи и сослужили уже хорошую службу Френу при установленіи правильныхъ взглядовъ на процвѣтавшую въ IX и X вв. оживленную торговлю Россіи съ востокомъ. Монографія, посвященная этимъ монетамъ, поэтому составляла научное desideratum, и восполненіе этого пробѣла молодымъ нумизматомъ удовлетворило всѣмъ научнымъ требованіямъ. Это подало П. С. Савельеву мысль воспользоваться столь блестяще дебютировавшей научною силою для болѣе обширной работы въ той же, одинаково дорогой обонимъ друзьямъ, области: Русское Археологическое Общество предложило, какъ конкурсную тему, составленіе полнаго *корпуса* монетъ восточнаго халифата. За эту сложную, требовавшую многолѣтняго упорнаго труда работу взялся опять тотъ же скромный столоначальникъ Медицинскаго Департамента и въ рукописи окончилъ ее въ 1860 г. По разнымъ причинамъ увѣнчанное премією Общества сочиненіе появилось только въ 1873 г., съ значительными, впрочемъ, дополненіями, такъ что нѣсколько запоздалый выходъ его въ свѣтъ послужилъ ему только въ пользу. Научная критика встрѣтила „Монеты восточнаго халифата“ съ полнѣйшимъ одобреніемъ. Не смотря на тогда еще сравнительно малую распространенность знанія русскаго языка, для всѣхъ нумизматовъ-ориенталистовъ сочиненіе Владиміра Густавовича стало настольной книгой. Оно между прочимъ удостоилось очень оригинальной чести: въ журналѣ англійскаго нумизма-

тического Общества павѣстный англійскій нумизматъ С. Лэнь-Пуль помѣстилъ русско-англійскій глоссарій къ книгѣ Владиміра Густавовича, чтобы облегчить пользованіе ею не знающимъ русскаго языка специалистамъ. Сочиненіе Владиміра Густавовича до сего времени сохранило свое значеніе, благодаря, между прочимъ, необыкновенной полнотѣ и точности библиографическихъ данныхъ и превосходнымъ указателямъ.—Описаніемъ многихъ совѣтъ новыхъ типовъ монетъ богата другая работа Владиміра Густавовича, посвященная разбору приобретенной графомъ С. Г. Строгановымъ отъ г. Петрова-Борзны въ Самаркандѣ коллекціи.

„Со времени основанія „Записокъ Восточнаго Отдѣленія Императорскаго Русскаго Археологическаго Общества“ Владиміръ Густавовичъ явился дѣятельнымъ сотрудникомъ этого юнаго органа русскаго востоковѣдѣнія и въ немъ исключительно печаталъ свои нумизматическіе труды. Составленныя Владиміромъ Густавовичемъ описанія богатыхъ нумизматическихъ новинками коллекцій Комарова, Линевица и др. служили истиннымъ украшеніемъ „Записокъ Восточнаго Отдѣленія“.

„Все нумизматическіе труды Владиміра Густавовича отличаются необыкновенной точностью, чистотою отдѣлки, полнотою библиографическихъ указаній, т. е. именно тѣми качествами, которыя наиболѣе цѣнны въ трудахъ этого рода. Нумизмату-ориенталисту рѣдко сравнительно приходится въ настоящее время имѣть дѣло съ широкими обобщеніями и теоріями. Но въ мусульманской нумизматикѣ есть немало еще неразгаданныхъ фактовъ, которые даютъ обильную пищу склоннымъ къ фантазированію ученымъ специалистамъ. Отношеніе В. Г. Тизенгаузена къ такимъ темнымъ и спорнымъ вопросамъ отличалось всегда замѣчательной трезвостью и обиліемъ здраваго смысла, и если ему и не удавалось въ томъ или другомъ вопросѣ дать удовлетворительный отвѣтъ, то онъ всегда самымъ основательнымъ образомъ доказывалъ фантастичность предложенныхъ мнимыхъ рѣшеній.

„Своими нумизматическими трудами Владиміръ Густавовичъ прибрѣлъ себѣ общее уваженіе специалистовъ въ Россіи и за границей, съ которыми онъ находился въ оживленной и постоянной перепискѣ. Онъ всегда былъ готовъ дѣлиться съ коллегами своимъ нестоющимъ запасомъ нумизматическихъ и библиографическихъ свѣдѣній и, съ своей стороны, не щадилъ никакихъ трудовъ для систематическаго пополненія своихъ записей. Съ неуспѣшной заботливостью онъ съ самаго начала своей ученой дѣятельности слѣдилъ за научной литературой, заноса все, касавшееся его спеціальности, въ свои тетради и, по возможности, прибрѣтая отдѣльные оттиски нумизматическихъ статей для своей бібліотеки, которая въ концѣ концовъ для отдѣла мусульманской нумизматики стала едва ли не абсолютно полной.

„Заслуги В. Г. Тизенгаузена, какъ ученаго, однако далеко не исчерпываются его трудами по мусульманской нумизматикѣ. Онъ былъ не менѣе замѣчательнымъ труженникомъ въ области восточной исторіи и археологіи, и, еслибы не тяжелыя условія, среди которыхъ протекала его жизнь, его критическій талантъ и необыкновенная трезвость взглядовъ оставили бы, безъ сомнѣнія, еще болѣе глубокій слѣдъ въ нашей наукѣ.

„Въ концѣ 1861 г. В. Г. Тизенгаузенъ изъ Строительной Конторы

Министерства Императорскаго Двора былъ переведенъ на должность производителя дѣлъ Императорской Археологической Коммисіи. Въ Коммисіи онъ прослужилъ почти 40 лѣтъ, съ 1864 г. въ должности младшаго члена, съ 1876 г. въ должности старшаго члена, съ 1894 по 1900 г. въ должности товарища предѣдателя. Археологическая Коммисія, какъ учрежденію, преслѣдующее научныя дѣли, конечно, было болѣе подходящимъ мѣстомъ служенія для молодого ученаго, чѣмъ Медицинскій Департаментъ или Строительная Контора, но досуга для специалиста востоковѣда она давала немного: на В. Г. Тизенгаузенъ за всѣ сорокъ лѣтъ его служенія въ Коммисіи лежала такая масса канцелярскаго и административной работы, а за первые двадцать лѣтъ также и работы по веденію раскопокъ, что приходится только удивляться силѣ воли и преданности наукѣ покойнаго нашего сочлена, позволявшимъ ему продолжать столь блестяще начатую научную дѣятельность.

„Производя въ теченіе длиннаго ряда лѣтъ раскопки на югѣ Россіи, въ земляхъ, входившихъ нѣкогда въ территорію Золотой Орды и Крымскаго Ханства; разбравъ стекавшіеся въ Археологической Коммисіи многочисленные клады монетъ, среди которыхъ по многочисленности едва-ли не первое мѣсто занимаютъ монеты золотоордынскія; вполне сознавая далеко несовершенное знакомство наше съ столь важной для русской исторіи эпохою существованія Золотой Орды и близко знакомый съ недостатками существующихъ изслѣдованій, — В. Г. Тизенгаузенъ задумалъ по мѣрѣ силъ и возможности восполнить этотъ пробѣлъ. Первымъ шагомъ по этому пути ему, совершенно основательно, показалось составленіе сборника свѣдѣній восточныхъ авторовъ объ этомъ періодѣ. Не смущаясь высказаннымъ однимъ изъ даровитѣйшихъ и ученѣйшихъ нашихъ ориенталистовъ, В. В. Григорьевымъ, категорическимъ мнѣніемъ, что на приращеніе нашихъ свѣдѣній о Золотой Ордѣ изъ „бумажныхъ памятниковъ“ нѣтъ почти никакой надежды, В. Г. Тизенгаузенъ бодро взялся за дѣло. Изучивъ относящіеся сюда матеріалы петербургскихъ коллекцій рукописей, онъ, благодаря щедрости графа С. Г. Строганова, высоко цѣнившаго дарованія Владиміра Густавовича, получилъ возможность посвятить 6 мѣсяцевъ изслѣдованію восточныхъ рукописей въ европейскихъ главныхъ бібліотекахъ. Результатомъ этихъ работъ явился въ 1884 г. изданный на поживеніе графа С. Г. Строганова первый томъ „Сборника матеріаловъ, относящихся къ исторіи Золотой Орды“. Онъ содержитъ извлеченія изъ 26 арабскихъ сочиненій, большею частью, неизданныхъ, въ текстѣ и переводѣ. Обиліе новыхъ свѣдѣній, добытыхъ для исторіи Золотой Орды, служатъ блестящимъ опроверженіемъ приведенныхъ выше словъ В. В. Григорьева. Второй томъ, обнимающій персидскіе и турецкіе источники, къ сожалѣнію, еще не изданъ, но вѣроятно болѣе или менѣе приготовленъ къ печати. Въ послѣдніе годы В. Г. Тизенгаузенъ съ истинно юношескимъ пыломъ взялся за новую работу, которая, повидимому, нѣсколько ослабила его интересъ къ Золотой Ордѣ и ея исторіи. И это весьма понятно: изслѣдуя и перечитывая массу историческихъ памятниковъ восточныхъ литературъ, такой опытный археологъ, какъ В. Г. Тизенгаузенъ, не могъ не видѣть — какую массу интереснаго матеріала для такъ называе-

мой предметной археологіи они содержать, а какъ посѣдѣвшій въ трудахъ по востоковѣдѣнію ученый, онъ хорошо звалъ, въ какомъ печальномъ положеніи находятся такъ называемыя *realia* въ восточной филологіи. Поэтому ему представлялось крайне благодарной и заманчивой задачей соединить чрезвычайно разбросанные матеріалы этого рода, критически освѣтить и объяснить ихъ и тѣмъ самымъ оказать огромную услугу какъ археологіи, такъ и восточной филологіи. Судьба не позволила ему довести до конца задуманнаго великолѣпнаго плана. Но я зваю изъ бесѣдъ съ покойнымъ, что работа подвинулась довольно далеко, и при образцовыхъ научныхъ пріемахъ Владиміра Густавовича, эта работа, даже въ неоконченномъ видѣ, представитъ громадный научный интересъ.

„Оставляя совершенно въ сторонѣ тѣ, безъ сомнѣнія, весьма крупныя услуги, которыя Владиміръ Густавовичъ оказалъ русской археологіи въ теченіе сорокалѣтней своей службы въ Археологической Комиссіи, и для полной оцѣнки которыхъ я не считаю себя компетентнымъ, не могу не сказать въ заключеніе, что вся жизнь покойнаго нашего сочлена была посвящена безкорыстному, безупречному служенію наукѣ. Имя его занесено крупными буквами въ лѣтописи русскаго востоковѣдѣнія и долго не будетъ забыто. Миръ его праху!“

Присутствующіе почтили память усопшихъ вставаніемъ.

Адъюнктъ С. Ѳ. Ольденбургъ читалъ нижеслѣдующее:

„Двадцать четвертаго января исполнилось сто лѣтъ со дня рожденія Маріи Ивановича Бросса, въ теченіе сорока четырехъ лѣтъ (1836—1880) бывшаго дѣйствительнымъ членомъ Императорской Академіи Наукъ.

„Имя Бросса неразрывно связано съ исторіей изученія Кавказа, въ частности, съ изученіемъ исторіи Грузіи и Арменіи. Когда овъ приступилъ къ работамъ въ этой области, въ концѣ первой четверти прошедшаго столѣтія, въ кругу крайне малочисленныхъ тогда востоковѣдцовъ не было сколько нибудь яснаго представленія о Грузіи, ея языкѣ, ея историческихъ памятникахъ. Увлеченные только что открытыми научному изслѣдованію культурами Египта, странъ Ислама, Индіи, Китая, востоковѣды естественно обратили мало вниманія на страну, занимавшую столь скромное мѣсто въ исторіи міровой культуры, какъ Грузія. Повидимому, это обстоятельство и повліяло особенно на Бросса; его прельщали занятія въ области, никого другого не интересовавшей, гдѣ ему предстояло пролагать новые пути. Востоковѣдамъ того времени, какъ впрочемъ отчасти еще и въ наши дни, нельзя было замкнуться въ болѣе специальномъ изученіи опредѣленной области знанія, нельзя было сдѣлаться только историкомъ, или только лингвистомъ, или богословомъ, или археологомъ и т. п.: приходилось быть повемногу всѣмъ этимъ заразъ. Тоже предстояло и Броссу, и въ самой широкой мѣрѣ, такъ какъ не было даже сколько нибудь пригодной для него грамматики и словаря. И вотъ, при помощи сравненія перевода грузинской библіи съ греческимъ текстомъ, молодой ученый знакомится съ грузинскимъ языкомъ. Подобнаго же рода трудности ему

не разъ надо было преодолевать и впослѣдствіи: приходилось всегда сперва приготовить орудія работы и только потомъ уже начинать самую работу. Въ Парижѣ онъ располагалъ крайне скуднымъ матеріаломъ, нѣсколькими не особенно значительными рукописями и записками путешественниковъ, посѣтившихъ Кавказъ. Этотъ матеріалъ онъ изучилъ до мелочей, пополняя его разными случайными находками. Продолжая свои занятія, онъ хорошо понималъ, что безъ посѣщенія Грузіи вся его работа будетъ напрасна, но всѣ попытки въ этомъ направленіи кончились неудачами: французское правительство не нашло возможнымъ командировать его въ Грузію. Жизненные обстоятельства складывались для него крайне неблагоприятно, и одно время ему пришлось даже стать наборщикомъ въ типографіи. Но годы испытанія приходили уже къ концу: въ 1836 г. онъ былъ выбранъ адъюнктомъ Академіи Наукъ.

„Испытавъ на самомъ себѣ трудность научной работы при недостаточномъ матеріалѣ, Броссе прежде всего по приѣздѣ въ Россію занялся выясненіемъ имѣющихся въ Петербургѣ грузинскихъ памятниковъ и принялъ всевозможныя мѣры для собиранія новинъ, при чемъ съ большимъ умѣніемъ завязалъ сношенія съ любителями „на мѣстахъ“. Броссе сразу понялъ, что, не заинтересовавъ самихъ грузинъ ихъ стариной, нельзя было надѣяться получить богатѣйшіе матеріалы, находившіеся въ частныхъ рукахъ и въ церквахъ и монастыряхъ. Постоянное общеніе съ грузинами не осталось безъ вліянія на Броссе и позволило ему глубже заглянуть въ ихъ исторію и отнестись къ ней съ болѣе тонкимъ пониманіемъ. Съ этого времени начинается непрерывное изданіе документовъ: хроникъ, актовъ, переписки грузинскихъ царей и т. п.; на ряду съ этимъ онъ изучаетъ надписи, монеты и другіе вещественные памятники грузинской старины.

„Въ 1847 г. Броссе ѣдетъ въ Грузію и по возвращеніи приготовляетъ двадцать отчетовъ по разнымъ научнымъ вопросамъ, связаннымъ съ этой поѣздкой.

„Послѣ всѣхъ этихъ подготовительныхъ работъ начинается изданіе грузинскихъ лѣтописей съ древнѣйшихъ и до новѣйшихъ временъ. Такимъ образомъ было положено Броссе основаніе для изученія исторіи Грузіи.

„Судьбы сосѣдняго съ Грузіей армянскаго народа, связаннаго съ нею многими и постоянными сношеніями, естественно обратили на себя вниманіе Броссе и, вѣрный принятому имъ принципу, онъ прежде всего издалъ или перевелъ уже изданные памятники: рядъ армянскихъ историковъ, надписи, памятники церковной старины и т. д.

„Быть можетъ, теперь, когда перемѣнились взгляды на многіе научные вопросы, найдутся специалисты, которые примѣнять къ слишкомъ пятидесятилѣтней дѣятельности Броссе строгія современныя научныя требованія и съ этой точки зрѣнія осудятъ многое, не достаточно обоснованное и доказанное, такъ какъ самъ Броссе говорилъ, что въ новой, неизслѣдованной области важнѣе дать, быть можетъ, иногда и не окончательно протверженный матеріалъ, чѣмъ слишкомъ затянуть его обнародованіе или совсѣмъ не обнародовать его. Подобная критика была бы совершенно

несправедлива: на разныхъ стадіяхъ развитія науки плодотворнымъ оказывается примѣненіе разныхъ пріемовъ, и тѣ научные пріемы, которые примѣнялъ Броссе при изученіи исторіи Грузіи, дали ему возможность представить картину этой исторіи такъ, какъ понимаютъ ее грузины. Трудно найти лучшее доказательство тому, какъ полно и цѣльно сдумѣлъ Броссе сродниться съ избраннымъ имъ предметомъ занятій. Недавно наиболѣе выдающійся преемникъ М. И. Броссе въ дѣлѣ изученія Кавказа, въ чтеніи, посвященномъ научной дѣятельности покойнаго академика, сказалъ, что, тѣмъ болѣе онъ изучаетъ произведенія Броссе, изъ которыхъ многія незаслуженно забыты и заброшены, тѣмъ болѣе онъ приходитъ къ убѣжденію, какъ глубоко и вѣрно Броссе понялъ свою задачу историка Грузіи при той научной обстановкѣ, въ которой ему пришлось работать“.

Присутствующіе почтили память покойныхъ сочленовъ вставаніемъ

Адъюнктъ С. О. Ольденбургъ представилъ Отдѣленію продолженіе издаваемыхъ имъ „Матеріаловъ по буддійской иконографіи“<sup>4</sup>. Оно состоитъ изъ слѣдующихъ четырехъ статей: 1) *Къ вопросу о происхожденіи типа изображеній Куберы съ изнемономъ*; здѣсь авторъ старается установить связь между этимъ типомъ позднѣйшаго буддійскаго искусства съ изображеніемъ на одномъ старинномъ пенджабскомъ серебряномъ блюдѣ, гдѣ несомнѣнно вліяніе вакхическихъ изображеній поздне-античнаго искусства; 2) *Объ одномъ гандхарскомъ рельефѣ*, гдѣ предлагается толкованіе одной фигуры, какъ изображенія бога-судьи мертвыхъ, вмѣсто принятаго до сихъ поръ толкованія ея, какъ изображенія бога богатствъ Куберы; 3) *Альбомъ буддійскихъ изображеній Казанской Духовной Академіи*. Въ виду совершенно невѣрнаго объясненія изображеній въ этомъ альбомѣ, авторъ счелъ желательнымъ дать новую опись съ исправленными опредѣленіями фигуръ. Подобнаго рода описи провинціальныхъ коллекцій могутъ быть несомнѣнно, полезными для работъ по буддійской иконографіи; 4) *Описаніе нѣкоторыхъ бронзъ Берлинскаго Королевскаго Этнографическаго Музея*. Бронзы эти были изучены и сфотографированы авторомъ въ прошломъ году въ Берлинѣ.

Положено напечатать статью въ „Сборникѣ Музея по антропологіи и этнографіи“.

засѣданіе 20 февраля 1902 года.

Академикъ К. Г. Залеманъ читалъ нижеслѣдующее:

„Съ тѣхъ поръ, какъ, въ засѣданіи 3 февраля 1887 г., я, представляя Отдѣленію „Матеріалы для изученія персидскихъ нарѣчій“ В. А. Жуковскаго, указалъ на отрадное явленіе возобновенія послѣдованій по новоперсидской діалектологіи, работы въ этомъ направленіи не только не переставали продолжаться, но еще въ 1899 г. явился на свѣтъ сводъ современныхъ по этой отрасли свѣдѣній, составленный профессоромъ В. Гейгеромъ (W. Geiger) для изданія: „Grundriss der iranischen Philologie“<sup>4</sup>. Въ этомъ

трудѣ, основанномъ, главнымъ образомъ, на матеріалахъ, собранныхъ русскими изслѣдователями и изданныхъ Академіею, за исключеніемъ болѣе самостоятельныхъ въ литературномъ отношеніи языковъ афганскаго, балучскаго, курдскаго и осетинскаго, впервые научно излагается грамматическій строй—и опредѣляется занимаемое ими среди родственныхъ языковъ положеніе—трехъ остальныхъ группъ: нарѣчій Памира южнаго побережья Каспійскаго моря и самой Персіи.

„Тѣмъ не менѣе, до послѣдняго времени сильно давалъ себя чувствовать значительный пробѣлъ: о нарѣчіяхъ восточнаго Ирана, т. е. такъ называемыхъ таджикскихъ племенъ Средней Азіи, научныхъ свѣдѣній не имѣлось. Правда, уже въ 1861 г. В. В. Григорьевъ въ введеніи къ изданію „Записокъ Мирзы Шемса Бухарскаго“ указалъ на нѣкоторыя особенности персидскаго говора въ Средней Азіи, и его примѣру послѣдовалъ въ 1884 г. столь преждевременно скончавшійся г. Тейфель (Dr. Franz Teufel). Но оба они располагали только сочиненіями туземныхъ литераторовъ, старавшихся писать литературнымъ языкомъ и лишь по недосмотру примѣшавшихъ выраженія и обороты простонароднаго, разговорнаго языка.

„Между тѣмъ, въ бытность мою въ Туркестанскомъ краѣ, я скоро могъ убѣдиться въ томъ, что разговорный языкъ иранскихъ туземцевъ, такъ называемое таджикі, сильно разнится отъ ново-персидскаго, извѣстнаго, конечно, образованнымъ туркестанцамъ и служащаго официальнымъ языкомъ бухарскихъ канцелярій. Притомъ, многія изъ этихъ различій не объясняются вліяніемъ тюркскаго Сартовскаго языка, какъ можно было бы предположить въ виду смѣшанности и двуязычности значительной части населенія. Къ сожалѣнію, будучи отвлекаемъ преслѣдованіемъ другой, прямой задачи своей поѣздки, я самъ не имѣлъ возможности глубже выискнуть въ тайны таджикскихъ нарѣчій. Меня, однако, не могло не поразить отсутствіе всякаго интереса къ болѣе близкому изслѣдованію его у мѣстной интеллигенціи, хотя въ теченіе нѣсколькихъ десятилѣтій русскаго владычества въ краѣ немалое число лицъ выучилось свободно говорить на туземныхъ языкахъ.

„Только въ 1898 г., благодаря поѣздѣ графа А. А. Бобринскаго, положены были первыя основы столь важному для иранской филологіи научному предпріятію: весной 1900 г. вышелъ въ Москвѣ прекрасно изданный первый выпускъ „Матеріаловъ для изученія нарѣчій горныхъ таджиковъ Центральной Азіи“, содержащій въ себѣ грамматическій очеркъ и тексты, собранные въ Каратегинѣ и Дарвазѣ А. А. Семеновымъ, который былъ прикомандированъ къ названной экспедиціи Императорскимъ Московскимъ Обществомъ Любителей Естественнаго, Антропологіи и Этнографіи. Къ сожалѣнію, нельзя отрицать, что, не смотря на всѣ старанія автора, трудъ его носить на себѣ признаки нѣкоторой недозрѣлости и непослѣдовательности, такъ что сообщаемый въ немъ матеріалъ не можетъ считаться вполне благонадежнымъ для полной характеристики изученныхъ г. Семеновымъ нарѣчій,—или, какъ онъ самъ говоритъ, нарѣчій.

„Но уже съ 1895 г. въ Туркестанѣ стала дѣйствовать другой изслѣдователь мѣстныхъ племенъ въ лингвистическомъ и этвологическомъ



отношеніяхъ, который, пользуясь отчасти моими указаніями, успѣлъ настолько усвоить себѣ научные приемы, что къ его записямъ специалисты могутъ относиться съ полнымъ довѣріемъ. Это — Михаилъ Ивановичъ Андреевъ, уроженецъ края, отлично владѣющій какъ сартовскимъ, такъ и таджикскимъ языкомъ. Здѣсь не считаю излишнимъ сообщить съ его собственныхъ словъ краткій перечень совершенныхъ имъ изслѣдованій.

„Въ 1895 г., будучи командированъ въ Бухарское ханство для изученія мѣстныхъ нарѣчій, онъ въ г. Каратагѣ записалъ небольшой словарь *шугнанскаго* нарѣчія. Шугнанцами, сообщавшими свѣдѣнія, были бывшій правитель (пѣ) Шугнана, жившій подъ надзоромъ бухарцевъ около Хисара, и окружавшіе его шугнанцы.

„Въ 1898 г., возвращаясь изъ экспедиціи Д. А. Клеменца въ Турфанъ и проѣзжая черезъ Урумчѣ, онъ записалъ небольшой словарь *канджутскаго* языка. Матеріалъ доставлялъ бѣжавшій послѣ столкновенія съ англичанами изъ Канджута (Хуиза) бывшій правитель Канджута и два три канджутца, жившіе съ нимъ.

„Въ 1899 г. въ Ташкентѣ были имъ записаны сказки на нарѣчій Вахио (*Вахійѣ*), а также краткія свѣдѣнія по этнографіи этой страны отъ нѣсколькихъ горцевъ, приходившихъ оттуда на заработки въ Ташкентъ.

„Въ 1900 г. тамъ же отъ двухъ дарвазцевъ было имъ записано около 14 сказокъ на *дарвазскомъ* нарѣчій, пословицы, загадки.

„Въ томъ же году были записаны двѣ сказки на *каратегинскомъ* нарѣчій.

„Въ 1900—1 г. отъ одного ишкашимца, присланнаго изъ Коканда, куда онъ пришелъ на заработки, были записаны: а) нѣсколько сказокъ на *ишкашимскомъ* нарѣчій, таблицы спряженій глаголовъ и небольшой словарь, а также свѣдѣнія по этнографіи; б) то же по *ваханскому* нарѣчій (онъ жилъ долгое время въ Ваханѣ).

„Въ 1901 г. были имъ записаны отъ двухъ *хуфиевъ*, приходившихъ на заработки въ Ташкентъ, сказки, рассказы, загадки и проч., составленъ словарь этого нарѣчія (около 2000 словъ), таблицы спряженій глаголовъ (209 глаголовъ), краткія замѣтки по грамматикѣ (вѣрнѣе, матеріалы для этого). Въ этнографическомъ отношеніи записаны довольно подробныя свѣдѣнія о долині Хуфъ и сосѣднихъ долинахъ.

„Въ 1901 г. во время поѣздки въ Опъ съ цѣлью найти язгулемцевъ которыхъ тамъ не оказалось, были имъ собраны кое-какія свѣдѣнія о религіозныхъ вѣрованіяхъ жителей Памира (панц-танѣ), и удалось сдѣлать небольшую выписку изъ одной ихъ религіозной книги.

„Пріѣхавъ осенью въ С.-Петербургъ, Михаилъ Ивановичъ неоднократно посѣщалъ меня и бесѣдовалъ о своихъ изслѣдованіяхъ, блестящіе результаты которыхъ не могутъ не обрадовать сердца праниста. Наконецъ, мнѣ удалось одолѣть его скромность и убѣдить его, не останавливаясь предъ надеждою на пополненіе и усовершенствованіе собранныхъ матеріаловъ, приступитъ къ приготовленію ихъ къ печати. Мы рѣшили начать съ Дарваза.

„Опираясь на давнее попеченіе Академіи объ пранской діалектологіи, имѣю честь представить къ печатанію начало труда г. Андреева,

которому предполагается дать заглавіе: „Образцы народной словесности и нарѣчій иранскихъ племенъ Средней Азіи“.

Положено напечатать работу профессора В. А. Жуковскаго, въ форматѣ „Матеріаловъ для изученія персидскихъ нарѣчій“.

Адъюнктъ А. С. Лаппо-Данилевскій, представляя введеніе къ „Сборнику матеріаловъ и статей о Юріи II, послѣднемъ князѣ всея Малыя Руси“, указалъ на исторію возникновенія Сборника и на современное состояніе историографіи предмета, въ виду котораго появленіе его въ свѣтъ можно признать довольно своевременнымъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, онъ остановилъ вниманіе Отдѣленія на матеріалахъ по исторіи Юрія II-го, въ особенности, на фототипическихъ снимкахъ съ граммъ галицкихъ князей 1316—1342 гг. и впислхъ къ нимъ печатей; наибольшаго вниманія между ними заслуживаютъ печати съ русскими написами, намекающія и на туземное происхожденіе тѣхъ бояръ Юрія II-го, которыхъ новѣйшіе изслѣдователи готовы признать иноземцами.

Положено напечатать статью адъюнкта А. С. Лаппо-Данилевскаго въ „Сборникѣ“ матеріаловъ о Юріи II.

засѣданіе 1 мая 1902 года.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что 6 апрѣля скончался директоръ Императорской Публичной Вибліотеки и почетный членъ Николаевской Инженерной Академіи генераль-лейтенантъ Николай Карловичъ Шильдеръ, состоявшій съ 1900 года членомъ-корреспондентомъ Императорской Академіи Наукъ по разряду историко-политическихъ наукъ. Онъ родился 21 мая 1842 года и въ 1860 году, окончивъ курсъ въ Пажескомъ Его Императорскаго Величества корпусѣ, былъ выпущенъ въ л. гв. Преображенскій полкъ. Поступивъ затѣмъ въ Николаевскую Инженерную академію и окончивъ въ ней курсъ по первому разряду, Н. К. Шильдеръ перешелъ на службу въ л. гв. Саперный баталіонъ. Въ 1863 году онъ былъ назначенъ адъютантомъ къ Э. И. Тотлебену, впослѣдствіи графу, занимавшему въ то время постъ товарища Его Императорскаго Высочества генераль инспектора по инженерной части. Въ августѣ 1872 года Н. К. Шильдеръ былъ произведенъ въ полковники, а въ 1874 году назначенъ флигель-адъютантомъ Его Императорскаго Величества и состоялъ для особыхъ порученій при Главномъ Инженерномъ Управленіи.

Съ графомъ Тотлебеномъ Николай Карловичъ принималъ участіе въ послѣдней турецкой кампаніи 1877—1878 г.г., участвовалъ въ блокадѣ Плевны и затѣмъ, съ назначеніемъ графа Тотлебена главнокомандующимъ дѣйствующею арміею, состоялъ при немъ же для особыхъ порученій. За боевыя отличія, оказанныя въ турецкую войну, Н. К. былъ награжденъ золотымъ оружіемъ, орденомъ Св. Анны 2-й степени съ мечами; въ 1878 г. онъ произведенъ въ генераль-майоры съ назначеніемъ въ Свиту Его Величества и, наконецъ, 30 августа 1893 г. произведенъ въ генераль-лейтенанты.

Съ 28 іюля по 14 августа 1879 г. Н. К. Шпльдеръ былъ помощникомъ редактора „Инженернаго Журнала“, а затѣмъ былъ назначенъ директоромъ Гатчинскаго Николаевскаго Спротскаго Института и начальникомъ Гатчинской Женской Гимназіи. Въ этой должности онъ оставался въ течение семи лѣтъ, когда въ 1886 году назначенъ былъ начальникомъ Николаевской Инженерной Академіи и Училища; съ 12 іюля 1899 года по день кончины онъ былъ директоромъ Императорской Публичной Библіотеки.

Николай Карловичъ Шпльдеръ началъ свою литературную дѣятельность въ 1863 году помѣщеніемъ въ „Инженерномъ Журналѣ“ статьи подъ заглавіемъ: „Битва у Чарльстона 7 апрѣля 1863 года“. Вслѣдъ за тѣмъ въ разное время стали появляться его изслѣдованія по русской исторіи, помѣщавшіяся, преимущественно, въ „Русской Старинѣ“, „Историческомъ Вѣстникѣ“, „Русскомъ Архивѣ“, „Русскомъ Вѣстникѣ“, „Военномъ Сборникѣ“ и „Инженерномъ Журналѣ“. Николай Карловичъ печаталъ въ нихъ переводы съ иностранныхъ языковъ, разные историческіе документы и самостоятельныя изслѣдованія. Не имѣя возможности въ настоящей замѣткѣ перечислять заглавія статей, имъ напечатанныхъ, мы назовемъ наиболѣе выдающіяся: „Очеркъ войны въ Германіи и Италіи 1866 г.“; „Фельдмаршалъ Паскевичъ въ Крымскую войну“; „Императоръ Николай I и Польша“; „Императоръ Николай I въ 1848 г.“; „Императоръ Николай I и графъ Аракчеевъ“; „Э. И. Тотлебенъ, его жизнь и дѣятельность“ въ двухъ томахъ.

Въ 1893 году подъ редакцію Н. К. Шпльдера напечатаны собранныя имъ матеріалы о посольствѣ графа П. А. Толстого въ Парижъ, составившіе 89 т. „Сборника Императорскаго Русскаго Историческаго Общества“. Въ 1897—1898 гг. напечатанъ его солидный трудъ „Императоръ Александръ I. Его жизнь и царствованіе“ въ 4 томахъ; недавно вышелъ его трудъ „Императоръ Павелъ I“ и очеркъ подъ заглавіемъ: „Пятьдесятъ лѣтъ русской исторіи“ (Царствованіе императоровъ Александра I и Николая I). Послѣднимъ посмертнымъ трудомъ Николая Карловича должно считать „Біографическій очеркъ князя А. И. Чернышева“, напечатанный въ первыхъ четырехъ нумерахъ „Военнаго Сборника“ текущаго года.

Императорская Академія Наукъ, высоко цѣня ученныя заслуги Николая Карловича Шпльдера, избрала его въ 1900 году въ свои члены-корреспонденты.

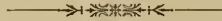
Историческая литература потеряла въ немъ неутомимаго дѣятеля и выдающаго историка, не жертвовавшего точностію исторической истины для интереса чтенія. Человѣкъ мягкой, вѣжливый, доступный и отзывчивый на все доброе, — таковъ былъ Николай Карловичъ Шпльдеръ. Всегда готовый помочь каждому совѣтомъ, онъ не только дѣлился своими знаніями, но и документами, имъ собранными и ему же необходимыми для своихъ работъ.

Да будетъ вѣчная память человѣку, много потрудившемуся на пользу науки.

Присутствующіе почтили память усопшаго вставаніемъ.

Академикъ К. Г. Залеманъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что ученый хранитель Азіатскаго Музея О. фонъ-Леммъ представилъ свою работу, подъ заглавіемъ: „Der Alexanderroman bei den Kopten“ (Коптская Александрія), въ которой онъ даетъ коптскій текстъ всѣхъ отрывковъ коптской „Александріи“, которые удалось до сихъ поръ привести въ извѣстность, по тремъ рукописямъ: одной—Парижской (Bibliothèque Nationale, Suppl. 132<sup>b</sup>), одной—Берлинской (Königl. Bibliothek, Cod. orient. in 8<sup>o</sup>. 409) и одной—Лондонской (British Museum, Cod. or. 3367). Отрывки Берлинской рукописи издаются здѣсь впервые; ранѣе изданные отрывки Парижской и Лондонской рукописей вновь сличены, отчасти по оригиналу, отчасти по фотографіямъ. Къ тексту приложены переводъ и примѣчанія. Кромѣ того, весьма желательно присовокупить къ работѣ двѣ таблицы факсимиле Берлинскихъ отрывковъ, которыя, по смѣтѣ фотографа Н. Каминскаго, обойдутся въ 80 рублей.

Положено напечатать работу О. фонъ-Лемма отдѣльною книгой.



**СВѢДѢНІЯ О РУКОПИСЯХЪ, ПЕЧАТНЫХЪ ИЗДАНИЯХЪ И ДРУГИХЪ ПРЕДМЕТАХЪ,  
ПОСТУПИВШИХЪ ВЪ РУКОПИСНОЕ ОТДѢЛЕНІЕ ВЪ 1900 И 1901 ГГ.**

**В. И. Срезневскаго.**

(Доложено въ засѣданіи Общаго собранія 12-го января 1902 г.)

Наиболѣе цѣннымъ приобрѣтеніемъ рукописнаго отдѣленія библіотеки Императорской академіи наукъ за истекшій 1901 годъ слѣдуетъ признать принесенную въ даръ академіи отъ А. И. Яцимирскаго коллекцію рукописей XII—XVIII вѣковъ и старопечатныхъ книгъ (78 рукописей и 2 старопечатныя книги); инвентарный каталогъ этой коллекціи, составленный самимъ собирателемъ, былъ напечатанъ при протоколахъ общаго собранія академіи наукъ за октябрь мѣсяць 1901 года. Въ значительной мѣрѣ уступаетъ по важности коллекція Яцимирскаго собраніе рукописей и грамотъ, приобрѣтенное мною нынѣшнимъ лѣтомъ въ Вологодской и Архангельской губерніяхъ во время командировки отъ 2-го отдѣленія академіи наукъ (болѣе 30 рукописныхъ книгъ и тетрадей, болѣе 170 грамотъ XVII вѣка, около 40 бумагъ и записокъ XVIII и XIX вв., нѣсколько изданій времени Петра Великаго и позднѣйшихъ XVIII вѣка, а также нѣсколько лубочныхъ картинокъ); не сообщаю здѣсь описанія этихъ рукописей, такъ какъ оно въ скоромъ времени будетъ напечатано при отчетѣ о командировкѣ въ «Извѣстіяхъ отдѣленія русскаго языка и словесности». Всѣ остальные поступления, какъ за нынѣшній годъ, такъ и за предыдущій (приобрѣтеніями очень не богатый), по большей части относятся къ XVIII и XIX вв.; число ихъ превышаетъ 700 №-въ (изъ нихъ девять XIV—XVII вв.). Въ представляемомъ ниже описаніи они расположены въ общемъ хронологическомъ порядкѣ безъ раздѣленія рукописей по ихъ содержанію; коллекція, представляющая собою одно цѣлое, дробить которое казалось неудобнымъ, помѣщены послѣ перечня отдѣльныхъ рукописей; печатныя изданія и вещи, поступившія въ рукописное отдѣленіе, выдѣлены въ особыя группы.

**ОТДѢЛЬНЫЯ РУКОПИСИ.**

1. ОТРЫВОКЪ ИЗЪ КНИГИ ЕВАНГЕЛЬСКИХЪ ЧТЕНІЙ начала XIV вѣка. Въ четвертку, на 2-хъ листахъ, въ одинъ столбецъ по 20 строкъ, на пергаментѣ; на 2-мъ л. недостаетъ двадцатой строки. Отры-

вокъ заключаетъ въ себѣ чтенія въ недѣлю 15-ую по воздвиженіи (въ четвергъ и пятницу) и въ недѣлю 17-ую по воздвиженіи (въ понедѣльникъ и вторникъ): ев. Марка, гл. XI, 27—33; гл. XII, 1—6; гл. XIII, 9—13; гл. XIII, 14—19. Правописаніе сербское. См. «Охранную опись рукописнаго отдѣленія бібліотеки Имп. академіи наукъ», с. 4 («Извѣстія Имп. академіи наукъ», т. XV, № 4, с. 406).

Отрывокъ поступилъ въ бібліотеку отъ акад. Н. П. Кондакова въ 1900 году (найденъ въ Македоніи). По новой описи: 4. 5. 1.

2. ОТРЫВОКЪ ИЗЪ ПСАЛТЫРЯ XV вѣка. Въ четвертку, на 4-хъ листахъ, въ одинъ столбецъ по 20 строкъ, на пергаменѣ. Письмо полууставное. Сохранившееся заглавіе писано золотомъ; заставка разцвѣчена въ три цвѣта (синій, красный и зеленый) съ позолотой; первая начальная буква окрашена также въ три цвѣта (синій, малиновый и красный) и также позолочена; остальные начальныя буквы киноварныя; изъ строчныхъ буквъ обращаетъ на себя вниманіе ρ (на послѣднихъ строчкахъ) съ длиннымъ стержнемъ и завиткомъ вверху. Правописаніе средне-болгарское. Рукопись заключаетъ въ себѣ два отрывка изъ помѣщающихся вслѣдъ за псалмами библейскихъ пѣсней.

л. 1 (подъ заставкой). *и ѿ а' мѡѡсеѡва въ исходѣ*. Недостаётъ конца пѣсни; послѣднія слова: *престрѣ десницѣ скол* (Исх. XV. 12).

л. 2. Пѣснь Моисея отъ Второзаконія. Безъ начала и конца; нач.: *⟨р⟩звѣраченъ снѣ ли гѣи въздаете* (Втз. XXXII. 5, 6); конч.: *възвѣлитеса нѣса коу'но съ нѣ'. ѿ да поклѡнатса емоу' въси аггѣи въѣи. ессемѣтеса ѧ⟨зыци⟩* (с. 43).

Отрывокъ поступилъ изъ второго отдѣленія Императорской академіи наукъ въ 1901 году. По новой описи: 4. 5. 4.

3. ТРЕБНИКЪ начала XV вѣка. Въ четвертку, на 159 листахъ (изъ нихъ первые 7 въ ничтожныхъ обрывкахъ), въ одинъ столбецъ по 25 строкъ, на бумагѣ (филиграни: голова оленя, ножницы, звѣзда о шести лучахъ; часть бумаги безъ филиграней). Письмо полууставное, довольно простое; заглавія и начальныя буквы киноварныя. Правописаніе сербское. Рукопись неполная; первыя сохранившіяся тетради сильно обгрызаны мышами; попорчены и многіе изъ среднихъ листовъ; конца рукописи недостаётъ; нѣкоторые листы замѣнены новыми въ XVIII вѣкѣ. Вслѣдъ за текстомъ вставлена тетрадь съ счетовыми замѣтками XVIII вѣка (на сербскомъ языкѣ). На л. 138 запись бывшаго владѣльца.

л. 8. Молитва Бѣ стѣрашны ѿ чѣво⟨люки⟩ва, сѣм'ны ѿ мѡрды (ср. Описаніе слав. рукописей московской синодальной бібл., т. 3, 1, с. 131 и 157; въ Требникѣ 1623 г., л. 321—322). Обрывокъ листа.

л. 9. м<sup>а</sup> разрѣшити всакоу клѣвоу. Нач.: Блѣкѣ гнѣ вседръжити те(аи)...

л. 9 об. мѣтѣ, ѿже въ ѱпитиміи соуцѣоу ѿли сѣми себѣ съ клѣтѣвоу забезаше ѿли по ноу...ы.

л. 10 об. мѣтѣ, ѿже клѣвншоусе дрзвѣстїю напѣсно.

л. 10 об. <Мѣтѣ простити чедо> дхѣво(кное). Начало оборвано (см. Описаніе сн. рук., т. 3, 1, с. 157).

л. 11. мѣтѣ, ѿже глѣтъ а(рхї)ѣрен ѿли дхѣвны ... <сы>ноу за ради грѣ... (см. Описаніе сн. рук., т. 3, 1, с. 179).

л. 14. Раздрѣшеніе прѣвѣщеннаго архїепѣпа константина града кѣ михайла, рекомаго асхалѣна мѣтѣ исповѣ<sup>а</sup>нію.

л. 14 об. чина бѣбавѣциѣ сѣгыи мѣтѣ.

л. 41 об. въ нѣлю ѿ вѣрѣ клѣплѣвоу поскоро слоуѣвы радїи и колѣн'наѣ прѣклоненїа (Послѣдованіе вечерни въ день пятидесятницы).

л. 55. м<sup>а</sup> на ѣ хлѣвы сѣгымѣ.

л. 55 об. м<sup>а</sup> на основаніе црѣкѣ.

л. 56. м<sup>а</sup> на всакон ѡбра<sup>а</sup>нѣнїи немѣ (двѣ молитвы).

л. 57 об. м<sup>а</sup> на нѣвѣ вѣршнѣ и на колѣвѣ сѣгымѣ на лѣргїи.

л. 58. мѣтѣ на грѣзднѣмѣ.

л. 58 об. мѣтѣ на принѣсими плодѣма всакого ѡбѣциа.

л. 58 об. м<sup>а</sup> на бѣнома начѣти кѣтѣло. Двѣ молитвы; вторая озаглавлена мѣтѣа дрѣга томоуждѣ.

л. 59 об. мѣтѣ на сжсоудѣ ѡсквѣршимсе. Двѣ молитвы; вторая озаглавлена мѣтѣа дрѣга томоуждѣ: ~ Блѣко сѣрцѣвѣдѣ.

л. 60. мѣтѣ на ѡсквѣршнимсе сѣвден'це.

л. 61. мѣтѣ на ѡсквѣршнимсе въ вѣршнѣ ѡ поганѣ. Ср. Описаніе сн. рук., т. 3, 1, с. 155.

л. 61 об. мѣтѣ на новѣ клѣдѣзѣмѣ. Ср. Описаніе сн. рук., т. 3, 1, с. 156.

л. 62. Обрывокъ листа съ замѣтками XVIII в.

л. 63. Чинѣ бываемый на одѣванїе рясы (только конецъ). Нач.: дхѣвнѣткѣ дарѣ сѣвръшнѣа дрѣга. Ср. Требникъ 1623 г., л. 416.

л. 63. послѣдованїе мѣтѣа ѡвѣрѣза ѣже кѣ ман'дїа (листа 64-го небольшой обрывокъ). Ср. Описаніе синод. рук., т. 3, 1, с. 161.

л. 70 об. Чинѣ бываемый великаго и аггласкаго ѡвѣрѣза (безъ конца и съ пропусками).

л. 93. Чинѣ бываемый на разлученїе души отъ тѣла (безъ начала). Нач.: вѣсѣ вѣсѣ тѣцманнѣма (канонъ на исходѣ души Андрея Критскаго). Ср. Требникъ 1623 г., л. 534 об.

л. 96 об. м<sup>а</sup> глѣмаа на исхѣдѣ души.

л. 97 об. мѣтѣ на исповѣданіе вѣрѣа іже дѣсе ѿ дѣѣ въ ѿвѣдѣ  
ѿпоустѣ оумирающаѣ.

л. 98. послѣдѣбаніе вѣбанемо ѿ оуспшій инѣкѣхѣ (съ пропусками).

л. 130. послѣдѣбаніе вѣбанемо ѿ оуспшій.

л. 151 об. мѣтѣ въ іже знаменатѣ отрѣче приѣмане іме въ ѿсма днѣ  
рождаества свѣго (безъ ковца).

л. 152. мѣтѣ іже сѣтворити зглашеннаго (безъ конца).

л. 156. Приписки позднего времени.

Рукопись поступила отъ ак. Н. П. Кондакова въ 1900 году (при-  
обрѣтена въ Македоніи). По новой описи: 34. 8. 18.

4. ОТРЫВОКЪ БОГОСЛУЖЕБНАГО СБОРНИКА съ мѣсяцесло-  
вомъ XV вѣка. Въ четвертку, на 142 листахъ, въ одинъ столбецъ по 25  
строкъ, на бумагѣ (филиграни: бычачья голова съ короной надъ рогами и  
шестилистникомъ на стержнѣ сверху, бычачья голова съ чертой отъ подбо-  
родка, кончающейся треугольникомъ и пересѣченной два раза, съ стержнемъ  
надъ рогами, увѣчаннымъ пятилистникомъ, бычачья голова съ стержнемъ  
надъ рогами, кончающимся крестомъ). Письмо полууставное XV вѣка; нѣко-  
торыя листы замѣнены въ XVIII вѣкѣ новыми; заглавія и начальныя буквы  
киноварныя. На поляхъ въ XVII в. сдѣлана размѣтка главъ, но неправильно,  
такъ какъ листы рукописи въ это время были уже перепутаны. Рукопись  
неполная — безъ начала, конца и съ пропусками; кромѣ того верхняя часть  
почти всѣхъ листовъ, когда-то подмоченная, частью истлѣла, частью про-  
должаеть осыпаться. Правописаніе рукописи русское съ вліяніемъ средне-  
болгарскаго. Въ нѣсколькихъ мѣстахъ приписки пермскою азбукою (л. 125,  
131, 134 и 134 об.); три изъ этихъ приписокъ представлены въ снимкѣ, а  
двѣ первыхъ и въ транскрипціи въ брошюрѣ И. С. Некрасова «Пермскія  
письмена въ рукописяхъ XV вѣка»; въ той же брошюрѣ сообщено и краткое  
описаніе рукописи (с. 3-4). На л. 127 об. и 128 сохранились замѣтки 7000-го  
и 7012-го года о смерти неизвѣстныхъ лицъ: Б лѣтѣ ꙗз мѣа апрѣ іт прѣ-  
стакѣи лфоснасіе .... (вторая строка отрѣзана), В лѣтѣ ꙗз іт прѣ мартианъ  
маѣа въ ѣ въ и чѣ днѣ.

л. 1. <когородичны и> крѣвѣчны осмѣ гла(сомъ) .... тудѣе празникѣ  
сѣбѣ. На полѣ отмѣчено: лѣ.

л. 3. Начѣла сѣго и великаго поста. На полѣ отмѣчено лѣ. Краткое  
изложеніе послѣдованій съ недѣли о мытарѣ и фарисей до недѣли о всѣхъ  
святыхъ.

л. 17. инѣ тудѣе и вѣрѣдични пѣвни твореніе юеѣфана іусіфа  
имѣаце прѣвѣі тудѣри краегрансіе (конца пѣть).

л. 27. <Тропѣае і ѿпакое ѿсмаіма гласовѣ. >кѣкрѣны. На полѣ із.



л. 29 об. Тропарѣ катаднѣвнѣи. На полѣ: нѣ.

л. 31 об. Стрѣа покаянны (на полѣ нѣ) и далѣе отрывки изъ службъ страстной недѣли и нѣкоторыхъ другихъ (на поляхъ отмѣнены главы ља, љб, љг, љд, ље, љж, по видимости, безъ основанія).

л. 42. Ксанѣ ѡ стѣи <живо>началѣи трѣци ѣмѣже кра(с)еграднесте) шестаго пѣнѣа принаша ж ти вожестванно ѡрѣи. На полѣ отмѣчено ѣи.

л. 46. григорѣа синанита припѣла по трѣичнѣмъ канѡнѣ.

л. 47. Мѡ стѣи и живоначалѣи трѣици марка инѡка.

л. 48. Изъ службы въ св. великую субботу. Нач.: Въ стѣа и белѣкѣа сѣ вѣ при чѣ .л. мѣ клѣпѣ ... На полѣ отмѣчено: лѣ.

л. 50. Изъ службы въ св. великую недѣлю пасхи. Нач.: Въ стѣа и белѣкѣа нѣла пѣсхы на оутрени по внигда изыти въ пѣрѣа.

л. 51. Канѡвъ о распятїи Господнѣ (безъ начала).

л. 54. мѣтѣа къ прѣстѣи вѣщи нашеи вѣи.

л. 55. Пѣвнѣо пѣвалѣо на вѣотемное погрѣкѣнїе гѣ вѣ и сѣса нашего иѣ хѣа и на плача вѣи. Творѣнїе симѡна логофѣта. На полѣ отмѣчено: нѣ.

л. 59. мѣтѣа непѣстѣннѣо ѡ дѣи къ гѡу.

л. 60. Канѣ крѣоу. На полѣ: нѣ.

л. 63 об. Мѣтѣа стѣо григорѣа двуслѡбца ѡ извакленїи вѣада. На полѣ: нѣ.

л. 64. Сборникъ 12-ти мѣсяцемъ (безъ начала). Начинается тропаремъ рождеству Богородицы (8 сентября), кончается пѣснопѣнїями на день усѣкновенїя главы Иоанна Предтечи (29 августа).

Рукопись принесена въ даръ библіотекѣ А. Е. Крымскимъ въ февралѣ 1901 года; ранѣе принадлежала проф. И. С. Некрасову. По новой описи: 34. 8. 17.

5. ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА ОКТОИХА въ спискѣ начала XVI вѣка. Въ листѣ, на 210 листахъ, въ два столбца по 29 и 30 строкъ, на бумагѣ (филиграни: буква Р съ раздвоеннымъ, перечеркнутымъ стержнемъ и крестообразной розеткой сверху и вариантъ — безъ розетки, буква У съ крестомъ на верху, кувшинчикъ съ двумя ручками, кружкомъ и крестообразной розеткой на верху и буквою R (?) на стѣнкѣ, рука въ короткомъ рукавчикѣ безъ всякихъ украшенїй, щитъ съ тремя геральдическими лиліями — гербомъ Франціи, крестообразной розеткой сверху и буквою t снизу, грозди безъ буквъ и вѣтки). Экземпляръ октоиха очень истрепанный, съ вклеенными листами и подклейками XVI, XVII и XVIII вѣковъ (вклеенные листы въ одинъ столбецъ). Всѣ почерки полууставные, простого письма; заглавія и начальныя буквы киноварныя. Начала и конца рукописи недостаетъ, кромѣ того недостаетъ листовъ между л. 204 и 205, л. 205 и 206,

206 и 207; такимъ образомъ неполнота касается преимущественно не службъ октоиха, которыя сохранились почти въ полномъ видѣ, а только приложений къ книгѣ. Правописание русское.

л. 1. Нач.: по семь катѣбѣ по всѣмъ вѣскрѣсеннѣ (прмосы).

л. 1 об. Молитва святой и живоначалной Троицѣ, твореніе Марка Інокѣ. Нач.: Всемогуцима и животворцама сѣма тѣрѣе...

л. 2 об. книга глѣма ѿтаецѣ на бѣлицѣмъ вѣрни в соуѣ кѣр. Службы 1-го гласа.

л. 54 об. в соуѣ на маѣ вѣрни сѣтѣ вѣскрѣны, глѣ вѣ (службы 2-го гласа).

л. 106. в ѣѣ на маѣмъ вѣрни сѣтѣ вѣскрѣны глѣ вѣ (службы 3-го гласа).

л. 156. в ѣѣ вѣ на маѣмъ вѣрни сѣтѣ глѣ вѣ (службы 4-го гласа); въ двухъ мѣстахъ пропуски и шѣтъ копча.

л. 206. <с>вѣтѣ чѣрѣ всю нѣлю (свѣтильны дневныя во всю недѣлю).

л. 206 об. Свѣтильны воскресныя (безъ загл.). Нач.: съ оучѣкѣ идѣма на гороу галѣтѣскоуя...

Рукопись приобрѣтена А. А. Шахматовымъ въ Архангельскѣ въ декабрѣ 1900 года. По новой описи: 34. 7. 24.

6. ВТОРАЯ ЧАСТЬ ТРИОДИ ПОСТНОЙ второй половины XVI в. и XVII в. Въ четвертку, на 167 листахъ, въ 1 столбецъ по 25 и по 21 строкѣ, на бумагѣ (въ одной части рукописи филигрань перчатка большой величины съ цвѣткомъ о шести лепесткахъ надъ пальцами и вариантъ этой филигранн съ четырьмя лепестками; въ другой части филигранн шѣтъ). Рукопись писана простымъ, довольно небрежнымъ полууставомъ двухъ почерковъ, одинъ изъ нихъ въ старой части рукописи, на листахъ 1—6, 68—97, 105—118, другой на тѣхъ листахъ, которые были дополнены послѣ утраты частей старой рукописи (7—67, 98—104, 119—167); заглавія и начальныя буквы киноварныя. Начала и конца рукописи недостаетъ; недостаетъ также листовъ между лл. 6 и 7, 157 и 158, 163 и 164, 165 и 166. Правописание русское. На л. 67 об. отмѣтка бывшаго владѣльца рукописи о ея продажѣ: а прода снѣ книгѣ ерасимко касиѣ снѣ по вѣ ѡ ѡнѣмъ ѡдородѣ снѣ посѣскобо а вѣдѣ еѣмъ десѣтѣ денѣ. На л. 156 об. вкладная Аванасія: а сѣ книгѣ положила акѣ и аны в домѣ ѡ ѡнѣмъ ѡдородѣ снѣ посѣскобо. Переплеть рукописи досчатый, крытый тиснепой кожей.

л. 1. Послѣдованіе великаго поста съ 3-го воскресенья до пятницы 6-й недѣли. Начинается послѣдованіемъ утрени въ 3-е воскресенье великаго поста; первыя слова <разрушеніе адово торжествующе изъ грова хсѣ восіа (пѣснь 3-я, прмось).

л. 156 об. сѣлны ѡсмогланны нхѣ\* поѣ на первѣ сѣтѣлогнѣ сѣтѣмъ чѣтырѣдесѣтници.

л. 166. Свѣтилины троицы гласа (безъ заглавія). Нач.: плѣскими  
сѣрѣзковании кесплотнѣи сѣи. Кончается рукопись гласомъ 3-мъ свѣтиленъ;  
последнія слова: вземъ свѣтъ миръ твоемъ.

Рукопись приобрѣтена А. А. Шахматовымъ въ Архангельскѣ въ  
декабрѣ 1900 года. По новой описи: 34. 8. 19.

7. ЗЕРЦАЛО ВЕЛИКОЕ съ другими статьями исхода XVII вѣка.  
Въ четверку, на 144 листахъ, на бумагѣ (филигрань гербовый щитъ). Письмо  
скорописное; въ заглавіяхъ главъ кинюварь; на поляхъ противъ заглавій  
нумерація главъ болѣе поздняго времени, чѣмъ вся рукопись. На нѣ-  
которыхъ листахъ есть отмѣтки владѣльцевъ XVIII в. Въ началѣ vedo-  
стаетъ около 30 листовъ; конца рукописи нѣтъ. Кромѣ Зерцала въ руко-  
писи находятся Уставъ св. Владимира, Повѣсть о Щилѣ, посадникѣ Нов-  
городскомъ, и выписки изъ Козмы Индикоплова, Палей и др. Списокъ Зер-  
цала, входящій въ настоящій сборникъ, можно отнести ко второму типу (по  
классификаціи П. В. Владимірова — см. въ изслѣдованіи его «Великое зер-  
цало», М. 1884). Правописаніе рукописи русское.

л. 1-й: О нѣкоемъ клпрнкѣ, иже . . . отъ наказанія недуга милосердно  
Богородицею избавися (безъ начала); начинается словами: . . . принося и к сему  
присококуно глѣ благословейо чреко пошнешеи тя . . . (по оглавленію  
Владимірова 29).

л. 2 об. о мѣти к састраждущимъ и ш прятнѣ в домъ таковоыхъ.  
На полѣ: глѣ л̄ (по оглавленію Владимірова 30).

л. 3 об. О иже птицы гдѣимъ страстѣ састраждутъ. На полѣ:  
глѣ л̄а (по оглавл. Влад. 31).

л. 4 об. Сло за ало брѣня ради убненне для стрѣтѣ днѣ не ѿда и белню  
мзду восприя. На полѣ: глѣ л̄б (у Влад. 32).

л. 5 об. о равоинце иже покаяннѣ ра' и алѣдова пѣгынника же шоло-  
бнися во а̄ сниде. На полѣ: глѣ л̄в (у Влад. 33).

л. 6 об. Како го'ды' мнѣ и пѣгынный житѣ' шсудися равоинника же  
смирися црѣкѣ шрѣтѣ пишѣ влгнмъ лугдонскнѣ. На полѣ: глѣ л̄д (по  
оглавл. Владимірова 34).

л. 9. ш слабе нѣнен и ш радости правѣныхъ вѣчней. На полѣ: глѣ  
л̄е (Влад. 35).

л. 11 об. ш уныни и ш црѣбенѣ и ш мѣке. На полѣ: глѣ л̄з (по огл.  
Влад. 36).

л. 11 об. Ш яко здѣ лѣши скорби и вѣды тѣпѣти нежели тамо. На  
полѣ: глѣ л̄з (по оглавл. Влад. 37).

л. 13 об. Како воятися суда вѣжия мѣрднѣи нѣки' црѣ научи. На полѣ:  
глѣ л̄з (по оглавл. Влад. 38).

л. 15 Мѣгыню ѿ срѣца дая и цесаря многое сокровище оѡрѣте. На полѣ: гла ѿи (по оглавл. Влад. 39).

л. 16. Пѣкий кра<sup>а</sup> не возгнушася помощѣ подати укогому еже изъвлещи шеля изъ вѣлга. На полѣ: гла ѿѡ (по оглавл. Влад. 45).

л. 17. о нѣкоѡ шѡйнике и мучителе ниже укогои пѡблѣтнѡи и пѡручнѡи шѡловляя. На полѣ: гла ѿм (по оглавл. Влад. 47).

л. 18 об. О правдосуднѡи и кротости цесаря ѡттона ниже цесареву свою побелѣ сожещи. На полѣ: гла ѿма (по оглавл. Влад. 48).

л. 20. о слаболви<sup>и</sup> и украшени<sup>и</sup> и сластолюбнѡи и гордостнѡи. На полѣ: гла ѿмѡ (у Влад. 49).

л. 20 об. о еже подоскаѡ свѣтаѡ кѡи<sup>и</sup> яко прѣстѡттеле<sup>и</sup> и помощнѡи стяжати и прилежаннѡи и вѣрѡ имѣти к нимѡ. На полѣ: гла ѿмѡ (у Влад. 50).

л. 25. о чюднемѡ виكنتнѡи и похотени<sup>и</sup> на нѣкося жены пѡже ѡкры прѣ нимѡ все тѣло. На полѣ: гла ѿмѡ (у Влад. 51).

л. 28. Како врагѡ днѡво<sup>а</sup> служба нѣкоему чѣтнѡму члѣку и како не терпитѡ идеже приноситѡ млѣва. На полѣ: гла ѿмѡ (у Влад. 52).

л. 30 об. Како не терпнѡ врагѡ идеже соизъ либѡе и чѡго совою тѡворити вѡсилем<sup>и</sup> тѡворнѡ члѣки паче же вѡками. На полѣ: гла ѿмѡ (у Влад. 53).

л. 33. Пѡрѡгонравнѡи нѣки<sup>и</sup> юноша моля гдѡа вѣа да даѣтъ ему шчѡебнѡ повѣдати днѡвола и вѡмѣсто днѡвола уки юродилу<sup>ю</sup> и немую дѣвѡзку. На полѣ: гла ѿмѡ (у Влад. 54).

л. 35. ѿко доѡродѣтѡнѡи и свѣтымѡ чарованнѡи не шдалѡбѡуть. На полѣ: гла ѿми (у Влад. 55).

л. 36. ѡ погнѡели нѣкогого багача емуже никѡе же зло в житнѡи прилучися. На полѣ: гла ѿмѡ (у Влад. 56).

л. 37. ѡ гордостнѡи и яростнѡи ниже слабнѡи пѡручнѡи свонѡ не хотѡще именѡ набѡати но глѡт<sup>и</sup> поѡди чѡртѡ днѡво<sup>а</sup> вѣсѡ. На полѣ: гла ѿи (по оглавл. Влад. 57).

л. 37 об. ѡ вѣѡрибшѡея приѡмати на сохрѡненнѡи и запираѡщемся. На полѣ: гла ѿна (у Влад. 58).

л. 39 об. ѡ лакѡстѡе и како нѣкогого лакомого срѣце ѡдѡся в рѡце днѡволу. На полѣ: гла ѿнѡ (у Влад. 59).

л. 40. ѡ лакѡстѡѣ и лихѡиманнѡи. На полѣ: гла ѿнѡ (у Влад. 60).

л. 41. ѡ смертнѡи нѣкогого богѡтого. На полѣ: гла ѿмѡ (у Влад. 61).

л. 41 об. ѡтѡрашноѡ сказаннѡи тѡму<sup>ж</sup> подоѡно. На полѣ: гла ѿнѡ (у Влад. 62).

л. 42. ѡмирая нѣки<sup>и</sup> боинѡ печѡлова ниже временнѡму служба гдѡнѡ а не вѣчнѡму. На полѣ: гла ѿнѡ (у Влад. 64).

л. 43 об. ѡ дѡугомѡ. Нач.: тѡн же повѣстѡуѣ во всѣ<sup>х</sup> тѡмѡ подоѡнѡи случѡу ... На полѣ: гла ѿнѡ.

л. 45 об. Ѡ постѣ яко палемо<sup>н</sup> свѣты<sup>н</sup> в дѣнъ велики<sup>н</sup> воскресениа сѧ елѣѣ не хотѣ ккусити. На полѣ: гла ѿнз.

л. 44. Ѡ нѣкое<sup>н</sup> ниже живѣннѣ мясѧ гнушясяя члѣческими же ко<sup>н</sup>мяся. На полѣ: гла ѿнн.

л. 44 об. Ѡ ко<sup>н</sup>мящійся языкѣ<sup>н</sup> ниже прокураторствѣ<sup>н</sup> живуцѣи и что еѣа ст<sup>н</sup>ряпчестко. На полѣ: гла ѿнѣ (у Влад. 65).

л. 45. Ѡ чѣхѧ же. Нач.: Иша<sup>н</sup>нз мнѣ егда еще вѣ в миру... На полѣ: гла ѿнз 59.

л. 45 об. Ѡ клеветаничѣи и пояданичѣхѧ и пояданичѣхѧ братию. На полѣ: ѿнз (у Влад. 66).

л. 47. О клеветнице иже по смѣ<sup>н</sup>рти ѡсужден<sup>н</sup> языкъ ско<sup>н</sup> яети. На полѣ: гла ѿнз (у Влад. 67).

л. 47 об. Ѡ еже честа во<sup>н</sup>давати родителѣ<sup>н</sup> и не призира<sup>н</sup>ти ѿ сѣло ужасно и по<sup>н</sup>лезно. На полѣ: гла ѿнз (у Влад. 68).

л. 50 об. Ѡ женищійся в срѣствѣ<sup>н</sup> каковыя чада Ѡ ч<sup>н</sup>такобѣи рожда<sup>н</sup>тся. На полѣ: гла ѿнз (у Влад. 69).

л. 51. О пиянствѣ и ѡсуждени<sup>н</sup> пияницы по смѣ<sup>н</sup>рти пити ѡгна и жѣлѣа. На полѣ: гла ѿнз (у Влад. 70).

л. 51 об. Ѡ пиянице иже прода дшѣу дияволѣ. На полѣ: гла ѿнз (у Влад. 71).

л. 52 об. ѡ еже кто не мян<sup>н</sup> грѣ<sup>н</sup> быти игра<sup>н</sup>т шлѣматы и прочими ко<sup>н</sup>стыресками играми. На полѣ: гла ѿнз (у Влад. 72).

л. 53 об. Ѡ еже на полѣ соты и со птицами забаба. На полѣ: гла ѿнз (у Влад. 73).

л. 54. О крадуцихѧ. На полѣ: гла ѿнн (у Влад. 40).

л. 54 об. О просящій хлѣ<sup>н</sup> или что ино здравѣ<sup>н</sup> же сущицхѧ. На полѣ: гла ѿнз (у Влад. 41).

л. 55. Ѡ просящій коварствѣ<sup>н</sup> у епифанія свѣгаго. На полѣ: гла ѿнз (у Влад. 42).

л. 56. О продаяни пѣномѧ како нѣкоея бдовы дѣ не згорѣ. На полѣ: гла ѿнз (у Влад. 188).

л. 57. О еже в продаяни не чгачи. На полѣ: гла ѿнз (у Влад. 189).

л. 57. О двѣ купцѣа ниже пивѣ<sup>н</sup>я во укѣжестко ѿдоша почѣ же послушавше наставника своего дхѣн<sup>н</sup>аго Ѡдѣ<sup>н</sup> ѡкогатишяся. На полѣ: гла ѿнз (у Влад. 190).

л. 58 об. О непослушани<sup>н</sup> слова вѣ<sup>н</sup>ия и ѡ силѣ его величѣи. На полѣ: гла ѿнз (у Влад. 191).

л. 59 об. О проповѣди слова вѣ<sup>н</sup>ия и каково симѧ ниже не хотѣ<sup>н</sup> слушати его. На полѣ: гла ѿнз (у Влад. 43).

л. 60. О еже слушати свѣтсе пѣние паче же литургию с прилежаніемъ и блгоумиемъ. На полѣ: гла оѡ (у Влад. 44).

л. 61 об. Иже слушаю литургию ѿ вѣдъ спасаюся а не слушающіи погиваютъ. На полѣ: гла оѡ (у Влад. 74).

л. 62. Не слушающему литургию нѣкогда что выста. На полѣ: гла оѡ (у Влад. 75).

л. 62 об. Ѡ слушающій литургию како бѣки кїи не повреди. На полѣ: гла оѡ (у Влад. 76).

л. 63 об. ꙗко усѣна мѣтва противная повѣждаетъ. На полѣ: гла п̄ (у Влад. 77).

л. 64. Како в службѣ свѣтѣи служы свѣтѣника раздвоенна мыслию дѣмонъ ѡмичи. На полѣ: гла п̄ (ср. у Влад. 78).

л. 65. Сѣло страшное сказание ѡ пренебреженіи свѣтѣника. На полѣ: гла п̄ (у Влад. 79).

л. 65 об. Ѡ недостойности служящихъ. На полѣ: гла п̄ (у Влад. 80).

л. 66. О еже свѣтѣникѣ за дѣи поминовение творити. На полѣ: гла п̄ (у Влад. 81).

л. 67. О еже ѿ срѣдниковъ умершии помощи желаютъ. На полѣ: гла п̄ (у Влад. 82).

л. 68. Како умершии поминѣшаго ѿ свѣтѣника испоручиша. На полѣ: гла п̄ (у Влад. 83).

л. 68 об. Ѡ еже по умершии не зло плакати. На полѣ: гла п̄ (у Влад. 84).

л. 69. Белия помоща еѣд мѣта и мѣтѣна яко не точию живыи грѣхѣ во ѡпущение и во дѣла поможение но и умершимъ преславное избавление и мѣта сковожение. На полѣ: гла п̄ и гла п̄ (у Влад. 85). Между листами 72 и 73 недостаетъ одного листа.

л. 74 об. Ѡ нѣкосе ѡрочаги иже великия мѣки прегрѣпѣ и ѡ тѣ мѣка мѣтѣру избавиша. На полѣ: гла ч̄ (у Влад. 86).

л. 75 об. ѡ свѣтокуѣтѣе и правде и кротости. Нач.: Гензрика рїскїи даде ѡпачу... На полѣ: гла ч̄ (у Влад. 87). Въ концѣ статьи выписка изъ Баронїи (см въ изд. 1719 г. л. 1209); пач.: О се же цїи повѣстевуѣ главо егда еце живъ ѡцѣ его коудраду... На полѣ приписано: Баранеу.

л. 77. ꙗко бѣи нѣшимъ забїи сами ѣмъ виновнии и ѡ злыхъ брази нѣи демони нѣ ѡвучаютъ. На полѣ: гла ч̄ (у Влад. 88).

л. 78 об. Ѡ нѣкосе попѣ его дѣтї дѣховнии умершаго умершии камѣми в студенецъ аїкїи загнѣша. На полѣ: гла ч̄ (у Влад. 88).

л. 79 об. Ѡ покаянии нѣкосего кнѣзя сѣло помѣно и ѡ нерѣе иже его како избави сѣло дивно. На полѣ: гла ч̄ (ср. у Влад. 92).

л. 84. Дѣмо<sup>н</sup> и вѣстѣвѣ<sup>т</sup> яко покаяниемъ вся силы его разрушаются. На полѣ: глѣ чѣ (у Влад. 91).

л. 84 об. О покаяниѣ и исповѣднѣ свѣтѣю невоначалныи мнѣ грехи своя у демона написа<sup>н</sup>ныя ѿя. Обозначенія главы на полѣ нѣтъ (у Влад. 95).

л. 87. та<sup>ч</sup>ны вѣхарити<sup>т</sup> како ви<sup>л</sup>ѣ ѿроча нѣкоего монаха иерея при воздвиженнѣ тѣла гдѣа и<sup>ш</sup>его зарѣзавша нѣкое дитя и родородивѣша. На полѣ: глѣ рѣ (у Влад. 102). Между этой и предыдущей главой въ рукописи недостаетъ 10 листовъ.

л. 87 об. О прѣтѣо<sup>т</sup> гдѣне тѣле недовѣстѣвующеи женѣ. На полѣ: глѣ рѣ (у Влад. 103).

л. 88. Странныи приклѣ<sup>т</sup> приклѣ<sup>т</sup> ѿ при<sup>ш</sup>ши прѣтѣое тѣло и досто<sup>н</sup>ныи томѣ чести не ко<sup>з</sup>дававшии. На полѣ: глѣ рѣ (у Влад. 104).

л. 90. Како прѣтѣое гдѣне тѣло пчелы почтоша. На полѣ: глѣ рѣ (у Влад. 102).

л. 91 об. О прѣтѣма тѣле гдѣа и<sup>ш</sup>его его<sup>ж</sup> жена нѣкая зане пчелы ея муци в ули<sup>т</sup> положи. На полѣ: глѣ рѣ (у Влад. 103).

л. 92 об. О нѣкоеи женѣ иже прѣстѣгѣетѣо прѣсвятѣяи кѣмъ по смѣрти паки ѿживе и покаяся. На полѣ: глѣ рѣ (у Влад. 99).

л. 97. Дѣта тѣо ѿ родѣства хрѣтова ѿ чести и величѣствѣ епѣкпѣства. На полѣ: глѣ рѣ (у Влад. 106).

л. 98. О удонѣ епѣкпѣ магда<sup>т</sup>вурско<sup>т</sup> повесть трепѣная и умилѣтельная како ѿ страшныи ѿразѣ смѣрти прѣда<sup>н</sup> и вѣчно ѿсудѣнѣ. На полѣ: глѣ рѣ (у Влад. 109).

л. 108. О власти и чѣти иерѣскои ѿ покаянии. На полѣ: глѣ рѣ (у Влад. 107). Въ концѣ этой статьи, на листѣ 110-мъ отмѣчено: Конѣцъ повѣстѣи кнѣги бѣлагого зѣрцала и бѣгу слаба.

л. 110. Бѣкѣ 7 дѣта спасѣтелева 610. Нач.: При папе рѣскома кони<sup>т</sup>ѣа<sup>т</sup>и четѣртѣо и при цѣсарѣ Ѳоцѣ во дѣгли в ло<sup>д</sup>даниумѣ градѣ... На полѣ: глѣ рѣ. Изъ Баронія (ук. изд. 731; ср. Соболевскій, Зап. влѣяніе, с. 47).

л. 112. Дѣта ѿ рождѣства хрѣта при цѣсарѣ римско<sup>т</sup> ѿчтонѣи<sup>т</sup> карака<sup>л</sup>е тѣло цѣсара Сѣвѣра сѣсе его и<sup>з</sup> критани<sup>т</sup> к римѣу принесоша идѣже его ве<sup>л</sup>можи ме<sup>л</sup>ду коги поганскими ѿвыча<sup>т</sup> и чѣми смѣху<sup>т</sup> досто<sup>н</sup>ныи спрѣсовляи. Нач.: О сѣ поганскѣ дѣйствѣи и<sup>м</sup>иже чѣвки прѣтворѣи<sup>т</sup> мнѣниѣ своимъ в бѣи а право<sup>т</sup> бѣгу слѣжити не хотѣша повѣстѣвѣ<sup>т</sup> геродіанѣ. Въ концѣ приписано: конѣцъ повѣстѣи геродіанѣса. На полѣ прип.: Борониушѣ, а ниже глѣ рѣ. См. Соболевскій, Западн. влѣяніе, с. 47; ср. изд. л. 132.

л. 113 об. Рѣкопѣсаниѣ свѣтаго кнѣзя владимѣра крѣтѣнашаго рускою землю свѣтѣи крѣтѣнаема. На полѣ: глѣ рѣ. Особыми кинноварными заглавѣями выдѣлены слѣд. слова: на л. 114 об. а се<sup>т</sup> црѣковныи суды далѣ есми (на полѣ глѣ рѣ), и на томъ же листѣ а се люди соверныи црѣкви (названо

главой рѣ). Такъ называемый Уставъ св. Владимира въ сокращенной редакціи (сокращенія во второй части въ главахъ, названныхъ 115-й и 114-й).

л. 115: О созданіи цюлова мнѣря. Нач.: Бѣ нѣки посланикъ именѣ ци<sup>а</sup> в великѣ новѣградѣ. На полѣ: гла<sup>а</sup> рѣі. — Повѣсть о посадникѣ Щилѣ даетъ нѣкоторыя различія сравнительно съ напечатаннымъ А. Н. Пыпнымъ въ «Памятникахъ старинной рус. литературы» вторымъ варіантомъ повѣсти (т. I, с. 22—24).

л. 119: Выписано изъ книги козмы индикоплова о нѣси и земли о снѣце и лунѣ. На полѣ: гла<sup>а</sup> рѣі. Въ изложеніи выдѣлены слѣдующія кинварныя заглавія, по большей части названныя на поляхъ рукописи главами: о земли (гла<sup>а</sup> рѣі), о странѣ (гла<sup>а</sup> рѣі), о сѣни (гла<sup>а</sup> рѣ), о абраамѣ (гла<sup>а</sup> рѣа), о языцехъ (гла<sup>а</sup> рѣб), лѣтописецъ (гла<sup>а</sup> рѣг), о рацѣ ии:иѣове (гла<sup>а</sup> рѣд), о крастеля<sup>а</sup>, о протевѣти<sup>а</sup> рукъ (гла<sup>а</sup> рѣе), о зми (гла<sup>а</sup> рѣс), о ангелехъ (гла<sup>а</sup> рѣз), о лунѣ (гла<sup>а</sup> рѣи), о снѣцѣ и лунѣ (гла<sup>а</sup> рѣѣ), о павлове вознесеніи (гла<sup>а</sup> рѣ), о увываніи снѣца (гла<sup>а</sup> рѣа), о премереніи (гла<sup>а</sup> рѣб), о лунѣ (гла<sup>а</sup> рѣг), о знаменіи (гла<sup>а</sup> рѣд), о лунѣ (гла<sup>а</sup> рѣе), о спашихъ звѣздахъ (гла<sup>а</sup> рѣс), о облацѣ (гла<sup>а</sup> рѣз), о тинѣ (гла<sup>а</sup> рѣи), о скоцко<sup>а</sup> дши (гла<sup>а</sup> рѣѣ), о адамѣ (гла<sup>а</sup> рѣ), о птици дши (гла<sup>а</sup> рѣа), о глѣѣ члѣчесте<sup>а</sup> (гла<sup>а</sup> рѣб), о мозгу (гла<sup>а</sup> рѣг), о ушахъ (гла<sup>а</sup> рѣд), о умѣ (гла<sup>а</sup> рѣе), о носу (гла<sup>а</sup> рѣс), о языцѣ (гла<sup>а</sup> рѣз), о срѣи (гла<sup>а</sup> рѣи), о адамѣ и евѣѣ (гла<sup>а</sup> рѣѣ), о евѣѣ (гла<sup>а</sup> рѣи), о огни (гла<sup>а</sup> рѣа), о молніи (гла<sup>а</sup> рѣб), о грому (гла<sup>а</sup> рѣг), о прелести зми<sup>а</sup> (гла<sup>а</sup> рѣд), о раи (гла<sup>а</sup> рѣе), сколько адамъ бы<sup>а</sup> в ра<sup>а</sup> (гла<sup>а</sup> рѣс), о зачати<sup>а</sup> дѣте<sup>а</sup> (гла<sup>а</sup> рѣз), о коллени птицъ до раженія (гла<sup>а</sup> рѣи), о пици матернѣи (гла<sup>а</sup> рѣѣ). Все это — выдержки по преимуществу изъ Толковой палеи, частью же изъ книги Козмы Индикоплова.

Рукопись принесена въ даръ бібліотекѣ В. И. Чернышевымъ въ 1900 г. По новой описи: 34. 8. 22.

8. УКАЗНЫЕ ПУНКТЫ оберъ-инспекторамъ, оберъ-комендантамъ, инспекторамъ и комендантамъ провинцій въ спискѣ 1711 года. Рукопись въ листъ, на 45 листахъ; верхнія часть двухъ первыхъ листовъ почти совершенно истлѣли. Письмо скорописное. Переплетъ тисненой кожи. Настоящій экземпляръ пунктовъ предназначался для Звенигородской провинціи Московской губерніи; это видно изъ слѣд. отмѣтки на об. л. 35-го: «Сии указыя пѣякты гѣберніи Московской пятые провинціи Звенигородской в горо<sup>а</sup> Волокъ Ламской господнѣ инспекторѣ вышено<sup>а</sup>писанемѣ даны в Москвѣ аша<sup>а</sup> июня въ в<sup>а</sup>»; подпись инспектора Ивана Безобразова на той же страницѣ подъ «обѣщаніемъ» о соблюденіи пунктовъ при управленіи провинціею.



л. 1. Указные пункты (числомъ 69). На л. 35 дополнительныя распоряженія относительно порядка принятія и храненія рукописи пунктовъ. На л. 35 об. «объщаніе» инспектора исполнять правила пунктовъ и другіе царскіе указы.

л. 36. Списокъ городовъ Звеннгородской провинціи; сверху надписаны фамиліи оберъ-инспектора и оберъ-коменданта провинціи.

л. 37. Дополнительный указъ къ «Указнымъ пунктамъ» («Сихъ указныхъ пунктовъ на ясное истокваніе о усвѣдѣствованніи сѣщие пустоты прикреплѣнъ к симъ указнымъ пунктамъ указъ з двема наинужнѣйшими о томъ пункта<sup>ми</sup>»).

л. 39. Списокъ съ указа и пунктовъ, составленныхъ по поводу донесенія оберъ-коменданта Звеннгородской провинціи Карпа Сыгина на комендантовъ о «непослушаніи и въ дѣлахъ государевыхъ о неисправленіи» и на подъячихъ «о всякомъ грабительствѣ и разореніи» (іюль 1711 г.).

л. 44 об. Дополнительныя распоряженія къ 41 статьѣ пунктовъ («По указу великого гдѣря в указныхъ основательныхъ пунктахъ по ма статье для наилучшаго ко исправленію истокванія»).

Рукопись принесена въ даръ академикомъ К. Г. Залеманомъ въ 1901 г. По новой описи: 26. 5. 120.

9. СТАТУТЪ ЛИТОВСКІЙ ВЪ РУССКОМЪ ПЕРЕВОДѢ. Списокъ XVIII вѣка, въ листъ, на 339 листахъ. Текстъ писанъ скорописью, заглавія первыимъ полууставомъ; каждая страница заключена въ рамку въ одну линію; названія раздѣловъ вписаны надъ текстомъ тоже въ рамкѣ. Заглавнаго листа въ рукописи нѣтъ; вырвано, по видимости, и оглавленіе. Передъ текстомъ помѣщены вирши съ обозначеніемъ содержанія каждаго раздѣла (л. 1):

Для лѣтшей употребляющихъ статутъ ползи полагаются стихи въ четырнадцать раздѣлахъ матерію состоящую заключающую:

- 1<sup>и</sup> раздѣлъ содержитъ црские законы.
- 2<sup>и</sup> учинить земскыя содержѣя обороны.
- 3<sup>и</sup> волность шляхтичамъ вовся общаетъ.
- 4<sup>и</sup> о судахъ члени поставляетъ.
- 5<sup>и</sup> дѣвкамъ посаги учинїи отправляти.
- 6<sup>и</sup> добръ опеку цѣло сохранять.
- 7<sup>и</sup> куплю и продажу вѣчно утверждае.
- 8<sup>и</sup> злия завѣти мудро исправляе.
- 9<sup>и</sup> з подкоморнимъ грани чинїи явля.
- 10<sup>и</sup> лѣся пуца у людей сѣ славны.
- 11<sup>и</sup> гвалти бою ускромляе.
- 12<sup>и</sup> рани всѣ добре награждае.

13<sup>и</sup> в грабежахъ сумма заключена,  
а въ 14<sup>и</sup> ворахъ подверженна.

(Ср. подобныя вирши въ книгѣ А. О. Кистяковского «Права, по которымъ судится малороссійскій народъ», Кіевъ, 1879, с. 37, 40). Подъ виршами незамысловатый рисунокъ перомъ въ родѣ заставки съ цвѣтами. Съ л. 2-го начинается текстъ Статута безъ общаго заглавія. Артикулы Статута раздѣлены на пункты. Первый артикулъ перваго раздѣла начинается такъ: «Мы гдѣрь обѣщаніемъ и ручаемся под тосою жь присягою, которую учинили ми всѣмъ обивателямъ чѣихъ земель государства нашего великаго княжения литовского, что всѣмъ, князей, господь, сенаторей, духовскихъ и мирскихъ гдѣрь, хоруговныхъ шляхѣтствъ...». Послѣ окончанія текста статута отмѣчено: «Конецъ всемъ статѣтѣ». Вслѣдъ за статутомъ на л. 331 помѣщены выписки изъ книги Порядка (Porządek) Бартоша Гропцаго (Книги порядка в артикулахъ права магдебурскаго...) и изъ книги Сахон Павла Щербича (Книги саксонъ права хелминского); на русскіе законы есть указаніе при вопросѣ о давности; здѣсь говорится слѣд.: «По статѣтовомъ правѣ роздѣлѣ 4 артикулѣ 91 давность десятилѣтнюю в недвижпмпхъ имѣніяхъ содержать положено единственно в шляхетскихъ междѣ партикулярными владѣльцами, а в разсужденіи государева недвижимаго имѣнія во сколько лѣтъ в неправономъ онимъ завладѣніи давность почитаема быть должна, того в статѣтѣ именно не показано, но напротивъ того в поясненіе состоявшою послѣ уже конфирмованія статѣта конститѣцією 1588 года генвара 30<sup>а</sup> въ 11 пунктѣ не толкѣ давности земской, по и никакой в судѣ просрочки госддаревомъ имѣнію причитатъ не велѣно, которая приемлется употребленемъ по дѣламъ в малороссійскую коллегію присилаемпмъ в самомъ главнѣйшемъ россійскомъ в прѣсѣтвенно<sup>и</sup> мѣстѣ правительствѣющемъ сенатѣ». Текстъ выписокъ изъ права магдебурскаго начинается такъ: «Книги порядка в артикулахъ права магдебурскаго на страницѣ 29. Свѣдкы иначе свѣдчатъ не могѣтъ, какъ толко что совершенно вѣдають или при томъ были, когда тая рѣчь сталась, албо чулы от него, о чомъ искъ идетъ, что говорилъ или сознавалъ.....». Какъ образецъ выдержекъ изъ книги Сахон привожу слѣд. (л. 331 об.): «В книги саксонъ права хелминского в части 3<sup>и</sup> в артикулѣ 3<sup>и</sup>. Ежели бѣ хто на чьемъ грѣбитѣ бѣдливокъ построилъ что засѣялъ или дерево щепилъ, должно тому быть, чей грѣнтъ естъ». Въ концѣ выписокъ стоитъ отмѣтка «Конецъ всемъ пунктамъ».

Рукопись принесена въ даръ библиотекѣ А. В. Жиркевичемъ въ 1901 году. По новой описи: 16. 2. 6.

10. СБОРНИКЪ XVIII вѣка. Въ четвертку, на 316 листахъ. Письмо скорописное разныхъ почерковъ (нѣкоторые можно отнести къ началу

столѣтія). Переплетъ изъ склеенныхъ листовъ рукописи XVIII вѣка, крытый кожей. Правописаніе русское.

л. 1. Похвальное слово преп. Автолію Римляину, составленное Андреемъ, ученикомъ его (безъ начала). Нач.: «... востребуемъ п мы, да благодать пресветительская прїимемъ....». Конч.: «ниа многая изрече о преставленіи своемъ и ныне вся известно сѣворю ѿ моя худости».

л. 4 «Сказаніе ѿ жїтїя преподобнаго і богоноснаго оца нашего автолія римлянина велика повѣградъ». — Ср. въ «Памятникахъ стар. русск. лит.», т. I, 263—266.

л. 11 об. «Ѡ зачатїи пречїтые бѣды автоліева мѣтїря, иже в великомъ новеграде». Продолженіе предыдущаго. Ср. «Пам. ст.», 266—267.

л. 12. «Чюдо преподобнаго і богоноснаго ѿца нашего автолія ѿ обретенїи сосуда деѣвы спїречь бочька со именемъ». Ср. «Пам.», 267—268.

л. 15 «Слово ис толковаго евангелїя». Нач.: «Приде убо братъ к старцу і рече ему: ѿче, гдѣ рече въ евангелїя....».

л. 16. «Слово светаго нїонта о стоянїи в цеѣкви». Нач.: «Рече свѣты старецъ нїонтъ: чадо, егда стоїши в цеѣкви на молитве....».

л. 18. «Сказаніе ѿ четырехъ временехъ: о весне, о лете, о ѡсени, ѿ зиме». Нач.: «Мїа маѣта въ ке<sup>а</sup> ѿ того дни начинаетца весна».

л. 19 об. «Ѡ беседе премѣдрыхъ». Нач.: «Вопрось: кто пеѣвое нача кланятїся БГҀУ на востокъ....».

л. 20 об. «Слово, како властемъ подобаетъ покорятїся честь во<sup>а</sup>дати имъ и во всѣ послушатї». Нач.: «Братїе, во всемъ повинуетея кнѣземъ, да безъ беды прочая лета поживете....».

л. 21. «Мїа ноября въ кѣ день повесть вельми чюдна и радости не<sup>а</sup>речев<sup>ы</sup>я исповнѣна бывшаго чюдеса ѿ иконы пречїстїя вѣдчїя наша бѣцы в великомъ новеграде» (о чудѣ при побѣдѣ надъ суздальскою ратью въ 1169 г.). Нач.: «В лета „схѣоз е сие знаменїе сотворїся в великомъ и преславно о<sup>а</sup> иконы пресвѣтїя бѣцы...». Ср. Тверск. лѣт., с. 243—247.

л. 23 об. «Посланїе аѣгаря црїя ко гдѣ нашему нїсу хрїсѣ». Нач.: «Пославъ авгарь црѣ луку скорописца и гора<sup>а</sup>да иконамъ писати». Ср. въ «Памятн. отреч. русск. лит.» Тихонова, т. II, стр. 11—13.

л. 26. «Ѡ явленїи мощей свѣхъ новоявленныхъ чюдотворцовъ нїкиты аѣанова и <sup>а</sup> братїю его кирлы, вїкїѡра, кїмонта, всакия».

л. 29 об. Повѣсть объ отрокѣ, порученномъ Іоанномъ Богословомъ епископу Ефесскому (заглавія нѣтъ). Нач.: «Приде ѡваннъ бгѣословъ во градъ ефескїй и обретоша некоего юношу добра во<sup>а</sup>роста....».

л. 31. «Иже во свѣтыхъ ѿца нашего кїрїла аѣхїепископа аѣѣа<sup>а</sup>-дрѣскаго слово ѿ исходе дїїи и ѿ второмъ прїшествїи гдѣ нашего нїса

хрѣта». Нач.: «Боюся смерти яко горка ми есть, боюся гѣены зане бесконечна есть, боюся татары зане непричастенъ есть света.....». Напеч. въ Сборникѣ 1647 г., л. 108—119.

л. 43. «Сказаніе о пути ко святому граду иерусалиму о стоявѣи святаго града того и ѿ всехъ местехъ свѣтхъ, идеже хрѣсъ пречистыма погама походи и много чудеса сотвори, хожденіе и видѣніе святаго инока игумена Данила иже с нимъ в вышнѣи служебниковъ во граде перосалиме». Только начало; изложено съ неумѣлыми сокращеніями и съ добавленіями позднѣйшаго времени. Нач.: «С москвы до киева града тысяча весть, ѿ киева до бела града (да) что на усть дѣная реки шесть сотъ весть. Црѣградъ стоитъ между чернымъ и белымъ моремъ на рогу, а турскимъ языкомъ зовомъ стабуль и по нимъ ко иерусалиму в карабле садятся.....».

л. 50 об. «Ѿ зачати и ѿ рождени великаго гдѣря императора Петра великаго самодержица всеросійскаго и ѿ протчемъ». Только начало.

л. 54. «Сказаніе о сотвореніи тваріи». Нач.: «Когда не бысть тваріи і земли, і бысть очно море тивернаѣское, а бѣрего у него не было, і тогда свиде гдѣ на море по водѣхъ і виде на море гогоа плавающе.....». Всѣ листы перечеркнуты.

л. 57. «Разсужденіе, какія законныя причины егѿ величество петръ великій императоръ и самодержецъ всеросійскіи... к начатию войны противъ короля королѣса 12 шведскаго 1700 годѣ имель». Списано со второго печатнаго изданія 1722-го года; копчается 4-ой строкой 326 стран. изданія. л. 215—316. Александрія. Безъ начала, съ пропусками и безъ конца.

Рукопись приобрѣтена въ Вологдѣ А. А. Шахматовымъ въ январѣ 1901 года. По новой описи: 34. 8. 20.

11. ОТРЫВОКЪ ИЗЪ СБОРНИКА поученій XVIII вѣка. Въ четвертку, на 16 листахъ, на бумагѣ, скорописью. Правописаніе русское. Рукопись неполная.

л. 1. Слово о преподобномъ Маркѣ, пещерникѣ Кіевскомъ, изъ патерика Печерскаго (безъ начала). Нач.: «...мало восклопся взѣ масло».

л. 7 об. «Слово ѿ видѣнїи аггѣла написующа входящая во црѣковъ».

л. 7 об. «Слово ѿ крѣтящихъ».

л. 8 об. «Слово ѿ лимониса ѿ плясавшемъ бѣсѣ».

л. 9. «Мѣа ѿктября въ ѿ днѣ слово стѣа афанасія ѿ иконѣ гдѣ нашего пѣа христа»,

л. 12. «Мѣа мая въ 5 день житіе стѣаго праведнаго іова многострадаѣнаго» (безъ конца).

Рукопись поступила отъ А. Д. Григорьева черезъ второе отдѣленіе Императорской академіи наукъ въ 1901 г. По новой описи: 45. 8. 93.

12. ЖИТІЕ МАРИИ ЕГИПЕТСКОЙ въ сп. XVIII вѣка. Въ восьмушку, на 11 листахъ. Письмо скорописное. Правописаніе русское. Рукопись не полная: недостаетъ первыхъ 24 листовъ; нач.: шестьдесятъ летъ беды гнами прѣмлюще...»; еще недостаетъ л. 32 (между 7 и 8-мъ).

Рукопись поступила отъ А. Д. Григорьева черезъ второе отдѣленіе Имп. академіи наукъ въ 1901 году (куплена въ Архангельской губерніи). По новой описи: 45. 8. 89.

13. СОЛОВЕЦКІЙ ЛѢТОПИСЕЦЪ въ сп. XVIII вѣка. Въ восьмушку, на 23 листахъ. Письмо скорописное. Первый листъ съ началомъ лѣтописи оборванъ; кончается описаніемъ пожара отъ молніи въ 1701 году.

Рукопись поступила черезъ второе отдѣленіе Имп. академіи наукъ въ 1901 г. отъ А. Д. Григорьева. По новой описи: 45. 8. 88.

14. МОЛИТВОСЛОВІЕ въ сп. XVIII вѣка. Въ восьмушку, на 32 листахъ; послѣдніе листы, начиная съ 27-го, заняты счетами и мелкими замѣтками нач. XIX вѣка; до 1-го листа нѣсколько оборванныхъ листовъ со счетами, служившихъ обложкой книгѣ. Письмо скорописное. Правописаніе русское. Первую часть сборника занимаютъ покаянныя молитвы (до л. 13-го).

Рукопись поступила черезъ второе отдѣленіе Имп. академіи наукъ отъ А. Д. Григорьева въ 1901 году. По новой описи: 45. 8. 92.

15. ПЛАНЪ ИМѢНІЯ ПОЛКОВНИКА М. С. ВОЛОЦКОГО и смежныхъ земель. Рукопись второй половины XVIII вѣка. Одинъ листъ, склеенный изъ четырехъ листовъ. Точное заглавіе плана слѣдующее: Геометрической спеціальнѣй спорной планъ тотемскаго уезду шуйской волости значущимся на плане подъ номерами, а именно подъ № 1<sup>а</sup> деревня титова общаго владенія полковника мѣвѣя стѣпанова снѣ волотцкаго и экономическаго ведомства шуйской волости крестьянъ, по<sup>а</sup> № 2 спорной отводъ ѡведенной п<sup>а</sup> владенія деревни титовой к селцу сидоровскому, по<sup>а</sup> № 3 пустошь кудрина общаго владенія флота капитанши феклы матвеевой дочери жены епидовой и поручицы маремьяны матвеевой дочери жепы ... ешевой, по<sup>а</sup> № 4 спорной ѡвод ѡведенной пз владенія деревни титовой и пустоши кудриной.

Прислана въ даръ академіи А. А. Каменевымъ въ 1901 году. По новой описи: 26. 5. 109.

16. СБОРНИКЪ, касающійся сношеній Россіи съ Китаемъ въ XVIII в., составленный для И. П. Кропотова. Въ листъ, на 196 листахъ. Рукопись 1760-хъ годовъ. Письмо скорописное разныхъ почерковъ. На 1-мъ л. слѣд. заглавіе: «Дѣло, вывзаанное пзъ переплету производствъ бывшаго губернатора генераль поручика Бриля, хранившагося въ губернскомъ ар-

хвъѣ, по указамъ правительствующаго сената насланнымъ къ полковнику кропотову, при которы<sup>х</sup> приложены копіи, 1-ая съ трактата заключеннаго въ 1728<sup>мъ</sup> году между російскою имперіею и китайскимъ государствомъ, 2-ая съ журналовъ бытности в китаяхъ съ казенными караванами въ 727, 728, 736 и 737 годѣ<sup>х</sup> канцеляріи совѣтника ланга. Началось съ 4-го іюля 1767-го года, окончилось 21 іюня же того же года». О посольствѣ И. И. Кропотова въ Китай см. въ книгѣ Н. Бантыша-Каменскаго «Дипломатическое собраніе дѣлъ между російскимъ и китайскимъ государствами съ 1619 по 1792 годъ» (Казань, 1882), с. 323—324; въ книгѣ Ф. Мартенса «Россія и Китай» (СПб. 1881), с. 30; въ «Сборникѣ договоровъ Россіи съ Китаемъ 1689—1881» (СПб. 1889), с. 84—86.

л. 2. Указъ правительствующаго сената полковнику И. Кропотову съ распоряженіемъ снять копіи съ двухъ квигъ, касающихся сношеній съ Китаемъ, хранящихся среди дѣлъ бывшаго сибирскаго приказа (4-го іюля 1767 года).

л. 4. Указъ правительствующаго сената полковнику Кропотову при посылкѣ копіи съ книгъ, касающихся сношеній съ Китаемъ (21 іюня 1767 г.).

л. 6. «Кошія с копіи с трактатѣ, которой учинилъ бывшей в китаяхъ въ характере чрезвычайнаго посланника и полномочнаго министра тайно<sup>у</sup> советника и<sup>л</sup>прійской графъ сава владиславичъ с китайскими министры о границахъ междѣ російскимъ и китайскимъ имперіемъ на границе при селенгинске при речке бѣре въ 1727<sup>мъ</sup> годѣ августа въ 20<sup>мъ</sup>». На л. 89-мъ засвидѣтельствованіе подлинности копіи. Кромѣ отмѣченнаго въ заглавіи въ текстъ входятъ другіе акты, относящіеся къ сношеніямъ съ Китаемъ до 1731 г.

л. 90. Копія с переводѣ съ журнала агента лоренца ланга бытности ево съ караваномъ в китаяхъ в пекине въ 1727<sup>мъ</sup> и въ 1728<sup>мъ</sup> годѣхъ, котори онъ самъ пода<sup>л</sup> в г<sup>л</sup>рственной коллегіи иностранныхъ дѣлъ въ 9<sup>мъ</sup> марта 1730 годѣ». На л. 189 об. засвидѣтельствованіе подлинности копіи. Кромѣ указаннаго въ заглавіи въ текстъ входятъ журналъ 1736 и 1737 гг. (съ л. 167-го).

л. 190. Приложение къ сборнику. «Въ 18 день октября 768 года полковникъ кропотовъ съ китайскими амбаниями постановилъ къ трактату 728 года прибавленіе такова содержанія».

Рукопись принесена въ даръ А. В. Жиркевичемъ въ 1901 г. По новой описи: 34. 3. 38.

17. ВСТУПЛЕНІЕ КЪ УЧЕНОЙ ИСТОРИИ. Отрывокъ изъ бумагъ Х. А. Чеботарева. Рукопись XVIII в. Въ четвертку, на 7 листахъ. Листы разграфлены на три столбца: средній занятъ текстомъ, крайніе — краткимъ содержаніемъ. Рукопись черновая, руки Чеботарева (за исключеніемъ

части 4-го листа), съ поправками; конца недостаетъ. Рукопись названа «Вступленіемъ»; что вступленіе предназначалось для труда, заключавашаго «Ученую исторію», видно изъ слѣд. словъ на л. 7 об.: «Остается еще кратко упомянуть въ семъ вступленіи о пользѣ нашего предпріятія. Хвалитъ обыкновенно купец свои товары, которые он с' рукъ сбывать хочет. Но мы чужды будучи такого тщеславія сообщимъ наче здѣсь хулы и нареканій,— каковыя отъ многихъ произнесены были противъ ученой исторіи, дабы тѣмъ самымъ показать, что невѣжды токмо ненавидятъ такіе в другіяхъ».

Рукопись принесена въ даръ Б. Л. Модзалевскимъ въ 1901 году. По новой описи: 26. 5. 118.

18. СВѢДѢНІЯ О РОССІЙСКОЙ ИСТОРИИ съ 1224 года, выпи- санныя изъ разныхъ рукописныхъ лѣтописцевъ. Трудъ проф. Х. Чеботарева, исполненный имъ по порученію императрицы Екатерины II-ой. Въ четвертку, на 52 лл. (на бумагѣ знакъ 1781 г.). Рукопись черновая, далеко не полная; заключаетъ въ себѣ событія 1230—1237, 1344—1347 (про- долженіе VII. 4), 1353—1356 (продолженіе VIII, безъ конца), 1371— 1372 (продолженіе X. 6), 1378—1380 (продолженіе XI и XI. г), 1380 (продолженіе XII. 7). Обратъ каждого листа рукописи занятъ текстомъ и раздѣленъ на три графы; въ правой — выписки изъ лѣтописи; въ лѣвой — краткое содержаніе выписокъ, въ средней — годъ; кое гдѣ средія графа не выдѣлена. Лицевыя стороны листовъ рукописи оставлены бѣлыми; из- рѣдка на нихъ отмѣчены только имена князей. Часть рукописи писана рукою самого Чеботарева. Не лишне указать, что въ рукописномъ отдѣленіи библіотеки академіи въ числѣ бумагъ имп. Екатерины имѣются копія продолженій этихъ выписокъ, озаглавленные «Историческія оригинальныя выписки съ 1380 года».

Рукопись принесена въ даръ Б. Л. Модзалевскимъ въ 1901 г. По но- вой описи: 26. 5. 119.

19. ЛѢТОПИСЬ ДИМИТРІЯ МИТРОПОЛИТА РОСТОВСКАГО въ спискѣ конца XVIII в. Въ листъ, на 164-хъ листахъ. Письмо скоропис- ное разныхъ почерковъ. Правописаніе русское съ малоруссиями. Пере- плетъ изъ клеенныхъ листовъ рукописи XVIII в. Заглавіе на л. 1-мъ слѣд.: «Лѣтопись келейныя смиреннаго Димитріа, архiereя Ростовскаго ѿ начала міробитія до рождества Хртва». Рукопись не полная.

Рукопись поступила въ даръ отъ А. В. Жиркевича въ 1901 г. По новой описи: 16. 2. 7.

20. ПЛАНЫ КОЛОНИЙ САРАТОВСКАГО НАМѢСТНИЧЕСТВА Саратовской и Вольской округъ конца XVIII вѣка. Въ очень большой листъ, на 47-ми листахъ. Лицевыя стороны листовъ книги заняты планами

колоній, оборотныя стороны — описаніями. Письмо рукописи — скоропись двухъ почерковъ; рисунки тщательно выполнены въ краскахъ. Переплетъ картонный, крытый краснымъ сафьяномъ съ золотымъ тисневымъ. — На задней доскѣ переплета отмѣчено: «Сочиненной сей Атласъ посредствомъ директора домоводства Огарева августа 23 дня 1791-го года». На листѣ, относящемся къ переплету (л. 1-ый), находится предисловіе книги (пач.: «Сколю далеко распространялись границы Россійской имперіи во время благополучно нынѣ царствующей Екатерины II...»). На 2-мъ листѣ заглавіе 1-ой части книги («Планы Саратовскаго наместничества и Саратовской округи») въ рисованной перомъ вишнѣткѣ, на 22-омъ листѣ заглавіе 2-ой части книги («Планы Саратовскаго наместничества Волской округи») въ вишнѣткѣ. Въ рукопись входят описанія колоній: Побочня, Ягодной Поляны (на приклеенномъ листѣ), Краснаго Яра, Подстепной, Усть-Карамана, Теляузы, Нидеръ-Монжу, Звонарева Кута, Звонаревки, Луговой Грязнухи, Старицы, Осиповки, Липовскаго Кута, Липовки, Раскатова, Крутояровка, Сулама, Тонкошкурровка, пнако называемой Мариенталь, Отроговки, Халсоля, Екатериштата, Оберъ-Монжу, Орловской, Паульской, Борегарда, Филиппъ-Фельда, Кано, Ерестиненъ-Дорча, Цесарь-Фельда, Баро, Говеръ-Берга, Брокъ-Хаузену, Резановки, Баскаковки, Сузанентала, Ундеръ-Валтена, Луцерна, Цуга, Панинской, Золотурна, Цырха, Базеля, Баратаевки, Клариса, Шавгаузна.

Рукопись принесена въ даръ библіотекѣ Н. П. Лихачевымъ въ 1901 г. По новой описи: 17. 17. 15.

21. ИЗЪ ДѢЛЪ ГРЯЗОВЕЦКАГО УѢЗДНАГО СУДА. Донесеніе объ оскорбленіи флота капитаномъ 2-го ранга Лисовскимъ Грязовецкаго уѣзднаго суда въ лицѣ дворянскаго засѣдателя Инихова (копія). Рукопись конца XVIII вѣка. Въ листъ, на 1-мъ листѣ.

Поступила отъ А. А. Каменева въ сент. 1901 г. По новой описи: 26. 5. 116.

22. ЛИСТОКЪ пач. XIX вѣка. «Къ ней». Нач.: «Она свѣтлѣетъ какъ въ сонмѣ пестерей луна»... Нѣчто въ родѣ любовнаго посланія. Въ четвертку. Поступило отъ г. Каменева въ сент. 1901 г. По новой описи: 26. 5. 117.

23. ДЕРЕВЕНСКІЙ АЛЬБОМЪ начала XIX в. Въ четвертку, на 160-ти листахъ (на бумагѣ знаки 1800-хъ гг.). Переплетъ современный. Рукопись заключаетъ въ себѣ стихи, пѣсни, замѣтки, музыкальныя пьесы и проч. Двѣ части; начала недостають; вторая часть озаглавлена «Собраніе разныхъ пѣсень и стиховъ». По видимости, рукопись писана въ Малороссіи.

Рукопись поступила въ 1900 г. отъ А. Н. Пыпина; послѣднимъ получена отъ Александра Меоодіевича Захаренка. По новой описи: 34. 8. 16.



24. СБОРНИКЪ ДУХОВНЫХЪ СТИХОВЪ начала XIX вѣка. Въ 8-ую долю, на 10-ти листахъ, скорописью. На 1-мъ листѣ заглавіе: «Стихи умиленья».

л. 1 об. Стихъ о страшномъ судѣ. Нач.: «с восточную сторону идутъ дѣи праведны...». Сходно съ стихомъ, напечатаннымъ Варенцовымъ въ «Сборникѣ русскихъ духовныхъ стиховъ», с. 171—172.

л. 2 об. Стихъ о грѣшникѣ. Нач.: «Горе мнѣ грѣшному существу, горе благихъ дѣлъ неимущу, закоснѣвъ въ грѣхахъ не ѡбранюся, праведно азъ въ мукахъ явлюся» (первыя два предложенія являются какъ бы прицѣвомъ стиха).

л. 6. Стихъ о покаяніи. Нач.: «Възираю с прилежаніемъ, тленія члѣче, како векъ твой преходитъ, а смерть не далече...».

Рукопись поступила въ 1901 году изъ второго отдѣленія Императорской академіи наукъ; въ отдѣленіе доставлена А. Д. Григорьевымъ (куплена въ Архангельской губ.). По новой описи: 45. 8. 90.

25. СБОРНИКЪ первой четверти XIX вѣка, составленный изъ отдѣльныхъ рукописей и рукописныхъ листовъ, а также вырѣзокъ изъ печатныхъ изданій. Въ листъ, на 174 листахъ. Сборникъ, какъ отмѣчено на 1-мъ листѣ рукою А. Н. Пыпина, ранѣ принадлежалъ Николаю Степановичу Соколову, секретарю саратовской ученой архивной комиссіи.

л. 2. Переводы воззваній къ грекамъ передъ возстаніемъ противъ турецкаго владычества: 1) «За вѣру и отечество» (переводъ воззванія Александра Испланта 24 февраля 1821 г. изъ Яссы). 2) «Греки въ Молдавіи и Валахіи»; нач. «Послѣ многихъ столѣтій возрожденный Фениксъ Греціи возстаетъ изъ праха забвенія». 3) «Собратіямъ и друзьямъ!» (призывъ къ пожертвованію деньгами, оружіемъ и одеждою на поддержаніе борьбы). Всѣ три перевода, видимо, черновые, съ пометками.

л. 8. «Военная пѣснь грековъ». Нач.: «Доколь намъ, други, въ тяжкомъ рабствѣ Стоять подъ игомъ Агарявъ?... (въ рукописи есть поправки). Подпись О. Г. = Феодоръ Глинка?

л. 10. «Сатира Домъ сумасшедшихъ» (А. О. Воейкова); въ концѣ отмѣчено: «Москва 1815 года, октябрь». Въ сравненіи съ текстомъ, напечатаннымъ въ «Русской старинѣ» (1874, т. 9), есть варианты.

л. 14. «Декларация російскаго двора 21-го ноября 1762» (съ требованіемъ къ державамъ о признаніи за государемъ русскимъ императорскаго титула). На об. 14 листа отвѣтная декларация французскаго двора 18 января 1763 года. Переводъ съ поправками.

л. 16. «Маневръ на 26 число сего мѣсяца». Приказъ по войскамъ безъ указаній мѣста, года и названія части (на бумагѣ знакъ 1819 г.).

л. 22. О пребываніи императора Александра I-го въ Архангельскѣ (въ концѣ іюля 1819 г.) со свѣдѣніями о высочайшихъ наградахъ и пожалованіяхъ гражданамъ Архангельска. Нач.: «И мы хладнаго севера жители удостоились лицезрѣнія августѣйшаго монарха нашего...».

л. 24. «Анекдоты Фридриха Великаго».

л. 26. Копія съ письма О. Н. Глики къ гр. М. А. Милорадовичу отъ 4 мая 1820 г. и съ отвѣта Милорадовича на это письмо отъ 5-го мая 1820 г.

л. 35. Уставъ боевого строя. Восемь главъ и приложенія.

л. 45. Списокъ съ манифеста императрицы Екатерины II 1782 г. сентября 22-го объ учрежденіи ордена св. равноапостольнаго князя Владимира (см. Поли. собр. зак., т. 21, № 15.515).

л. 53. «Диспозиція для маневръ гренадирскаго корпуса». Мѣсто дѣйствія между Москвой и Калугой (на бумагѣ знакъ 1816 года).

л. 57. Выписка изъ журнала «Le conservateur impartial» 1814 г.: статья Relation circonstanciée de la campagne de Russie etc. (par Eugène Labanthe, capitaine au corps royale des ingénieurs géographes) и переводъ этой статьи на русскій языкъ.

л. 61. «Зума или открытіе хины. Съ польскаго 1819». Переводъ черновой, съ поправками.

л. 63. Воззваніе А. Инсиланти къ грекамъ — то же, что на 2-мъ листѣ рукописи, но въ иномъ переводѣ; озаглавлено: «Прокламація».

л. 65. «Донцамъ» — два стихотворенія 1) «Грянули пезапно громы надъ Москвою...» и 2) «Я въ томъ островѣ родился...».

л. 67. Ода на смерть Суворова неизвѣстнаго автора. Нач.: «Стезей всѣлучезарной славы Пройдя, Суворовъ кончилъ вѣкъ...». Черновикъ.

л. 71. «Стихи изъ Энеиды». Выписки изъ «Энеиды вывороченной на изнанку» Н. П. Осипова.

л. 78. «Балтійск. портекія (?) выраженія» съ подписью: «Елецкаго мушкатерскаго полка капитанъ Горемыкинъ».

л. 79. «Краткое изъясненіе феерверка». Въ концѣ приписано: «Въ Калугѣ лѣтомъ 1819 г.».

л. 80. Стихотвореніе «Изъясненіе въ любви гусара»; нач.: «Ахъ! какъ давно меня ты въ лошадь обратила...».

л. 81. «Не хочу!» Стихотв. Гр. О. Квитки (Харьк. Демокритъ 1816 г., с. 112—114) съ добавленіемъ на отдѣльномъ листкѣ «Знать на Руси не сыщешь пары...» (26-го февр. 1818 г.).

л. 83. «Трумфъ», трагедія въ двухъ дѣйствіяхъ П. А. Крылова. Начало на л. 84-мъ; листъ 83 слѣдуетъ помѣстить послѣ 84.

л. 95. Манифестъ о сборѣ внутри государства земскаго ополченія, данный въ лагерѣ близъ Полоцка 1812 г. іюля 6-го; нач.: «Непріятель

вступилъ въ предѣлы Наши...». Печат. въ С.-Пб. 10 іюля 1812 года (Полное собраніе законовъ, т. 32, № 25176).

л. 96. «Копія съ высочайшаго рескрипта на имя предсѣдателя государственнаго совѣта и комитета министровъ генераль-фельдмаршала графа Николая Ивановича Салтыкова» о необходимости народной обороны отечества 13 іюня 1812 года изъ Вильны (Печат.).

л. 97. Манифестъ объ изгнаніи французовъ изъ предѣловъ Россіи съ обѣтомъ соорудить въ Москвѣ въ ознаменованіе благодарности къ промыслу Божію храма во имя Спасителя Христа; данъ въ Вильнѣ 15-го декабря 1812 г. Печат. въ С.-Пб. 31-го декабря (Полное собр. зак. № 25. 296).

л. 98. Манифестъ о прощеніи жителей отъ Польши присоединенныхъ областей, участвовавшихъ съ французами въ войнѣ противъ Россіи; данъ въ Вильнѣ 12-го декабря 1812 г. Печат. въ С.-Пб. 30-го декабря (Полн. собр. зак., т. 32, № 25.289).

л. 99. Манифестъ о принесеніи Господу Богу благодаренія за освобожденіе Россіи отъ нашествія непріятельскаго; данъ въ Вильнѣ 25-го декабря 1812 г. Печат. въ С.-Пб. 31 дек. 1812 г. (Полн. собр. з., т. 32, № 25.295).

л. 100. «Приказъ россійскимъ арміямъ» императора Александра I, данный во Фрейбургѣ 26-го декабря 1813 г. (Печат.).

л. 100 об. «Приказъ россійскимъ войскамъ», данный императоромъ Александромъ во Фрейбургѣ 25-го декабря 1813 г. (Печат.).

л. 101. Манифестъ о заключеніи мира съ Франціею; данъ въ Парижѣ 18-го мая 1814 г. Печат. въ С.-Пб. 10-го іюня 1814 г. (Полн. собр. зак., т. 32, № 25.586).

л. 102. Постановленіе св. синода, государственнаго совѣта и прав. сената о поднесеніи государю титула Благословеннаго, о выбитіи медали и о сооруженіи памятника, съ приложеніемъ послѣдовавшаго въ отвѣтъ на это именного указа. Печат. въ С.-Пб. 3-го августа 1814 г. (Полн. собр. зак., т. 32, № 25.629).

л. 104. Союзный трактатъ между Россіею и Англіею въ подтвержденіе условій Шомонскаго трактата для противодѣйствія предпріятіямъ Наполеона, подписанный въ Вѣнѣ гр. А. К. Разумовскимъ, гр. К. В. Нессельроде и Веллингтономъ 13 марта 1815 г. (печат.). Въ иномъ изложеніи напечатанъ въ Полномъ собр. зак., т. 33, № 25.799.

л. 106. Манифестъ имп. Александра I-го, данный въ Вѣнѣ 9-го мая 1815 г., о присоединеніи къ Россіи части герцогства Варшавскаго и о началѣ новыхъ военныхъ дѣйствій противъ Наполеона. Печат. въ С.-Пб. 29 мая 1815 г. (Полн. собр. зак. № 25.842).

л. 107. Бухарестскій трактатъ о мирѣ съ Турціей 16-го мая 1812 г.; безъ конца: изъ 16-ти только 4 статьи. Печат. (Полн. собр. з., т. 32, № 25.110).

л. 108. Bulletin des lois № 218. 1808 г. (Печат. экземп.).

л. 110. «Приказъ по арміи. Въ г. Ашафенбургѣ 9-го июня 1815 г.» за подписью кн. Барклая де Толли. Печатн.

л. 111. «Приказъ по арміи. Главная квартира г. Шалонъ. Сентября 1 дня 1815 г. № 181» за подписью кн. Барклая де Толли. Печат.

л. 112. Изъ поэмы Н. Цибульскаго «Исходъ Израиля». Пѣсьнъ I и IV. Пѣсьнъ I-я въ другой редакціи напечатана въ «Калужскихъ вечерахъ» (1825), ч. I, 81—97.

л. 141. «Журналъ калужской временной бесѣды любителей словесности»; тутъ же списокъ членовъ бесѣды 1820 г.

л. 144. «Александроды, современной поэмы пѣсьнъ II» П. И. Свѣчина. Поэма эта въ 24-хъ пѣсняхъ напечатана отдѣльно въ Москвѣ въ 1827—1829 гг.; пѣсьнъ 2-ая напеч. въ «Калужскихъ вечерахъ», ч. I, 14—38.

л. 162. «Мой путь. 1820». Стихотвореніе П. И. Свѣчина. Въ другой редакціи подъ заглавіемъ «Путникъ» напеч. въ «Калужскихъ вечерахъ», ч. I, 153—156.

л. 165. «Печаль 1821». Стихотвореніе П. И. Свѣчина. Въ другой редакціи подъ загл. «Горестъ» напеч. въ «Калужскихъ вечерахъ», ч. I, 152.

л. 166. Письмо кн. Н. Г. Вяземскаго обществу любителей русской словесности въ Калугѣ (22 дек. 1820 г.). Напечатано съ небольшими измѣненіями въ «Калужскихъ вечерахъ», ч. II, 7—9.

л. 168. «Воззваніе парижанъ къ нашему царю 1815». Стихотв. А. А. Горайнова. Напеч. въ «Калужскихъ вечерахъ», ч. I, 131.

л. 169. «Прощаніе графа Савъ-Ле, оставляющаго Грець 1810». Стих. А. А. Горайнова. Напеч. въ «Калужскихъ вечерахъ», ч. I, 132—133.

л. 170. «Мысли и замѣчанія. Миръ кажется». Вѣроятно, принадлежать А. А. Писареву (см. находящійся въ рукописи журналъ, л. 143).

л. 172. «Къ самому себѣ (Изъ Горація ода 34 книги I, вольный переводъ)». Стих. А. Якубовича. Напеч. въ «Калужск. вечерахъ», I, 129—130.

л. 173. «Къ Н\*. Голосъ изъ огады.» Соч. П. И. Свѣчина. Напечатано въ «Калужскихъ вечерахъ», ч. I, 149—151.

Рукопись принесена въ даръ А. Н. Пышнымъ въ 1900 г. По полой описи: 34. 5. 37.

26. ГЕОГРАФИЧЕСКО-СТАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНІЕ ИРКУТСКОЙ ГУБЕРНІИ. Въ четвертку, на 238 и 503 листахъ. Въ двухъ частяхъ и въ двухъ переплетахъ. Рукопись первой четверти XIX вѣка; въ текстѣ есть приписки болѣе поздняго времени. Часть первая: «О губерніи

вообще». Часть вторая: «О городахъ съ ихъ уѣздами». Въ концѣ 1-й части на л. 234-мъ отмѣчено: «Сочиняялъ коллежскій совѣтникъ Лосевъ въ 1819 году». Иркутская губернія во время составленія описанія занимала всю восточную часть Сибири и простиралась отъ Ледовитаго океана до Китая и отъ Томской и Тобольской губерній до Тихаго океана. Рядъ статей Антона Лосева объ Иркутской губерніи былъ помѣщенъ въ «Казанскихъ извѣстіяхъ», «Сѣверной челѣ» и другихъ изданіяхъ начала XIX в.

Рукопись поступила въ даръ отъ А. В. Жиркевича въ 1901 г. По новой описи: 34. 7. 23.

27. ИЗЪ БУМАГЪ ГРЯЗОВЕЦКОЙ ДВОРЯНСКОЙ ОПЕКИ. «...Опись, учиненная по указу Грязовецкой дворянской опеки опекунами помещиками подпоручикомъ Платономъ Волковымъ и городовымъ секретаремъ Николаемъ Дурновымъ, при ижеподписавшихся благородныхъ людяхъ и при протоколистѣ Грязовецкой дворянской опеки, имѣнію, оставшемуся после покойнаго помещика коллежскаго совѣтника Платона Степанова сына Волкова, завещанному имъ внукамъ ево подпоручику Платону, Александру и малолѣтнему Степану Григорьевымъ сыновьямъ Волковымъ, состоящему въ округѣ Грязовецкой и Вологодской» (1823 г. 29 мая). Въ листъ, на 19 листахъ.

Рукопись поступила отъ А. А. Каменева въ септ. 1901 г. По новой описи: 26. 5. 112.

28. СПИСОКЪ ОСТРОМИРОВА ЕВАНГЕЛІЯ съ предисловіемъ и приложеніями А. Х. Востокова 1837—1840 годовъ. Въ листъ, на 503 листахъ. Вся рукопись писана сплошь рукою А. Х. Востокова. Свѣдѣнія о ней см. въ «Охранной описи рукописнаго отдѣленія бібліотеки Имп. академіи наукъ», с. 18—19 (въ «Извѣстіяхъ Имп. академіи наукъ», т. XV, № 4, с. 418—419).

Рукопись поступила изъ архива типографіи Императорской академіи наукъ въ 1901 году. По новой описи: 1. 7. 1.

29. ИЗЪ БУМАГЪ А. П. ВОЛОЦКОГО. 1) Письмо В. Волковой къ Н. Ф. Шаргину и А. П. Волоцкому 1829 года (изъ Вологды). Въ четвертку, на 2 листахъ. — 2) Три письма къ А. П. Волоцкому 1838 г., 1845 г. и безъ обозначенія года. На 6-ти листахъ. — 3) Предписаніе Грязовецкой дворянской опеки объ опредѣленіи опекуномъ надъ имѣніемъ Николая Волоцкого А. П. Волоцкого и рапортъ А. П. Волоцкого (1846 г.). Въ четвертку, на 2-хъ листахъ.

Поступило отъ А. А. Каменева въ 1901 г. По новой описи: 26. 5. 114; 26. 5. 115; 26. 5. 113.

30. ДУХОВНЫЕ СТИХИ въ спискѣ середины XIX вѣка. Въ восьмушку, на 2-хъ листахъ. Письмо — подражаніе полууставу.

л. 1. «Стихъ к' Богородице». Нач.: «Светъ милостива царица Богородица, ты воспитальница, вскармительница родѣ христоплакаго...».

л. 2. «В' стихъ». Нач.: «Рослачяйтца дѣша грешна пере спасомъ образомъ рогѣжитце...». Ср. въ «Сборникѣ русскыхъ духовныхъ стиховъ» Варенцова, с. 156—157.

Рукопись поступила изъ второго отдѣленія Императорской академіи наукъ въ 1901 году; въ отдѣленіе доставлена въ томъ же году А. Д. Григорьевымъ (куплена въ Архангельской губерніи). По новой описи: 45. 8. 91.

31. СБОРНИКЪ поздняго письма XIX вѣка. Въ четвертку, на 14-ти листахъ. Письмо — подражаніе полууставу. Переплетенъ въ крѣпкую бумажную обложку.

л. 1. «Списокъ іерѣимскаго знаменія и посланій гдѣ нашего вѣдѣ и сїса іиса хрїста». Нач.: «Послашанте, людїе мои, сего вѣжественнаго писанїа...». Сравнительно съ напечатаннымъ въ «Памятникахъ русской старинной лит.» Кушелева-Безбородка (т. 3, с. 150—153) представляетъ значительные варианты.

л. 6 об. Слово хожденіе по мѣстамъ пресѣтой Бѣды. Нач.: Пресѣла гѣжа вѣща вѣда ... восхотѣ видѣти гдѣ сѣга мѣки вѣчныя...». Въ «Памятникахъ» Кушелева (т. 3, 118—124) иная редакція.

л. 11 об. Слово поучительное о пользѣ дѣшевной. Нач.: Не подоваег' православному хрїстіаному матерны вранитиса...».

л. 12. Слово іоаннѣ папезѣ сѣпростикѣ неприателл. Нач.: Сеи листѣ таксѣю силѣ имѣгга, аще кто его станег' читатга...».

л. 13 об. Сонъ пресѣта вѣщца нашеа вѣды и пѣнодѣвы маїи. Нач.: Егда спочывала пресѣта вѣда во градѣ вѣфлѣемѣ...». Сравнительно съ изданіемъ Кушелева (т. 3, с. 125—127) очень большія сокращенія и значительныя передѣлки.

Рукопись поступила отъ В. И. Чернышева (приобрѣтена въ Богородицкомъ у. Московской губ.). По новой описи: 45. 8. 5.

32. ОТРЫВОКЪ ТЕТРАДИ поздняго письма XIX вѣка. Въ 8-ю долю, на 4-хъ листахъ; скорописъ. Обложка крѣпкая бумажная.

л. 2. «Молятва Михаилу архангелу грозному воеводѣ ибныхъ силъ». На об. л. 1-го отмѣтка: «Аще которы человекъ котораго дїи прочитаетъ молитву сїю, и того дїи не прикоснителъ къ немѣ дїаволь . . . Сїя молитва написана в паперги архистратига михаила в москве яже именѣтеса чѣдо монастырь». Между л. 3-мъ и 4-мъ вырваны листы; на л. 4-мъ объясненіе къ пропущенному: «сїя похвала пресвятей бѣе напечатана в книге новаго неба...».

Рукопись поступила отъ В. И. Чернышева (приобрѣтена въ Московской губ.). По новой описи: 45. 8. 94.

33. ОТРЫВОКЪ ИЗЪ СБОРНИКА КАНТЪ. Въ четвертку, на 2-хъ лл. Письмо — подражаніе полуставу. Въ сохранившейся части сборника находится «Канта 5»; нач.: «Сїце закатилась съчѣстьа моего и плачемъ шщѣтилась лишеньа его...».

Рукопись поступила отъ В. И. Чернышева (приобрѣтена въ Владимирской губ.). По новой описи: 45. 8. 95.

34. «СЛОВАРЬ РУССКО-ПЕРМЯЦКІЙ» Въ листъ, на 93 листахъ; въ переплетѣ. Имени составителя нѣтъ; на об. послѣдняго листа отмѣчено: «12 мая 1848. Усолье».

Рукопись поступила изъ архива И. И. Срезневскаго. По новой описи: 34. 7. 32.

35. «ОПЫТЪ ИЗСЛѢДОВАНІЯ О РУССКИХЪ НАЗВАНІЯХЪ (простошародныхъ и книжныхъ) ЖИВОТНЫХЪ, водящихся въ предѣлахъ Россійской имперіи Э. Э. Балліона. Часть 2-я. Названія птицъ». Въ четвертку, на 217 листахъ. Въ папкѣ. Первая часть труда Э. Э. Балліона, заключающая въ себѣ названія животныхъ млекопитающихъ, была напечатана въ 1861 г. въ «Матеріалахъ для сравнительнаго и объяснительнаго словаря и грамматики» (приложеніе къ «Извѣстіямъ второго отдѣленія Имп. академіи наукъ»), т. 5, с. 273—360 (ранѣе была помѣщена въ приложеніи къ Запискамъ казанскаго экономическаго общества 1858 г.). Оставшаяся въ рукописи часть раздѣлена на три отдѣленія: 1) латинско-русскія названія птицъ, 2) названія русско-латинскія, и 3) названія птицъ, употребляемыя въ другихъ славянскихъ земляхъ; въ 3-мъ раздѣлѣ выдѣлены: названія крапнскія, названія польскія и названія сербскія. Въ напечатанной части труда Балліона 3-е отдѣленіе является въ видѣ приложенія къ двумъ первымъ и не носитъ названія отдѣленія.

Рукопись поступила изъ архива И. И. Срезневскаго. По новой описи: 16. 18. 22.

36. СБОРНИКЪ СТИХОТВОРЕНІЙ «Новѣйшія стихотворенія 1859-го года». Въ 4-у, на 12 лл. Списки съ печатныхъ изданій.

Рукопись поступила отъ К. Г. Залемана въ 1901 г. По новой описи: 26. 3. 75.

37. АВТОГРАФЪ Ѳ. М. РЪШЕТНИКОВА. «Скрипачъ. (Изъ заводской жизни). Сочиненіе Ѳ. Рѣшетникова. Г. Пермь. 1861 годъ». Въ четвертку, на 105 листахъ.

Рукопись поступила отъ Н. А. Вукотичъ въ 1901 году. По новой описи: 53. 8. 7.

38. «АПОКРИФИЧЕСКІЯ СКАЗАНІЯ по рукописямъ Соловецкой библіотеки». Приложеніе къ труду И. Я. Порфирьева (1875 г.). Въ листъ, на

129-ти листахъ. Оригиналъ печатнаго изданія (Сборникъ отдѣленія русскаго языка и словесности, т. 17, с. 83—268). Часть текста и примѣчанія писаны рукою Порфирьева.

Рукопись поступила въ библіотеку изъ архива И. И. Срезневскаго въ мартѣ 1900 г. По новой описи: 26. 5. 106.

39. СБОРНИКЪ поздняго письма XIX вѣка. Въ листь, на 4-хъ листахъ, скорописью. Списокъ съ старой, нѣсколько истлѣвшей рукописи рукою В. И. Чернышева безъ соблюденія старой орфографіи.

л. 1. Сонъ Богородицы. Начало не полно; редакція вѣная сравнительно съ текстомъ, напечатаннымъ въ изд. Кушелева («Памятники стариинной рус. лит.», т. 3, с. 125—127).

л. 4. О двѣнадцати пятницахъ. Нач.: «Подобаетъ всякому православному христіанину поститься въ году 12 пятницъ». Сравнительно съ текстомъ, напеч. у Тихонравова («Пам. отр. рус. лит.», ч. 2, с. 337—338) разница довольно значительная.

Рукопись поступила отъ В. И. Чернышева. По новой описи: 45. 12. 38.

40. ДОПОЛНЕНІЯ КЪ СТИХАМЪ А. И. ПОЛЕЖАЕВА. Списокъ рукою А. Н. Пыпина. Въ 8-у, на 9-ти лл. Сравнено съ текстомъ изд. Ефремова 1889 г.

Рукопись поступила въ библіотеку въ 1900 г. отъ А. Н. Пыпина. По новой описи: 26. 5. 108.

41. СТАТЬЯ П. В. ШЕЙНА О И. И. НОСОВИЧѢ. Въ листь, на 17-ти листахъ. Автографъ П. В. Шейна. Надъ текстомъ карандашемъ приписано: «И. И. Носовичъ (краткій біографическій очеркъ)». Статья напечатана въ «Извѣстіяхъ отд. рус. яз. и сл. Имп. ак. наукъ», т. 5 (1900). Къ рукописи приложены два письма В. И. Носовича къ Шейну, біографія И. И. Носовича, составленная В. Носовичемъ, и написанные имъ же отвѣты на вопросы, касающіеся И. И. Носовича.

Поступило въ библіотеку въ 1901 г. отъ А. Н. Пыпина. По новой описи: 26. 5. 107.

42. ПОСЛѢДНІЕ ТРУДЫ Л. Н. МАЙКОВА. I. О Герасимѣ Поповѣ, русскомъ книжникѣ конца XV вѣка. II. Николай Нѣмчинъ, русскій писатель конца XV — начала XVI вѣка». Въ четвертку, на 19-ти листахъ. Автографъ Л. Н. Майкова. Напечат. въ «Извѣстіяхъ отд. рус. яз. и сл.», т. 5 (1900), с. 371—392.

Принесено въ даръ библіотекѣ А. Н. Пыпинымъ въ 1901 г. По новой описи: 26. 5. 105.



43. РОДОСЛОВНЫЯ ТАБЛИЦЫ ПО ВСЕОБЩЕЙ ИСТОРИИ. Трудъ Алекс. Алексѣев. Быкова. Въ листъ, на 235 листахъ. Мелкая скоропись XIX в. Рукопись вложена въ шитый узорамъ портфель.

Принесено въ даръ бібліотекѣ Л. Быковой въ маѣ 1901 г. По новой описи: 17. 10. 18.

#### МАТЕРІАЛЫ ДЛЯ БІОГРАФІИ И. А. КРЫЛОВА.

Принесены въ даръ вдовою В. О. Кеневича въ 1901 г.

[Большою частью этихъ матеріаловъ воспользовался В. О. Кеневичъ въ статьѣ своей «Матеріалы для біографіи Крылова, приложение къ Библиографическимъ и историческимъ примѣчаніямъ» въ Сборникѣ 2-го отд. И. Академіи наукъ 1869 г., т. 6, 2, с. 291—341].

Гр. Александровъ. «Біографическія свѣдѣнія о капитанѣ Андрѣ Прохоровичѣ Крыловѣ, отцѣ И. А. Крылова». Въ концѣ статьи подпись автора и дата: «9 авг. 1868 г. Москва». При статьѣ приложены въ копіяхъ просьба Крылова объ увольненіи изъ военной службы и рапортъ П. С. Потемкина о награжденіи Крылова (1775 г.). Въ листъ, на 8 лл. По новой описи: 26. 5. 1.

Патентъ на чинъ поручика, данный Андрею Прохоровичу Крылову 1766 г. 22-го августа. На пергаментѣ, печатный. Въ листъ, на 1-мъ л. По новой описи: 26. 5. 2.

Аттестатъ, выданный Андрею Прохоровичу Крылову генераль-маіоромъ Давыдовымъ въ ноябрѣ 1771 г. По новой описи: 26. 5. 3.

Прошеніе Андрея Прохоровича Крылова къ Потемкину отъ 22 іюня 1775 года. Черновикъ (напечатано у Кеневича, стр. 293—294). Въ листъ, на 2 листахъ. По новой описи: 26. 5. 4.

Копія съ резолюціи военной коллегіи съ отказомъ въ награжденіи Андр. Прох. Крылова, какъ находящагося на статской, а не на военной службѣ, 14-го мая 1775 г. (см. у Кеневича, стр. 294). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 5.

Справка изъ дѣла московскаго отдѣленія общаго архива главнаго штаба 3-го іюля 1868 г. объ Андр. Прох. Крыловѣ (приводится копія съ просьбы П. С. Потемкина передъ военной коллегіей о награжденіи Крылова и сущность отвѣта коллегіи). Справка дана за подписью Г. Н. Александрова. Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 6.

Черновикъ прошенія матери И. А. Крылова къ императрицѣ Екатериинѣ о помощи въ дѣлѣ воспитанія дѣтей. Безъ обозначенія числа и года.

Въ листь, на 2-хъ листахъ (напечатано у Кеневича, стр. 294). По новой описи: 26. 5. 7.

Аттестатъ И. А. Крылова, выданный изъ монетнаго департамента 30-го сентября 1810 г., съ печатью монетнаго департамента (выдержки напечатаны у Кеневича, стр. 296). Въ листь, на 2 листахъ. По новой описи: 26. 5. 8.

Аттестатъ, данный И. А. Крылову княземъ С. О. Голицынымъ 26-го сентября 1803 г. (напечатанъ у Кеневича, стр. 299). Въ листь, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 9.

Письмо П. И. Соколова къ И. А. Крылову декабря 24-го 1811 г. съ извѣщеніемъ объ избраніи его въ дѣйствительные члены россійской академіи (напечатано у Кеневича, стр. 300). Въ листь, на 2 листахъ. По новой описи: 26. 5. 10.

Дипломъ, выданный И. А. Крылову отъ Императорской россійской академіи на званіе члена 23-го декабря 1811 г. съ подписью президента академіи Нартова и секретаря П. Соколова. По новой описи: 26. 5. 11.

Выписка изъ указа кабинету о пенсіонѣ И. А. Крылову 10-го февраля 1812 г. (см. у Кеневича, стр. 300). Въ листь, на 1 л. По новой описи: 26. 5. 14.

Письмо Г. И. Вилламова къ А. Н. Оленину съ извѣщеніемъ о пожалованіи государыней императрицей перстней Крылову и Гилѣдичу 15-го мая 1814 г. Копія (напечатано у Кеневича, стр. 301). Въ четвертку, на 2-хъ лл. По новой описи: 26. 5. 12.

Отвѣтное письмо А. Н. къ Оленина Г. И. Вилламову 16-го мая 1814 года. Копія (напечатано у Кеневича, стр. 301). Въ листь, на 2 лл. По новой описи: 26. 5. 13.

Копія съ указа правительствующаго сената о производствѣ И. А. Крылова въ коллежскіе ассесоры 14-го августа 1814 г. съ припиской Оленина (напечатано у Кеневича, стр. 302). Въ четвертку, на 1-мъ листѣ. По новой описи: 26. 5. 15.

Копія съ того же указа 14 августа 1814 г. Въ листь, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 16.

Дипломъ И. А. Крылова на званіе дѣйствительнаго члена общества любителей россійской словесности при Императорскомъ московскомъ университетѣ 6-го марта 1816 г. за подписями предсѣдателя общества Прокоповича-Антонскаго и секретаря М. Каченовскаго. На открытомъ листѣ (гравюра, среди которой напечатанъ текстъ). По новой описи: 26. 5. 17.

Письмо А. А. Прокоповича-Антонскаго къ И. А. Крылову 20-го мая 1816 г. по поводу избранія его въ дѣйствительные члены московскаго

общества любителей російской словесности (напечатано у Кеневича, стр. 302). Въ листь, на 1 листьѣ. По новой описи: 26. 5. 18.

Письмо А. Е. Измайлова къ И. А. Крылову по поводу избранія его въ почетные члены с.-петербургскаго вольнаго общества любителей словесности, наукъ и художествъ, 22-го іюля 1817 г. (напечатано у Кеневича, стр. 302). Въ листь, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 19.

Письмо Н. М. Лонгинова къ И. А. Крылову 15-го мая 1816 г. по поводу пожалованія императрицею Елизаветой Алексѣевной брилліантоваго перстня Крылову за поднесеніе басни (напечатано у Кеневича, стр. 302). Въ четвертку, на 2 листахъ. По новой описи: 26. 5. 21.

Письмо П. С. Ковдырева къ И. А. Крылову по поводу избранія его дѣйствительнымъ членомъ казанскаго общества любителей отечественной словесности 25-го іюля 1818 г. (напечатано у Кеневича, стр. 303). Въ листь, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 20.

Копія съ указа кабинету о прибавкѣ къ пенсіону, получаемому И. А. Крыловымъ, тысячи пятьсотъ рублей ежегодно изъ суммъ кабинета 27-го марта 1820 г. На томъ-же листьѣ выписка изъ указа о пенсіонѣ Крылову 10 февр. 1812 г. Этотъ листьокъ, по предположенію Кеневича, писанъ Крыловымъ (см. Кеневичъ, стр. 303). Въ листь, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 22.

Копія съ того же указа 27 марта 1820 г. о дополненіи къ пенсіону И. А. Крылова тысячи пятьсотъ руб. въ годъ изъ суммъ кабинета (напечатано у Кеневича, стр. 303). Въ листь, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 23.

Сообщеніе А. Н. Оленина о пожалованіи Крылова кавалеромъ ордена Владимира 4-й степени 17 апр. 1820 г. Въ приложеніи подлинная грамота о пожалованіи, квитанція на полученіе денегъ по ордену и препроводительное письмо А. Н. Оленина 26-го мая 1820 г. (Два первые документа напечатаны у Кеневича, стр. 303). На 7 лл. По новой описи: 26. 5. 24—27.

Копія съ доклада Оленина императору Николаю I-му съ просьбой о выдачѣ И. А. Крылову изъ кабинета 10,000 рублей для новаго изданія всѣхъ басенъ 4-го мая 1824 г. (напечатано у Кеневича, стр. 302—303). Въ листь, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 28.

Письмо Н. Новосильцева къ Крылову съ извѣщеніемъ о пожалованіи императрицею И. А. Крылову за поднесенный эбемпляръ новаго изданія басенъ брилліантоваго перстня 26-го апрѣля 1826 г. (напечатано у Кеневича, стр. 304—305). Въ четвертку, на 1-омъ листьѣ. По новой описи: 26. 5. 29.

Сообщеніе А. Н. Оленина Крылову о пожалованіи ему ордена Анны 2-й степени 23-го марта 1828 г. На 2-хъ лл. По новой описи: 26. 5. 30.

Бумаги, касающіяся пожалованія Крылову ордена св. Анны 2-й степени: 1) Препроводительное письмо А. Н. Оленина при посылкѣ Крылову грамоты на орденъ 7-го іюня 1828 г., 2) Подлинная грамота, 3) Квитанція въ полученіи денегъ за орденъ, 4) Письмо Оленина 11-го мая 1829 г., 5) Отношеніе Оленина къ Крылову по поводу неуплаты имъ денегъ за орденъ 31 октября 1829 г., 6) Увѣдомленіе о полученіи отъ Крылова 100 р. за орденъ 10-го ноябра 1829 г. На 11 лл. По новой описи: 26. 5. 31—36.

Бумаги, касающіяся пожалованія Крылову знака отличія безпорочной службы за XX лѣтъ: 1) Препроводительное письмо А. Н. Оленина, при посылкѣ Крылову знака 4-го ноябра 1830 г., 2) Подлинная грамота, 3) Квитанція въ полученіи 10 р. за знакъ отличія, 4) Препроводительная записка Оленина при посылкѣ Крылову грамоты, статута и квитанціи, съ приложеніемъ экземпляра статута. На 7 лл. По новой описи: 26. 5. 38—41.

Отношеніе А. Н. Оленина И. А. Крылову отъ 9-го марта 1834 г. о прибавкѣ сверхъ получаемаго оклада трехъ тысячъ рублей въ годъ изъ государственнаго казначейства (напечатано у Кеневича, стр. 305). Въ листъ, на 2 лл. По новой описи: 26. 5. 37.

Записка С. С. Уварова къ И. А. Крылову по поводу прибавки къ получасмымъ окладамъ 3000 р. ежегодно 9 марта 1834 (напечатано у Кеневича, стр. 305—306). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 44.

Записка С. С. Уварова къ И. А. Крылову по поводу благодарности императора Николая Павловича за поднесеніе басенъ 11-го апрѣля 1834 г. (напечатано у Кеневича, стр. 306). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 45.

Бумаги, касающіяся пожалованія Крылову знака отличія безпорочной службы за XXV лѣтъ: 1) Высочайшій указъ о пожалованіи знака отличія, 2) 2 квитанціи въ полученіи 10 руб. за знакъ отличія. На 4-хъ лл. По новой описи: 26. 5. 42—43.

Выписка изъ журнала министерства народнаго просвѣщенія за апрѣль 1834 года по поводу прибавки 3000 рублей къ получасмому И. А. Крыловымъ окладу. Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 82.

Сообщеніе А. Н. Оленина И. А. Крылову о пожалованіи ему ордена Владимира 3-й степени 19-го іюля 1836 г. Въ четвертку, на 2 лл. По новой описи: 26. 5. 83.

Высочайшая грамота на орденъ Владимира 3-й степени 15-го іюля 1836 г. Въ четвертку, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 84.

Отношеніе А. Н. Оленина къ И. А. Крылову по поводу высочайше дарованнаго ему жалованья въ 2940 р. 17 сентября 1836 г. (напе-

чатано у Кеневича, стр. 306). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 46.

Указъ 2-го февраля 1838 г. о пожалованіи И. А. Крылову ордена Станислава 2-ой степени (съ подписью имп. Николая I-го). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 47.

Письмо А. Н. Оленина къ Крылову съ приглашеніемъ принять участіе въ обѣдѣ и юбилейномъ торжествѣ, 1 февраля 1838 г. (напечатано у Кеневича, стр. 308). Въ четвертку, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 51.

Привѣтствія, говоренныя И. А. Крылову въ день его рожденія и пятидесятилѣтія литературной дѣятельности на обѣдѣ 2-го февраля 1838 г. въ залѣ Благороднаго собранія. С.-Пб. Въ Гутенберговой типографіи, 1838 (Печатная брошюра съ рукописнымъ прибавленіемъ стихотворенія Е. П. Гребенки «Лавровый листъ» и списка съ заявленія устроителей обѣда, напечатан. въ Литер. прибавленіяхъ къ Рус. инв. 1838 г. 12-го февраля). См. Кеневичъ, стр. 307—308. По новой описи: 26. 5. 50.

Письмо Н. И. Греча къ Крылову по поводу отсутствія его на юбилейномъ торжествѣ, 2 февр. 1838 г. (напечатано у Кеневича, стр. 309). Въ четвертку, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 53.

Письмо Вас. И. Григоровича къ Крылову по поводу юбилейнаго торжества, 8-го февраля 1838 г. (напечатано у Кеневича, стр. 310). Въ четвертку, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 52.

Письмо И. И. Лажечникова къ Крылову по поводу юбилейнаго торжества въ честь его въ Петербургѣ, 10-го февраля 1838 г. (напечатано у Кеневича, стр. 311). Въ четвертку, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 54.

Конія съ постановленія директоровъ и постоянныхъ членовъ дворянскаго собранія объ избраніи И. А. Крылова въ почетные члены (75 подписей); засвидѣтельствовано рукою князя Долгорукова (1838 г.). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 49.

Письмо В. А. Жуковскаго къ И. А. Крылову по поводу желанія в. кн. Маріи Николаевны имѣть его портретъ въ домашней обстановкѣ; годъ и число не обозначены (напечатано у Кеневича, стр. 311). Въ 16-ю долю, на 2 листахъ. По новой описи: 26. 5. 55.

Письмо А. Н. Оленина къ Крылову о художникѣ А. Г. Ухтомскомъ, получившемъ порученіе написать портретъ И. А. Крылова въ его кабинетѣ, 15-го февраля 1838 г. (напечатано у Кеневича, стр. 311). Въ 16-ю долю, на 1-мъ листѣ. По новой описи: 26. 5. 57.

Письмо М. Н. Загоскина къ И. А. Крылову изъ Москвы по поводу юбилейныхъ торжествъ въ честь Крылова въ Петербургѣ, 23-го февр.

1838 г. (напечатано у Кеневича, стр. 311). Въ 8-ю долю, на 1-мъ листѣ. По новой описи: 26. 5. 56.

Письмо А. И. Бутакова къ И. А. Крылову изъ Николаева по поводу юбилейныхъ торжествъ въ честь Крылова въ Петербургѣ, 23-го февр. 1838 г. (напечатано у Кеневича, стр. 312—313). Въ четвертку, на 1-мъ листѣ. По новой описи: 26. 5. 58.

Письмо С. И. Карпова къ И. А. Крылову по поводу юбилейныхъ торжествъ, 24 февраля 1838 г. (напечатано у Кеневича, стр. 313). Въ четвертку, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 59.

Увѣдомленіе директора канцеляріи министра народнаго просвѣщенія о препровожденіи квитанціи въ полученіи 200 р. по пожалованному Крылову ордену Станислава 2-ой степени 21-го марта 1838 г. и квитанціи 4-го марта 1838 г. Въ листъ и въ четвертку, на 3-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 48.

Письмо къ И. А. Крылову 2-го мая 1838 г. (подписи разобрать нельзя) о его фарфоровой чашкѣ, внесенной въ комнату императрицы (напечатано у Кеневича, стр. 314). Въ четвертку, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 60.

Письмо графа Е. Ф. Канкринъ къ И. А. Крылову при посылкѣ ему золотой медали въ память его 50-лѣтняго юбилея, 29-го іюня 1838 г. (напечатано у Кеневича, стр. 314). Въ четвертку, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 61.

Письмо гр. Канкринъ по поводу назначенія по высочайшему повелѣнію 10 бронзовыхъ медалей въ память 50-лѣтняго юбилея И. А. Крылова для раздачи его друзьямъ, 1838 г. 30-го августа (напечатано у Кеневича, стр. 314). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 62.

Отношеніе директора департамента горныхъ и соляныхъ дѣлъ къ И. А. Крылову при посылкѣ ему списка лицъ и мѣстъ, коимъ назначена выдача Крыловскихъ медалей, 12-аго ноября 1838 г. Въ четвертку, на 4 листахъ. По новой описи: 26. 5. 63.

Письмо М. Н. Загоскина къ И. А. Крылову 1838 г. (число не обозначено) по поводу полученія медали (напечатано у Кеневича, стр. 315). Въ 8-ю долю, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 64.

Бумаги по поводу стипендій имени Крылова: 1) Записка гр. Канкринъ къ Крылову 5-го ноябля 1838 г., 2) Копія съ записки Канкринъ о стипендіяхъ имени Крылова 7-го октября 1838 г. 3) Отношеніе С. С. Уварова къ Крылову по поводу предоставленія ему выбора стипендіатовъ на основаніи устава положенія о стипендіяхъ, 20-го марта 1839 г., 4) Копія съ положенія о Крыловскихъ стипендіяхъ, 5) 2 благодарственныхъ письма Халанскаго, 6) Копія съ писемъ Крылова министру народнаго просвѣщенія,

7) Записка къ Крылову С. С. Уварова съ увѣдомленіемъ о полученіи бумагъ сына вдовы Оомъ, 8) Записка М. А. Дондукова-Корсакова съ увѣдомленіемъ И. А. Крылова о помѣщеніи его стипендіатомъ воспитанника Мазурова въ 3-ю петербургскую гимназію 7 авг. 1839 г. На 18 лл. По новой описи: 26. 5. 65—73.

Высочайшая грамота на знакъ отличія безпорочной службы за 30 лѣтъ 2 окт. 1839 г. Въ листъ, на 2-хъ листахъ. При грамотѣ приложенъ «Уставъ о знакѣ отличія безпорочной службы» (печати.). По новой описи: 26. 5. 74.

Копія съ отношенія С. С. Уварова къ Оленину объ обращеніи въ пенсію за чрезвычайныя заслуги полнаго содержанія Крылова по поводу его отставки 17-го февраля 1841 г. (напечатано у Кеневича, стр. 317). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 75.

Письмо А. Н. Оленина къ Крылову о назначеніи ему сверхъ получаемаго пенсіона добавочной пенсіи 21-го февр. 1841 г. Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 76.

Копія съ аттестата, даннаго И. А. Крылову изъ Имп. публичной бібліотеки 1-го марта 1841 г. (напечатано у Кеневича, стр. 317—319). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 77.

Письмо А. Н. Оленина къ И. А. Крылову по поводу назначенія ему добавочной пенсіи сверхъ пенсіона, получаемаго изъ кабинета, 27-го апрѣля 1841 г., съ приложеніемъ копій съ отношенія департамента государственнаго казначейства въ главное казначейство о производствѣ пенсіи. На 4-хъ лл. По новой описи: 26. 5. 78.

Отношеніе С. С. Уварова къ И. А. Крылову по поводу утвержденія его въ званіи ординарнаго академика академіи наукъ по отдѣленіи русскаго языка и словесности 25-го окт. 1841 г. (напечатано у Кеневича, стр. 319). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. При письмѣ приложено «Положеніе объ отдѣленіи русскаго языка и словесности при Имп. академіи наукъ» (Сиб. 1841). По новой описи: 26. 5. 79.

Письмо гр. А. Н. Толстого къ И. А. Крылову по порученію в. кн. Елены Павловны съ приглашеніемъ принять участіе въ маскарадѣ, 18-го февр. 1842 г. (напечатано у Кеневича, стр. 319). Въ листъ, на 1-омъ листѣ. По новой описи: 26. 5. 80.

Дипломъ Крылову на званіе члена копенгагенскаго общества сѣверныхъ антикваріевъ (на франц. языкѣ) 28-го апр. 1843 г. Литогр. (см. Кеневичъ, стр. 320). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 85.

Письмо А. И. Философова къ И. А. Крылову съ извѣщеніемъ о желаніи императрицы видѣть Крылова, 5 авг. 1844 г. (напечатано у Кеневича, стр. 320). Въ 8-ю долю, на 1-мъ листѣ. По новой описи: 26. 5. 81.

Копія съ препроводительнаго письма душеприказчика Крылова гев.-м. Я. И. Ростовцева въ Имп. публичную библіотеку при посылкѣ аттестата, выданнаго Крылову изъ библіотеки въ 1841 г. Тутъ-же выдержка изъ препроводительнаго письма въ капитуль орденовъ (подлинники относятся къ 1845 г.). Въ листъ, на 1 л. По новой описи: 26. 5. 98.

Извѣщеніе о смерти И. А. Крылова съ приглашеніемъ на погребеніе отъ имени душеприказчика (печатное). Въ восьмую долю, на 1-омъ листѣ. По новой описи: 26. 5. 86.

Вѣдомости с.-петербургской городской полиціи, № 249, 10-ое ноября 1844 г.: Извѣщеніе о смерти И. А. Крылова (напечатано у Кеневича, стр. 320). По новой описи: 26. 5. 87.

Русскій инвалидъ, № 255, 11-ое ноября 1844 г.: Краткій некрологъ И. А. Крылова (подп. А. Краевскій). Напечатанъ у Кеневича, стр. 320. По новой описи: 26. 5. 89.

Сѣверная пчела, № 258, 11-ое ноября 1844 г.: Некрологъ И. А. Крылова (перепечатанъ у Кеневича, стр. 321). По новой описи: 26. 5. 90.

Вѣдомости с.-петербургской городской полиціи, № 253, 15-ое ноября 1844 г.: Описаніе похоронъ И. А. Крылова. По новой описи: 26. 5. 88.

Русскій инвалидъ, № 260, 17-ое ноября 1844 г.: Статья о И. А. Крыловѣ, подписанная буквами А. В. (та-же статья была напечатана въ СПб. вѣдомостяхъ, № 262, 17-го ноября; перепечатана у Кеневича, стр. 323). По новой описи: 26. 5. 91.

«Портретная и біографическая галлерія словесности, наукъ, художествъ и искусствъ въ Россіи». Вып. II. Крыловъ и Бортнянскій (портреты работы Соколова). СПб. 1841. По новой описи: 26. 5. 92.

Предварительныя условія между Львомъ Андреевичемъ Крыловымъ и шляхтичемъ В. Копинскимъ о покупкѣ участка земли съ домомъ и дру-гими постройками 2-го сентября 1819 г. На 2-мъ листѣ, договоръ о той же землѣ 27-го октября 1803 г. (см. у Кеневича, стр. 332). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 93.

Купчая на землю и домъ въ городѣ Винницѣ Подольской губерніи, купленные Львомъ Андр. Крыловымъ у рядового инвалидной команды Федора Кравченка 24-го января 1819 г. (см. у Кеневича, стр. 332). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 94.

«Регистръ собственныя вещамъ, оставшися послѣ покойнаго бывшаго начальника Винницкой пивалидной команды господина Крылова» (25-го ноября 1824 г.). Въ двухъ экз. (на одномъ изъ нихъ отмѣчено, кому розданы оставшіяся вещи). По новой описи: 26. 5. 95.



Конспектъ чтенія о И. А. Крыловѣ (безъ подписи). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 96.

Замѣтки Г. Генпади по библиографіи Крылова (27-го января 1868 г.). Въ четвертку, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 97.

Черновые матеріалы статьи В. Кеневича «Матеріалы для біографіи Крылова, приложенія къ библиографическимъ и историческимъ примѣчаніямъ» (см. Сборн. отд. русск. яз. и сл. Имп. акад. наукъ, т. 6). Здѣсь же находятся копія руки Кеневича съ нѣкоторыхъ изъ выше перечисленныхъ документовъ. Разныхъ форматовъ, на 19 листахъ. По новой описи: 26. 5. 99.

Письмо В. Т. Плаксина къ Кеневичу (?) 1868 г. по поводу столѣтія рожденія Крылова. На 1 л. По новой описи: 26. 5. 100.

«О памятникѣ Крылову» (печатное приглашеніе къ пожертвованіямъ на постановку памятника Крылову въ С.-Петербургѣ). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: 26. 5. 104.

#### СОБРАНІЕ АВТОГРАФОВЪ А. Х. ВОСТОКОВА.

Поступило изъ архива И. И. Срезневскаго.

[Большая часть этихъ рукописей полностью или частями напечатана въ недавнее время въ изданіи В. И. Срезневскаго «Замѣтки А. Х. Востокова о его жизни», С.-Пб. 1901].

Разсказъ Востокова о первыхъ годахъ жизни. Въ листъ, на 2-хъ листахъ. На бумагѣ знакъ 1802 г. 1-ая страница — связный разсказъ, со 2-ой — краткія замѣтки съ пропусками для заполненія. Надъ началомъ текста рукой И. И. Срезневскаго надписано «Лѣтопись моя. Воспоминанія о первыхъ годахъ жизни 1781—1793». Нач.: «Женщина, у которой я жилъ въ Ревелѣ...». (Напеч. въ «Замѣткахъ А. Х. Востокова о его жизни», стр. 5—6). По новой описи: 1. 6. 30 (Бум. Вост. I. 30).

Разсказъ Востокова о жизни въ Ревелѣ. Въ четвертку, на 1 л. На бумагѣ знакъ 1802 г. Нач.: «Первое мое воспитаніе въ Ревелѣ...». (Напеч. въ указ. изд., стр. 6—7). По новой описи: 1. 6. 31 (Бум. Вост. I. 31).

Разсказъ Востокова о его жизни съ первыхъ лѣтъ до окончанія академіи художествъ. Въ четвертку, на 3 лл. Копія № 1 и 2 съ дополненіями и вставками. Рукопись писана въ позднее время жизни Востокова и не вся сразу; послѣднія строки писаны не Востоковымъ. Кромѣ послѣднихъ словъ напеч. въ указ. изданіи, стр. 5—10, полностью — въ «Русской старинѣ» 1899 года, т. 97, стр. 658—664. По новой описи: 1. 6. 32 (Бум. Вост. I. 32).

«Лѣтопись моя» [1794—1806]. Въ четвертку, на 27 листахъ. Рукопись описана въ «Замѣткахъ А. Х. Востокова о его жизни», с. 2—3; напечатана тамъ же, с. 11—21. По новой описи: 1. 6. 33 (Бум. Вост. I. 33).

Дневникъ Востокова съ января 1807 г. по апрѣль 1811 г. Въ 8-ку, на 52-хъ листахъ. Лицевыя стороны заняты дневникомъ, обороты счетами. Дневникъ напечатанъ въ указ. изданіи, стр. 21—36. По новой описи: 1. 6. 34 (Бум. Вост. I. 34).

Замѣтки Востокова о жизни въ кадетскомъ корпусѣ. Въ четвертку, на 1 листѣ. Напечатано въ примѣчаніяхъ къ «Замѣткамъ Востокова», с. 50. По новой описи: 1. 6. 35 (Бум. Вост. I. 35).

Короткая замѣтка о первыхъ годахъ жизни и литературной дѣятельности. Въ четвертку, на 1 л. Писана старческимъ почеркомъ. По новой описи: 1. 6. 36 (Бум. Вост. I. 36).

Краткій біографическій очеркъ (послѣднія свѣдѣнія относятся къ 1824 г.). Въ четвертку, на 1 л. По новой описи: 1. 6. 37 (Бум. Вост. I. 37).

Листокъ съ замѣтками о службѣ (какъ бы черновой формулярный списокъ). Въ листъ, на 1 л. Писанъ въ 1817 году. По новой описи: 1. 6. 38 (Бум. Вост. I. 38).

Литературныя замѣтки 1809 г. Въ четвертку, на 3-хъ листахъ. Напечатаны въ «Замѣткахъ Востокова о его жизни», с. 37—39. По новой описи: 1. 6. 39 (Бум. Вост. I. 39).

Замѣтка Востокова о перемѣнѣ фамиліи. Обрывокъ листа. Напечатана въ указ. изданіи, стр. 39—40. По новой описи: 1. 6. 40 (Бум. Вост. I. 40).

«О сочиненіяхъ, изданныхъ въ свѣтъ А. Востоковымъ». Въ четвертку, на 1 л. Напечатано въ указ. изданіи, с. 41—43. По новой описи: 1. 6. 41 (Бум. Вост. I. 41).

Замѣтка А. Х. Востокова объ учено-литературной дѣятельности. Въ четвертку, на 1 л. Напечатано съ нѣкоторыми пропусками въ «Замѣткахъ Востокова», с. 43—44. По новой описи: 1. 6. 42 (Бум. Вост. I. 42).

Обозрѣніе учено-литературной дѣятельности (относится къ 1852 г.). Въ листъ, на 2-хъ листахъ. Напечат. въ указ. изданіи, с. 44—47. По новой описи: 1. 6. 43 (Бум. Вост. I. 43).

«Обзоръ ученыхъ трудовъ и литературныхъ упражненій А. Х. Востокова» (относится къ 1848 г.). Въ четвертку, на 2 лл. На 2-мъ листѣ замѣтка объ обществѣ любителей словесности, наукъ и художествъ». Отрывокъ обзора напечатанъ въ «Замѣткахъ Востокова о его жизни», с. 47—48, замѣтка объ обществѣ — тамъ же, с. 40—41. По новой описи: 1. 6. 44 (Бум. Вост. I. 44).

«Расходы на одежду и мебельровку» за 1807—1821 гг. Въ 4-ку, на 4 лл. По новой описи: 1. 6. 45 (Бум. Вост. I. 45).

Списокъ вещей, оставшихся послѣ К. И. (вѣроятно, Карла Ивановича Гальберга — ум. 1830 г.) съ примѣрною оцѣнкою ихъ для раздѣла между наследниками. 1 листъ. По новой описи: 1. 6. 46 (Бум. Вост. I. 46).

Списокъ квартиръ, гдѣ жилъ А. Х. Востоковъ съ 1815—1826 г. съ указаніемъ, гдѣ сколько времени прожилъ. 1 листъ. По новой описи: 1. 6. 47 (Бум. Вост. I. 47).

Перечень принадлежащихъ Имп. публичной библиотекѣ ключей, денегъ и вещей, прпвятыхъ Востоковымъ въ 1825 г. 1 листъ. По новой описи: 1. 6. 48 (Бум. Вост. I. 48).

Перечень писемъ Ганки къ Востокову. 1 л. По новой описи: 1. 6. 49 (Бум. Вост. I. 49).

«О возстановленіи вылившихся, смытыхъ и соскобленныхъ письменъ на пергаментѣ (Изъ Göttingische gel. Anzeigen, 202 u. 203 St. den 19. Dec. 1816)». 1 листъ. По новой описи: 1. 6. 50 (Бум. Вост. I. 50).

---

**ОРИГИНАЛЫ СТАТЕЙ И МАТЕРИАЛОВЪ, НАПЕЧАТАННЫХЪ ВЪ ИЗВѢСТІЯХЪ И УЧЕНЫХЪ ЗАПИСАХЪ ВТОРОГО ОТДѢЛЕНІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ 1852—1863.**

(Поступили изъ архива И. И. Срезневскаго).

Амфилохій, арх. Выписки изъ папдекта Антиохова XI в.<sup>1)</sup> Автографъ. Въ четвертку, на 37 лл. (Матеріалы, т. 5, с. 161—190). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 26.

— Описаніе рукописей Воскресенскаго ставропигіальнаго перво-класснаго, именуемаго Новый Іерусалимъ, монастыря, писанныхъ на пергаментѣ и бумагѣ. 1. Рукописи на пергаментѣ. Автографъ. Въ четвертку, на 31 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 257—288; т. 8, с. 89—112). По новой описи: Арх. Изв. 7. 13.

— [Изъ Ирмологія XII—XIII в. — Словарь]. Автографъ. Въ листъ, на 18 лл. (Матеріалы, т. 7, с. 65—102). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 31.

---

1) Заглавія напечатаны такъ, какъ они сохранились въ рукописяхъ; имена авторовъ и издателей вынесены впередъ. Если въ рукописи заглавія нѣтъ, послѣднее взято изъ печатнаго текста журналовъ; въ этихъ случаяхъ (точно такъ же, какъ и тогда, когда отсутствуетъ въ печатномъ текстѣ) оно поставлено въ прямыхъ скобки. Въ круглыхъ скобкахъ помѣщены названія издавій, въ которыхъ были напечатаны статьи: Пам. означаетъ «Памятники и образцы народнаго языка и словесности»; Мат. — «Матеріалы для объяснительнаго словаря и грамматики»; Арх. Изв. — Архивъ Извѣстій; Арх. Уч. зап. — Архивъ Ученыхъ записокъ; остальныя сокращенія понятны безъ объясненій.

Арсеньевъ, К. И. Высшія правительственныя лица время царя Михайла Ѳеодоровича. Списокъ съ дополненіями автора. Въ листъ, на 24 лл. (Уч. зап., т. 4. 2, с. 1—40). По новой описи: Арх. Уч. зап. 22.

— Древнихъ лѣтъ военный артикулъ. Списокъ. Въ листъ, на 2 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 47—48). По новой описи: Арх. Изв. 7. 3.

— Историческо-статистическій очеркъ народной образованности въ Россіи. Списокъ съ поправками автора. Въ листъ, на 45 лл. (Уч. зап., т. 1. 2, с. 1—32). По новой описи: Арх. Уч. зап. 3.

— Царствованіе Екатерины I. Списокъ съ попр. автора. Въ листъ, на 104 лл. (Уч. з., т. 2. 1, с. 161—251). По новой описи: Арх. уч. з. 15.

Аваласьевъ, А. И. Нѣсколько замѣтокъ о соотношеніи языка съ народными повѣртіями. Автографъ. Въ 8-ю долю, на 14 лл. (Извѣстія, т. 2, с. 313—320). По новой описи: Арх. Изв. 2. 14.

— [О думахъ, помѣщенныхъ въ Памятникахъ ва с. 206—224]. Автографъ. Въ листъ, на 2 лл. (Извѣстія, т. 2, с. 367—370). По новой описи: Арх. Изв. 2. 16.

Базаровъ, I. Воспоминанія о В. А. Жуковскомъ. Автографъ. Въ листъ, на 6 лл. (Извѣстія, т. 2, с. 139—144). По новой описи: Арх. Изв. 2. 8.

Бередниковъ, Я. И. Записка объ изданіи академическаго словаря. Автографъ. Въ листъ, на 4 лл. (Извѣстія, т. 2, с. 130—133). По новой описи: Арх. Изв. 2. 7.

— Черниговскаго намѣстничества топографическое описаніе съ краткимъ географическимъ и историческимъ описаніемъ Малыя Россіи, сочиненное Афанасіемъ Шафонскимъ въ Черниговѣ, 1786 года. Начало — автографъ, далѣе — списокъ съ поправками автора. Въ листъ, на 4 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 177—180). По новой описи: Арх. Изв. 1. 10.

Березинъ, И. Н. Восточныя слова, встрѣчающіяся въ Опытѣ словаря областного русскаго языка. Автографъ. Въ листъ, на 14 лл. (Матеріалы т. 1, с. 186—192, 323—332). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 12.

Биларскій П. С. [Беккеръ и Гумбольдъ]. Автографъ. Отрывокъ. Въ листъ и четвертку, на 4 лл. (Извѣстія, т. 10, с. 37—39). По новой описи: Арх. Изв. 10. 1.

— Составъ и мѣсяцесловъ Метиславова списка евангелія. Извлечено изъ соч. проф. К. И. Невоструева. Списокъ съ дополненіями автора. Въ листъ, на 26 лл. (Извѣстія, т. 10, с. 110—137). По новой описи: Арх. Изв. 10. 2.

Биларскій, П. С., и Гротъ, Я. К. По поводу вопроса о признакахъ спряженія русскихъ глаголовъ. 1) Письмо Биларскаго къ Я. К. Гроту, 2) Отвѣтъ Я. К. Грота. Списки. Въ листъ, на 13 лл. (Извѣстія, т. 9, с. 257—264). По новой описи: Арх. Изв. 9. 6.

Бобровниковъ, А. А. Областные великорусскія слова, заимствованныя отъ монголовъ и калмыковъ. Автографъ. Въ четвертку, на 4 лл. (Материалы, т. 2, с. 193—197). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 13.

Буслаевъ, Ѳ. И. Записка [по поводу новаго изданія словаря]. Въ четвертку, на 2 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 393—394). По новой описи: Арх. Изв. 1. 19.

Буслаевъ, Ѳ. И. Словарь областныхъ реченій русскаго языка. Автографъ. Въ листъ, на 12 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 167—177). По новой описи: Арх. Изв. 1. 9.

Бутковъ, П. Г. Замѣчанія... [объ изслѣдованіи К. А. Неволна «О пятинахъ и погостахъ новгородскихъ»]. Автографъ съ приписками И. И. Срезневскаго. Въ четвертку, на 1 л. (Извѣстія, т. 2, с. 311—312). По новой описи: Арх. Изв. 2. 13.

Бычковъ, А. Ѳ. Извѣстіе о Супрасльской рукописи XI вѣка. Автографъ. Въ четвертку, на 2 лл. (Извѣстія, т. 5, с. 335—336). По новой описи: Арх. Изв. 5. 14.

Бѣляевъ, И. Д. Даніилъ, митрополитъ московскій и всея Россіи. Автографъ. Въ четвертку, на 14 лл. (Извѣстія, т. 5, с. 193—209). По новой описи: Арх. Изв. 5. 7.

Варлаамъ, архим. Описаніе сборника XV столѣтія Кирилло-Бѣлозерскаго монастыря. Списокъ съ подписью автора. Въ листъ, на 50 лл. (Уч. зап., т. 5. 3, с. 1—66). По новой описи: Арх. Уч. зап. 26.

Вельтманъ, А. Ѳ. Сочиненія Михаила Николаевича Загоскина. Списокъ. Въ листъ, на 2 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 415—416). По новой описи: Арх. Изв. 1. 21.

Верковичъ, С. И. Новыя славянскія находки въ Македоніи. Автографъ. Въ листъ, на 12 лл. (Извѣстія, т. 6, с. 386—400). По новой описи: Арх. Изв. 6. 9.

Востоковъ, А. X. Грамматика церковно-славянскаго языка, изложенная по древнѣйшимъ онаго письменнымъ памятникамъ. Автографъ. Въ листъ, на 55 лл. (Уч. зап., т. 7. 2, с. 1—134). По новой описи: Арх. Уч. зап. 31.

— [Описаніе рукописей академической библіотеки]. Не достааетъ начала. Автографъ; въ концѣ приписка И. И. Срезневскаго. Въ четвертку, на 22 л. (Уч. зап., т. 2. 2, с. 111—125). По новой описи: Арх. Уч. зап. 17.

— Особенность просторѣчія. Автографъ. Въ 8-ю долю, на 1 л. (Извѣстія, т. 8, с. 312). По новой описи: Арх. Изв. 8. 8.

Вяземскій, кн. П. А. [Пять стихотвореній: Посвященіе, Палестина, Одно сокровище, Уныніе, Привѣствую тебя...]. Списки съ поправками автора и корректурный листъ съ поправками П. А. Плетнева.

Въ листь, на 14 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 71—80). По новой описи: Арх. Изв. 7. 6.

Геровъ, Н. Собственныя имена людей у болгаръ. Автографъ. Въ листь, на 2 лл. (Матеріалы, т. 2, с. 581—584). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 22.

— [Болгарскій словарь]. Отрывокъ. Въ листь, на 2-хъ лл. (Мат., т. 3, с. 302—304). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 32.

Гильфердингъ, А. Ѳ. Сербскія имена, записанныя въ памятникѣ Сопочанскаго монастыря. Автографъ. Въ листь, на 3 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 325—330). По новой описи: Арх. Изв. 7. 15.

Гречь, Н. И. Замѣчанія [о новомъ изданіи рускаго словаря]. Списокъ съ подписью автора. Въ листь, на 7 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 334—338). По новой описи: Арх. Изв. 1. 16.

Григоровичъ, В. И. О древнѣйшихъ памятникахъ церковно-славянско-славянской литературы. Списокъ съ дополненіями автора и примѣчаніями И. И. Срезневскаго. Въ четвертку, на 26 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 86—100). По новой описи: Арх. Изв. 1. 4.

— Посланіе митрополита Іоанна II [введеніе и текстъ]. Въ листь, на 13 лл. (Уч. зап., 1. 3, с. 1—20).

Гротъ, Я. К. [Автографъ Пушкина]. Корректурный листь, не полный (2 экз.). Въ листь, на 4 лл. (Извѣстія, т. 6, с. 326—336). По новой описи: Арх. Изв. 6. 8.

— Въ какихъ изданіяхъ наша литература особенно нуждается? Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 10 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 17—26). По новой описи: Арх. Изв. 7. 2.

— Дополнительное замѣчаніе о спряженіи рускаго глагола. Списокъ съ поправками и дополненіемъ автора. Въ четвертку, на 5 лл. (Извѣстія, т. 3, с. 141—144). По новой описи: Арх. Изв. 3. 3.

— Замѣчанія къ Опыту областного великорускаго словаря. Списокъ съ поправками автора и И. И. Срезневскаго. Въ четвертку, на 8 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 113—120). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 9.

— Замѣчанія о новомъ изданіи словаря. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 11 лл. (Извѣстія, т. 2, с. 9—15). По новой описи: Арх. Изв. 2. 2.

— Замѣчанія о спряженіи рускаго глагола. Списокъ съ отмѣтками автора. Въ листь, на 10 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 391—399). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 16.

— Записка... о ходѣ въ 1860 году приготовительныхъ работъ по изданію Державина. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 17 лл. (Извѣстія, т. 9, с. 129—139). По новой описи: Арх. Изв. 9. 2.

— Кулакъ, поэма Никитина. Разборъ. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 18 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 289—313). По новой описи: Арх. Изв. 7. 14.

— Матеріалы къ обсужденію вопроса о новомъ изданіи академическаго словаря. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 13 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 241—256). По новой описи: Арх. Изв. 7. 12.

— [Областныя великорусскія слова, сродныя со скандинавскими]. Автографъ. Въ листь, на 10 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 38—48). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 3.

— Объ элементарномъ преподаваніи русскаго языка. Автографъ. Въ четвертку, на 11 лл. (Извѣстія, т. 6, с. 19—34). По новой описи: Арх. Изв. 6. 1.

— О глаголахъ съ подвижнымъ удареніемъ. Автографъ. Въ листь, на 11 лл. (Матеріалы, т. 3, с. 337—348). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 23.

— О пѣкоторыхъ законахъ русскаго ударенія. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 50 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 161—200; т. 8, с. 361—373). По новой описи: Арх. Изв. 7. 10.

— Отчетъ... второму отдѣленію Императорской академіи наукъ по возвращеніи изъ путешествія. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 26 лл. (Извѣстія, т. 9, с. 139—168). По новой описи: Арх. Изв. 9. 3.

— Планъ академическаго изданія сочиненій Державина. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 10 лл. (Извѣстія, т. 8, с. 81—89). По новой описи: Арх. Изв. 8. 2.

— Рѣчь, произнесенная на актѣ Императорскаго александровскаго лицея. Отгяскъ изъ С.-петербургскихъ вѣдомостей. Въ 8-ю долю, на 6 лл. (Извѣстія, т. 8, с. 235—240). По новой описи: Арх. Изв. 8. 7.

— См. П. С. Билярскій.

Давыдовъ, И. И. Воспоминаніе о графѣ Сергіи Семеновичѣ Уваровѣ (читано въ засѣданіи второго отдѣленія академіи 3 декабря 1855 года). Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 11 лл. (Уч. зап., т. 2. 1, с. СXXXII—СXLIII). По новой описи: Арх. Уч. зап. 13.

— Записка объ ученыхъ трудахъ епископа винницкаго Макарія. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 4 лл. (Уч. зап., т. 2. 1, с. XLI—XLV). По новой описи: Арх. Уч. зап. 10.

— Записка... о занятіяхъ второго отдѣленія академіи въ 1853 году. Списокъ съ поправками автора и И. И. Срезневскаго. Въ листь, на 21 лл. (Извѣстія, т. 3, с. 1—16). По новой описи: Арх. Изв. 3. 1.

— Записка... о кругѣ дѣятельности второго отдѣленія академіи, находящейся и будущей (читано 11-го дек. 1852 года). Списокъ съ поправками

автора. Въ листь, на 9 л. (Извѣстія, т. 2, с. 1—8). По новой описи: Арх. Изв. 2. 1.

— Записка о литературныхъ трудахъ ординарнаго академика П. А. Плетнева въ истекшемъ 1852 году. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 8 л. (Извѣстія, т. 2, с. 62—66). По новой описи: Арх. Изв. 2. 4.

— Записка о литературныхъ трудахъ экстраординарнаго академика И. И. Срезневскаго. Въ листь, на 3 л. (Уч. зап., т. 2, с. XLV—XLVIII). По новой описи: Арх. Уч. зап. 11.

— Записка о трудахъ ординарнаго академика П. А. Плетнева по второму отдѣленію академіи въ 1854 году. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 4 л. (Уч. зап., т. 2, с. XLIX—LII). По новой описи: Арх. Уч. зап. 12.

— Исторія русскаго раскола, извѣстнаго подъ именемъ старообрядствъ. Сочиненіе Макарія, еп. вѣнницкаго, ректора с.-петербургской духовной академіи. СПб. 1855 г. (8°. с. 367). Списокъ съ подписью автора. Въ листь, на 3 л. (Извѣстія, т. 4, с. 185—186). По новой описи: Арх. Изв. 4. 7.

— Исторія русской церкви. Соч. Макарія, еп. вѣнницкаго. 3 тома (СПб. 1857 г.). Списокъ. Въ листь, на 5 л. (Извѣстія, т. 6, с. 72—78). По новой описи: Арх. Изв. 6. 2.

— Курсъ словесности, изданный для гимназій. Списокъ съ поправками автора и И. И. Срезневскаго. Въ листь, на 20 л. (Извѣстія, т. 1, с. 397—403). По новой описи: Арх. Изв. 1. 20.

— О значеніи Гоголя въ русской словесности. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 20 л. (Извѣстія, т. 1, с. 273—286). По новой описи: Арх. Изв. 1. 13.

— Планъ занятій второго отдѣленія Императорской академіи наукъ, предложенный предсѣдательствующимъ 20-го ноября 1851 г. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 10 л. (Извѣстія, т. 1, с. 1—10). По новой описи: Арх. Изв. 1. 2.

— Поправки въ пробныхъ листахъ общаго словаря русскаго языка. Списокъ съ поправками И. И. Срезневскаго и автора и корректурный листь. Въ листь, на 2 л. (Извѣстія, т. 5, с. 190—192). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 27.

— [Россійская академія и второе отдѣленіе академіи наукъ]. Конецъ статьи. Списокъ съ подписью автора. Въ листь, на 14 л. (Уч. зап. 1, с. I—XXXII). По новой описи: Арх. Уч. зап. 1.

— Чтеніе вступительное [къ чтеніямъ о современной литературѣ]. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 4 л. (Извѣстія, т. 1, с. 129—132). По новой описи: Арх. Изв. 1. 7.



Даль, В. И. Замѣчанія [о новомъ изданіи русскаго словаря]. Автографъ. Въ листъ, на 4 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 338—341). По новой описи: Арх. Изв. 1. 17.

Данилевскій, М. Догадка о значеніи слова «Троянь» въ Слово о пълку Игоревѣ. Автографъ. Въ листъ, на 4 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 330—333). По новой описи: Арх. Изв. 7. 16.

Деступскъ, Г. С. Матеріалы для разсмотрѣнія вопроса о слѣдахъ славянства въ нынѣшнемъ греческомъ языкѣ. Списокъ съ поправками автора. Въ листъ, на 94 лл. (Матеріалы, т. 3, с. 354—361; т. 5, с. 73—80, с. 147—160, с. 241—258). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 24.

— Сказаніе Приска Палійскаго. Частью списокъ, частью автографъ. Въ листъ, на 41 лл. (Уч. зап., т. 7. 1, с. 1—29). По новой описи: Арх. Уч. зап. 29.

Дмитріевъ-Петковичъ, К. Д. Древняя чешская пѣсня о судѣ Любуши въ переводѣ на болгарское нарѣчіе. Въ 8-ю долю, на 4 лл. (Памятники и образцы, с. 11—16). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 3.

— Извѣстіе о глаголитскомъ евангеліи, хранящемся въ болгарской Зографской оубтели на Св. горѣ. [Къ статьѣ И. И. Срезневскаго]. Автографъ съ поправками Срезневскаго. Въ листъ, на 6 лл. (Извѣстія, т. 4, ч. 369—377). По новой описи: Арх. Изв. 4. 15.

Дубровскій, П. П. Замѣчательныя слова изъ псалтыря королевы Маргариты. Автографъ. Въ четвертку, на 41 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 165—186). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 11.

— Областныя великорусскія слова, сходныя съ польскими. Автографъ. Въ листъ, на 17 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 49—65). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 4.

Казембекъ, А. К. Записка... [о трудѣ его по объясненію русскіихъ словъ, заимствованныхъ изъ языковъ восточныхъ]. Автографъ. Въ листъ, на 4 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 125—128). По новой описи: Арх. Изв. 1. 6.

— Слова, заимствованныя изъ восточныхъ языковъ и вошедшія въ русскія областныя нарѣчія по Опыту словаря областного русскаго языка. Автографъ. Въ листъ, на 18 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 22—37, 71—80, 385—390). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 2.

Ковалевскій, І. М. Списокъ словъ, находящихся въ Опытѣ областного великорусскаго словаря, заимствованныхъ изъ монгольскаго. Автографъ. Въ листъ, на 2 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 377—380). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 12.

Коркуновъ, М. А. О грамотѣ боярской думы 1612 г. Автографъ. Въ листъ, на 4 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 189—192). По новой описи: Арх. Изв. 1. 11.

Коссовичъ, К. А. Филологическія замѣчанія. Автографъ. Въ листь, на 15 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 497—512). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 17.

Купріяновъ, И. К. Замѣтки. Автографъ. Въ листь, на 4 лл. (Извѣстія, т. 4, с. 254—259). По новой описи: Арх. Изв. 4. 10.

— Историческій очеркъ софійской бібліотеки. Автографъ (листь 1-й — общее введеніе къ этой и слѣд. статьѣ, озагл. «Обозрѣніе харатейныхъ рукописей новгородской софійской бібліотеки», — въ Извѣстія не вошелъ). Въ листь, на 4 лл. (Извѣстія, т. 5, с. 367—371). По новой описи: Арх. Изв. 5. 15.

— Обозрѣніе пергаминныхъ рукописей новгородской софійской бібліотеки (только вторая часть статьи). Автографъ. Въ листь, на 41 лл. (Извѣстія, т. 6, с. 276—320). По новой описи: Арх. Изв. 6. 7.

— Поученіе св. Иларіона по харатейному списку новгородской софійской бібліотеки. Автографъ. Въ листь, на 3 лл. (Извѣстія, т. 5, с. 222—224). По новой описи: Арх. Изв. 5. 8.

Лавровскій, П. А. [Выборъ словъ изъ лѣтописей новгородскихъ и псковскихъ]. Автографъ. Въ четвертку, на 17 лл. (Матеріалы, т. 2, с. 1—32). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 19.

— Замѣчанія... о полногласіи. Автографъ. Въ листь, на 4 лл. (Извѣстія, т. 8, с. 330—336). По новой описи: Арх. Изв. 8. 9.

— Замѣчанія объ особенностяхъ словообразованія и значенія словъ въ древнемъ русскомъ языкѣ. Автографъ съ поправками И. И. Срезневскаго. Въ четвертку, на 11 лл. (Извѣстія, т. 2, с. 273—291). По новой описи: Арх. Изв. 2. 12.

— Замѣчанія объ этимологическихъ особенностяхъ стариннаго языка польскаго. Автографъ. Въ четвертку, на 29 лл. (Уч. зап., т. 4, 2, с. 1—50). По новой описи: Арх. Уч. зап. 24.

— [Исслѣдованіе о лѣтописи якимовской]. Автографъ. Въ листь, на 60 лл. (Уч. зап., т. 2, 1, с. 77—160). По новой описи: Арх. Уч. зап. 14.

— Исслѣдованіе о мифическихъ вѣрованіяхъ у славянъ въ облако и дождь, въ связи съ подобными же вѣрованіями у древнихъ родственныхъ народовъ. Автографъ. Въ листь, на 28 лл. (Уч. зап., т. 7, 2, с. 1—42). По новой описи: Арх. Уч. зап. 30.

— О русскомъ полногласіи. Автографъ. Въ четвертку, на 35 лл. (Матеріалы, т. 5, с. 193—240). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 29.

Лазаревскій, А. М. Къ запискѣ о русскомъ хронографѣ [выписки]. Въ четвертку, на 8 лл. (Извѣстія, т. 9, с. 115—128). По новой описи: Арх. Изв. 9. 1.

Ламанскій, В. П. [О славянахъ въ Малой Азіи, въ Африкѣ и въ Испаніи] Средня статья. Автографъ. Въ четвертку, на 36 лл. (Уч. зап., т. 5, 2, с. 1—320). По новой описи: Арх. Уч. зап. 25.

Макарій (Булгаковъ), митр. московскій (ранѣе, еп. вппицкій, еп. тамбовскій, архіеп. харьковскій и архіеп. литовскій). Еще объ Іаковѣ мнихѣ. Списокъ. Въ листь, на 9 лл. (Извѣстія, т. 2, с. 145—157). По новой описи: Арх. Изв. 2. 9.

— Записка о Θεодосіи, списательѣ житія Володимерова. Списокъ. Въ листь, на 2 лл. (Извѣстія, т. 4, с. 113—116). По новой описи: Арх. Изв. 4. 4.

— Обзоръ редакцій Кіево-печерскаго патерика. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 27 лл. (Извѣстія, т. 5, с. 129—167). По новой описи: Арх. Изв. 5. 5.

— О Григорѣ Цамвлакѣ, митрополитѣ кіевскомъ, какъ писательѣ. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 38 лл. (Извѣстія, т. 6, с. 97—153). По новой описи: Арх. Изв. 6. 4.

— О сочиненіяхъ митрополита кіевского Кирилла II. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 20 лл. (Извѣстія, т. 8, с. 161—185). По новой описи: Арх. Изв. 8. 6.

— Преподобный Θεодосій Печерскій, какъ писатель. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 14 лл. (Извѣстія, т. 4, с. 273—293). По новой описи: Арх. Изв. 4. 12.

— Русская митрополія въ ея переходный періодъ. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 40 лл. (Уч. зап., т. 7. 1, с. 1—63). По новой описи: Арх. Уч. зап. 28.

— Св. Кириллъ, епископъ туровскій, какъ писатель. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 22 лл. (Извѣстія, т. 5, с. 225—263). По новой описи: Арх. Изв. 5. 9.

Макарій (Миролюбовъ), архим. Выписки изъ трефологіона XV—XVI вѣка. Автографъ. Въ листь, на 3 лл. (Извѣстія, т. 6, с. 187—192). По новой описи: Арх. Изв. 6. 5.

Микуцкій, С. П. Записка объ окончаніяхъ торъ, тро, дро, дло. Автографъ. Въ листь, на 1 л. (Извѣстія, т. 1, с. 247—248). По новой описи: Арх. Изв. 1. 12.

— Замѣтки по поводу литовско-нѣмецкаго словаря, составленнаго Нессельманномъ. Автографъ съ поправками И. И. Срезневскаго. Въ листь, на 9 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 107—115). По новой описи: Арх. Изв. 1. 5.

— [Отчеты о путешествіи: 1-й—3-й, 5-й—9-й]. Въ листь, на 8, 6, 14, 4, 35, 34, 36 и 10 листахъ (Извѣстія, т. 2, с. 379—384; т. 3, с. 173—176, 204—207; т. 4, с. 47—48, 87—112, 330—336, 360—

368, 403—416; т. 5, с. 50—61, 103—122, 277—284). По новой описи: Арх. Изв. 2. 19; Арх. Изв. 3. 4; Арх. Изв. 3. 5; Арх. Изв. 4. 2; Арх. Изв. 4. 3; Арх. Изв. 4. 13; Арх. Изв. 5. 2; Арх. Изв. 5. 10.

— Охотничьи слова (въ псовой охотѣ). Въ листь, на 4-хъ лл. (Матеріалы, т. 1, с. 490—492). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 32.

— Проба литовско-русскаго словаря. Автографъ. Въ листь, на 7 лл. (Матеріалы, т. 2, с. 170—176). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 21.

— Сравненіе корней и словъ санскритскихъ съ славянскими. Автографъ. Въ листь, на 10 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 92—103). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 6.

— Сравненіе словъ славянскихъ съ нѣмецкими. Автографъ. Въ листь, на 11 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 3—14). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 1.

— Филологическія наблюденія. Автографъ. Въ листь, на 8 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 332—334). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 14.

Муральтъ, Э. Г. [Хровографъ Георгія Амартола]. Prolegomena и отрывокъ текста. Автографъ. Въ четвертку, на 45 лл. (Уч. зап., т. 6). По новой описи: Арх. Уч. зап. 27.

Неволинъ, К. А. О митрополитѣ Іоаннѣ II, какъ сочинителѣ посланія къ архіепископу римскому Клименту о опрѣснокахъ. Списокъ съ дополненіями автора. Въ листь, на 5 лл. (Извѣстія, т. 2, с. 95—101). По новой описи: Арх. Изв. 2. 6.

Никитенко, А. В. Адъ Данте Алигіери. Переводъ съ итальянскаго, размѣромъ подлинника Дмитрія Мина (Москва, 1855). Автографъ. Въ листь на 3 лл. (Извѣстія, т. 4, с. 192—194). По новой описи: Арх. Изв. 4. 8.

Носовичъ, И. И. Объясненіе къ бѣлорусскимъ пословицамъ и поговоркамъ. Автографъ. Въ четвертку, на 4 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 104—107). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 7.

Оболеснскій, кв. М. А. Новое свидѣтельство о родопочитаніи. Списокъ съ подписью автора. Въ листь, на 6 лл. (Извѣстія, т. 4, с. 171—174). По новой описи: Арх. Изв. 4. 6.

[Объявленіе общества сѣверныхъ антикваріевъ]. Въ листь, на 2 лл. Извѣстія, т. 5, с. 284—285). По новой описи: Арх. Изв. 5. 11.

Павскій, Г. П. Записка [о новомъ изданіи русскаго словаря]. Автографъ. Въ листь, на 4 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 389—393). По новой описи: Арх. Изв. 1. 18.

Пекарскій, П. П. Плавъ и образцы библиографическаго обозрѣнія русскихъ книгъ Петровскаго времени. Автографъ. Въ листь и четвертку, на 7 лл. (Извѣстія, т. 4, с. 259—272). По новой описи: Арх. Изв. 4. 11.

Першцетскій, А. Списокъ русскимъ грамматикамъ на иностранныхъ языкахъ. Автографъ. Въ листь, на 12 лл. (Уч. зап., т. 3, с. XLVII—LXXXVI). По новой описи: Арх. Уч. зап. 20.

Петковичъ. — См. Дмитріевъ-Петковичъ.

Петровъ, П. Я. Списокъ нѣкоторыхъ великорусскихъ словъ, сродныхъ или сходныхъ съ восточными. Автографъ. Въ листь, на 13 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 81—92). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 5.

Плетневъ, П. А. Академикъ І. С. Кочетовъ (некрологъ). Автографъ. Въ листь, на 6 лл. (Извѣстія, т. 3, с. 225—234). По новой описи: Арх. Изв. 3. 6.

— Василій Андреевичъ Жуковскій. Автографъ. Въ листь, на 10 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 146—162). По новой описи: Арх. Изв. 1. 8.

— Записка о профессорѣ Гротѣ. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 16 лл. (Извѣстія, т. 5, с. 23—32). По новой описи: Арх. Изв. 5. 1.

— Отчетъ Императорской академіи наукъ по отдѣленію русскаго языка и словесности за 1851 годъ. Списокъ (неполный) съ поправками автора. Въ листь, на 14 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 33—56). По новой описи: Арх. Изв. 1. 3.

— Отчетъ Императорской академіи наукъ по отдѣленію русскаго языка и словесности за 1852 годъ. Автографъ. Въ листь, на 20 лл. (Извѣстія, т. 2, 33—62). По новой описи: Арх. Изв. 2. 3.

— Отчетъ Императорской академіи наукъ по отдѣленію русскаго языка и словесности за 1853 годъ. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 21 лл. (Уч. зап., т. 1, с. XXXIII—LXIV). По новой описи: Арх. Уч. зап. 2.

— Отчетъ Императорской академіи наукъ по отдѣленію русскаго языка и словесности за 1854 годъ. Въ листь, на 20 лл. (Уч. зап., т. 2. 1, с. I—XXXVI). По новой описи: Арх. Уч. зап. 9.

Погодинъ, М. П. Іаковъ мнихъ, русскій писатель XI вѣка и его сочиненія. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 6 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 326—334). По новой описи: Арх. Изв. 1. 15.

— Несторово житіе св. Осодосія, какъ историческій источникъ. Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 9 лл. (Извѣстія, т. 9, с. 193—214). По новой описи: Арх. Изв. 9. 5.

— О древнемъ языкѣ русскомъ (письмо къ И. П. Срезневскому). Списокъ съ поправками автора. Въ листь, на 11 лл. (Извѣстія, т. 5, с. 70—92). По новой описи: Арх. Изв. 5. 4.

Полѣновъ, Д. В. Житіе св. Нифонта Константиноградскаго по рукописи XII—XIII вѣка. Списокъ съ поправками автора. Въ четвертку, на 21 лл. (Извѣстія, т. 10, с. 374—387). По новой описи: Арх. Изв. 10. 3.

— Обзоръіе лѣтописца Переяславскаго. Списокъ съ поправками автора (Уч. зап., т. 1, с. 59—98). Въ листь, на 40 лл. По новой описи: Арх. Уч. зап. 8.

Поповъ, А. Н. Лѣтописцы великихъ князей литовскихъ. Автографъ (Уч. зап., т. 1. 3, с. 21—58). Въ листь, на 33 лл. (вложена корректура изданія). По новой описи: Арх. Уч. зап. 7.

Протопоповъ, А. Д. Сборникъ словъ, выбранныхъ изъ архивныхъ яренскихъ столбцевъ XVI—XVII вѣка. Автографъ. Въ листь, на 26 лл. (Матеріалы т. 1, с. 120—144, 198—208, 252—272). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 10.

Пыпинъ, А. Н. Еще сказка о царѣ Соломонѣ. Автографъ. Въ листь, на 2 лл. (Извѣстія, т. 5, с. 61—64). По новой описи: Арх. Изв. 5. 3.

— Матеріалы для славянской палеографіи въ востокоскомъ «Описаніи Румянцевскаго музея». Автографъ съ припискою И. И. Срезневскаго. Въ листь, на 21 лл. (Уч. зап., т. 2, с. 1—58). По новой описи: Арх. Уч. зап. 16.

— Повѣсти и сказки. Автографъ. Въ листь, на 129 лл (Уч. зап., т. 4, 2, с. 1—360). По новой описи: Арх. Уч. зап. 23.

— Старинныя сказки о царѣ Соломонѣ. Автографъ. Въ листь, на 6 лл. (Извѣстія, т. 4, с. 337—353). По новой описи: Арх. Изв. 4. 14

Рубенко. Замѣтки о языкѣ русскихъ новременныхъ изданій. Автографъ съ припискою неизвѣстнаго лица и поправками И. И. Срезневскаго. Въ листь, на 5 лл. (Извѣстія, т. 8, с. 77—80). По новой описи: Арх. Изв. 8. 1.

Рулье. Слова, показанныя областными въ Областномъ словарѣ, но употребляемые также въ Москвѣ. Въ листь, на 7 лл. По новой описи: Арх. Изв. Мат. 33.

Сабининъ, С. К. Изъ письма. . . къ академикъ І. С. Кочетову. Автографъ. Въ листь, на 4 лл. (Извѣстія, т. 2, с. 377—379). По новой описи: Арх. Изв. 2. 18.

— Матеріалы для сравненія русскаго языка съ скандинавскимъ. Автографъ. Въ листь, на 44 лл. (Матеріалы, т. 2, с. 129—170). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 20.

Савваитовъ, П. И. Нѣсколько примѣчаній къ Обзору русской духовной литературы. Автографъ. Въ четвертку, на 4 лл. (Извѣстія, т. 6, с. 92—96). По новой описи: Арх. Изв. 6. 3.

Савичъ, А. Н. Замѣчанія къ пробнымъ листамъ общаго словаря русскаго языка. Автографъ. Въ листь, на 2 лл. (Матеріалы, т. 5, с. 192). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 28.

Собольщиковъ, В. И. Нѣкоторыя замѣчанія по поводу статьи П. М. Строева о простомъ и удобномъ способѣ расположенія библіотекъ большого объема. Автографъ. Въ листъ, на 3 лл. (Извѣстія, т. 5, с. 285—288). По новой описи: Арх. Изв. 5. 12.

Соловьевъ, С. М. Замѣчанія по поводу Опыта областного великорусскаго словаря. Автографъ. Въ листъ, на 4 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 107—113). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 8.

Стасюлевичъ, М. М. Осада и взятіе Византіи турками (2-го апрѣля — 29 мая 1453 г.). Автографъ. Въ листъ, на 105 лл. (Уч. зап., т. 1. 2, с. 65—176). По новой описи: Арх. Уч. зап. 4.

Стаховичъ, М. А. Народныя техническія выраженія. Автографъ. Въ четвертку, на 4 лл. (Матеріалы, т. 3, с. 366—368). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 25.

Строевъ, П. М. О простомъ и удобномъ способѣ располагать библіотеки большого объема. Автографъ. Въ листъ, на 4 лл. (Извѣстія, т. 5, с. 187—191). По новой описи: Арх. Изв. 5. 6.

Срезневскій, И. И. Новыя книги. Автографъ и списки. Въ листъ и четвертку, на 4 лл. (Извѣстія, т. 2, с. 256—258). По новой описи: Арх. Изв. 2. 11.

Сухомлиновъ, М. И. Замѣтка о Сумароковѣ. Автографъ. Въ четвертку, на 2 лл. (Извѣстія, т. 4, с. 206—208). По новой описи: Арх. Изв. 4. 9.

— [Замѣчанія о сборникахъ, подъ названіемъ «Пчелъ»]. Автографъ. Въ листъ, на 14 лл. (Извѣстія, т. 2, с. 222—234). По новой описи: Арх. Изв. 2. 10.

— О псевдопимахъ въ древней русской словесности. Автографъ. Въ листъ, на 32 лл. (Извѣстія, т. 4, с. 117—159). По новой описи: Арх. Изв. 4. 5.

— О языкознаніи въ древней Россіи. Автографъ. Въ листъ, на 46 лл. (Уч. зап., т. 1. 2, с. 177—260). По новой описи: Арх. Уч. зап. 5.

Тюрипъ, А. О. Мнѣніе объ Іаковѣ мнихѣ академика П. Г. Буткова. Автографъ съ припискамъ И. И. Срезневскаго. Въ листъ, на 20 лл. (Извѣстія, т. 2, с. 81—95). По новой описи: Арх. Изв. 2. 5.

— Собраніе русскихъ народныхъ пѣсень. Текстъ и мелодіи собрали и музыку арранжировалъ М. Стаховичъ. Автографъ. Въ листъ, на 21 лл. (Извѣстія, т. 4, с. 23—33). По новой описи: Арх. Изв. 4. 1.

Ундольскій, В. М. Неизвѣстное сочиненіе всероссійскаго митрополита Θεодосія (1461—1465 г.). Автографъ. Въ четвертку, на 6 лл. (Извѣстія, т. 2, с. 325—328). По новой описи: Арх. Изв. 2. 15.

Фларетъ, архіеписк. харьковскій. Библейскія книги 1507 года. Рукопись, приобретенная въ Литвѣ архимандритомъ Павломъ. Списокъ съ

поправками автора. Въ листь, на 6 лл. (Извѣстія, т. 8, с. 144—150). По новой описи: Арх. Изв. 8. 3.

— Житіе преподобнаго отца нашего игумена печерскаго Феодосія [въ переводѣ на современный русскій языкъ]. Автографъ. Въ листь, на 53 лл. (Уч. зап., т. 2, 2, с. 129—188). По новой описи: Арх. Уч. зап. 18.

— Обзоръ русской духовной литературы. Частью автографъ, частью списокъ. Въ листь, на 234 лл. (Уч. зап., т. 3, 2, с. 1—300). По новой описи: Арх. Уч. зап. 21.

Цейнова. Сборникъ основныхъ словъ кашубскаго нарѣчія. Автографъ. Въ листь, на 17 лл. (Матеріалы, т. 5, с. 257—272). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 30.

Черепановъ, С. И. Кяхтинское кптайское нарѣчіе русскаго языка. Автографъ. Въ листь, на 9 лл. (Извѣстія, т. 2, с. 370—377). По новой описи: Арх. Изв. 2. 17.

Чернышевскій, Н. Г. Опытъ словаря изъ Ипатьевской лѣтописи (окончаніе). Въ листь, на 45 лл. (Матеріалы, т. 1, с. 512—576). По новой описи: Арх. Изв. Мат. 18.

Чистовичъ, И. А. Замятка о В. К. Третьяковскомъ. Автографъ. Въ четвертку, на 2 лл. (Извѣстія, т. 8, с. 157—158). По новой описи: Арх. Изв. 8. 5.

— Иустинъ Вишневскій, епископъ пермскій. Автографъ. Въ четвертку, на 2 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 68—70). По новой описи: Арх. Изв. 7. 5.

— Обзоръ русской духовной литературы 862—1720 г. преосвященнаго Филарета, епископа харьковскаго. Автографъ. Въ четвертку, на 18 лл. (Извѣстія, т. 6, с. 233—247). По новой описи: Арх. Изв. 6. 6.

— [Труды Іакова Блонвицкаго]. Автографъ. Въ четвертку, на 4 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 65—68). По новой описи: Арх. Изв. 7. 4.

Шевыревъ, С. П. Замячанія [касательно новаго изданія русскаго словаря, вызваннаго мнѣніемъ г. предсѣдательствующаго]. Автографъ. Въ листь, на 5 лл. (Извѣстія, т. 1, с. 286—289). По новой описи: Арх. Изв. 1. 14.

— Обзорніе русской словесности въ XIII вѣкѣ. Автографъ. Въ листь, на 43 лл. (Извѣстія, т. 3, с. 67—105). По новой описи: Арх. Изв. 3. 2.

— Ода на коронованіе императора Александра II. Корректурный листь съ поправками и подписью автора. Въ листь, на 1 л. (Извѣстія, т. 5, Выборъ, с. 55—57). По новой описи: Арх. Изв. 5. 17.

— Преподобнаго отца нашего Авраамія слово о небесныхъ силахъ, чего ради созданъ бытъ человекъ. Списокъ. Въ листь, на 8 лл. (Извѣстія, т. 9, с. 182—192). По новой описи: Арх. Изв. 9. 4.



Юшкевичъ И. В. *Handbuch der Litauischen Sprache von A. Schleicher. I. Grammatik.* Prag. 1856. Автографъ. Въ четвертку, на 36 лл. (Извѣстія, т. 5, с. 318—330). По новой описи: Арх. Изв. 5. 13.

Выписки изъ списка Пандекта Антиохова [рукою арх. Амфилохія]. Въ листъ, на 4 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 131—139). По новой описи: Арх. Изв. 7. 7.

[Грамота патриарха Каллиста]. Текстъ грамоты списанъ рукою С. Н. Палаузова. Въ листъ, на 4 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 156—160). По новой описи: Арх. Изв. 7. 9.

Дарственная грамота короля Уроша II Мядутина монастырю Грачаницы. Списано рукою С. И. Верковича. Въ листъ, на 2 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 139—145). По новой описи: Арх. Изв. 7. 8.

Дарственная грамота короля Стефана Уроша III монастырю Дечанскому. Списано рукою С. И. Верковича. Въ листъ, на 8 лл. (Извѣстія, т. 7, с. 223—240). По новой описи: Арх. Изв. 7. 11.

Выписки изъ древнихъ памятниконъ, доставленные С. И. Верковичемъ: 1) Житіе св. Иоанна Рыльского, 2) Житіе св. Михаила Воина, 3) Начало помянника монастыря Грачаницы. Списано рукою Верковича. Въ листъ, на 5 лл. (Извѣстія, т. 8, с. 150—154, 156—158). По новой описи: Арх. Изв. 8. 4.

Сочиненія преподобнаго Феодосія Печерскаго въ подлинномъ текстѣ. (Приготовлены къ изданію преосвященнымъ епископомъ Макаріемъ). Списокъ съ поправками еп. Макарія. Въ листъ на 20 лл. (Уч. зап., т. 2, с. 193—224). По новой описи: Арх. Уч. зап. 19.

Корректурный листъ стихотвореній Вяземскаго, Бенедиктова, Хомякова и Некрасова. Въ листъ, на 4 лл. (Извѣстія, т. 5, Выборъ, с. 65—80). По новой описи: Арх. Изв. 5. 18.

Извлеченія изъ протоколовъ второго отдѣленія Императорской академіи наукъ за сентябрь — декабрь 1851 года и за январь — октябрь 1852 г. (Извѣстія, т. 1, с. 27—32, 71—74, 120—125, 182—185, 237—246, 302—304, 350—352, 403—410). Въ листъ, на 91 лл. По новой описи: Арх. Изв. 1. 22.

Извлеченія изъ протоколовъ второго отдѣленія Императорской академіи наукъ за ноябрь — декабрь 1852 года и за январь — ноябрь 1853 года (Извѣстія, т. 2, с. 27—31, 78—80, 105—109, 136—139, 171—175, 202—208, 238—240, 267—272, 305—310, 360—365). Въ листъ, на 93 лл. По новой описи: Арх. Изв. 2. 20.

Извлеченія изъ протоколовъ второго отдѣленія Императорской академіи наукъ за декабрь 1853 г. и за январь — ноябрь 1854 г. (Извѣстія,

т. 3, с. 45—47, 110—112, 137—141, 170—173, 197—199, 254—256, 308—313, 363—365, 383—387). Въ листъ, на 63 л. По новой описи: Арх. Изв. 3. 7.

Выписки изъ протоколовъ второго отдѣленія Императорской академіи наукъ за декабрь 1854 г. и за январь — ноябрь 1855 г. Въ листъ, на 52 л. (Извѣстія, т. 4, с. 36—37, 85—87, 169—171, 195—199, 251—254, 322—325, 356—360, 397—402). По новой описи: Арх. Изв. 4. 16.

Выписки изъ протоколовъ второго отдѣленія Императорской академіи наукъ за декабрь 1855 г. и за январь — декабрь 1856 г. Въ листъ, на 68 л. (Извѣстія, т. 5, с. 45—48, 97—102, 173—179, 216—218, 271—275, 330—333, 381—384). По новой описи: Арх. Изв. 5. 16.

Выписки изъ протоколовъ второго отдѣленія Императорской академіи наукъ за январь — декабрь 1857 года. Въ листъ, на 54 л. (Извѣстія, т. 6, с. 82—86, 181—186, 254—256, 324—326, 372—375). По новой описи: Арх. Изв. 6. 10.

Выписки изъ протоколовъ второго отдѣленія Императорской академіи наукъ за январь — декабрь 1858 года. Въ листъ, на 31 л. (Извѣстія т. 7, с. 39—41, 129, 212, 323—325, 365). По новой описи: Арх. Изв. 7. 17.

Выписки изъ протоколовъ засѣданій второго отдѣленія Императорской академіи наукъ за январь, мартъ, ноябрь и декабрь 1859 года. Въ листъ, на 10 л. (Извѣстія, т. 8, с. 72—73, 129—130, 306—308). По новой описи: Арх. Изв. 8. 10.

Выписки изъ протоколовъ второго отдѣленія Императорской академіи наукъ за январь, февраль, іюнь и августъ 1860 года. Въ листъ, на 16 л. (Извѣстія, т. 9, с. 57—64). По новой описи: Арх. Изв. 9. 7.

Выписки изъ протоколовъ второго отдѣленія Императорской академіи наукъ за январь — май 1861 г. Въ листъ, на 11 л. (Извѣстія, т. 10, с. 65—71). По новой описи: Арх. Изв. 10. 4.

Указатель предметовъ [перваго тома Извѣстій]. Въ листъ, на 12 л. По новой описи: Арх. Изв. 1. 1.

Оглавленіе [седьмого тома Извѣстій]. Рукою Н. И. Срезневскаго. Въ четвертку, на 2 л. По новой описи: Арх. Изв. 7. 1.

Рукописи матеріаловъ, напечатанныхъ въ Памятникахъ и образцахъ народнаго языка и словесности.

[Великорусскія пѣсни. Изъ записокъ бакалавра Ричарда Джемса 1619—1620]. Съ приложеніемъ письма І. Х. Гамеля къ И. И. Давыдову.

Въ листь и четвертку, на 21 лл. (Памятники и образцы, с. 1—16). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 1.

Быльши, собранныя въ Сузунскомъ заводѣ Д. П. Соколовымъ, и пѣсня, доставленная изъ завода Локтевскаго С. И. Гуляевымъ (напечатано не все). Въ листь, на 4 лл. (Памяти. и образ., с. 259—264). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 8.

Быльина про змѣя Горыныча. Записана въ Сузунскомъ заводѣ Д. П. Соколовымъ. Въ четвертку, на 1 л. (Памяти. и образ., с. 279—280). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 9.

Быльины или побывальщины, называемыя также старинами, собранныя въ г. Онегѣ учителемъ Верещагинымъ. Въ листь, на 30 лл. (Памяти. и образцы, с. 309—318, 353—382, 393—396). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 12.

Отрывокъ изъ старины про Никиту Ивановича. Записанъ въ Онежскомъ уѣздѣ Архангельской губерніи священникомъ А. Ивановскимъ. Въ листь, на 2 лл. (Памяти. и образцы, с. 381—384). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 13.

[Неизданныя пословицы великорусскія. Сборникъ И. М. Снегирева]. Въ листь и четвертку, на 14 лл. (Памяти. и образцы, с. 385—394). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 14.

Пѣсни Нижегородской губерніи, собранныя свящ. Фаворскимъ. Въ листь, на 12-ти лл. (напеч. въ Памяти. кромѣ послѣдней тетради, с. 81—88). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 17.

[Пѣсня про царя Ивана Васильевича Грознаго]. На верху приписка: «Изъ села Павлова отъ священника Евграфа Фаворскаго». Въ четвертку, на 2-хъ лл. (Памяти., 91—92). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 18.

[Пѣсня: «Охъ ты батюшка свѣтелъ мѣсяць»]. На верху приписка: «Изъ села Павлова отъ священника Евграфа Фаворскаго». Въ четвертку, на 1-мъ л. (Памятники, 93—94). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 19.

[Старинныя великорусскія пѣсни, записанныя свящ. Е. Фаворскимъ въ селѣ Павловѣ Нижегородской губерніи]. Въ четвертку, на 12-ти лл. (Памятники, с. 113—126). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 20.

Сибирскія побывальщины. [Собралъ С. И. Гуляевъ]. Въ листь, на 16-ти лл. (Памяти., с. 145—158). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 21.

Быльина, объ Ильѣ Муромцѣ и Алешѣ Поповичѣ. [Доставлены С. И. Гуляевымъ]. Въ листь, на 7-ми лл. (Памяти., с. 161—164, 169—174). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 22.

[Быльины, пѣсни, причитанья и заговоры, записанныя въ Сузунскомъ заводѣ, сообщенныя С. И. Гуляевымъ]. Въ листь, на 13-ти лл. (Двѣ быльины

напечатаны въ Памятникахъ, с. 166 и слѣд.) По новой описи: Арх. Изв. Пам. 23.

Былины изъ заводовъ Локтевскаго и Сузунскаго. Доставлены С. И. Гуляевымъ. Въ листъ, на 7-ми лл. (въ Памятникахъ, с. 305—310, напечатана пѣсня про кн. Михаила). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 25.

Бѣлорусскія пословицы и поговорки. [Рукопись И. П. Носовича]. Въ четвертку, на 49 лл. (Памяти. и образ., с. 33—80). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 3.

Бѣлорусскія пословицы. [Рукопись П. М. Шпилевскаго]. Въ листъ, на 13 лл. (Памяти. и образ., 173—192). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 5.

Бѣлорусскія пѣсни и загадки, записанныя Витебской губерніи Дризенскаго уѣзда въ имѣніи Зябки дѣвицей Изабеллой Игнатьевной Гласко. Сообщено С. И. Мвкцкимъ. Въ листъ, на 8-ми лл. (въ Памятникахъ, с. 235—242, напеч. только пѣсни). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 24.

Двѣ старинныя малорусскія думы. Доставлены А. С. Афанасьевымъ. Въ листъ, на 13 лл. (Памяти. и образц., с. 210—227). Приложено письмо къ И. И. Срезневскому. По новой описи: Арх. Изв. Пам. 6.

Еще двѣ думы. Доставлены А. С. Афанасьевымъ. Ш. Бандуристъ. Въ листъ, на 2 лл. (Памяти. и образц., с. 249—256). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 7.

Украинская дума про певольпиковъ [сообщено А. Л. Метлицкимъ]. Въ четвертку, на 2 лл. (Памяти. и образ., с. 281—282). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 10.

Болгарскія пословицы. Въ листъ и четвертку, на 24 лл. (Памяти. и образ., с. 129—144, 335—352). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 4.

Болгарскія пѣсни [записаны П. Р. Славейковымъ]. Въ четвертку, на 15 лл. (въ Памяти. и образ., с. 289—304, 327—336, напечатано не все). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 11.

Болгарскія пѣсни изъ сборника Н. Герова. Въ листъ, на 6 лл. (Памяти. и образ., с. 397—400). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 15.

Памятники нарѣчія Залабскыхъ Древлянъ и Глнянцъ. Въ листъ, на 42 лл. (конецъ не напечатанъ; см. Памяти. и образцы, с. 433—480). По новой описи: Арх. Изв. Пам. 16.

#### СОБРАНІЕ МАТЕРІАЛОВЪ ДЛЯ РУССКАГО ОБЛАСТНОГО СЛОВАРЯ.

Поступило изъ архива И. И. Срезневскаго.

Матеріалы раздѣлены по мѣстностямъ, гдѣ они собраны, и расположены въ алфавитномъ порядкѣ губерній, а въ каждой губерніи въ алфа-

витномъ порядкѣ уѣздовъ; матеріалы, касающіеся нѣсколькихъ уѣздовъ разъ или уѣзда губери. города, поставлены впереди. Словари сибирскихъ говоровъ помѣщены подь особою рубрикою и съ такими же подраздѣленіямъ, какъ и въ Великороссіи. Словари, обнимающіе собою нѣсколько губерній, отпесены къ концу. Въ нѣкоторые сборники словъ входятъ замѣтки по этнографіи, записи пѣсенъ, пословицъ и пр., что и отмѣчено въ каждомъ случаѣ.

«Замѣчанія къ особымъ словамъ и нарѣчію Архангельской губери» П. Кузмищева. Печатное изданіе съ замѣтками и дополненіями на поляхъ (Архангельскія губ. вѣдомости 1847 г.). Въ листъ, на 72 страницахъ. По новой описи: Обл. сл. 1.

«Замѣчанія къ собранію словъ Архангельской губери» П. Кузмищева (перепечатано изъ ММ: 25-го, 26-го, 27-го и 28-го Архангельскихъ губ. вѣд. 1849 г.). Въ листъ, на 15-ти страницахъ. По новой описи: Обл. сл. 2.

«Особенности въ нарѣчій, употребляемомъ въ Архангельской губери». Въ концѣ подпись: «Павель Базилевскій, штатный смотритель холмогорскаго уѣзди. училища, 19 апр. 1852 г.» Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 3.

Списокъ областныхъ словъ [Архангельской губ.]. Въ концѣ подпись: «Старшій учитель русской словесности А. Михайловъ. 19-го іюня 1857 г.» Въ листъ, на 11-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 192.

Сборникъ словъ, употребляемыхъ въ Архангельской губери. Въ листъ, на 17-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 4.

Слова, употребляемыя въ Сумскомъ посадѣ Кемскаго уѣзда Архангельской губери, собранныя кемскимъ приходскимъ учителемъ Александромъ Шешенинымъ. На 1-мъ листѣ слѣд. заглавіе: «Архангельской губери въ Кемскомъ уѣздѣ Сумскомъ посадѣ. Слова, употребляемыя здѣсь въ народномъ языкѣ, какъ провинціальныя». Съ приложеніемъ проектированнаго плана Сумскаго посада и плана и фасада, взятаго съ натуры съ дома сумскаго мѣщанина Еремѣина [1853 г.]. Въ листъ, на 14 листахъ. По новой описи: Обл. сл. 5.

«Особенности Пинежскаго нарѣчія» учителя пинежскаго казеннаго приходскаго училища Стефана Пругавина. Съ приложеніемъ отношенія штатнаго смотрителя П. Базилевскаго въ второе отд. Имп. акад. наукъ 11 ноября 1852 г. Въ концѣ примѣчаніе П. Базилевскаго. Въ листъ, на 21 листѣ. По новой описи: Обл. сл. 6.

«Собраніе словъ, употребительныхъ въ Подвиньѣ Архангельской губ. Шенкурскаго уѣзда, которыхъ нѣтъ въ собраніи словъ особенныхъ сей губери, напечатанныхъ въ Губернскихъ вѣдомостяхъ 1847, 1849 и

1853 годовъ». Въ концѣ подпись свящ. Павла Лыскова [1854 г.]. Въ листь, на 3-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 7.

«Простонародныя слова Шенкурскаго уѣзда (Архангельской губерніи)». Въ концѣ приписка: «Собрапы штатнымъ смотрителемъ шенкурскаго уѣзднаго училища Алексѣемъ Щипуновымъ мая 21 дня 1846 г.» Въ четвертку, на 35 листахъ. По новой описи: Обл. сл. 8.

«Нарѣчіе Шенкурскаго уѣзда Архангельской губерніи». Въ листь, на 9-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 9.

«Собраніе особыхъ словъ, употребляемыхъ въ Астраханской губерніи и на Каспійскомъ поморьѣ». Въ концѣ подпись «П. Кузьмищевъ» и приписка: «Эго собраніе словъ съ небольшими пзмѣненіями и сдѣланными послѣ того дополненіями немногихъ словъ и ихъ опредѣленій было напечатано въ Астрах. губерискіхъ вѣдомостяхъ 1841-го года, начинала со 2-го №». Въ листь, на 19-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 11.

«Собраніе мѣстныхъ словъ, имѣющихъ особое значеніе и употребляемыхъ въ Астраханской губерніи и на Каспійскомъ поморьѣ». Въ листь, на 14-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 12.

«Собраніе мѣстныхъ словъ, имѣющихъ особое значеніе и употребляемыхъ въ Астраханской губерніи». Въ листь, на 10-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 13.

«Слова, употребляемыя въ Астраханскомъ, Краснопольскомъ и Енотаевскомъ уѣздахъ [Астраханской губ.]. Собраны Н. И. Терликовымъ». Въ рукописи отмѣтки Щербины. Въ листь, на 3-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 14.

«Слова и выраженія, употребляемыя большею частію въ простонародіи по Енотаевскому уѣзду Астраханской губерніи». По листамъ подпись протоіерея Тимофея Ильина Парадіева. Въ листь, на 12-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 10.

«Владимирское нарѣчіе» старшаго учителя владимирской гимназіи Н. Бодрова [1853 г.]. Въ четвертку, на 12-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 16.

«Областные слова Владимирской губерніи. Собраны старшимъ учит. владим. гимназіи Николаемъ Бодровымъ, 1853». Въ четвертку, на 40 листахъ. По новой описи: Обл. сл. 17.

«Словарь простонароднаго языка и мѣстныхъ нарѣчій, съ показаніемъ употребительнаго ударенія и примѣровъ въ складѣ рѣчи, произношенія и частію географическаго распространенія разныхъ нарѣчій, — собранный штатнымъ смотрителемъ муромскихъ училищъ Яковлевымъ (въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Владимирской губ.) въ февр. 1848 г. Въ листь, на 12-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 20.

«Замѣтки о нѣкоторыхъ словахъ и поговоркахъ крестьянъ Владимирской губерніи и краткій словарь искусственнаго языка крестьянъ офеней Ковровскаго уѣзда. Составилъ . . . . Константинъ Тихонравовъ». Въ листъ, на 5-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 18.

«Реестръ нѣкоторыхъ областныхъ словъ, употребляемыхъ Владимирской губерніи во Владимирскомъ и Судогодскомъ уѣздахъ», составленный Николаемъ Соханскимъ въ мартѣ 1847 г. (Заглавіе взято изъ препроводительнаго письма къ князю Пл. Ал. Ширинскому-Шихматову). Въ листъ, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 19.

«Примѣры простонародныхъ разговоровъ, составленныхъ штатнымъ смотрителемъ муромскихъ училищъ Яковлевымъ въ 1848 г.» Въ листъ, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 21.

«Языкъ или порѣче крестьянъ удѣльныхъ селеній Меленковскаго уѣзда». Въ концѣ подпись «Афонинъ». Въ листъ, на 6-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 22.

«Нарѣчіе и областной словарь Переславскаго уѣзда, составленный Н. Бодровымъ» [1848 г.]. Въ листъ, на 15-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 23.

«Областные слова Переславскаго уѣзда, собранныя Н. Бодровымъ, учителемъ владимирской гимназіи» [1849 г.]. Въ четвертку, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 24.

«Сборникъ народныхъ древнихъ словъ и выраженій, употребляемыхъ крестьянами Владимирской губерніи Судогодскаго уѣзда, составленный губерн. секретаремъ Е. П. Бережковымъ въ 1851 г.»: 1) Предисловіе, 2) «Очеркъ внѣшней жизни крестьянъ Судогодскаго уѣзда», 3) «Произношеніе словъ», 4) «Словарь», 5) «Пословицы и поговорки», 6) «Примѣты и повѣрья», 7) «Различныя названія одному и тому же предмету въ разныхъ уѣздахъ и волостяхъ». Въ четвертку, на 36-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 25.

Замѣтки объ языкѣ Судогодскаго уѣзда. Въ концѣ подпись: «Е. Бережковъ» [1851 г.]. Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 26.

«Списокъ словъ употребительныхъ Владимирской губерніи въ Юрьевскомъ уѣздѣ. Составилъ С. Микучкій». Въ листъ, на 9-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 15.

«Мѣстные слова и выраженія, употребляемыя простымъ народомъ въ Вологодской губерніи, помѣщенныя въ Губернскихъ вѣдомостяхъ г. инспекторомъ вологодской гимназіи Fortunатовымъ и дополнены учителемъ Титовымъ». Въ листъ, на 11-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 28.

«Реестръ а) словамъ и б) пословицамъ, схваченнымъ около Верхоязья Вологодской губ., съ объясненіями ихъ значенія» [1849 г.]. По

листамъ подпись Верховажскаго соборнаго протоіеря Александра Шайтанова. Въ четвертку, на 28-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 29.

«О языкѣ жителей Вологодской губерніи Кадниковскаго уѣзда того же уѣзда Покровской Замошской церкви священника Николая Попова» [1854 г.]. Въ четвертку, на 39-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 30.

«Слова, употребляемые жителями Вологодской губерніи Кадниковскаго уѣзда». Въ концѣ подпись: «Кадниковскаго уѣзда Покровской Замошской церкви свящ. Николай Поповъ» [1854 г.]. Въ четвертку, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 31.

«Слова, употребляемые жителями Вологодской губерніи Кадниковскаго уѣзда (Дополненіе)». Собраны свящ. Николаемъ Поповымъ. Съ приложеніемъ письма свящ. Н. Попова отъ 17-го іюня 1855 года. Въ четвертку, на 9-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 32.

«350 словъ и нѣсколько выраженій взъ нарѣчія крестьянъ Вологодской губерніи Никольскаго уѣзда. Собраны землемѣромъ Паули въ 1852 году». Съ приложеніемъ письма Генриха Паули 20-го ноября 1852 г. Въ листъ, на 15-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 33.

«Слова и выраженія, употребляемые въ г. Ярепскѣ [Вологодской губ.] и подгородныхъ деревняхъ». По листамъ подпись священника Іоанна Пономаревскаго. Въ листъ, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 27.

«Списокъ словъ и выраженій, употребляемыхъ крестьянами Воронежской губерніи». На верху приписка: «Отъ учителя Михайлова». Въ листъ, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 36.

«Собраніе областныхъ словъ, употребляющихся въ Воронежской губерніи». Съ приложеніемъ пѣсни «Какъ на бережку нашъ хозяинъ» [Бобровскаго уѣзда]. Въ четвертку, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 37.

«Областные слова Воронежской губерніи». Въ концѣ 2-го листа приписка подъ загл. «Для общаго словаря». Въ четвертку, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 38.

«Областные слова» Воронежскаго уѣзда, собранныя А. Хованскимъ [1855 г.]. Въ концѣ прибавка «Слова для общаго словаря». Въ листъ, на 3-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 39.

«Взглядъ на село Боѣвъ Воронежскаго уѣзда, Воронежской губерніи» [1855 г.]. Въ концѣ подпись: «Слободы Ближней Чижевки г.г. Воронежа Троицкой церкви священникъ Іоаннъ Хрущовъ». Въ листъ, на 3-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 40.

«Словарь областныхъ великорусскихъ словъ, употребляемыхъ въ селѣ Верхотипанкѣ Воронежской губерніи Бобровскаго уѣзда, жители котораго, переведенные изъ Московской губерніи, говорятъ московскимъ



нарѣчіемъ». Въ концѣ подпись: «Андрей фонъ-Кремеръ (?)» Въ листъ, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 41.

«Разговоръ двухъ валуйскихъ [Воронежской губ.] мужиковъ объ обидахъ». Въ четвертку, на 7-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 35.

«Словарь мѣстныхъ словъ Вятской губерніи, составленный старшимъ учителемъ русской словесности А. Тиховѣдовымъ» [1848 г.]. Въ листъ, на 19-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 43.

«Собраніе областныхъ словъ вятскаго нарѣчія, расположенное въ азбучномъ порядкѣ; также образцы пословицъ, загадокъ и др. простонародныхъ выраженій. Составилъ младшій учитель вятской гимназіи В. Москвитинъ». Въ листъ, на 10-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 44.

«Особенныя слова и термины, употребляемыя въ уѣздѣ Слободскомъ Вятской губерніи. Въ дополненіе къ прежнимъ (по отдѣлу лингвистики). [1848 г.]. Въ концѣ подпись: «. . . Іерей Никандръ Кибардинъ (?)». Въ листъ, на 3-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 45.

Областные слова, личныя имена и поговорки Яранскаго уѣзда слоб. Кукарки Вятской губерніи. Въ листъ, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 42.

«Областные слова, употребляемыя жителями второго Донскаго округа». Въ концѣ подпись: «Н. Голубовъ». Въ четвертку, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 46.

«Областные слова, употребляемыя въ Землѣ войска Донскаго» [1848 г.]. Въ концѣ послѣдняго листа подпись: «Директоръ училищъ войска Донскаго полковникъ Золотаревъ». Въ листъ, на 12-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 47.

«Географическіе термины, употребляемые войска Донскаго въ первомъ Донскомъ округѣ: курень, кучуругы, лѣвада, буруны, мѣзги, кутѣкъ, бѣлка. Донской спархіи войска Донскаго перваго Донскаго округа Нижне-Кундрюческой станицы Христорождественской церкви священникъ Матѳей Козаровъ» [1849]. Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 48.

«Замѣтки о донскомъ нарѣчій» [1856 г.]. Въ концѣ подпись: «А. Филоновъ». Въ листъ, на 5-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 49.

Слова Донской области, собранныя Донской епархіи Раздорской станицы донской Богородицкой церкви священникомъ Ильей Поповымъ. Въ восьмушку, на 6-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 50.

«Областные слова Земли войска Донскаго». Въ концѣ подпись: «Донской епархіи Раздорской станицы священникъ Илья Поповъ.» Въ восьмушку, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 51.

«Областные слова, употребляемыя въ Казанской губерніи» [1847 г.]. Въ листѣ, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 53.

«Списокъ словъ, употребляемыхъ въ Казанской губерніи простымъ народомъ» (съ оборота первого листа). На лицевой сторонѣ 1-го листа отмѣчено: «Во второе отдѣленіе Императорской академіи наукъ отъ Н. Толмачева, врача больницы казанскаго приказа общественного призрѣнія» [1853 г.]. Въ листѣ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 54.

«Уклоненіе отъ книжнаго языка, существующее на языкѣ обитателей Заволжья» (съ оборота первого листа). На лицевой сторонѣ 1-го л. препроводительное письмо К. Евлентьева 1855 г. Въ концѣ подпись: «Учитель казанскаго ягодинаскаго приходскаго училища Константии Григорьевъ Евлентьевъ». Въ листѣ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 55.

Материалы для словаря мѣстнаго нарѣчія Казанской губерніи, собранные священникомъ Грозовымъ: 1) Образцы мѣстнаго нарѣчія великорусскаго, употребляемаго въ разныхъ селахъ Козьмодемьянскаго и Ядринскаго округовъ и Образцы народной словесности (на первыхъ листахъ тетрадей письма свящ. Громова во второе отд. Имп. ак. наукъ); 2) «Географическія особые термины Ядринскаго и Козьмодемьянскаго уѣздовъ Казанской губ.»; 3) «Выраженія, употребляемыя жителями городовъ селъ приволжскихъ и кажущіяся нѣсколько странными и потому для образца собранныя» и «Реченія, взятая изъ чувашскаго языка...»; 4) «Замѣтки по части этнографіи русской» [1849, 1852, 1853]. Всего 21 листъ. По новой описи: Обл. слов. 56.

«Слова и выраженія, поговорки, загадки и пѣсни, употребляемыя простымъ народомъ въ Казанскомъ уѣздѣ на разстояніи ста двадцати верствъ въ окружности и крестьянской свадебный обрядъ». Въ концѣ подпись: «Благочинный Казанскаго уѣзда села Каймарь священникъ Гавриилъ Мелановскій». Въ листѣ, на 30-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 52.

«Слова, употребляемыя въ городѣ Козьмодемьянскѣ и въ селеніяхъ, лежащихъ близь города съ ихъ значеніями» [Казанской губ.]. На листѣ 3-емъ «Загадки», на 4-мъ листѣ «Пѣсня» (Ерема жилъ въ свѣтлычкѣ....). Въ концѣ подпись: «Протоіерей Михайлъ Косецкій (?).» Въ листѣ, на 5-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 57.

«Русскія слова и выраженія, мѣстно употребляемыя въ г. Лаишевѣ (Казанской губ.) и окрестныхъ селеніяхъ». Въ концѣ подпись: «Лаишевскаго уѣзднаго училища законоучитель протоіерей Александръ Высотскій». Съ приложеніемъ препроводительнаго письма директора училищъ Казанской губерніи 10-го декабря 1853 г. Въ листѣ, на 5-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 58.

«Собраніе образцовъ простонароднаго русскаго языка и словесности, замѣченныхъ по Мамадышевскому уѣзду [Казанской губ.] села Красной Горки Мяхайло-архангельской церкви священникомъ Евгеніемъ Антеноровымъ». Въ четвертку, на 22-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 59.

«Областные слова, употребляемыя простымъ народомъ, живущимъ въ Казанской губерніи въ Спасскомъ уѣздѣ». Доставлены Григоріемъ, архіепископомъ казанскимъ [1854 г.]. Въ листъ, на 6-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 60.

«Областные слова, употребляемыя простымъ народомъ, живущимъ въ Казанской губерніи въ Спасскомъ уѣздѣ» (при отношеніи священника Павла Фанагорскаго во второе отд. Имп. академіи наукъ 1855 г.). Въ трехъ тетрадахъ. Въ концѣ каждой подпись: «Священникъ Павелъ Фанагорскій». Въ листъ, на 28-ми и на 6-ти листахъ; въ четвертку, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 61.

Областные слова Спасскаго уѣзда Казанской губерніи. Въ концѣ подпись: «Дашшевскаго уѣзднаго училища учитель арифметики и геометріи Піуковъ». Въ листъ, на 1-мъ листѣ. По новой описи: Обл. сл. 62.

«Областные слова Тетюшкаго уѣзда въ Казанской губерніи, собранныя бакалавромъ казанской духовной академіи докторомъ Семеномъ Гремлячскимъ» въ августѣ 1854 г. Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 63.

«Областные слова, значенія, формы, произношеніе словъ и выраженія, записанныя съ говора крестьянъ Царевококшайскаго уѣзда [Казанской губ.] деревни Петикова въ 1847 г.» Въ той же тетради (листъ 2-ой): «Разсказъ о святочныхъ играхъ, записанный со словъ крестьянина Царевококшайскаго уѣзда деревни Петикова въ 1847 г.»; листъ 3 об.: «Побасенка-скороговорка, записанная со словъ царевококшайской мѣщаники въ 1847 г.» На 1-мъ листѣ приписано карандашемъ «Отъ адъюнктъ-профессора М. Т. Навроцкаго». Въ листъ, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 64.

«Сборникъ словъ и рѣченій, употребляемыхъ въ городѣ Чебоксарахъ [Казанской губ.] и въ окрестности его, расположенный по алфавиту». Въ 2-хъ тетрадяхъ. Въ листъ, на 16-ти листахъ. Въ первой тетради: «Мѣстные чебоксарскія пословицы и прибаутки» (листъ 6), «Собраніе пѣсенъ, преимущественно любимыхъ жителями города Чебоксаръ» (листъ 7). Во второй тетради (листъ 6): «Пословицы и поговорки. Продолженіе». Въ концѣ послѣдняго листа подпись: «Казанской губерніи г. Чебоксаръ соборный священникъ Андрей Кроповскій». По новой описи: Обл. сл. 65.

«Собраніе мѣстныхъ русскихъ словъ и выраженій, пословицъ и загадокъ — съ объясненіемъ ихъ значенія, употребляемыхъ Казанской

губерніи по городу Чистополю и его уѣзду, съ краткимъ историческимъ описаніемъ начала сего города и его уѣзда и настоящаго ихъ состоянія, составленное, во исполненіе указа консисторіи отъ 23-го числа февраля 1852-го года чистопольскимъ свящ. Лукою Воецкямъ». Въ листъ, на 26-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 66.

«Свѣдѣніе о народномъ языкѣ и словесности по городу Ядрину Казанской епархіи съ принадлежащими къ нему двумя помѣщичьими приходскими деревнями, а именно: Новоалексѣевской (Шопинская Поляна тожъ или просто Полянки) и сельцомъ Ивальковымъ». Въ концѣ подпись: «Города Ядрина Троицкой церкви протоіерей Алексѣй Николаевъ». Въ листъ, на 1-мъ листѣ. По новой описи: Обл. сл. 67.

«Областные слова, употребляемыя въ Калужской губерніи» [1848 г.]. Въ двухъ тетрадахъ. На послѣднихъ листахъ подпись: «Семень Яновскій». Въ листъ, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 68.

«Словарь простонароднаго языка, употребляемаго въ Жиздринскомъ и Мосальскомъ уѣздахъ Калужской губерніи». Въ концѣ словаря подпись: «Калужскаго духовнаго приходскаго училища учитель Василій Воскресенскій». Въ листъ, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 69.

«О языкѣ. Мѣстные нарѣчія и неправильныя произношенія Медынскаго уѣзда [Калужской губ.]. Отъ помѣщика Спафарьева» [1849 г.]. Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 70.

«Словарь» [медынскаго говора]. Въ концѣ словаря подпись: «Коллежскій регистраторъ учитель медынскаго уѣзднаго училища Александръ Ефимовъ Даниловскій». Въ листъ, на 15-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 71.

«Областные слова Костромской губерніи». Въ концѣ подпись: «Составилъ надворный совѣтникъ Стефанъ Потемкинъ» [1849 г.]. Въ листъ, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 72.

«Собраніе словъ, находящихся въ употребленіи въ городахъ Кологривѣ, Ветлугѣ и Макарьевѣ [Костромской губ.] и уѣздахъ ихъ». Въ концѣ подпись: «Штатный смотритель Побѣдимскій». Въ листъ, на 3-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 73.

«Собраніе словъ, находящихся въ употребленіи въ гг. Кологривѣ и Варшавинѣ [Костромской губ.] и уѣздахъ ихъ». Въ концѣ подпись: «Штатный смотритель Побѣдимскій». Въ листъ, на 1-мъ листѣ. По новой описи: Обл. сл. 74.

«Простонародныя слова, употребляемыя въ Буйскомъ уѣздѣ [Костромской губ.]. Въ концѣ подпись: «Слова сіи собиралъ штатный смотритель буйскихъ училищъ Пвановъ». Въ листъ, на 1-мъ листѣ. По новой описи: Обл. сл. 75.

«Списокъ простонародныхъ словъ, слышанныхъ Н. Толмачевымъ въ бывшемъ Никольскомъ стекольномъ, нынѣ желѣзномъ, заводѣ г. Кандалицева Ветлужскаго уѣзда Костромской губерніи на границахъ съ Вятскою и Вологодскою губерніями». Въ листь, на 1-мъ листѣ. По новой описи: Обл. сл. 76.

«Филологическія изслѣдованія о галивонскомъ нарѣчій, существующемъ въ уѣздномъ городѣ Галичѣ Костромской губерніи». Въ листь, на 6-ти листахъ. Въ концѣ подпись: «Священникъ галичскаго Преображенскаго собора Флегонтъ Розовъ». По новой описи: Обл. сл. 77.

«Слова, употребляемая въ Галичскомъ уѣздѣ» [Костромской губ.]. Въ концѣ отмѣтка «Слова сія собраны за 1846 годъ» и подпись «Штатный смотритель Геннадій Граціанскій». Въ листь, на 1-мъ листѣ. По новой описи: Обл. сл. 78.

«Нѣсколько словъ и особенностей въ нарѣчій жителей Костромской губерніи и преимущественно Кпшешемскаго уѣзда». Въ концѣ подпись: «Штатный смотритель Леоновъ». Въ четвертку, на 34-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 79.

«Словарь нарѣчій Костромской губерніи Нерехотскаго уѣзда съ переводомъ значенія мѣстныхъ ихъ выражений и выговора ихъ изустною рѣчью его населенія». Словарь доставленъ подпоручикомъ Николаемъ Смирновымъ въ маѣ 1853 г. Въ четвертку, на 24-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 80.

«Слова нарѣчія Нерехотскаго населенія въ Костромской губерніи». Въ концѣ подпись: «Нерехотскій помѣщикъ Николай Смирновъ». Въ листь, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 81.

«Простонародныя слова, употребляемая въ Нерехтскомъ уѣздѣ Костромской губерніи». Въ концѣ подпись: «Законоучитель нерехтскаго уѣзднаго училища священникъ Михаилъ Діевъ». Въ листь, на 10-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 82.

«Собраніе словъ елтанскаго нарѣчія, употребляемаго въ городѣ Нерехтѣ [Костромской губ.]» священника Михаила Діева. Въ листь, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 83.

«Реестръ провинціальныхъ словъ, собранныхъ въ 1847 году. По Солигаличскому уѣзду [Костромской губ.]. Въ двухъ тетрадахъ, на 4 л.; заглавіе второй тетради: «...словъ съ объясненіемъ значенія, въ какомъ эти слова употребляются въ простонародіи по Солигаличскому уѣзду». Въ концѣ подпись: «Штатный смотритель солигаличскихъ училищъ Егоръ Орлеанскій». Въ листь, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 84.

«Областные слова Чухломскаго уѣзда Костромской губ., или вовсе не помѣщенные въ академическомъ словарѣ, или показанныя съ другими

значеніями, при томъ большею частию не подѣ Чухломскимъ уѣздомъ». Въ концѣ подпись: «Собираль слова сія бывшій инспекторъ костромской семинаріи Дмитрій Прилуцкій». Въ листъ, на 20-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 85.

«Областные слова Чухломскаго уѣзда Костромской губ.» Въ концѣ подпись: «Штатный смотритель Яковъ Песковъ». Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 86.

«Областные слова, пословицы, поговорки, присловія и изрѣченія, употребляемыя въ Курской губерніи, собранныя старшимъ учителемъ курской гимназіи Соломономъ Робушомъ». Въ листъ, на 23-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 87.

«Областные слова, употребляемыя въ нарѣчій Курской губерніи, съ объясненіями и примѣрами, также загадки, пословицы, народныя пѣсни, разныя повѣрья, составленныя помощникомъ столоначальника канцеляріи попечителя харьковскаго учебнаго округа губернскимъ секретаремъ Стефаномъ Маляревскимъ, 1850 г. мая 2 дня». Въ листъ, на 25-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 88.

«Областные слова, употребляемыя въ нарѣчій Курской губерніи, собранныя письмоводителемъ курской дирекціи училищъ губернскимъ секретаремъ Стефаномъ Маляревскимъ» [1849 г.]. Въ листъ, на 12-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 89.

«Областные или мѣстные слова, употребляемыя Курской губерніи въ городахъ Рыльскѣ и Суджѣ». Собраны А. Дмитрюковымъ. Въ листъ, на 45-ти листахъ (въ 2-хъ тетрадахъ). По новой описи: Обл. сл. 96.

«Сборникъ мѣстныхъ словъ, употребляемыхъ въ Обоянскомъ уѣздѣ Курской губ., составленный учителемъ обоянскаго приходскаго училища Машкинымъ» [1854 г.]. Въ листъ, на 47-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 90.

«Дополненіе къ сборнику мѣстныхъ словъ, употребляемыхъ въ Обоянскомъ уѣздѣ [Курской губ.]» Машкина. Съ приложеніемъ препроводительнаго письма г. Машкина 26-го октября 1859 г. Въ листъ, на 69-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 91.

«Дополненіе къ сборнику мѣстныхъ словъ, употребляемыхъ въ Обоянскомъ уѣздѣ [Курской губ.], составленное учит. обоянскаго приходскаго училища Машкинымъ». Въ листъ, на 19-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 92.

«Мѣстные слова Обоянскаго уѣзда [Курской губ.], собранныя учителемъ Машкинымъ». Въ листъ, на 41-мъ листѣ. По новой описи: Обл. сл. 93.

«Объ особенностяхъ обоянскаго простонароднаго нарѣчія» Машкина. Въ листъ, на 14-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 94.

«Особенности мѣстнаго произношенія въ городѣ Рыльскѣ [Курской губ.] и Рыльскомъ уѣздѣ». Въ концѣ подпись: «Штатный смотритель А. Дмитрюковъ». Въ листъ, на 3-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 95.

«Особенности мѣстнаго произношенія». На верху приписка: «Отъ штатнаго смотрителя рыльского уѣзди. училища Дмитрюкова». Въ листъ, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 97.

«Сборникъ словъ, употребляющихся въ Суджанскомъ уѣздѣ (Курской губерніи). Собралъ учитель суджанскаго уѣзди. училища Николаевъ». Въ листъ, на 6-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 98.

Сборникъ словъ, употребляемыхъ въ г. Вереѣ Московской губерніи. Отъ священника Соловьева [1848 г.]. Въ четвертку, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 99.

«Нарѣчіе прихожанъ села Высокаго близъ Нижняго Новгорода, съ ихъ пословицами, поговорками, скороговорками, примѣтамъ, суевѣріями и загадками». Въ четвертку, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 100.

«Словарь простонароднаго языка, употребляемаго въ Нижегородской губерніи» [1850 г.]. Въ листъ, на 6-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 102.

«Разговоръ священника съ новопросвѣщеннымъ изъ Мордвы крестьяниномъ Иваномъ о ихъ прежней вѣрѣ и обрядахъ въ Терюшевской волости Нижегородскаго уѣзда». Въ листъ, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 103.

Матеріалы по языку Ардатскаго уѣзда Нижегородской губерніи: 1) «Примѣрный разговоръ крестьянина», 2) «Суевѣрія», 3) «Повѣрія и обычаи», 4) «Преданія», 5) «Пословицы», 6) «Скороговорки». Въ концѣ подпись: «Ардатовскій протоіерей Симеовъ Пальминъ». Въ листъ, на 5-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 104.

«Село Павлово Нижегородской губерніи Горбатоваго уѣзда» (съ приложеніемъ акварельнаго рисунка судовъ). Описаніе составлено священникомъ Василюмъ Нарбековымъ въ 1854 г. На листахъ 28—45 помѣщенъ словарь. Въ листъ, на 46-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 105.

«Образцы разговоровъ въ селеніяхъ Горбатоваго уѣзда Нижегородской губерніи». Сбрапы священниками Петромъ Милоновымъ, Михаиломъ Орловымъ, Федоромъ Любимцевымъ, Василюмъ Аргентовымъ, Михаиломъ Соколовымъ, Алексѣемъ Яворскимъ. Въ листъ, на 18-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 106.

«Краткій словарь простонародныхъ словъ, неупотребительныхъ ни въ разговорномъ, ни въ книжномъ образованномъ языкѣ, или извѣстныхъ, но употребляемыхъ простолюдинами въ особенномъ значеніи, съ пзясненіемъ значенія ихъ и примѣрами въ разговорѣ. Собиралъ Нижегородской губерніи Княгининскаго уѣзда села Сурадѣева свящ. Александръ Бутурлинъ въ 1852 г.». Въ четвертку, на 27 листахъ. По новой описи: Обл. сл. 101.

«Словарь мѣстныхъ словъ и выраженій по Семеновскому уѣзду Нижегородской губ.» [1851 г.]. Въ концѣ приписка: «Отъ свящ. Василія Георгіевскаго». Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 107.

«Этнографико-лингвистическія замѣтки по городу Семенову и его уѣзду въ Нижегородской губерніи». Въ листъ, на 10-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 108.

«Дополненіе къ опыту областного великорусскаго словаря, изданному вторымъ отдѣленіемъ Императорской академіи наукъ. СПб. 1852 года. По Новгородской губерніи». Подъ введеніемъ и въ концѣ статьи подпись Ѳ. Эрмана. Въ листъ, на 32-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 109.

Матеріалы по народной словесности и языку, собранные въ Новгородской губерніи. Безъ начала. Въ листъ, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 110.

Областные слова Новгородской губерніи, собранныя священникомъ Іоанномъ Поповымъ, Бѣлозерскаго уѣзда Успенской вадбольской церкви, что на Новомъ погостѣ, въ 1848 г. Въ четвертку, на 14-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 111.

«Слова, употребляемая въ Боровичахъ и Боровичскомъ уѣздѣ [Новгородской губ.].» Въ концѣ подпись: «Учитель русскаго яз. валдайскаго уѣзднаго училища Ѳедоръ Пардалоцкій» [1854 г.]. Въ четвертку, на 10-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 112.

«Валдайское нарѣчіе или областныя отступленія въ словахъ». На верху перваго листа помѣтка: «Отъ директора училищъ Новгородской губерніи» [1849 г.]. Въ концѣ прибавлены записи загадокъ, пословицъ и поговорокъ. Въ четвертку, на 10-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 113.

«Областные слова Тихвинскаго уѣзда Новгородской губ., не вошедшія въ 1-ое изданіе Областного словаря. (Тутъ же помѣщены и нѣкоторыя слова, хотя и находящіяся въ словарѣ, но не отнесенныя къ Тихвинскому уѣзду)». Въ концѣ отмѣтка: «Собраны на мѣстѣ Г. Дестунисомъ. 1854 г.» Въ листъ, на 10-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 114.

«Словарь областного нарѣчія Тихвинскаго уѣзда Новгородской губ., составленный учителемъ русскаго языка тихвинскаго уѣзднаго учи-



лица Фѣдоромъ Мѣдниковымъ. 1848-ой годъ». Въ листь, на 13-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 115.

Слова, употребляемая въ Тихвинскомъ уѣздѣ Новгородской губ. (частью доставлены Я. И. Беренниковымъ въ 1854 г.). На 56-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 116.

Прибавленія къ тихвинскимъ словамъ на буквы А и В. На 3-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 117.

«Краткія свѣдѣнія о народномъ варѣчій, пословицахъ, поговоркахъ, загадкахъ Устюженскаго уѣзда [Новгородской губ.]. На 7—8 лл. «Пѣсни». Съ обор. 8-го листа до конца: «Слова, загадки и пѣсни, употребляемая собственно въ городѣ Устюжнѣ». Въ четвертку, на 11-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 34.

«Алфавитный сборникъ словъ, употребляемыхъ въ Олонецкой губерніи». Въ концѣ приписка: «Составилъ учитель вытегорскаго уѣзднаго училища Дмитрій Тимофеевъ» [1852 г.]. Въ листь, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 118.

«Особенности словопроизношенія жителей Авдомской волости Вытегорскаго уѣзда Олонецкой губерніи». Въ листь, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 119.

Сборникъ областныхъ словъ, составленный учителемъ вытегорскаго (Олонецкой губ.) уѣзднаго училища Петровымъ. Въ листь, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 120.

«Сборникъ мѣстныхъ словъ Каргопольскаго уѣзда (Олонецкой губ.) Устьмошскаго прихода». Въ концѣ подпись: «К. Петровъ». Въ листь, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 121.

«Свѣдѣнія о словахъ мѣстныхъ Оренбургской губерніи, неизвѣстныхъ въ общеупотребительномъ русскомъ языкѣ». Въ концѣ подпись: «Землемѣръ титулярный совѣтникъ Владиміръ Лосіевскій» [1849 г.]. Въ листь, на 24-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 122.

«Слова, употребляемая въ Орловской губерніи. Доставлены отъ г. Леншова». Въ листь, на 10-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 124.

«Собраніе словъ, употребляемыхъ въ Орловской губерніи. Доставлены отъ преподавателя орловскаго кадетскаго корпуса Д. Карякина» [1850 г.]. Въ четвертку, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 125.

«Мценскіе [Орловской губ.] идиотизмы и пословицы». Въ листь, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 126.

«Слова, употребляемая въ Пензенской губерніи, не вошедшія въ составъ Областнаго словаря, изд. 2-мъ отдѣл. акад.» Въ концѣ подпись: «Ив. Павл. Яровой, студ. каз. университ.». Въ листь, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 127.

«Собраніе простонародныхъ словъ и выраженій, употребляемыхъ въ Пермской губерніи». Въ листъ, на 20-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 131.

«Дополненіе къ Опыту областного великорусскаго словаря». На верху перваго листа приписка: «Изъ Перми доставилъ кандидатъ Павелъ Мулловъ». Въ листъ, на 31-мъ листѣ. По новой описи: Обл. сл. 129.

«Сборникъ простонародныхъ словъ, употребляемыхъ въ Пермскомъ, Кунгурскомъ, Осинскомъ, Оханскомъ, Соликамскомъ и Чердынскомъ уѣздахъ Пермской губерніи». Къ сборнику приложены образцы народнаго говора и сказка. Подъ предисловіемъ и въ концѣ рукописи подпись: «Священникъ Александръ Луканинъ». Въ листъ, на 271-мъ листѣ. По новой описи: 1. 3. 44.

«Словарь сельско-хозяйственныхъ названій, употребляемыхъ въ крестьянскомъ быту Пермской губерніи въ уѣздахъ Пермскомъ, Оханскомъ и Соликамскомъ» В. Волегова. Въ листъ, на 7-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 132.

«Словарь простонароднаго языка и мѣстныхъ нарѣчій (Пермской губерніи уѣздовъ: Пермскаго, Оханскаго и Соликамскаго)». В. Волегова. Въ листъ, на 24-хъ листахъ. По новой описи. Обл. сл. 133.

«Краткое извѣстіе о простонародныхъ словахъ и выговорѣ въ зауральскихъ уѣздахъ Пермской губерніи» [1852 г.]. На листахъ 2-мъ—4-мъ «Извѣстіе о рукописной славянской грамматикѣ покойнаго преосвященнаго Іустина Вишневскаго» [іер. Макарія]. Въ четвертку, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 134.

«Объясненіе нѣкоторыхъ словъ Ирбитскаго уѣзда [Пермской губ.], помѣщенныхъ въ Опытѣ областного великорусскаго словаря». Въ концѣ подпись: «Священ. Ишполитъ Словцовъ» [1854 г.]. Въ листъ, на 5-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 135.

«Слова и выраженія, мало или вовсе неизвѣстныя въ обще-употребительномъ языкѣ, употребляемыя жителями Сивы въ обыкновенныхъ разговорахъ, собраныя Пермской губерніи Оханскаго уѣзда села Черповскаго священникомъ Александромъ Лепорскимъ» [1854 г.]. На лл. 26—36 помѣщены «Пословицы», на лл. 37—54 — «Домашній бытъ» (въ тетрадь вклеены ноты «Напѣвъ нищенскихъ стиховъ»). Въ листъ, на 54-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 130.

Областные слова Пермской губерніи Новоусольскаго уѣзда, собраныя священ. Никифоромъ Гиляровскимъ въ 1850 г. (на отдѣльныхъ листахъ). Въ четвертку, на 74-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 136.

«Окончаніе замѣтокъ о языкѣ простаго народа въ окрестностяхъ Соликамска» [Пермской губ.]. Въ концѣ поднясь: «Священникъ Александръ Луканинъ» [1853 г.]. Въ листъ, на 23-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 137.

«Разговоръ между жителями въ селѣ Гаипскомъ Чердынскаго [Пермской губ.] уѣзда, отстоящемъ отъ Чердыни въ 160 верстахъ къ Вяткѣ» [іер. Макарія]. Въ четвертку, на 1-омъ листкѣ. По новой описи: Обл. сл. 138.

Слова Чердынскаго уѣзда [Пермской губ.] села Вильгорта. Въ четвертку, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 139.

«Языкъ у Шадринскихъ крестьянъ Пермской губерніи». А. Н. Зырянова [1856]. Въ листъ, на 24-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 140.

«Опытъ собранія словъ, мѣстно употребляемыхъ въ Шадринскомъ уѣздѣ Пермской губерніи и частію въ смежныхъ съ нимъ уѣздахъ». Собраны свѣдѣн. Андреемъ Третьяковымъ въ 1848 г. Въ листъ, на 50-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 141.

«О языкѣ крестьянъ Шадринскаго уѣзда Пермской губерніи». Составлено священникомъ Андреемъ Третьяковымъ. Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 143.

«Списокъ нѣкоторыхъ словъ, употребляемыхъ въ Шадринскомъ уѣздѣ [Пермской губ.], собранныхъ для русскаго географическаго общества 24-го ноября 1848 г.». Въ концѣ подпись: «Смотритель шадринскихъ училищъ Афанасій Чернавинъ». Въ листъ, на 1-мъ листѣ. По новой описи: Обл. сл. 142.

«Слова, употребляемыя жителями Рязанской губерніи. Собраны Терликовыми». Съ примѣчаніями Н. Щербныи. Въ восьмушку, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 144.

Образцы народнаго говора, доставленные самарскою духовною консисторіею въ 1854 г.: 1) «Нѣчто о мѣстныхъ русскихъ нарѣчіяхъ въ приходѣ Бугульминскаго уѣзда [Самарской губ.] села Яковлева» свѣдѣн. Полихронія Скворцева; въ листъ, на 2-хъ листахъ. 2) «Слова, употребляемыя между крестьянами по приходу Бугульминскаго уѣзда [Самарской губ.] села Верхосуля Богоявленской церкви»; получено отъ священ. Ѳомы Красносельцева; въ четвертку, на 2-хъ листахъ. 3) «Собраніе народнаго говора, употребляющагося по мѣстности русскаго языка, въ формахъ, измѣненіяхъ, сочетаніяхъ и выраженіяхъ словъ, замѣченнаго и записаннаго Самарской губерніи Николаевскаго уѣзда села Тяглаго озера священникомъ [Іоанномъ Перовымъ] въ теченіи сего 1852 года»; въ листъ, на 3-хъ листахъ. 4) Свѣдѣнія о пригородѣ Тинскѣ [Ставрополь-

скаго уѣзда] и областныя слова, употребляемыя его жителями; въ концѣ подиесь: «Свящ. пригорода Тиниска Феодоръ Люстрицкій»; въ четвертку, на 4-хъ листахъ. 5) «Русскія нарѣчія по селу Архангельскимъ Городищамъ»; въ концѣ подиесь: «Ставропольскаго уѣзда [Самарской губ.] села Архангельскихъ Городищъ свящ. Іоаннъ Модестовъ». Въ четвертку, на 2-хъ листахъ. 6) «Русскія нарѣчія»; въ концѣ подиесь: «Ставроп. уѣзда [Самарской губ.] села Никольскаго свящ. Иларіонъ Топорнинъ»; въ четвертку, на 4-хъ листахъ. 7) Свѣдѣнія о селѣ Русскомъ Мелекесѣ и областныя слова, употребляемыя его жителями (Ставропольскаго уѣзда Самарской губ.); въ концѣ подиесь: «Села Русскаго Мелекеса свящ. Левъ Георгіевскій»; въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 148—154.

«Словарь областныхъ словъ собственно г. Самары 1854 г.» (А—Л). Въ листъ, на 26 листахъ. По новой описи: Обл. сл. 145.

«Русскія нарѣчія, употребляемыя Самарской губерніи въ Бугурусланскомъ уѣздѣ». Въ концѣ подиесь: «Бугурусланскаго уѣзда Кинель-Черкасскаго слободы священникъ Василій Татищевъ». Въ листъ, на 1-мъ листѣ. По новой описи: Обл. сл. 146.

«Собраніе нѣсколькихъ русскихъ нарѣчій, употребляемыхъ между прихожанъ, принадлежащихъ къ Николаевской церкви, состоящей въ селѣ Аделяковѣ Самарской губерніи Бугурусланскаго уѣзда» [1853 г.]. Въ концѣ подиесь: «Села Аделякова священникъ Василій Тихомирровъ». Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 147.

«Краткій обзоръ мѣстныхъ русскихъ нарѣчій, собранный по алфавиту, Самарской епархіи Николаевскаго уѣзда села Рахмановки Архангельской церкви приходскимъ священникомъ Маркомъ Островидовымъ». Въ листъ, на 25-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 155.

«Мѣстныя слова, прибаутки, присловья, пословицы, пѣсни, собранныя въ 1848—50 г. въ Царской-Славянкѣ, въ русскихъ слободахъ Андропшинѣ и Покровской (Петербургской губ., Царскосельскаго уѣзда)». Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 128.

«Областныя слова нарѣчія Смоленской губерніи, не помѣщенныя въ велико-русскомъ областномъ словарѣ. Собрано студентомъ Ровинскимъ». Въ листъ, на 1-мъ листѣ. По новой описи: Обл. сл. 161.

О говорѣ крестьянъ села Хохлова Смоленскаго уѣзда. Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 156.

«Нѣсколько словъ великорусскаго областного нарѣчія Смоленской губерніи Гжатскаго уѣзда». Составлено Бѣлявскимъ. Въ четвертку, на 12-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 158.

Областные слова Смоленской губерніи Красненскаго уѣзда. Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 159.

«Собраніе словъ, употребляемыхъ въ просторѣчій въ городѣ Рославлѣ [Смоленской губ.] и уѣздѣ онаго». Учителя рославльскаго уѣзднаго училища Михаила Арбузова». Въ четвертку, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 160.

Замѣтки о говорѣ жителей Таврической губерніи. Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 162.

«Дополненія и поправки къ Областному словарю въ отношеніи реченій Тамбовской губерніи Борисоглѣбскаго уѣзда, какъ прибавленіе къ собранію простонародныхъ словъ, прежде въ академію представленному» (со 2-го листа). На 1-мъ листѣ отношеніе Христофора Петрова Козлова во II-ое отдѣленіе Имп. академіи наукъ 1853 г. Въ четвертку, на 3-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 163.

«Простонародный словарь Моршанскаго уѣзда. Отъ помѣщика Моршанскаго уѣзда села Кулеватова г. Давыдова» (съ обложки). На листахъ 2—6 вводная статья къ словарю; словарь (на л. 7-мъ) названъ Опытномъ словаря простонароднаго языка Тамбовской губерніи Моршанскаго уѣзда [1849 г.]. Въ листъ, на 28-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 164.

«Слова, употребляемая кашинскими (Тверской губ.) мелочными торговцами съ показаніемъ ихъ значенія». Въ концѣ подпись: «Смотритель кашинскихъ училищъ Виноградовъ». Въ листъ, на 3-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 165.

«Замѣчанія объ Уфимскомъ уѣздѣ. Составлялъ учитель оренбургской гимназіи Александръ Гапоновъ» [1849 г.]. Статья заключаетъ въ себѣ слѣд. главы: 1) «Коренные жители, начало Уфы и его вѣя, паружность жителей»; 2) «Языкъ»; 3) «Домашній бытъ и жизнь». Въ листъ, на 25-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 166.

Собраніе словъ Бирскаго уѣзда [Уфимской губ.]. На верху перваго листа надпись: «Бирскаго уѣзда села Аскина отъ священника Г. Высотскаго» [1849 г.]. Въ восьмушку, на 20-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 123.

Слова, употребляемые въ Ярославской губерніи. Въ четвертку, на 3-хъ отдѣльныхъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 168.

«Терминологія или собраніе и изъясненіе словъ и нѣкоторыхъ реченій, весьма часто употребляемыхъ въ разговорахъ простаго народа— жителей Пошехонскаго и Мологскаго уѣздовъ [Ярославской губ.]; также окрестностей смежныхъ съ сими Череновскаго и Вологодскаго уѣздовъ, писанное Ярославской губерніи Пошехонскаго уѣзда села Давшина священ-

никомъ Алексіемъ Федотовымъ Архангельскимъ» [1849 г.]. Въ листъ, на 16-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 170.

«Слова Ярославской губерніи Моложскаго уѣзда села Станіловки». Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 167.

«Словарь живого народнаго языка жителей Пошехонскаго уѣзда [Ярославской губ.] и его окрестностей, содержащій въ себѣ употребительнѣйшія слова въ разговорахъ, принимаемыя и въ собственномъ и не въ собственномъ значеніи, собранный... Пошехонскаго уѣзда села Давшина священникомъ Алексіемъ Архангельскимъ» [1849 года]. Въ листъ, на 24-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 169.

«Словарь народнаго языка жителей Ярославской губерніи Пошехонскаго уѣзда прихода села Ермакова» [1850 г.]. Въ листъ, на 14-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 171.

«О Сибирскихъ реченіяхъ въ Опытѣ областного великорусскаго словаря». На оборотѣ 8-го листа (л. 8—17): «Сибирскія реченія, не вошедшія въ Опытъ областного великорусскаго словаря»; на обор. 17-го листа (л. 17—19): Замѣчанія о нѣкоторыхъ сибирскихъ словахъ. Въ концѣ подпись: «Г. Спасскій». Въ листъ, на 19-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 186.

«Слова, собранныя преимущественно въ Сибиріи И. П. Корниловымъ». Доставлено Н. Щербиною; въ концѣ примѣчанія Н. Щербины. Въ листъ, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 174.

«Словарь областныхъ рѣченій, употребляемыхъ русскимъ народонаселеніемъ въ Южной Сибиріи» (со второго листа). Въ концѣ подпись: «С. Гуляевъ». Въ листъ, на 83-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 175.

«Собраніе провинціальныхъ словъ, употребляемыхъ въ Иркутской губерніи и Якутской области». Сообщено И. П. Корниловымъ; доставлено Н. Щербиною; въ концѣ примѣчанія Н. Щербины. Въ листъ, на 12-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 172.

«Слова, собранныя И. П. Корниловымъ во время плаванія по рѣкѣ Ленѣ отъ Качуги до Киренска [Иркутской губ.] въ 1849 году». Доставлено Н. Щербиною; съ примѣчаніями Н. Щербины. Въ листъ, на 7-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 173.

«Собраніе областныхъ словъ (употребляемыхъ въ Америкѣ, въ Камчаткѣ, на Курильскихъ и Алеутскихъ островахъ, на Бѣломъ и Каспійскомъ моряхъ), отъ слова Акипка до сл. Ямурина» [1846 г.]. При препроводительномъ письмѣ Александра Зеленаго. По новой описи: Обл. сл. 183.

«Словарь алтайскаго нарѣчія». Составленъ Г. Протопоповымъ; сообщенъ Корниловымъ; съ примѣчаніями Н. Щербины. Въ четвертку, на 10-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 180.

«Слова, собранныя въ забайкальскомъ краѣ Восточной Сибири архимандритомъ Троицкаго селенгинскаго монастыря Даніиломъ 1849 г.» Въ листъ, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 179.

«Собраніе словъ, составляющихъ кяхтинское нарѣчіе [Забайкальской области]». Въ листъ, на 9-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 184.

«Реестръ помѣстныхъ словъ, употребляющихся въ Кяхтѣ [Забайкальской области] и ея окрестностяхъ» [1850 г.]. Въ концѣ подпись: «Кяхтинскій протоіерей Гешовъ-Гиряевъ» (?). Въ восьмушку, на 23-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 185.

«О русскомъ языкѣ въ Нерчинскомъ округѣ [Забайкальской области] съ присовокупленіемъ сборника мѣстныхъ словъ и выраженій». Въ концѣ подпись: «Протоіерей Семень Боголюбскій». Въ листъ, на 27-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 181.

«Замѣчанія о камчатскомъ нарѣчій» [Приморской области]. Сост. П. Ф. Кузьмищевъ. Въ листъ, на 30-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 182.

«Мѣстные географическіе термины, употребляемые въ городѣ Туринскѣ [Тобольской губ.] и его округѣ». Въ концѣ подпись: Штатный смотритель туринскихъ училищъ Василій Столовъ. Въ листъ, на 2-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 177.

«Тобольской губерніи Курганскаго округа слобода Бѣлозерская»: 1) «Языкъ», 2) «Домашній бытъ». Въ концѣ подпись: «Священникъ Василій Адриановъ» [1857 г.]. Въ листъ, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 178.

«Горнозаводскія слова колывано-воскресенскихъ заводовъ» [Томской губ.]. Въ листъ, на 3-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 176.

«Объ особенностяхъ русскаго языка въ Новороссійскомъ краѣ». [1852 г.]. Въ концѣ подпись: «Профессоръ К. Зеленицкій». Въ листъ, на 3-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 187.

«Краткій сборникъ простонародныхъ словъ преимущественно Новоржевскаго, Островскаго, Порховскаго и Псковскаго уѣздовъ Псковской и Осташковскаго Тверской губерній». Собралъ окончившій курсъ исковской губ. гимназіи Ив. Ил. Карновъ. Спб. 1853 г. Въ 3-хъ пер. на 601 л. По новой описи: 17. 10. 16.

«Объясненія нарѣчій жителей моего прихода. Они состоятъ изъ переходцевъ Тамбовской и Харьковской губерній». Въ концѣ подпись: «Бугурусланскаго уѣзда [Самарской губ.] села Лазовки свящ. Василій Благовѣщенскій». Въ листъ, на 1-мъ листѣ. По новой описи: Обл. сл. 188.

«Слова Смоленской губернии Духовщинскаго уѣзда и Тульской губернии Веневского уѣзда». Въ листъ, на 1-омъ листѣ. По новой описи: Обл. сл. 157.

«Словарь нѣсколькихъ простонародныхъ и малоупотребительныхъ словъ» [1849 г.]. Въ восьмушку, на 16-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 189.

Отрывокъ областного словаря разныхъ губерній (Б—Я). Въ листъ, на 10-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 190.

Областные слова, выписанныя М. А. Коркуновымъ изъ журнала мн. внутреннихъ дѣлъ и др. книгъ въ 1853 г. Въ листъ, на 1-мъ листѣ. По новой описи: Обл. сл. 191.

«Дополненіе къ опыту областного великорусскаго словаря изданному вторымъ отдѣленіемъ Императ. академіи наукъ (СПб. 1852 г.)» Муллова. Въ листъ, на 58-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 193.

Отрывокъ изъ замѣчаній къ Областному словарю (Н—П). Въ листъ, на 6-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 194.

«Матеріалы для областного словаря» (писаны рукой И. И. Срезневскаго). Слова Вологодской, Псковской, Тульской, Пермской, Воронежской, Олонецкой, Костромской, Курской, С.-Петербургской, Вятской и другихъ губерній. Въ листъ, на 6-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 195.

«Собраніе областныхъ великорусскихъ словъ». Въ листъ, на 8-ми листахъ. По новой описи: Обл. сл. 196.

«Собраніе областныхъ и общепотребительныхъ словъ». На обложкѣ «Слова Хованскаго». Въ четвертку, на 22-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 197.

Замѣчанія къ 32-му листу Областного словаря. Въ четвертку, на 2-хъ отдѣльныхъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 198.

Замѣтки объ афенскомъ языкѣ [1853 г.]. Въ концѣ подпись: «Нерехотскій помѣщикъ Смирновъ». Въ листъ, на 4-хъ листахъ. По новой описи: Обл. сл. 199.

«Собраніе нѣсколькихъ словъ афенскаго языка» [1854 г.]. Составлено въ селѣ Горинскомъ Буйскаго уѣзда Костромской губернии священникомъ Михаиломъ Преображенскимъ. Въ той же тетради помѣщена статья «Обычай свадебъ въ приходѣ села Горинскаго». Въ листъ, на 9-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 200.

«Фенская рѣчь. Замѣтки ст. учнт. владимирской гимн. Н. Бодрова. 1853 г.». Въ четвертку, на 5-ти листахъ. По новой описи: Обл. сл. 201.



**МАТЕРІАЛЫ ДЛЯ ОБЩАГО РУССКАГО СЛОВАРЯ.**

Поступили изъ архива И. И. Срезневскаго.

Отрывокъ общаго русскаго словаря (с. 13—143: со словъ «верховой» до слова «ящуръ»). Въ концѣ подпись: «Старшій учитель ревельской гимназіи А. Серно-Соловьевичъ, 1854 года іюля 25». Въ четвертку, на 140 л. По новой описи: Мат. Рус. 1.

Дополненія къ словарю русскаго и церковно-славянскаго языка 1847 года, доставленныя И. И. Давыдову отъ М. М. при письмѣ отъ 20-го іюля 1854 г. Въ четвертку, на 4 лл. По новой описи: Мат. Рус. 2.

Замѣтка къ словарю общаго русскаго языка ак. М. Коркунова. Въ листъ, на 2 лл. По новой описи: Мат. Рус. 3.

**МАТЕРІАЛЫ ПО МАЛУРУССКОМУ ЯЗЫКУ И НАРОДНОЙ СЛОВЕСНОСТИ.**

Поступили изъ архива И. И. Срезневскаго.

Слова, собранныя въ Малороссіи Николоемъ Сементовскимъ. На отдѣльныхъ листкахъ. Въ 8-ю долю, на 73 лл. По новой описи: Мат. Малор. 3.

Отрывокъ малорусскаго словаря на букву я (имени составителя нѣтъ). Въ листъ, на 10 лл. По новой описи: Мат. Малор. 4.

«Опытъ собранія и объясненія нѣкоторыхъ малороссійскихъ словъ Ивана Богданова, учителя русскаго языка въ переяславскомъ уѣздномъ училищѣ» [1846 г.]. Въ четвертку, на 7 лл. По новой описи: Мат. Малор. 5.

«Опытъ собранія и объясненія нѣкоторыхъ малороссійскихъ словъ Спиридона Пололгуева, учителя историческихъ наукъ въ переяславскомъ уѣздномъ училищѣ». Въ четвертку, на 5 лл. По новой описи: Мат. Малор. 6.

«Перечень словъ малорусскаго нарѣчія Якова Михайловскаго. 1853 года». Въ четвертку, на 8 лл. По новой описи: Мат. Малор. 7.

Отрывокъ малорусскаго словаря (А—Б) 1856 г. Имени составителя не указано. Въ листъ, на 15 лл. По новой описи: Мат. Малор. 8.

«Словарь употребительныхъ словъ малороссійскихъ, составленный Черниговской губерніи Сосницкаго уѣзда м. Александровки священникомъ Георгіемъ Базилевичемъ» [1848 г.]. Въ листъ, на 10 лл. По новой описи: Мат. Малор. 38.

«Ряздвяны святки. Священника Андрея Иванца. 1854 годъ». Въ листъ, на 23 лл. По новой описи: Мат. Малор. 1.

«Дополнения къ малороссійскимъ пословицамъ и поговоркамъ, собраннымъ В. Н. Смирнитскимъ». Въ листъ, на 3 лл. По новой описи: Мат. Малор. 10.

«Словарь престонародныхъ словъ по Новоградволинскому уѣзду Волинской губерніи». Протоіерея Гривенкова. Въ концѣ послѣдняго листа поговорки и «Престонародная пѣсня», на отдѣльномъ листкѣ «Поздравленіе на Рождество Христово». Въ листъ, на 16 лл. По новой описи: Мат. Малор. 13.

«Слова малороссійскаго нарѣчія» (съ л. 2). На 1 л. препроводительное письмо священника Апостольской церкви Красноженовской слободы Богучарскаго уѣзда Воронежской губерніи Стефана Краснобаштова 1849 г. Въ четвертку, на 11 лл. По новой описи: Мат. Малор. 12.

«Рѣчь на малороссійскомъ языкѣ, употребляемая пѣвцами въ городѣ Острогожскѣ [Воронежской губ.] при поздравленіи жителей во время праздника Рождества Христова, объясняющая событіе онаго». Въ четвертку, на 7 лл. По новой описи: Мат. Малор. 11.

«Грамматическія и лексическія особенности малорусскаго говора въ Гродненской губерніи» студента А. Будзиловича. Съ л. 6-го «Сборникъ словъ записанныхъ въ Гродненской и отчасти Минской губ.». Въ четвертку, на 14 лл. По новой описи: Мат. Малор. 14.

Матеріалы къ словарю говора Екатеринославской губерніи, собранные Я. Д. Граховымъ: 1) «Областные слова, употребляющіяся въ Екатеринославской губерніи»; въ листъ, на 2 лл.; 2) «Записка о мѣстныхъ словахъ въ Екатеринославѣ и Екатеринославской губерніи» [1846 г.]; въ листъ, на 4 лл.; 3) «Списокъ областныхъ словъ, употребляемыхъ въ Екатеринославѣ и Екатеринославской губерніи»; въ листъ, на 7 лл. По новой описи: Мат. Малор. 15.

«Въ разговорѣ употребительнѣйшія слова въ уѣздѣ Павлоградскомъ Екатеринославской губерніи». Въ концѣ подпись: «Михаилъ Шушко» [1849 г.]. Въ четвертку, на 8 лл. По новой описи: Мат. Малор. 16.

Три малорусскія думы: 1) «Де Савуръ могыла, шырока долина.....», 2) «Про гайдамацьку неволю», 3) «Про Швачку». Записалъ въ Чигиринѣ и въ Смѣлой П. К. Въ четвертку, на 4 лл. По новой описи: Мат. Малор. 17.

«Слова малороссійскаго нарѣчія, употребляемыя въ Полтавской губерніи. Собраны въ 1849 году». Въ концѣ подпись: «Собралъ и объяснилъ учитель русскаго языка константиноградскаго уѣзднаго училища..... Никита Евстафіевъ». Въ листъ, на 74 лл. По новой описи: Мат. Малор. 18.

Областные слова Зѣньковского уѣзда [Полтавской губ.]. Въ концѣ приписка: «Всѣ означенныя выше областныя слова, употребляемыя въ

Зѣньковскомъ уѣздѣ, собраны учителемъ зѣньковского уѣзднаго училища Никитою Булгаковымъ» [1846 г.]. Въ листъ, на 2 лл. По новой описи: Мат. Малор. 19.

«Слова употребляемыя въ Кобелякскомъ уѣздѣ» [Полтавской губ.]. Въ концѣ подпись: «Учитель русскаго языка Олѣховскій. Въ листъ, на 2 лл. По новой описи: Мат. Малор. 20.

«Областные слова, употребляемыя жителями Кобелякскаго уѣзда» [Полтавской губ.]. Въ концѣ подпись: Штатный смотритель кобелякскаго уѣзднаго училища Рѣдкинъ. Въ листъ, на 1 л. По новой описи: Мат. Малор. 21.

Областные слова, употребляемыя въ Прилуцкомъ уѣздѣ Полтавской губерніи [1848 г.]. Въ листъ, на 6 лл. По новой описи: Мат. Малор. 22.

«Пословицы и приказки» Харьковской губ. Изюмскаго уѣзда. Въ четвертку, на 2 лл. По новой описи: Мат. Малор. 23.

«Собраніе областныхъ словъ, употребляемыхъ въ Херсонской губерніи». Въ концѣ подпись: «Филппъ Ляликовъ» [1846 г.]. Въ листъ, на 11 лл. По новой описи: Мат. Малор. 24.

«Сборники словъ Херсонской губерніи», собранные В. Негрескуломъ. Въ листъ, на 12 лл. По новой описи: Мат. Малор. 25.

«Мѣстные слова [Херсонской губерніи]. Собралъ В. Негрескулъ. Въ листъ, на 2 лл. По новой описи: Мат. Малор. 26.

Объясненіе нѣсколькихъ малорусскихъ словъ В. Негрескула. Въ листъ, на 1 л. По новой описи: Мат. Малор. 27.

«Пѣсни Херсонской губерніи, собранныя В. Негрескуломъ» [1854 г.]. Въ листъ, на 4 лл. По новой описи: Мат. Малор. 28.

«Собраніе провинціальныхъ словъ, употребляемыхъ въ Черниговскомъ уѣздѣ, составленное исправляющимъ должность учителя русскаго языка черниговскаго уѣзднаго училища Иваномъ Цапуринымъ. 1846 года». Въ четвертку, на 13 лл. По новой описи: Мат. Малор. 29.

«Слова употребляемыя въ Черниговской губерніи по Борзенскому уѣзду». Въ концѣ подпись: «Учитель русскаго языка Георгій Лакида». Въ листъ, на 2 лл. По новой описи: Мат. Малор. 30.

«Слова, употребляемыя въ Глуховскомъ уѣздѣ» [Черниговской губ.]. Въ концѣ подпись: «Глуховскаго уѣзднаго училища учитель русскаго языка... Н. Дашкевичъ. Въ листъ, на 10 лл. По новой описи: Мат. Малор. 31.

«Собраніе словъ, употребляемыхъ Черниговской губерніи въ Городницкомъ уѣздѣ, составленное учителемъ русскаго языка титуляр-

нымъ совѣтникомъ Семеномъ Щедровскимъ. 1846 г. Городня». Въ четвертку, на 34 лл. По новой описи: Мат. Малор. 32.

«Областные слова, употребляемыя на малороссійскомъ нарѣчїи въ городѣ Конотопѣ [Черниговской губ.] и уѣздѣ онаго, избранныя въ возможномъ количествѣ учителемъ русскаго языка Григоріемъ Морозовскимъ». Въ листъ, на 4 лл. По новой описи: Мат. Малор. 33.

«Списокъ словамъ, употребляемымъ въ народныхъ разговорахъ Черниговской губерніи въ Мглинскомъ уѣздѣ, составленнымъ по алфавиту». Въ концѣ отмѣтка: «Составилъ по алфавиту учитель русскаго языка мглинскаго уѣзднаго училища Яковъ Савицкій». Въ листъ, на 2 лл. По новой описи: Мат. Малор. 34.

«Алфавитный указатель особенныхъ словъ и выражений, извлеченныхъ изъ пѣсней и сказокъ крестьянъ Новогрудскаго уѣзда [Черниговской губ.]. Составленъ... старшимъ учителемъ новогрудскаго дворянскаго училища М. Дмитриевымъ» [1858 г.]. Въ листъ, на 15 лл. По новой описи: Мат. Малор. 35.

«Слова, употребляемыя въ г. Новозыбковѣ [Черниговской губ.] и его уѣздѣ. Собранныя учителемъ русскаго языка при новозыбковскомъ уѣздномъ училищѣ Петромъ Прудниковымъ» [1846 г.]. Въ четвертку, на 11 лл. По новой описи: Мат. Малор. 36.

«Нѣсколько простонародныхъ словъ, употребляемыхъ въ Остерскомъ уѣздѣ Черниговской губерніи». Внизу подпись: «Учитель русскаго языка остерскаго уѣзднаго училища Павелъ Калпновичъ». Въ листъ, на 1 л. По новой описи: Мат. Малор. 37.

«Областные слова, употребляемыя въ уѣздѣ Сосницкомъ Черниговской губерніи, собранныя учителемъ русскаго языка сосницкаго уѣзднаго училища Михайломъ Степановымъ. Въ листъ, на 16 лл. По новой описи: Мат. Малор. 39.

«Областные слова, употребляемыя въ Суражскомъ уѣздѣ Черниговской губерніи, собранныя штатнымъ смотрителемъ суражскаго уѣзднаго училища». На послѣднемъ листѣ подпись: Иванъ Манжосъ. Въ четвертку, на 10 лл. По новой описи: Мат. Малор. 40.

«Собраніе и объясненіе областныхъ словъ, употребляемыхъ въ Черниговской губерніи по Стародубскому уѣзду». Въ концѣ подпись: «Учитель русск. языка стародубскаго уѣзднаго училища..... Петръ Гармашъ». Въ листъ, на 2 лл. По новой описи: Мат. Малор. 41.

«Областные слова г. Погара [Черниговской губ.]. Въ концѣ подпись: «Учитель русскаго языка Д. Ястребовъ». Въ листъ, на 1 л. По новой описи: Мат. Малор. 42.

«Десять малорусскихъ пѣсенъ, присланныхъ новосвѣтскимъ сельскимъ писаремъ во второе отдѣленіе академіи наукъ въ 1856 году. Въ листъ, на 6 лл. По новой описи: Мат. Малор. 9.

Областные слова Херсонской, Полтавской, Еггатеринославской, Харьковской и Кіевской губерній, собранныя учителемъ александрійскаго училища Мордачевымъ. Въ 3-хъ тетрадахъ. Въ 8-ю долю, на 44 лл. По новой описи: Мат. Малор. 2.

#### МАТЕРИАЛЫ ПО НАРОДНОЙ СЛОВЕСНОСТИ, ЭТНОГРАФИИ И ЯЗЫКУ БѢЛО-РУССОВЪ.

Поступили изъ архива И. И. Срезневскаго.

«Наблюденія надъ языкомъ простаго народа, живущаго въ Гродненской губерніи и уѣздѣ, на восточной сторонѣ отъ г. Гродно въ разстояніи 10 верстъ» съ приложеніемъ пѣсенъ, пословицъ, сказокъ. На верху перваго листа надпись: «Петра Рафаловича». Въ листъ, на 4 лл. По новой описи: Мат. Бѣлор. 5.

«Бѣлорусскія слова, собранныя въ мѣстечкѣ Горкахъ Могилевской губерніи Оршанскаго уѣзда». Въ листъ, на 4 лл. По новой описи: Мат. Бѣлор. 6.

«Бѣлорусскія пѣсни изъ сборника П. Шпилевскаго». Въ листъ, на 2 лл. По новой описи: Мат. Бѣлор. 3.

«Бѣлорусскія волочобныя пѣсни», собранныя С. Микуцкимъ. Въ листъ, на 4 лл. По новой описи: Мат. Бѣлор. 4.

Бѣлорусскія сказки. Отрывокъ (почеркъ И. И. Носовича). Въ листъ, на 11 лл. По новой описи: Мат. Бѣлор. 2.

«Списокъ бѣлорусскихъ мѣологическихъ боговъ». Въ листъ, на 11 лл. По новой описи: Мат. Бѣлор. 1.

#### МАТЕРИАЛЫ ПО РУССКОЙ НАРОДНОЙ СЛОВЕСНОСТИ.

Поступили изъ архива И. И. Срезневскаго.

«Причеты невѣсты, когда она плачетъ о своей красотѣ (списалъ С. Микуцкій со словъ крестьянки, уроженки Юрьевского уѣзда Владимирской губерніи)». Въ листъ, на 2 лл. По новой описи: Мат. рус. сл. 1.

«Коляда въ Устьысольскѣ» [Вологодской губ. 1852 г.]. Въ концѣ подпись: «Стефанъ Мельниковъ». Въ листъ, на 2 лл. По новой описи: Мат. рус. сл. 2.

«Пословицы и поговорки, употребляемыя простымъ народомъ Казанской губерніи въ Спасскомъ уѣздѣ». Доставлены свящ. Павломъ Фангорскимъ въ 1855 г. Въ листь, на 10 лл. По новой описи: Мат. рус. слов. 3.

«Заговоры, слышанные мною въ Курской губерніи». Въ концѣ подпись: «Н. Лицынъ». Въ четвертку, на 1 л. По новой описи: Мат. рус. сл. 4.

«Старишняя великорусскія пѣсни, записанныя священникомъ Е. Фаворскимъ въ селѣ Павловѣ». Въ четвертку, на 2 лл. По новой описи: Мат. рус. сл. 5.

«Разныя замѣчанія простолюдиновъ», «загадки», «пословицы», «поговорки» и «пѣсни», записанныя въ Вытегорскомъ уѣздѣ Олонецкой губ. учителемъ вытегорскаго уѣзднаго училища Д. Тимофеевымъ въ 1852 г. Въ листь, на 4 лл. По новой описи: Мат. рус. сл. 6.

Десять пѣсень, записанныхъ въ г. Вытегрѣ Олонецкой губ. п его уѣздѣ учителемъ Константиномъ Петровымъ въ 1857 г. Въ листь, на 6 лл. По новой описи: Мат. рус. сл. 7.

«Пѣсни, записанныя Петромъ Васильевичемъ Кирѣевскимъ въ Орловской губерніи». Доставлены С. Мякуцкимъ въ 1855 г. Въ листь, на 26 лл. По новой описи: Мат. рус. сл. 8.

«Народныя загадки». Доставлены инспекторомъ пермской семинаріи іеромонахомъ Макаріемъ въ 1852 г. Въ листь, на 4 лл. По новой описи: Мат. рус. сл. 9.

Пѣсни Новоладожскаго уѣзда С.-Петербургской губерніи, доставленныя В. Захаровымъ въ 1852 г. Въ четвертку, на 4 лл. По новой описи: Мат. рус. сл. 10.

Пѣсни, пословицы, сказки, загадки и пр., собранныя мѣщаниномъ Иваномъ Николаевымъ въ селѣ Хмелевкѣ Саратовскаго уѣзда. Въ четвертку, на 5 лл. По новой описи: Мат. рус. сл. 11.

«Употребительныя пѣсни на вечеринкахъ у простого народа». Въ концѣ подпись: «Собиралъ учитель исторіи и географіи Василій Власовъ. г. Туринскъ» [Тобольской губ.]. Въ листь, на 4 лл. По новой описи: Мат. рус. сл. 13.

Былины, доставленныя В. П. Гуляевымъ изъ Доктевскаго завода [Томской г.]. Въ листь, на 4 лл. По новой описи: Мат. рус. сл. 12.

СОБРАНІЕ РУКОПИСЕЙ И ИЗДАНІЙ, ИМѢЮЩИХЪ ОТНОШЕНІЕ КЪ ЖИЗНИ И ДѢЯТЕЛЬНОСТИ В. ФРЕЯ (р. 1839, ум. 1888).

Поступило отъ С. О. Ольденбурга.

«Переписка и личные свиданія В. Фрея съ Л. Н. Толстымъ» (1886 г.). Въ трехъ экземплярахъ: 1) Изданіе литографированное; въ листъ, на 75+100 страницяхъ (послѣднія 100 стр. «Дополненіе къ первому письму» въ 2-хъ экземплярахъ). — 2) Изданіе гектографированное (первая половина); въ листъ, на 77 с. — 3) Рукопись (первая половина); въ четвертку, въ трехъ тетрадахъ, на 66 лл. По новой описи: 53. 7. 1—4.

«Дополненіе къ письму, написанному Льву Толстому отъ В. Фрея» (изъ Симферополя 15/3 ноября 1885 г.). Въ 2-хъ рукописныхъ экземплярахъ: 1) въ листъ, на 8-ми листахъ; 2) въ листъ, на 9 лл. По новой описи: 53. 7. 5—6.

Конія письма В. Фрея къ Л. Н. Толстому 11-го декабря 1885 г. Рукопись. Въ листъ, на 4 лл. По новой описи: 53. 7. 14.

Третье письмо В. Фрея къ Л. Н. Толстому. Подлинная рукопись В. Фрея съ замѣтками графа Л. Н. Толстого. Въ листъ, на 48 с. (то-же самое письмо помѣщено во второй части литограф. изданія «Переписка и личные свиданія...»). По новой описи: 53. 7. 7.

Письмо В. Фрея къ русскимъ друзьямъ 4-го—8-го октября 1886 г. Въ 2-хъ экземплярахъ. Подлинникъ и копія. Въ листъ, на 4 и на 8 лл. По новой описи: 53. 7. 10—11.

Письмо В. Фрея къ неизвѣстной 21-го сентября 1887 г. Подлинникъ. Въ 8-ю долю, на 4 лл. Рукопись. По новой описи: 53. 7. 16.

Конія письма Вильяма Фрея къ русскимъ друзьямъ 2-го ноября (= 21 октября) 1888 г. Въ двухъ экземплярахъ: 1) въ четвертку, на 4 лл. (рукопись); 2) въ листъ, на 2 лл. (рукопись). По новой описи: 53. 7. 12—13.

Письмо В. Фрея къ Елизаветѣ Петровнѣ Свѣшниковой 5-го октября (годъ не указанъ). Подлинникъ. Въ листъ, на 3 лл. По новой описи: 53. 7. 15.

Руководство къ изученію растительнаго царства В. Фрея. Въ листъ, на 77 с. Рукопись. По новой описи: 53. 7. 8.

«Физическое воспитаніе или гигиеническіе законы природы доктора Освальда Л. Феликса. Перевелъ В. Фрей». 1) Корректурный экземпляръ (введеніе и глава 1-я: пища). Въ 8-ю долю, на 29 с. (безъ конца). Изъ журнала «Дѣло» № 1. Съ поправками Фрея. — 2) Продолженіе того-же сочиненія (глава 3-я: жизнь внѣ дома, 4-я: гимнастика, 5-я: одежда, 6-я: сонъ, 7-я: развлеченіе, 8-я: лечебное воспитаніе, 9-я: гигиеническія предосторожности,

10-я: народныя заблужденія). Рукопись. Въ листь, на 92 лл. По новой описи: 53. 7. 9 и 53. 7. 27.

«Текстъ заявленія, посланнаго въ редакцію „Новости“ [Вильямомъ Фреемъ]. Подчеркнутыя мѣста суть тѣ, которыя были зачеркнуты редакціей» (Спб. 17-го февраля 1886 г.). Въ четвертку, на 1 л. Гектограф. изданіе. По новой описи: 53. 7. 24.

«Что для меня самое важное въ ученіи Фрея и что я отъ него требую». Имени автора нѣтъ. Въ листь, на 2 лл. Рукопись. По новой описи: 53. 7. 26.

«Нѣсколько мыслей по поводу Писемъ В. Фрея къ Л. Н. Толстому». На 72-ой страницѣ подпись: «Николай Газенвинкель, г. Вильна, ноябрь 1886 г.». Рукопись. Въ четвертку, на 72 с. По новой описи: 53. 8. 8.

Брошюра: Vegetarianism in connection with the religion of humanity. An Appeal to Positivists by William Frey. Part I. Introductory and Moral Considerations. Въ 8-ю долю, на 48 с. По новой описи: 53. 7. 23.

Брошюра: «The life and death of William Frey, an Address delivered at Newton Hall, sunday, november 11-th, 1888 by Edward Spencer Beesly. London. 1888. Въ 2 экземплярахъ. Въ 8-ю долю, на 12 с. По новой описи: 53. 7. 20.

«Ульямъ Фрей. Рѣчь, произнесенная въ Ньютонъ-Галлѣ, въ Лондонѣ 11-го ноября 1888 г. Едвардомъ Спенсеромъ Бислеемъ». Въ 8-ю долю, на 20 лл. Рукопись. Переводъ брошюры № 53. 7. 20. По новой описи: 53. 7. 19.

Копія съ письма С. О. Ольденбурга къ друзьямъ Фрея по поводу смерти послѣдняго. Лондонъ, 1888 г. Въ четвертку, на 6 лл. Рукопись. По новой описи: 53. 7. 18.

Копія съ письма F. Harrison'a къ неизвѣстному о Фреѣ по поводу его смерти (на французскомъ языкѣ). Лондонъ 17-го ноября 1888 г. Въ листь, на 2 лл. Рукопись. По новой описи: 53. 7. 17.

Одновременно съ настоящимъ собраніемъ С. О. Ольденбургъ принесли въ даръ бібліотекѣ до 30 литографированныхъ и гектографированныхъ изданій и рукописей, имѣющихъ отношеніе къ внутренней жизни Россіи 1880—1890 гг.

#### ПЕЧАТНЫЯ ИЗДАНИЯ.

ЧАСОСЛОВЪ кievской печати, времени имп. Елисаветы Петровны. Въ 12-ю долю, на 2 неномер. и 580 (а — фн) номеров. листахъ. Обозначеніе счета тетрадей, состоящихъ изъ шести листовъ каждаго, на первыхъ четырехъ листахъ: А, А в, А г, А д... А а, А а в, А а г, А а д, .... А а а, А а а в, А а а г, А а а д, .... и т. д.; неномер. листы въ счетъ тетрадей не входятъ. Сем-



надать гравюръ на отдѣльныхъ листахъ и нѣсколько малыхъ среди текста рѣзаны на деревѣ. Въ началѣ статей черныя заставки; заглавныя буквы, по большей части, бѣлыя въ узорныхъ рамкахъ, иногда же черныя простого рисунка. Экземпляръ не полный: не достаетъ заглавнаго листа, конца книги и лл. 40—43, 209—210, 225—226, 259—263, 393, 480, 577—578; листы 350 и 393—394 сильно оборваны. Переплетъ тисненой кожи.

Книга принесена въ даръ въ 1901 г. Б. Л. Модзалевскимъ. По новой описи: 37. 13. 9.

**ЖИТІЕ ОСТРОУМНАГО ЕСОПА.** Изданіе нач. XIX вѣка (на бумагѣ знакъ 1808 г.). Текстъ сходитъ страница въ страницу съ изданіемъ второй половины XVIII в., напечатаннымъ у Ровинскаго (т. I, с. 278 и слѣд.); нумерація на верху съ лѣвой стороны славянскими буквами. Экземпляръ не полный: сохранились листы 4—14.

Книга принесена въ даръ въ 1901 г. А. А. Шахматовымъ. По новой описи: 12. 4. 1.

Кромѣ рукописей и печатныхъ изданій въ рукописное отдѣленіе въ 1900—1901 годахъ поступило нѣсколько цѣнныхъ художественныхъ вещей. Таковы: двѣ маски Пушкина (бронзовая и гипсовая) — отъ скульптора Вильгельма Тильмановича Громме (W. T. Grommé); серебрянная медаль въ память столѣтія дня рожденія Пушкина, выбитая по распоряженію Имп. академіи наукъ, серебряный вѣнокъ въ память того же событія, присланный въ академію отъ тифлисской періодической печати, и серебрянный вѣнокъ, возложенный отъ имени Имп. академіи наукъ на могилу бывшаго директора I-го отдѣленія бібліотеки академіи академика А. А. Кушника.

#### ДОБАВЛЕНІЯ.

**КНИГА ТОЛКОВАНІЙ НА ПСАЛМЫ.** Въ 32-ю долю, на 90 лл. Рукопись XVII вѣка на бумагѣ. Письмо скорописное. Конецъ, начала и нѣсколькихъ листовъ въ серединѣ недостаетъ; въ концѣ листы перепутаны. По видимости, рукопись представляетъ собою толкованіе псалмовъ, какъ книги гадательной. Каждый оборотъ листа (кромѣ л. 20 об.) помѣченъ числомъ псалма въ послѣдовательномъ порядкѣ, начиная съ 29-го по 125-й; подъ числомъ выписано начало 1-го стиха, затѣмъ подъ помѣткой такъ помѣщены разъясненія псалма; если весь текстъ умѣщается на одной страницѣ, лицевая сторона слѣдующаго листа остается бѣлой, если нѣтъ, то текстъ переходитъ на нее. Привожу въ видѣ примѣра вы-

писку съ л. 4 об.: ѿ Радѣи҃стѣ праведнѣи. тѣ. помолѣста бѣѣ да збѣдѣса дѣло твое сѣя вѣа рече изко<sup>ж</sup> храбрѣ мужѣ пондѣ на протѣнника своего ꙗ не станѣ ништо протѣ. Правописание русское. Переплетъ рукописи досчатый.

Рукопись доставлена черезъ второе отдѣленіе Императорской академіи наукъ А. Д. Григорьевымъ въ 1901 г. (куплена въ Пинежскомъ уездѣ Архангельской губерніи). По новой описи: 45. 9. 1.

**ИКОНОПИСНЫЙ ПОДЛИННИКЪ** конца XVII и начала XVIII вв. Въ малую восьмушку, на 139 лл. на бумагѣ (филигрань: шуть съ 7-ю бубенцами и, повидимому, искаженный гербъ Амстердама). Небрежная скоропись разныхъ почерковъ XVII и XVIII вв. Кивоварь въ заглавныхъ буквахъ и заглавіяхъ; впереди рукописи одна заставка. Переплетъ досчатый, крытый тисненой кожей. Правописание русское.

л. 1. Перечень святыхъ, съ указаніемъ, какъ слѣдуетъ писать ихъ иконы, по мѣсяцамъ, съ сентября по августъ.

л. 112. Новые сѣи (въ перечнѣ этомъ поименованы слѣдующіе святые: Филиппъ митрополитъ, Евфросинъ Псковской, Василіскъ Сирскій, Иларіонъ Меглинскій, Прокла жена Пилата, Иосафъ Камепскій, Евфросинъ Поваръ, кн. Романъ Рязанскій, Дмитрій Прилуцкій, Діонисій, Амфилохій, кн. Игнатій, Корнилій Комельскій, Григорій Лопотовскій, Меркурій Смоленскій, Александръ Куштскій, Антоній Сійскій, Артемій Веркольскій).

л. 113. Описаніе иконъ пророковъ съ указаніемъ содержанія надписей на свиткахъ въ ихъ рукахъ. Описаніе дѣлится на два порядка: с правѣю рукѣ (10 именъ) и с лѣвѣю сторону (10 именъ).

л. 116. Праздники писатѣ к дѣисѣ. Подъ заглавіемъ перечень событій, связанныхъ съ земною жизнію Иисуса Христа, Богородицы и др.

л. 116 об. Росписи краскамъ, которую краѣѣ по чѣмѣ или которо', ценѣ кѣпѣ.

л. 117. Указанія о составленіи черпиль.

л. 118. Именѣ ука<sup>3</sup> чѣ<sup>9</sup>нило варитѣ. Здѣсь же о приготовленіи киповари.

л. 120. Молитва Ангелѣи тѣои, христе... съ крюками (вставной листъ).

л. 121. Указы раз<sup>3</sup>ные ксаки<sup>м</sup> состако<sup>м</sup>. Сорокъ одинъ указъ; л. 127 писанъ шпымъ почеркомъ XVIII в. (вставной листъ); тѣмъ же почеркомъ писано и окончаніе указовъ на об. л. 135.

л. 128. Новый рядъ указовъ разнымъ составамъ (безъ счета, шпымъ почеркомъ). Начала пѣтъ. Первые слова Описѣа краѣа ставитѣ падѣ страницей и въ строкѣ рѣмянеѣ з кѣланѣи на ялицѣ... (разнымъ почерками пач. XVIII вѣка).

л. 135 об. относится къ 1-ому ряду указовъ.

Рукопись доставлена черезъ второе отдѣленіе Императорской академіи наукъ А. Д. Григорьевымъ въ 1901 г. (куплена въ Архангельской губерніи въ Мезенскомъ уѣздѣ). По новой описи: 45. 10. 1.

ТРУДЫ П. М. ШПИЛЕВСКАГО: 1) «Словарь бѣлорусскаго нарѣчія, составленный П. Шпилевскимъ (1845 г.)». Въ листъ, на 69 лл. — 2) «Замѣтки бѣлорусса о бѣлорусскомъ языкѣ». Въ концѣ подпись: «Павелъ Шпилевскій, С-П-бургъ, 1853 г.». Въ листъ, на 22 лл.

Поступило изъ архива И. И. Срезневскаго. По новой описи: 1. 4. 49—50.

ТРУДЫ И. И. НОСОВИЧА: 1) «Опытъ краткаго филологическаго наблюденія о бѣлорусскомъ нарѣчіи». Въ четвертку, на 42 лл. — 2) «Собраніе бѣлорусскихъ словъ по алфавиту». Въ четвертку, на 56 лл.

Поступило изъ архива И. И. Срезневскаго. По новой описи: 1. 1. 1—2.

МАЛОРУССКІЙ СЛОВАРЬ Я. Ѳ. ГОЛОВАЦКАГО. Начинается со сл. «вговорити», кончается сл. «зятцейко». Автографъ. Съ препроводительнымъ письмомъ Имп. академіи наукъ 1859 г. Въ листъ, на 178 лл.

Рукопись поступила изъ архива И. И. Срезневскаго. По новой описи: 1. 4. 51.

ОТРЫВОКЪ МАЛОРУССКАГО СЛОВАРЯ А. АФАНАСЬЕВА-ЧУЖБИНСКАГО. Автографъ. Въ листъ, на 70 лл. Начинается сл. «комарь», кончается словомъ «нить»; начало словаря (а-з) было напечатано въ «Матеріалахъ для сравн. и объясн. словаря и грамматики», т. 3, с. 1—176.

Рукопись поступила изъ архива И. И. Срезневскаго. По новой описи: 1. 4. 52.

СТАТЬИ И. В. ЮШКЕВИЧА ПО ЛИТОВСКОМУ ЯЗЫКУ: 1) «Опытъ литовско-славянскаго корнеслова И. В. Юшкевича». Въ листъ, на 16 лл. — 2) «О мѣстныхъ литовскихъ говорахъ Ивана Юшкевича. 1860 г.» Въ листъ, на 18 лл. — 3) «О замѣчаніяхъ г. Акелевича на мнѣніе г. Милуцкаго о нѣкоторыхъ словахъ и грамматическихъ формахъ словаря г. Нессельмана»; при препроводительномъ письмѣ И. В. Юшкевича 1860 г. и съ приложеніемъ замѣтокъ ксендза А. Юшкевича и статьи Акелевича. На 37 лл.

Поступило изъ архива И. И. Срезневскаго. По новой описи: 26. 5. 121—123.

СТАТЬЯ А. ТИХОМАНДРИЦКАГО: «Система русскихъ глаголовъ, изображенная въ четырехъ таблицахъ, съ примѣчаніями Алексѣя Тихомандрицкаго, исправляющаго должность адъюнкта въ университетѣ св. Владимира». Въ листъ, на 4 лл.

Рукопись поступила изъ архива И. И. Срезневскаго. По новой описи:  
1. 5. 73.

СТАТЬЯ С. БЕРЕЗНЕГОВСКАГО «Изъ I отдѣленія историко-статистическаго описанія Тамбовской епархіи введеніе, составленное города Тамбова призрѣнскимъ протоіереемъ Стефаномъ Березнеговскимъ» [1862 г.].  
Въ четвертку, на 26 лл.

Рукопись поступила изъ архива И. И. Срезневскаго. По новой описи:  
1. 5. 72.



## Охранная опись рукописнаго отдѣленія библіотеки Императорской академіи наукъ.

Сост. **В. П. Срезневскимъ.**

(Доложено въ засѣданіи Общаго собранія 5-го мая 1901 г.).

(Продолженіе).

Дополненіе къ отдѣлу I. А.

I. А. 29. Четвероевангеліе въ переводѣ на малорусскій языкъ. Трудъ **Ф. С. Морачевского.**

Въ листъ и четвертку, въ трехъ частяхъ. Первая часть въ 4-хъ тетрадахъ, на 176 лл., заключаетъ въ себѣ черновикъ перевода евангелія, исполненнаго **Ф. С. Морачевскимъ** въ 1860 г. Вторая часть (на 127 лл.) представляетъ собою копію съ принадлежащаго журналу «Кіевская старина» списка того же перевода, сравнительно съ черновой рукописью дающаго нѣкоторыя разночтенія. Въ третьей тетради, озаглавленной «Замѣтки поправокъ Евангелія», находится перечень исправленій къ переводу первой редакціи; въ эту тетрадь вложено 9 листовъ замѣчаній къ переводу; писана рукою **Морачевского** въ 1862 году.

**Филиппъ Семеновичъ Морачевскій**, переводчикъ евангелія, по служебному положенію инспекторъ нѣжинскаго лицей кн. Безбородка (р. 1806 г., ум. 1879 г.), въ литературѣ малорусской оставилъ по себѣ слѣдъ немногими, малозначительными стихотвореніями, изъ которыхъ болѣе другихъ извѣстны вошедшія въ сборникъ «До чумака, або война яглю-хранцузо-турецька у 1853 п 54 рокахъ» (Кіевъ, 1855). Имя **Морачевского** было бы совершенно забыто, какъ забыты теперь его сочиненія, если бы не было связано съ переводомъ на малорусскій языкъ нѣсколькихъ книгъ священнаго писанія, до нынѣ къ горести многихъ остающихся подъ спудомъ.

Переводъ евангелія исполненъ Морачевскимъ въ 1860 г.; какъ видно изъ отмѣтокъ черновой рукописи, онъ началъ 14 марта 1860 г. евангелиемъ отъ Иоанна и конченъ 16 ноября того же года евангелиемъ отъ Марка; вслѣдъ за тѣмъ, что видно также изъ отмѣтокъ рукописи, Морачевскій занялся пересмотромъ своего перевода; этотъ пересмотръ продолжался въ теченіи декабря мѣсяца 1860 года. Послѣ неудачнаго представленія въ 1860 г. начала труда митрополиту Исидору, въ 1861 году переводъ евангелія въ полномъ видѣ былъ пересланъ Морачевскимъ въ академію наукъ, съ просьбою дать о немъ отзывъ и, если послѣдній окажется благоприятнымъ, разрѣшить печатаніе. Всесторонне разсмотрѣнный академиками Востоковымъ, Никитенкомъ и Срезневскимъ, переводъ былъ найденъ «трудомъ въ высшей степени замѣчательнымъ и полезнымъ»; признавъ, что «евангеліе на народномъ нарѣчій малороссійянь весьма много способствовало бы ихъ нравственно-религіозному образованію», академики предложили собранію отдѣленія русскаго языка и словесности ходатайствовать въ установленномъ порядкѣ о напечатаніи перевода. Въ 1864 г. трудъ Морачевскаго былъ возвращенъ переводчику по его просьбѣ для исправленія и въ концѣ года вновь полученъ отъ Морачевскаго съ просьбою «принять оный экземпляръ и хранить какъ библиографическую рѣдкость между рукописями академіи, пока представится возможность напечатать рукопись и выпустить въ свѣтъ для народнаго употребленія». При подробномъ пересмотрѣ въ 1899 году рукописнаго отдѣленія бібліотеки, архива отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской академіи наукъ, бумагъ И. И. Срезневскаго, А. В. Никитенка и А. Х. Востокова — этого экземпляра перевода не нашлось. Два вновь поступившихъ въ 1902 г. экземпляра перевода являются восполненіемъ потери перваго; наибольшее значеніе, несомнѣнно, принадлежитъ черновой рукописи, чрезвычайно наглядно изображающей весь постепенный ходъ работы переводчика; при будущемъ изданіи перевода евангелія этотъ черновикъ долженъ послужить главнымъ пособіемъ издателю.

Сколько можно судить по черновой рукописи, въ основу своего текста Морачевскій взялъ тексты русскій и церковно-славянскій и первоначально держался ихъ однихъ; затѣмъ уже при пересмотрѣ перевода онъ сличилъ ихъ съ текстами латинскимъ, французскимъ, нѣмецкимъ и польскимъ: такъ 1-й ст. гл. 9-й Мр. русскаго и славянскаго перевода первоначально помѣщенъ Морачевскимъ въ 9-й гл. и только впоследствии отнесенъ къ гл. 8-й, какъ ст. 39, согласно тексту другихъ переводовъ; ст. 34 гл. 1-й Мр. первоначально прочтенъ съ русскимъ и церковно-славянскимъ дополненіемъ «его Христа суца» — «що вінъ Христось», чего нѣтъ въ иныхъ переводахъ (см. также дополненіе въ ст. 15 гл. 8-й Луки); ст. 34 гл. XIII-й Луки первоначально прочтенъ согласно съ русскимъ текстомъ «какъ птица птен-

цовъ своихъ подъ крылья», хотя въ славянскомъ текстѣ стоитъ «гнѣздо свое», и слова «своихъ писклятъ» только потому передѣланы въ «гнѣздо свое». Въ мѣстахъ, переводчику казавшихся, вѣроятно, сомнительными и затруднительными для перевода, онъ на поляхъ приводитъ соответственные тексты на нѣсколькихъ языкахъ; греческаго и еврейскаго въ параллельныхъ текстахъ не встрѣчается. При ссылкахъ на другія книги св. писанія на поляхъ перѣдко приводятся выписки изъ нихъ въ переводѣ на малорусскій языкъ; такимъ образомъ, работы Морачевскаго простирались и на эти книги.

л. 1 об. (черновой рукописи). Примѣчаніе къ тексту о значеніи скобокъ при нѣкоторыхъ словахъ.

л. 2. «Святе Евангеліе Иисуса Христа по евангелисту Матвѣю». Сверху наискось приписано рукою Морачевскаго «Господа нашего Иисуса Христа Святе Евангеліе по евангелисту Матвѣю на Малороссійскімъ язиці»; съ другой стороны листа приписка «Господи благослови». На об. 3 л. дата начала перевода евангелія отъ Матоея «1860 г. Іюля 7»; на л. 50 дата окончанія перевода «Августа 3» и окончанія пересмотра «Декабря 5». Въ заглавіи копій (л. 1) передъ сл. «Иисуса Христа» прибавлено «Господа нашего».

л. 51. Нѣсколько объяснительныхъ примѣчаній къ тексту евангелія на русскомъ языкѣ, сдѣланныя переводчикомъ, по всей вѣроятности, для самого себя.

л. 54. «Святе Евангеліе Иисуса Христа по евангелисту Маркови». На верху листа приписано «Господи благослови». Въ концѣ текста (л. 81 об.) отмѣтки «16-го ноября 1860. Среда 1/2 6-го пп.» — дата окончанія перевода, и «Дек. 12» — дата окончанія пересмотра. Дата начала перевода 24 окт. 1860 стоитъ на л. 55-мъ. Въ заглавіи копій (л. 37), какъ и при евангеліи отъ Матоея, прибавлены слова «Господа нашего».

л. 86. «Святе Евангеліе Иисуса Христа по Луці»; въ копій (л. 61) «Святе евангеліе Господа нашего Иисуса Христа по евангелисту Луці». Сверху листа приписка «Господи благослови», затѣмъ дата начала пересмотра «Дек. 12»; въ концѣ евангелія (л. 139 об.) отмѣтки «Окт. 18. Вторникъ 1 1/4 ночи» (1860 г.) — дата окончанія перевода, затѣмъ «Окт. 23» и «23 дек.»; начать переводъ, какъ видно изъ отмѣтки на л. 87, 9-го сент. 1860 г.

л. 144. «Святе Евангеліе Иисуса Христа по Ивану». Съ краю наискось приписано «Господа нашего Иисуса Христа Святе Евангеліе по евангелисту Ивану на малороссійскімъ язиці», слова «Господи благослови» и дата начала пересмотра перевода — декабря 23. Заглавіе копій (л. 99) измѣнено такъ же, какъ и въ другихъ евангеліяхъ. Въ концѣ черновой рукописи

дата окончанія перевода евангелія отъ Іоанна «Іюня 16 1860 г. Нѣжинъ» и вслѣдъ за нею черновикъ прошенія въ Московскую духовную академію о разсмотрѣніи перевода.

Рукописи принесены въ даръ бібліотекѣ отъ наслѣдниковъ Ф. С. Морачевского въ 1902 году. По новой описи: 1. 3. 53—55.

## ОБРАЗЕЦЪ ПЕРЕВОДА<sup>1)</sup>.

### Евангеліе отъ Маттея, гл. V.

1. Бачучя стількі народу, Ісусъ пзійшовъ (= зійшов) на гору; п (= а) якъ сівъ, то підійшли до ёго ученики ёго; 2. п (= а) вінъ одкривши уста свої, почавъ учити (= навчавъ) їхъ, кажучи: 3. Блаженні убогіи (= -гі) духомъ: бо їхъ е царство небесне. 4. Блаженні плачущіи (= -щі): бо вони втіпатця. 5. Блаженні тихіи (= тихі): бо вони наслідять (= слідують) землю. 6. Блаженні ті, що бажають істи й питя правди: бо вони накормлені й напоені будуть. 7. Блаженні милостивіи (= -ві): бо вони помилювані будуть. 8. Блаженні чистіи (= -ті) сердцемъ: бо вони Бога уздрять (= вбачать). 9. Блаженні миротворці: бо вони снами Божими назовутця. 10. Блаженні гониміи (= -мі) за правду: бо їхъ е царство небесне. 11. Блаженні ви, коли васъ ганьбитимуть п гнатьмуть, п роспукатьмуть про васъ усяку дурну славу неправедно, за Мене. 12. Радуйтеся п веселітеся: бо велика вамъ награда на небесахъ. Такъ гнали п пророківъ, що були ще до васъ. 13. Ви сіль землі; а коли сіль вивітритьця, то чимъ солона буде (= осоліе)? Вона вже ни нѣ що пригодна (= здатна) не буде, якъ тількі щобъ викинути її (= викинута була) вонъ и (= та) топтати (= потоптати) ногами (= людьми). 14. Ви світло світа: не може вкритися городъ, коли стоить на горі. 15. И (= тай) засвітивши свічку, не ставять (= становлять) її підъ посудину, а на лихтарі, и вона світить усімъ, хто тількі е у господі (= хаті). 16. Такъ нехай світить світло ваше передъ людьми, щобъ вони бачили добрі діла ваші, и (= та) прославляли Батька вашого небесного (= котрий на небесахъ). 17. Не думайте, що я пришовъ порушити (= зруйновати) законъ або пророківъ: не порушити (= зруйновати) пришовъ я (ироп.), а виповнити. 18. Запевне бо кажу вамъ: поки (это слово проп.) небо п земля не («не» проп.) мине, ні (= а не) одна ёта, або кома зъ закону не мине (= а не одна ёта не мине зъ закону), ажъ поки не виповнитьця усе. 19. Такъ, хто порушить (= зруйнуе) одну зъ сіхъ найменшихъ заповідей, и навчать такъ

1) Текстъ напечатанъ по черновой рукописи съ исправленіями, помѣщенными въ отдѣльной тетрадькѣ; разпочтенія копіи (повидности далеко не вполнѣ исправной) поставлены въ скобки; съ отмѣткой нар. стоять варіанты черновой рукописи.



(= та такъ і паучить) людей; той пайменшымъ назветця у царстві небеснімъ; а хто виповнить и научить, той великимъ у царстві небеснімъ назветця.

20. Бо кажу вамъ: коли правда вапа не персважить (= -важе) правди (= кривди) книжниківъ и хварисеївъ, то не увійдете у царство небесне.

21. Ви чули, що сказано предкамъ: «ше вбий; а хто убие, той повиненъ суду».

22. А я кажу вамъ: усякий, хто гніваецця на брата своего дурно, той (проп.) повиненъ суду; а хто скаже братові своему: ледащо, той повиненъ громаді; хто жъ скаже: дурно, той повиненъ огню пекельному.

23. Такъ коли (приб.: ти) принесешъ даръ твій до олтаря, и (= та) тутъ згадаешъ, що братъ твій щось має на тебе.

24. Покинь тамъ даръ твій передъ олтаремъ, и (= та) піди помирись перше зъ братомъ твоімъ; и (= а) тогді првди (= шовши), и (проп.) принеси даръ твій.

25. Еднайся хутчіи зъ ворогомъ твоімъ, поки ти зъ нимъ (приб.: ще) на (= у) дорозі: щобъ ворогъ не отдавъ тебе судді, а суддя не отдавъ тебе слугі, и ти не бувъ би кинуть у темницю.

26. Запевне, кажу тобі: не вийдешъ звідтіля, поки не оддаси до останнєго шеляга (= поки останнього шеляга не оддаси).

27. Ви чули, що сказано предкамъ: «не любочинствуй».

28. А я кажу вамъ: усякий, хто тільки погляне на молодицю (= жінку) зъ похотіннямъ (= похотливимъ окомъ), той любочинствовавъ уже зъ нею у своїмъ серці.

29. Коли праве око твое доводить тебе до гріха (= искушає тебе), вирви ёго, и (= та й) кинь одъ себе: бо ліпше для тебе, щобъ одинъ зъ удівъ твоїхъ згинувъ, ніжъ щобъ усе тіло твое кинуте було у пекло.

30. А коли права рука твоя доводить тебе до гріха (= искушає тебе), одотни її, и (= та й) кинь одъ себе: бо ліпше для тебе, щобъ одинъ зъ удівъ твоїхъ згинувъ, ніжъ щобъ усе тіло твое кинуте було у пекло.

31. Сказано тожъ: «хто розводитця (= розсодитця) зъ жінкою своею, той дай їй листъ розводний».

32. А я кажу вамъ: хто розведетця зъ жінкою своею, окромъ за любочинство, той примушає її любочинствувати; а хто женитця на розводці (= розвідний), той (приб. самъ) любочинствує.

33. Ще ви чули, що сказано предкамъ: «не клянись дурно, але виповняй клятви твої передъ Господомъ» (= не клянись у неправді, а отдавай клятви твої Господеві).

34. А я кажу вамъ: ні якъ не присягайся (= не клянись): ні небомъ, бо воно є престолъ Божій; ні землею, бо вона підніжокъ нігъ ёго; ні Єрусалимомъ, бо вінъ (= то) великого Царя городъ.

35. Ні головою своею не присягайся (= не клянись), бо не можешъ (= зможешъ) ні одного волоска (приб.: на їй) зробити білимъ або чорнимъ.

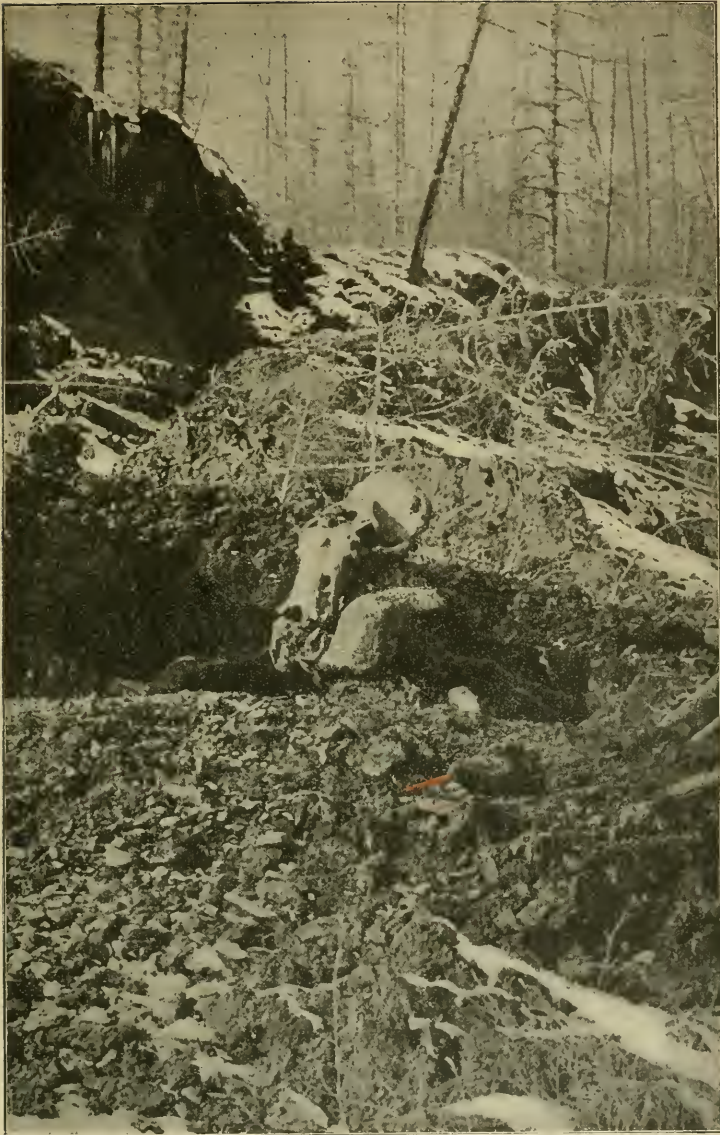
36. Але (= а) нехай буде слово ваше: такъ, такъ (= ей, ей); ні, ні; а що більше одъ сєго, те (= то) одъ лукавого.

37. Ви чули, що сказано: «око за око, зубъ за зубъ».

38. А я вамъ кажу: не змагайся зъ лихимъ; але коли хто ударить тебе у праву щоку твою, то підставъ ёму и другу; 40. и хто схоче судитця зъ тобою и (= та) зняти зъ тебе

чуйку, то отдай ёму п сорочку. 41. И хто примусить тебе пройти зъ нимъ одну верству, то иди зъ нимъ дві. 42. Тому, хто просить у тебе, дай, и одъ того, хто хоче позичить у тебе, не одвертайся. 43. Ви чули, що сказано: «любѣ ближнёго твоего п ненавидь твоего ворога». 44. А я кажу вамъ: любіть ворогівъ вашихъ, благословляйте тихъ, що клянуть васъ, добро чиніть тимъ, що неправидять васъ, п молітця за тихъ, що напаствуютъ на васъ п васъ гонять. 45. Щобъ ви були синами Батька вашего небесного, котрий велить сходити сонцю надъ злыми п добрыми п посилае дощъ на праведнихъ п неправеднихъ. 46. Бо коли ви любите тихъ, що васъ люблять: то якої (приб. жъ) чекати вамъ награди? И митарѣ чи не те жъ чинять? И коли ви щирі (вар. прихилні) тільки до другівъ вашихъ, то що ви більше (= незвичайне) чините (= робите)? и невірні (= -ні) чи не те жъ (приб. саме) чинять (= роблять)? 48. Будте жъ (приб.: ви) чисті, якъ чистий Батько вашъ небесний.





Положеніе трупа мамонта (головы и переднихъ ногъ) на мѣстѣ обрыва.



Табл. II.



Мѣсто обрыва на р. Березовкѣ.

Табл. III.



Видъ мамонта спреди (съ юга).





Боковой видъ мамонта съ востока.

Табл. V.



f.

Часть черепа съ остатками пищи (f) между коренными зубами верхней и нижней челюсти.





Табл. VI.



Черепъ съ лѣвымъ бивнемъ.

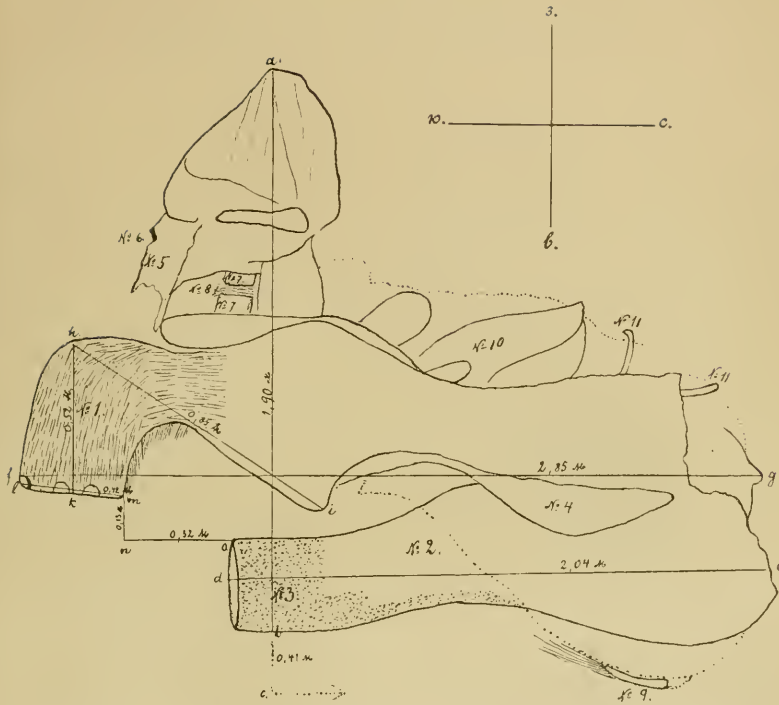
Табл. VII.



Нижняя челюсть съ языкомъ.



Видъ сбоку (съ востока).



$a - b = 1,90$  м.;  $b - c = 0,41$  м.;  $d - e = 2,04$  м.;  $f - g = 2,85$  м.;  $h - i = 0,85$  м.;  $h - k = 0,52$  м.;  
 $l - k - m = 0,42$  м.;  $m - n = 0,13$  м.;  $n - o = 0,32$ .

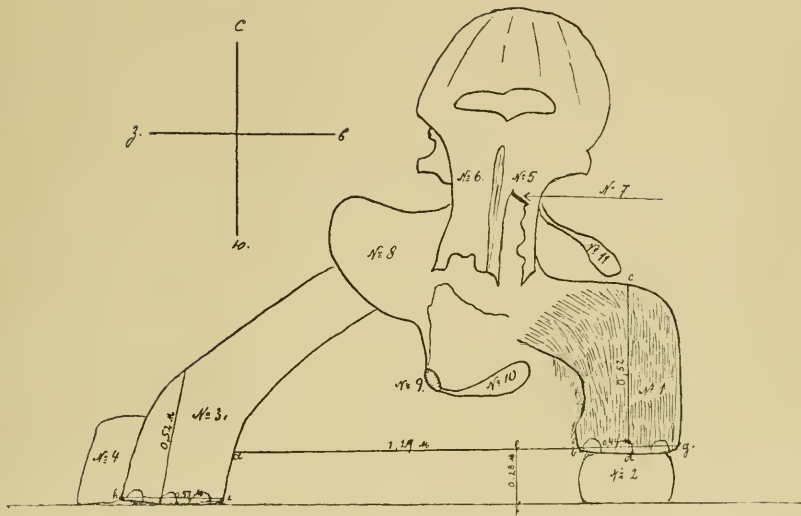
- № 1. Лѣв. пер. нога съ шерстью.
- » 2. Прав. задн. нога.
- » 3. Подшерстокъ.
- » 4. Складка брюха.
- » 5. Лѣв. зубн. впадина.
- » 6. Засѣчка отъ топора.

- № 7. Коренные зубы.
- » 8. Остатки пищи.
- » 9. Хвостъ.
- » 10. Лопатка.
- » 11. Ребра.

Верхній пунктиръ обозначаетъ край кожи правой стороны, нижній пунктиръ — положеніе кожи брюха съ хвостомъ. Хвостъ лежитъ на 41 см. ниже  $b$ . Въ глубинѣ 1,9 м. ниже хвоста оказался чистый ледъ.



Видъ съ юга, 25 сент. 1901. На разстояніи 4,5 м.



$a - b = 1,20$  м.;  $c - d = 0,52$  м.;  $e - f = 0,28$  м.;  $b - g = 0,44$  м. (подшва);  $h - i = 0,37$  м. (подшва).

№ 1. Лѣв. пер. нога съ шерстью.

» 2. Лѣв. задн. нога.

» 3. Прав. пер. нога.

» 4. Прав. задн. нога.

» 5. Лѣв. зубн. впадина.

» 6. Прав. зубн. впадина.

№ 7. Засѣчка отъ топора.

» 8. Часть кожи отъ щекъ.

» 9. Глазъ.

» 10. Подчерешная кожица.

» 11. Кожа.



Маршрутъ отъ р. Колымы (Займка Мысовая) до мѣста находенія мамонта  
на р. Березовкѣ.



№ 1, р. Колыма. — № 2, Займка Мысовая. — № 3, р. Мысововка. — № 4, Небольшая рѣчка. —  
 № 5, 1-ый ночлеги. — № 6, Гора Блюдо. — № 7, Переваль, 420 м. надъ уровнемъ моря. —  
 № 8, 2-ой ночлеги. — № 9, Переваль, 375 м. в. у. м. — 10, 3-ий и 4-ый ночлеги. — № 11, р. Бе-  
 резовка. — № 12, р. Сидеръ. — № 13, Мѣсто находки мамонта. — № 14, р. Кучурата. —  
 № 2—13. Путь отъ займки Мысовой до мѣста находки мамонта = 130 верстѣ. Пунктиръ—  
 обратный путь.









А. А. Кулябко.

Опыты оживленія сердца.

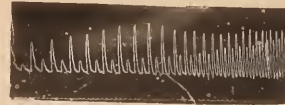
К р и в а я № 1.



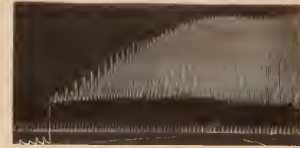
К р и в а я № 2.



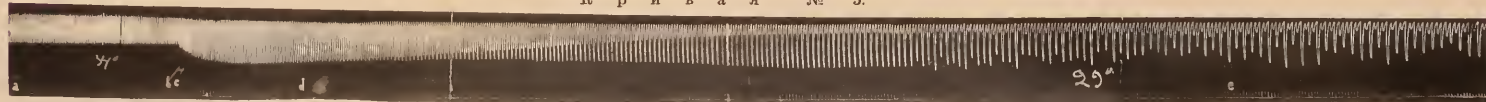
К р и в а я № 3.



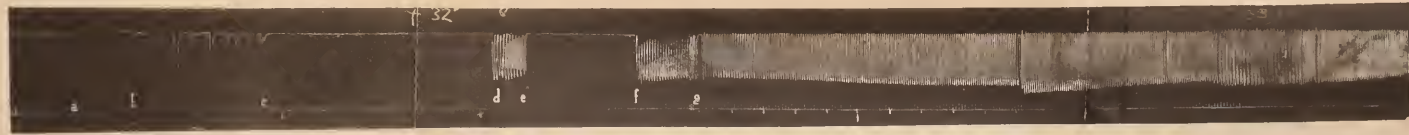
К р и в а я № 4.



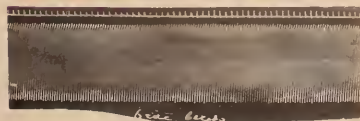
К р и в а я № 5.



К р и в а я № 6.



К р и в а я № 7.



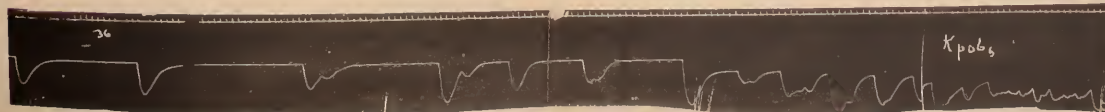
К р и в а я № 8.



К р и в а я № 9.



К р и в а я № 10.



К р и в а я № 11.



К р и в а я № 12.





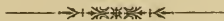
Въ ноябрѣ м. 1902 г. выпущены въ свѣтъ слѣдующія изданія Императорской Академіи Наукъ:

17) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ** (Bulletin). Томъ XVII. № 2. 1902. Сентябрь. (I + [XXXII] + (XVI) + 109 — 127 + 045 стр.). [Съ портретомъ Г. И. Вильда]. 1902. gr. 8°. — 1513 экз.

Цѣна 1 р. = 2 Mk. 50 Pf.

18) **Записки И. А. Н.**, по Историко-филологическому Отдѣленію (Mémoires VIII-e Série. Classe historico-philologique). Т. VI, № 3. **Отчетъ** о сорокъ третьемъ присужденіи наградъ графа Уварова. (IV + 107 стр.). 1902. gr. 8°. — 600 экз. Цѣна 1 руб. = 2 Mk. 50 Pf.

19) **Инструкція** данная Императорской Академіей Наукъ въ руководство метеорологическимъ станціямъ II разряда 1 класса. (IV + 143 стр. и 1 $\frac{1}{4}$  л. таблицы). 1902. 8°. — 1214 экз.





Въ декабрѣ м. 1902 г. выпущены въ свѣтъ слѣдующія изданія Императорской Академіи Наукъ:

20) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ** (Bulletin). Томъ XVII. № 3. 1902. Октябрь. (I + (XVII) — (XXIV) + [XXXIII] — [XL] + 18 + 129 — 148 + 047 + 059 стр.). 1902. gr. 8°. — 1513 экз.

Цѣна 1 р. = 2 Mk. 50 Pf.

21) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ** (Bulletin). Томъ XVII. № 4. 1902. Ноябрь. (I + 1 + (OI—OVIII) + (XXV) — (XXXVI) + [XLI] — [XLII] + 149 — 166 + 061 — 077 стр.). 1902. gr. 8°. — 1513 экз.

Цѣна 1 руб. = 2 Mk. 50 Pf.

22) **Записки И. А. Н.** по Физико-математическому отдѣленію (Mémoires VIII Série. Classe physico-mathématique). Т. XIII, № 2. А. Liapounoff. Sur une série dans la théorie des équations différentielles linéaires du second ordre à coefficients périodiques. (I + 70 стр.). 4°. — 750 экз.

Цѣна 1 р. 20 к. = 3 Mk.

23) **Отчетъ** о восьмомъ присужденіи Академіею Наукъ премій митрополита Макарія въ 1899 году. (IV + 65 стр.). gr. 8°. — 600 экз.

Цѣна 80 к. = 2 Mk.

24) **Сборникъ Отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ.** Томъ LXXI-й. (IV + I + 160 + I + XXXV + 46 + I + 012 + CCCXLVI + 1 + 176 + II + I + 44 + 8 + IV + 39 + 9 + I + 112 стр.). 8°. — 600 экз.

Цѣна 2 руб. 50 коп.

25) **Извѣстія Отдѣленія русскаго языка и словесности И. А. Н.** 1902. Т. VII-го книжка 4-я. [Съ 11 рисунками]. (432 стр.). 8°. — 600 экз.

Цѣна 1 руб. 50 коп.

26) **Ежегодникъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ** (Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). 1902. Т. VII, № 3. Изданіе Императорской Академіей Наукъ. Съ 1 таблицей, 1 клише въ текстѣ и 1 географ. картою. (235—354 + XIII—XLI стр.). 8°. — 460 экз.

Цѣна 1 р. 20 к. = 3 Mk.

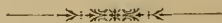
27) Труды Ботаническаго Музея Императорской Академіи Наукъ. (Travaux du Musée de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg). Выпускъ 1. Съ портретомъ. (I + II + 170 стр.). 8°. — 400 экз.

Цѣна 2 руб. = 5 Mk.

28) Schedae ad herbarium florum Rossicae. Списокъ растений гербарія русской флоры, изд. Императорской Академіею Наукъ. IV. (№№ 901—1200). (I + I + 92 стр.). 8°. — 600 экз. Цѣна 80 коп. = 2 Mk.

29) Bibliotheca Buddhica. I. Çikshāsamuccaya a compendium of buddhistic teaching compiled by Çāntideva chiefly from earlier Mahāyānasūtras. Edited by Cecil Bendall M. A. IV. (VII + vij\* + XLVII + 313—419 стр. Съ 1 табл.). 8°. — 500 экз.

Цѣна 1 Rbl. = 2 Mk. 50 Pf.





Въ Январѣ 1902 г. выпущены въ свѣтъ слѣдующія изданія Императорской Академіи Наукъ:

1) Записки И. А. Н., по Физико-математическому отдѣленію (Mémoires VIII-e Série. Classe physico-mathématique). Т. XII, № 7. В. Половцова. Труды Ботанической Лабораторіи Императорской Академіи Наукъ. № 8. Изслѣдованіе надъ дыханіемъ растеній. Съ 2 таблицами. (1 + 69 стр.). 4°. Цѣна 1 руб. 60 к. = 4 Mk.

2) Записки И. А. Н., по Физико-математическому отдѣленію (Mémoires VIII-e Série. Classe physico-mathématique). Т. XII, № 8. Fr. Schmidt. Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten. *Abtheilung V. Asaphiden. Lieferung II. Die Gattungen Asaphus sens. str., Onchometopus, Isotelus und Niobe* enthaltend. Mit 12 Tafeln und 64 Textfiguren. (V + 113 стр. 11 л.). 4°. Цѣна 4 руб. 40 коп. = 11 Mk.

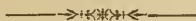
3) Словарь русскаго языка составленный Вторымъ Отдѣленіемъ Императорской Академіей Наукъ. Второго тома выпускъ 5-ый (съ начала изданія—8-ой). Закрѣплять — Заносить. (VII + столбцы 1273—1592). gr. 8°. Цѣна 75 коп.

4) Сборникъ Отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ. Томъ семидесятый. (II + XXX + 1 + 18 + IV + 404 + II + 1 + 21 + 1 + 8 + 1 + 213 + 1 + 114 + VIII + 216 стр.). 8°.

Цѣна 2 р. 50 к.

5) Н. П. Кондаковъ. Памятники христіанскаго искусства на Аѳонѣ. Съ 49 фототипіями и 103 рисунками въ текстѣ. (IV + II + 312 стр.). gr. 8°. Цѣна 7 руб. = 14 Mk.

6) Сочиненія М. В. Ломоносова. съ объяснительными примѣчаніями академика М. И. Сухомлинова. Томъ пятый. Съ 3 таблицами. (VIII + 370 + 261 + 1 стр.). 4°.





Въ 1902 г. выпущены въ свѣтъ слѣдующія изданія Императорской Академіи Наукъ:

1) Извѣстія Императорской Академіи Наукъ (Bulletin). Томъ XVI. № 2. Февраль 1902 г. (I—(VIII—X) + 0I—0VIII + 1 + 49—72 + 21—44 + 088 стр.). gr. 8<sup>o</sup>. Цѣна 1 р. = 2 Mk. 50 Pf.

2) Записки И. А. Н., по Физико-математическому отдѣленію (Mémoires VIII-e Série. Classe physico-mathématique). Т. XII, № 9. Dr. L. Grabowski. Photometrische Beobachtungen der Nova (3. 1901) Persei auf der Nicolai-Hauptsternwarte zu Pulkowo von L. Grabowski und H. v. Zeipel angestellt. (1—33 стр.) in 4<sup>o</sup>. Цѣна 80 к. = 2 Mk.

—>\*\*\*<—



Въ 1902 г. вышущены въ свѣтъ слѣдующія изданія Императорской Академіи Наукъ:

1) **Извѣстія Отдѣленія русскаго языка и словесности И. А. Н.** 1902. Т. VII-го, книжка 1-я. (418 стр.). 8°. Цѣна 1 р. 50 к.

2) **Dr Heinrich Simroth**, Prof. an der Universität Leipzig. Die Nacktschneckenfauna des Russischen Reiches. Mit 27 Tafeln, 10 Karten und 17 Textfiguren. (XII + 321 стр.). gr. 8°.

Preis 10 R. 10 K. = 26 Mk.

3) **И. И. Срезневскій**. Матеріалы для Словаря древне-русскаго языка по письменнымъ памятникамъ. Томъ второй. Выпускъ IV. Пра — пач. (1 + 1345 — 1802 столбц. + IV + 15 стр. и общая обложка къ II тому). 4°.

4) **Доклады и приговоры** состоявшіеся въ Правительствующемъ Сенатѣ въ царствованіе Петра Великаго, изданные Императорской Академію Наукъ подъ редакцію академика Н. Θ. Дубровина. Т. VI. Годъ 1716-й. Книга I (январь — июль). (24 + 586 стр.) gr. 8°. Цѣна 4 руб.

5) **Памятная книжка Императорской Академіи Наукъ на 1902 г.** Исправлена по 1 февраля 1902 г. (1 + III + 262 стр.). 16°.





ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.

ТОМЪ XVI. № 1.

1902. ЯНВАРЬ.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

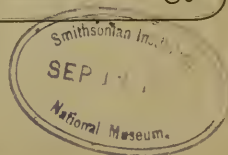
ST.-PÉTERSBOURG.

V<sup>e</sup> SÉRIE. TOME XVI. № 1.

1902. JANVIER.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.

1902.







**ИЗВѢСТІЯ**  
**ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.**

---

ТОМЪ XVI. № 2.

---

1902. ФЕВРАЛЬ.

---

**BULLETIN**

DE

**L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES**

DE

**ST.-PÉTERSBOURG.**

---

V<sup>o</sup> SÉRIE. TOME XVI. № 2.

---

1902. FÉVRIER.

---

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.  
1902.





**ИЗВѢСТІЯ**  
**ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.**

ТОМЪ XVI. № 3.

1902. МАРТЪ.

**BULLETIN**

DE

**L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES**

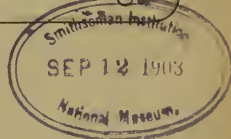
DE

**ST.-PÉTERSBOURG.**

V<sup>o</sup> SÉRIE. TOME XVI. № 3.

1902. MARS.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.  
1902.





**ИЗВѢСТІЯ**  
**ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.**

ТОМЪ XVI. № 4.

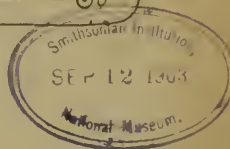
1902. АПРѢЛЬ.

**BULLETIN**  
DE  
**L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES**  
DE  
**ST.-PÉTERSBOURG.**

V<sup>o</sup> SÉRIE. TOME XVI. № 4.

1902. AVRIL.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — St.-PÉTERSBOURG.  
1902.





**ИЗВѢСТІЯ**  
**ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.**

---

ТОМЪ XVI. № 5.

---

1902. М А Й.

---

**BULLETIN**

DE

**L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES**

DE

**ST.-PÉTERSBOURG.**

---

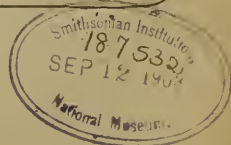
V<sup>o</sup> SÉRIE. TOME XVI. № 5.

---

1902. M A I.

---

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.  
1902.

















SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01305 1891