

BULLETINS DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.

1901.

ST.-PÉTERSBOURG.

XX. № 9.

ИЗВѢСТІЯ
ГЕОЛОГИЧЕСКАГО КОМИТЕТА.

1901 годъ.

ТОМЪ ДВАДЦАТЫЙ.

№ 9.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типо-Литографія К. Виркенфельда (Вас. остр., 8-я лин., д. № 1).

1901.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
Журналъ Присутствія Геологическаго Комитета. Засѣданіе 12-го Ноября 1901 года. . .	123
Остатки мозазавра изъ верхнемѣловыхъ отложений юга Россіи. (Съ одной таблицей рисунковъ). Н. Яковлева.	507
(Restes d'un Mosasaurien trouvé dans le crétacé supérieur du sud de la Russie. (Avec une planche), par N. Yakovlew).	
Отчетъ о заграничной командировкѣ. І. Морозевича	521
(Compte rendu d'une mission à l'étranger, par J. Morozewicz).	

ИЗДАНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАГО КОМИТЕТА.

Извѣстія Геологическаго Комитета:

(Тома распространены обозначены звездочкой *).

- Томъ I*, 1882 г. Ц. 45 к. т. II*, 1883 г., №№ 1—9; т. III*, 1884 г., №№ 1—10; т. IV, 1885 г., №№ 1—10; т. V, 1886 г., №№ 1—11; т. VI, 1887 г., №№ 1—12; т. VII, 1888 г., №№ 1—10; т. VIII, 1889 г., №№ 1—10; т. IX*, 1890 г., №№ 1—10; т. X*, 1891 г., №№ 1—9; т. XI*, 1892 г., №№ 1—10; т. XII*, 1893 г., №№ 1—9; т. XIII*, 1894 г., №№ 1—9; т. XIV*, 1895 г., №№ 1—9; т. XV, 1896 г., №№ 1—9; т. XVI, 1897 г., №№ 1—9; т. XVII, 1898 г., №№ 1—10. Цѣна 2 р. 50 к. за томъ, отдѣльные №№ по 85 коп.
- Т. XVIII, 1899, №№ 1—10; т. XIX, 1900, №№ 1—10; Ц. 4 руб. за томъ (отдѣльн. №№ не продаются).
- Русская геологическая бібліотека, подъ ред. С. Никитина, за 1885—96 гг. Ц. 1 р. за годъ.
- Тоже, издан. Геологическимъ Комитетомъ, за 1897 г., ц. 2 р. 40 к.
- Протоколъ засѣданій Присут. Геолог. Комит. по обсужденію вопроса объ организаціи почвенныхъ изслѣдованій въ Россіи. (Прил. къ VI т. Изв. Геол. Ком.). Ц. 35 к.

Труды Геологическаго Комитета:

- Томъ I, № 1, 1883 г. І. Лагузенъ. Фауна юрскихъ образованій Рязанской губерніи. Съ 11-ю литограф. табл. и картою. Ц. 3 р. 60 к.
- № 2, 1884 г. С. Никитинъ. Общая геологическая карта Россіи. Листъ 56-й. Съ геол. картою и 3-мя табл. ископаем. Ц. 3 р. (Одна геол. карта 56-го листа—75 к.).
- № 3, 1884 г. О. Чернышевъ. Матеріалы къ изученію девонскихъ отложений Россіи. Съ 3-мя табл. ископаемыхъ Ц. 2 р.
- № 4 (и послѣдній), 1885 г. И. Мушкетовъ. Геологическій очеркъ Липецкаго уѣзда въ связи съ минеральными источниками г. Липецка. Съ геол. картою и планомъ. Ц. 1 р. 25 к.

ИЗВѢСТІЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАГО КОМИТЕТА.

Журналь Присутствія Геологическаго Комитета.

Засѣданіе 12-го ноября 1901 года.

Предсѣдательствовалъ Директоръ Комитета академикъ А. П. Карпинскій. Присутствовали: академикъ Ф. Б. Шмидтъ; профессора: Н. В. Мушкетовъ, Г. Г. Лебедевъ и Н. Н. Яковлевъ; старшіе геологи: О. Н. Чернышевъ, А. А. Краснопольскій, А. О. Михальскій, Н. А. Соколовъ; геологи: К. И. Богдановичъ, Н. К. Висоцкій, І. А. Морозевичъ; помощники геологовъ: Г. П. Михайловскій, А. В. Фаасъ, консерваторъ М. В. Печаткинъ и и. д. секретари Н. Ф. Погребовъ.

I.

Открывая засѣданіе, Директоръ доложилъ Присутствію о кончинѣ много работавшаго въ области геологій горнаго инженера Ф. П. Брусницына, извѣстнаго путешественника и ученаго Норденшельда и академика К. С. Веселовскаго, извѣстнаго автора сочиненія о климатѣ Россіи и составителя первой ея почвенной карты.

Присутствіе почтило память скончавшихся вставаніемъ.

II.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію увѣдомленіе Горнаго Департамента о командированіи съ Высочайшаго соизволе-

нія, послѣдовавшаго 12-го сего сентября, геолога Богословскаго въ Германію, Францію и Швейцарію, для сравнительнаго послѣдованія нижнеѣловыхъ и верхнеюрскихъ отложеній, могущаго способствовать правильному сопоставленію ихъ съ отложеніями Россіи, срокомъ на 4 мѣсяца и съ выдачею на подъемъ и путевыя издержки 700 руб.

III.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что Г. Министръ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, по докладу Горнымъ Департаментомъ письма Вице-Адмирала Макарова, изъяснилъ согласіе на командированіе помощника геолога Вебера въ составъ экспедиціи въ Сѣверномъ побережьи на ледоколѣ «Ермакъ».

IV.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію увѣдомленіе Горнаго Департамента объ утвержденіи Г. Министромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ избраннаго Присутствіемъ кандидата горн. инж. Богдановича въ должности геолога Комитета.

V.

Доложено Присутствію увѣдомленіе Горнаго Департамента о прикомандированіи къ Комитету для техническихъ занятій горнаго инженера Юшкина.

VI.

Доложено Присутствію увѣдомленіе Горнаго Департамента о прикомандированіи къ Комитету для практическихъ занятій, срокомъ на 1 годъ, горн. инж. Семенченко и Боровскаго и о продолженіи такихъ же занятій еще на одинъ годъ горнымъ инженерамъ Голубятникову и Ковалеву.

VII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію отчетъ состоящаго при Комитетѣ горн. инж. Муравскаго, производившаго геологи-

ческія изслѣдованія и развѣдочныя работы въ Сѣверо-Западномъ краѣ, и которому командировка въ означенную мѣстность продолжена до 1-го января 1902 г.

VIII.

Доложено Присутствію увѣдомленіе Горнаго Департамента, что по соглашенію завѣдывающаго дѣлами Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ съ Министромъ Финансовъ назначенъ постояннымъ представителемъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ въ существующую при Министерствѣ Финансовъ комиссію о новыхъ желѣзныхъ дорогахъ геологъ Лу-тугинъ.

IX.

Доложено Присутствію увѣдомленіе Горнаго Департамента, что Г. Министръ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, по докладу Департамента 12-го мая, утвердилъ составленный Присутствіемъ проектъ программы геологическихъ работъ на 1901 годъ.

X.

Доложено Присутствію увѣдомленіе Горнаго Департамента, объ утвержденіи Г. Министромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, по докладу Горнаго Департамента 16-го мая, представленнаго Присутствіемъ проекта программы геологическихъ изслѣдованій нефтеносныхъ районовъ Кавказа въ 1901 году и о переводѣ назначенныхъ на эти изслѣдованія 20,000 руб. въ распоряженіе Геологическаго Комитета.

XI.

Доложено Присутствію увѣдомленіе Горнаго Департамента о переводѣ въ распоряженіе Комитета изъ кредита, ассигнованнаго по § 19 ст. 1 смѣты Департамента текущаго года: а) 14,150 руб. на расходы по составленію детальной геологической карты горы Магнитной и Бакальскаго мѣсторожденія; б) 7000 руб. на расходы по командировкѣ геологовъ въ Донецкій каменноугольный бассейнъ

и в) 7800 руб. на окончаніе геологическихъ изслѣдованій Криворожскаго желѣзнодорожнаго района.

XII.

Доложено Присутствію отношеніе Горнаго Департамента, извѣщающее о согласіи Г. Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ на наемъ квартиры въ домѣ № 23 по 4 линіи для занятій членовъ Ленской горной партіи и лицъ, работающихъ по возложенію на Комитетъ изслѣдованію нефтеносныхъ районовъ Кавказа, съ уплатою частью изъ средствъ, отпускаемыхъ по распоряженію Комитета Сибирской жел. дор., частью изъ средствъ, предназначенныхъ на обработку Кавказскихъ матеріаловъ.

XIII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что послѣ утвержденія программы изслѣдованій въ нефтеносныхъ районахъ Кавказа въ текущемъ году, были получены свѣдѣнія о возможности поручить изслѣдованіе Сигнахскаго нефтеноснаго района (отложенное за недостаткомъ персонала до будущаго года) проживающему въ Тифлисѣ горному инженеру Рябинину. Въ виду этого Директоръ, по соглашенію съ находившимися въ Петербургѣ членами Присутствія, представилъ въ Горный Департаментъ соображенія о возможности дополненія программы геологическихъ изслѣдованій нефтеносныхъ районовъ Кавказа въ 1901 году командированіемъ горнаго инженера Рябинина въ Сигнахскій районъ, срокомъ на 3 мѣсяца.

Означенное представленіе было утверждено Г. Министромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ и Рябинину было выдано отъ Геологическаго Комитета вознагражденіе по этой командировкѣ, считая по 400 р. въ мѣсяць, всего 1200 руб.

Присутствіе означенную денежную выдачу утвердило.

XIV.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ было получено отъ шахтовладѣльца г. Азанчевскаго запросъ относительнo

мѣсторожденія каменнаго угля въ его имѣнїи при м. Ивановкѣ Славяносербскаго уѣзда, Екатеринославской губ.

Согласно мнѣнію геолога Лутугина, г. Азанчевскому уже было сообщено, что площадь названнаго имѣнія занята отложеніями каменноугольной системы и главнымъ образомъ отложеніями ея средняго отдѣла (C_2), который, какъ показали детальныя изслѣдованія Донецкаго бассейна, и заключаетъ въ этомъ бассейнѣ наибольшее число рабочихъ пластовъ. Отложеніи верхняго отдѣла (C_3) занимаютъ незначительную часть дачи. Изъ отложеній средняго отдѣла развиты ярусы C_2^6 , C_2^5 , C_2^4 , C_2^3 и C_2^2 по номенклатурѣ, принятой въ статьѣ Θ . Чернышева и Л. Лутугина «Le bassin du Donetz» ¹⁾. На копахъ, расположенныхъ въ окрестностяхъ, эксплуатируются преимущественно пласты, заключенные въ свитахъ C_2^6 , C_2^5 и C_2^3 . Свита C_2^6 подчинены, между прочимъ, такъ наз. «Хрустальскіе пласты», а свита C_2^5 — «Боковскій». Названные пласты разрабатываются цѣлымъ рядомъ шахтъ, расположенныхъ по вновь выстроеннымъ Крестненской и Щетовской вѣтвямъ (копи Коренева и Шинилева, Эрдели, Маркова, Краевского и др.). Свита C_2^3 подчинены т. наз. Должанскіе пласты. О качествахъ угля развитыхъ въ имѣнїи пластовъ, за отсутствіемъ разработокъ, нельзя высказаться опредѣленно, но во всякомъ случаѣ всѣ эти пласты будутъ относиться къ углямъ антрацитовымъ.

XV.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ была получена отъ Оренбургскаго Отдѣла Импер. Русск. Географ. Общества коллекція, собранная священникомъ с. Ерохинскаго, Челябинскаго у., Оренбургской губ. о. Инфантьевымъ, съ просьбой произвести опредѣленія заключающихся въ коллекціи минераловъ и окаменѣлостей.

Оренбургскому Отдѣлу Импер. Русск. Геогр. Общ. уже было сообщено, что въ окрестностяхъ с. Ерохинскаго, кромѣ наносовъ, развиты третичныя осадки, какъ это упоминается въ статьѣ

¹⁾ Guide des excursions du VII congrès géologique international, 1897. Тоже по-русски въ Извѣстіяхъ Общ. Горн. Инж., 1897, №№ 11 и 12.

А. П. Карпинскаго объ Уральскихъ третичныхъ отложеніяхъ, напечатанной въ Запискахъ Уральск. Общ. Любит. Естеств. т. VII, в. 2, стр. 64. Изъ этихъ слоевъ происходятъ находящіеся въ коллекціи: пластинчатые зубы *Actobatis* sp., зубы *Notidanus* sp., *Lamna elegans* Ag., передніе зубы *Odontaspis* или *Lamna macrota*, *Odontaspis* (*Otodus*) *macrota* Ag., *Lamna* (*Odontaspis*) cf. *cuspidata* Ag., *Lamna* (*Odontaspis*) cf. *Hoppei* Ag., *Odontaspis* sp., древесина, содержащая желѣзный купоросъ, происшедшій отъ разложенія проникавшаго древесину сѣрнаго колчедана, глинистые сферосидериты и происшедшій изъ нихъ бурый желѣзнякъ, а также гальки кварца, яшмы, горнаго хрустала и проч., вымытыя проточной водою изъ третичныхъ конгломератовъ и песчаниковъ или же изъ наносовъ.

XVI.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію полученную имъ просьбу Нижегородской губернской Земской Управы дать свое заключеніе относительно возможности полученія артезіанской воды въ земледѣльческой колоніи, устроенной земствомъ на правомъ берегу Оки, въ 7 верстахъ отъ Нижняго-Новгорода.

Согласно мнѣнію старшаго геолога Никитина, Нижегородской губернской земской управѣ уже было сообщено, что все высокое правобережье Оки въ окрестностяхъ Нижняго-Новгорода сложено изъ породъ яруса пестроцвѣтныхъ мергелей, глинъ и песчаниковъ, покрытыхъ относительно небольшою толщею песчаноглинистыхъ послѣтретичныхъ отложеній. Послѣднія содержатъ только слабыя запасы грунтовыхъ водъ, вслѣдствіе сильнаго дренажа всей мѣстности глубокими оврагами. Въ пестроцвѣтныхъ породахъ извѣстны нѣсколько горизонтовъ, обильныхъ водою, но всѣ попытки полученія этихъ водъ глубокимъ буреніемъ были неудачны, такъ какъ воды эти оказывались сильно минерализованными и минерализація ихъ съ углубленіемъ скважинъ усиливалась до степени настоящихъ рассоловъ. По низкому лѣвобережью Оки было нѣсколько удачныхъ буреній и полученій прѣсныхъ, годныхъ къ употребленію водъ изъ неглубокихъ скважинъ. Причина этого успѣха кроется въ значительномъ здѣсь размывѣ пестроцвѣтныхъ породъ и замѣнѣ ихъ мощными послѣтретичными песками, подступающими, какъ извѣстно,

къ Кунавину и Ярмарочной площади; но дальнѣйшее углубленіе скважинъ давало и здѣсь соленую воду.

XVII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ были получены черезъ Горный Департаментъ всѣ данныя, добытыя Управленіемъ Полѣскихъ жел. дор. относительно осадки почвы на 452—454 верстахъ Вильно-Ровенскаго участка Подѣскихъ жел. дор., съ просьбой дать заключеніе относительно причинъ, вызвавшихъ означенныя осадки.

Въ отвѣтъ на этотъ запросъ Горному Департаменту была препровождена записка старшаго геолога Михальскаго, напечатанная въ приложеніи къ настоящему протоколу.

XVIII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ была получена просьба Александро-Невскаго волостнаго правленія дать заключеніе о возможности полученія артезіанской воды въ д. Дьяковкѣ, Колядовской волости, Старобѣльскаго у., Харьковской губ.

Согласно мнѣнію старшаго геолога Соколова, Александро-Невскому волостному правленію было сообщено, что въ Старобѣльскомъ уѣздѣ никѣмъ изъ членовъ Комитета изслѣдованій не производилось. Хотя по имѣющимся литературнымъ даннымъ и можно ожидать встрѣтить буровую скважиною въ нижнихъ горизонтахъ развитыхъ въ уѣздѣ палеогеновыхъ отложеній водоносные слои, но прежде нежели начинать буровую скважину, лучше было бы обратиться къ лицу, знающему геологическое строеніе Старобѣльскаго уѣзда на основаніи своихъ собственныхъ изслѣдованій, напр. къ проф. Сиб. Университета П. А. Земятченскому, въ распоряженія котораго могутъ находиться еще не опубликованныя данныя.

XIX.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ былъ полученъ черезъ Горный Департаментъ запросъ Главнаго Интендант-

скаго Управленія о качествахъ препровожденнаго имъ для изслѣдованія донецкаго каменнаго угля и о пригодности его для отопленія паровыхъ котловъ и домовыхъ печей.

Горному Департаменту уже было сообщено, что согласно произведенному въ лабораторіи Комитета анализу, доставленный уголь[»] содержитъ:

Гигроскопич. влажности	0,73%
Летучихъ веществъ . .	22,29
Кокса	77,71 (коксъ сильно вспу-
Золы	4,60 чивающійся,
Сѣры	2,30. сплавленный).

Такой уголь является вполне пригоднымъ для отопленія паровиковъ и для домовыхъ печей.

XX.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ было получено на заключеніе черезъ Горный Департаментъ поданное Г. Министру Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ прошеніе крестьянъ с. Кочетовки, Обоянскаго уѣзда, Курской губерніи, въ которомъ они ходатайствуютъ о производствѣ за счетъ казны буренія на принадлежащей имъ землѣ.

Горному Департаменту уже было сообщено, что вопросъ объ углубленіи Кочетовской скважины на средства казны уже подробно разсматривался Комитетомъ (см. Проток. засѣд. Присутствія 1900 г. стр. 86 и статью С. Н. Никитина въ «Изв. Геол. Ком.», т. XIX, № 1). Образцы породъ, пройденныхъ этою скважиною, были изслѣдованы Комитетомъ, причемъ никакихъ пластовъ руды не оказалось, а равно и никакихъ данныхъ, указывающихъ на возможность нахожденія ихъ на большей глубинѣ, не говоря уже о практической бесполезности открытія рудъ на значительной глубинѣ. Скважны въ Кочетовкѣ и Непхаевѣ, на которыя земствомъ затрачены крупныя суммы, привели къ весьма важному, хотя и отрицательному въ отношеніи рудъ результату, именно, онѣ показали, что магнитная аномалія въ Курской губ. происходитъ не отъ присутствія магнитныхъ рудъ.

XXI.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ была получена изъ Горнаго Департамента на заключеніе записка золотопромышленника Пономарева, а также представленны послѣдними образцы золота и сопровождающихъ оное горныхъ породъ, найденныя г. Пономаревымъ въ рѣчныхъ наносахъ Московской губ.

Согласно произведенному Директоромъ изслѣдованію, Горному Департаменту уже было сообщено, что образцы происходятъ изъ одного изъ трехъ указанныхъ въ запискѣ мѣстонахожденій золота [1) близъ Москвы, въ казенной лѣсной дачѣ «Лосинный островъ»; 2) въ Дмитровскомъ у., по лѣвымъ притокамъ р. Икпи, на земляхъ крестьянъ с. Игнатова; 3) въ Клинскомъ у., близъ ст. Поворовки Никол. ж. д.], именно изъ Дмитровскаго уѣзда и что они были болѣе или менѣе отсортированы промывкой. Въ нихъ опредѣлены: 1) золото въ видѣ очень мелкихъ необтертыхъ частицъ, 2) магнитный желѣзнякъ частью въ видѣ кристалловъ, 3) мартитъ, 4) грапатъ (альмандинъ), въ большемъ количествѣ, 5) зерна кварца, окатанныя и угловатыя, частью горнаго хрусталя, 6) псевдоморфозы бурого желѣзняка по сѣрниому колчедану (рѣдко), обломки бурого желѣзняка, зерна бобовой руды, 7) болѣе крупныя окатанныя и угловатыя обломки, состоящіе изъ гранита, гнейса, сіенита. (или діорита), кварцита, кварца, бурого и краснаго желѣзняковъ, часто кремнистыхъ и проч. Предполагая, что г. Пономаревъ лично собралъ доставленный матеріалъ, т. е. что послѣдній дѣйствительно происходитъ изъ Дмитровскаго уѣзда, изученіе его позволяетъ сдѣлать слѣдующіе предварительные выводы: 1) сопровождающіе золото минералы указываютъ на происхожденіе ихъ изъ ледниковаго наноса. 2) По характеру частицъ золота, мелкихъ и совершенно неокатанныхъ, а также по виду обильно сопровождающаго шлама слѣдуетъ заключить, что золото освободилось изъ породъ, образующихъ валуны, разрушеніемъ ихъ на мѣстѣ, почти безъ всякаго переноса проточными водами. 3) Среди валуновъ нашихъ ледниковыхъ отложеній весьма распространены содержащіе альмандинъ гнейсы, которые, безъ сомнѣнія, дали значительную часть сопровождающаго золото матеріала. Но вѣроятно рядомъ съ гнейсомъ были и валуны другихъ легко разрушающихся, богатыхъ

кристаллами магнетита породъ (напр. хлоритовыхъ сланцевъ); черезъ разрушеніе послѣднихъ могли освободиться кристаллы магнитнаго желѣзняка и золото, которое, несмотря на свою неокатанную, неровную и шероховатую поверхность, не обнаруживаетъ соединенія съ кварцемъ и потому врядъ ли происходитъ изъ кварцевыхъ жилъ и кварцевыхъ горныхъ породъ. Между сопровождающими золото альмандинами найдены кристаллы въ видѣ (110), которые болѣе свойственны хлоритовымъ и тальковымъ сланцамъ, чѣмъ гнейсамъ, содержащимъ кристаллы граната обыкновенно въ видѣ комбинаціи (110) и (112). Полное понятіе о матеріалахъ, сопровождающихъ золото, составить пока нельзя, такъ какъ присланные образцы уже были освобождены отъ крупныхъ обломковъ и отъ землистаго вещества.

XXII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ былъ полученъ черезъ Горный Институтъ запросъ Конторы городской больницы св. Пантелеймона, помѣщающейся близъ ст. Удѣльной, Финляндской ж. д., относительно возможности снабженія больницы хорошею водою.

Въ отвѣтъ на означенный запросъ больницѣ св. Пантелеймона было уже сообщено, что на основаніи данныхъ, полученныхъ отъ проф. Войслава, производившаго буреніе у станціи Удѣльной, вопросъ о полученіи достаточнаго количества питьевой воды изъ неглубокихъ колодцевъ вблизи больницы долженъ быть рѣшенъ въ отрицательномъ смыслѣ. Водоносный горизонтъ, залегающій близъ основанія послѣдтретичныхъ отложеній, изъ котораго получена прѣсная вода скважинами у Ланской, въ Сосновкѣ и пр., къ станціи Удѣльной выклинивается или является очень тонкимъ и бѣднымъ водою. Поэтому больница можетъ рассчитывать лишь на полученіе артезіанской воды съ значительной глубины, около 600 футовъ, причемъ вода, по всей вѣроятности, не поднимется до устья скважины. Артезіанская вода эта, будучи пригодна для разнообразныхъ цѣлей, не обладаетъ, однако, качествами питьевой воды.

XXIII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ былъ полученъ отъ проф. Кротова образецъ волконскоита, найденный

имъ при изслѣдованіяхъ въ Вятской губ., съ просьбой сдѣлать химическій анализъ означеннаго минерала.

Согласно произведенному въ лабораторіи Комитета анализу, присланный образецъ волконскопта оказался содержащимъ:

Кремневой кислоты (SiO_2)	42.30	
Окиси хрома (Cr_2O_3) . . .	19.34	
Окиси алюминія (Al_2O_3) . . .	4.38	
Окиси желѣза (Fe_2O_3) . . .	2.21	
Извести (CaO)	4.92	
Магnezин (MgO)	1.60	
Потери отъ прокалыванія.	25.54	(въ томъ числѣ
		гигроскоп.
	100.29	влажн. 18,18).

XXIV.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ былъ полученъ черезъ Горный Департаментъ, съ просьбой произвести изслѣдованіе, образецъ угля, доставленный Кавказскимъ Горнымъ Управленіемъ изъ мѣстности Буріанисъ-хеви, Сагурамской дачи, Тифлисской губ.

Горному Департаменту уже было сообщено, что образецъ представляетъ разновидность гагата или «глишира», отличающуюся отъ другихъ кавказскихъ глишировъ большимъ количествомъ летучихъ веществъ и малымъ выходомъ кокса, который является спекающимся. Судя по древесному строенію образцовъ, уголь является въ видѣ обломковъ отдѣльныхъ стволовъ или незначительными гнѣздами, а потому практическаго значенія, какъ залежь горючаго матеріала, разсматриваемое мѣсторожденіе имѣть не можетъ. Результаты техническаго анализа слѣдующіе:

Летучихъ веществъ . . .	65,10%
Кокса	34,90
Зола	1,60
Сѣры	1,98
Гигроскопич. влажности	10,38%.

Коксъ спекшійся, весьма мало вспученный.

XXV.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ былъ полученъ съ просьбой произвести изслѣдованіе образецъ минерала изъ мѣстности близъ становища Шельдино на Мурманскомъ берегу, въ Архангельской губ.

Согласно произведенному изслѣдованію, минералъ оказался марказитомъ.

XXVI.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ было получено изъ Горнаго Департамента на заключеніе прошеніе крестьянъ села Тетяковки, Веневского у., Тульской губ. о командированіи инженера для опредѣленія стоимости открытыхъ на ихъ земляхъ залежей желѣзной руды, каменнаго угля и проч.

Горному Департаменту уже было сообщено, что окрестности с. Тетяковки въ геологическомъ отношеніи изслѣдованы и изображены на 4 верстной картѣ г. Струве (л. XI), гдѣ для этой мѣстности показаны выходы юрскихъ отложеній, каменноугольные известняки и угленосный горизонтъ. Упоминаемые крестьянами ископаемые дѣйствительно могутъ находиться на ихъ землѣ, но большаго практическаго, государственнаго значенія эти мѣсторожденія при настоящихъ условіяхъ имѣть не могутъ.

XXVII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ были получены изъ Горнаго Департамента съ просьбой произвести опредѣленіе образцы руды, доставленной изъ с. Ворожба, Лебединскаго у., Харьковской губ. крестьяниномъ Щербакомъ.

Горному Департаменту уже было сообщено, что большая часть присланныхъ образцовъ состоятъ изъ бурога желѣзняка хорошаго качества, но нѣкоторая часть представляетъ сростки желѣзистаго песчаника. Анализированный образецъ руды показалъ содержаніе металлическаго желѣза 50,21%. Такое содержаніе, конечно, особенно при характерѣ залежей, свойственномъ данному району, не можетъ считаться среднимъ.

XXVIII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что ему были доставлены землевладѣльцемъ г. Муравьевымъ образцы торфа изъ имѣнія Кулагино, Духовническаго уѣзда, Смоленской губ., съ просьбой произвести ихъ анализъ.

Согласно произведенному лабораторіею Комитета анализу, въ 100 частяхъ воздушносухого торфа содержится:

кокса	36,57 ⁰ / ₀	(рыхлый, по-
летучихъ веществъ . .	63,43	рошковатый).
зола	25,83	
влажности	8,81.	

XXIX.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ были получены черезъ Горный Департаментъ, образцы ископаемаго угля и глины, доставленные г-жей Шафрановой изъ Белебеевскаго уѣзда, Уфимской губ., съ просьбой произвести ихъ изслѣдованіе.

Горному Департаменту уже было сообщено, что согласно произведенному техническому анализу уголь оказался содержащимъ на 100 частей:

влажности	11,50	
летучихъ веществъ . .	38,59	
кокса	61,41	слабо спекающійся.
зола	30,60	
сѣры	2,83	

XXX.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ былъ полученъ для изслѣдованія минералъ, доставленный г-жей Ерпилевой и найденный въ рыбѣ.

Согласно произведенному изслѣдованію образецъ оказался не относящимся къ минераламъ, а представляющимъ особое образованіе, встречающееся внутри раковъ и связанное съ періодомъ ихъ ли-

нянія. Большинство зоологовъ полагають, что возникновеніе такихъ внутреннихъ камней рака служить запасомъ известковаго матеріала, необходимаго организму для восстановленія скорлупы, взаимѣнь утраченной при линіиіи.

XXXI.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ были получены изъ Горнаго Департамента для изслѣдованія образцы породъ, доставленныхъ крестьяниномъ с. Кельдюшева, Нижегородской губ., Осановымъ.

Горному Департаменту уже было сообщено, что согласно произведенному изслѣдованію, образцы оказались плотнымъ сѣрымъ колчеданомъ, частью же кристалликами этого минерала, заключенными въ раковинахъ юрскихъ аммонитовъ.

XXXII

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію полученное изъ Горнаго Департамента на заключеніе отношеніе Тобольскаго Губернатора съ приложенными къ нему образцами желѣзной руды и рапортомъ Курганскаго уѣзднаго исправника.

Въ отвѣтъ на означенный запросъ Горному Департаменту уже было сообщено, что доставленные крестьяниномъ Ботниковымъ образцы №№ 1 и 4 представляютъ дерновую желѣзную руду, содержащую въ лучшихъ образцахъ 40,01% желѣза и 1,11% фосфора; образецъ № 2 — представляетъ глинистую желѣзную охру, № 3 — песокъ. Хотя произведенный анализъ и показываетъ, что качества руды удовлетворительны, но для сужденія о благонадежности (сомнительной) мѣсторожденіи необходимо производство развѣдочныхъ работъ.

XXXIII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ была получена отъ Музея Оренбургской Ученой Архивной Коммисіи просьба сдѣлать опредѣленіе одного изъ пожертвованныхъ въ Музей образцовъ.

Оренбургской Ученой Архивной Коммисіи уже было сообщено, что присланный образецъ представляетъ нынѣ живущій коралль

Fungia patella (Ell & Sol.), встречающійся по берегамъ Краснаго моря, Индййскаго и Тихаго океановъ.

XXXIV.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію полученное имъ отъ секретаря Вятской Губернской Земской Управы извѣщеніе, что крестьяниномъ Муравьевымъ былъ доставленъ въ Управу черепъ *Rhinoceros tichorhinus*, найденный въ берегу яра, вышиною въ 4 арш. надъ водою рѣчки Пижанки, около 2 верстъ ниже деревни Ахмановой. По совѣту профессора Кротова, которому было сообщено объ этой находкѣ, черепъ отправленъ въ Геологическій Комитетъ.

Присутствіе постановило благодарить Вятскую Губернскую Земскую Управу за эту посылку, нашедшему же крестьянину Муравьеву выслать черезъ Управу въ видѣ вознагражденія за находку 20 рублей.

XXXV.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что доставленная докторомъ Слюнинымъ большая коллекція горныхъ породъ, минераловъ и окаменѣлостей изъ Охотскаго края и изъ Камчатки, была опредѣлена имъ и частью академикомъ Ф. В. Шмидтомъ, изслѣдовавшимъ мѣловыя и третичныя ископаемыя. Нѣкоторые опредѣленія были сдѣланы на основаніи изслѣдованій, произведенныхъ въ лабораторіи Комитета. Опредѣленія вида дельфина изъ рода *Ogca* (по фотографіи черепа) было исполнено въ Зоологическомъ Музеѣ Импер. Академіи Наукъ.

Породы коллекціи принадлежатъ къ различнымъ типамъ. Опредѣлены многіе виды гранита, сіенита, породы діоритовыя, діабазы, разнообразныя порфиры и порфириты, трахиты, андезиты, базальтъ, смоляной камень, обсидіанъ, пемза, эруптивныя брекчіи и туфы. Ни щелочныхъ гранитовъ и сіенитовъ, ни нефелиновыхъ сіенитовъ и сопровождающихъ ихъ породъ, ни фенолитовъ, нефелинитовъ и пр. не обнаружено. Между наслоенными породами доставлены образцы слюдяного сланца, филлитовъ и глинистыхъ сланцевъ, песчаниковъ, мергелей, известняковъ и подчиненныхъ наслоеннымъ породамъ.

сферосидеритовъ, бурыхъ желѣзняковъ, ископаемыхъ углей. Последніе изъ окрестностей с. Палонъ (№ 129) и с. Лѣсковскаго (№ 135) въ Камчаткѣ были анализированы:

	№ 129.	№ 135.
Летуч. веществъ	41,14	42,68
Кокса	58,86	57,32
Зола	7,80	7,15
Сѣры	1,32	1,22
Гигроск. воды .	9,50	7,90

Коксъ рыхлый, лишь слегка спекающійся.

Изъ минераловъ, кромѣ многихъ образцовъ различныхъ кварцевъ, кальцита, сѣрнаго колчедана, можно упомянуть: горный хрусталь, проросшій рутиломъ (верховье р. Средней у хребта Нить), безцвѣтный и дымчатый хрусталь (бл. Еловки въ Камчаткѣ), золотистый хрусталь (р. Тигиль). Золотистый и молочный опалъ (Тайгоносный полуостр.), тремолитъ (р. Кубка, притокъ Колымы), плавиновый шпатъ (верховье р. Мальмовки), молибденовый блескъ (мысъ Иретскій, р. Тополовка около Асличана и лѣвый притокъ р. Сиглана въ Камчаткѣ), самородная мѣдь, мѣдная зелень и колчеданъ (съ м. Япанъ бл. Тигила въ Камчаткѣ).

Изъ ископаемыхъ остатковъ, кромѣ многочисленныхъ обломковъ древесныхъ стволовъ, остатковъ мамонта, современной лошади, академикомъ Шмидтомъ съ р. Тигила и ея окрестностей въ Камчаткѣ опредѣлены большіе *Inoceratus* cf. *Cuvieri*, указывающіе на верхне-мѣловыя отложенія, растенія изъ континентальныхъ миоценовыхъ слоевъ *Carpinus grandis*, *Betula Brogniarti*, *Corylus M. Quarri* и *Populus Zaddachi* и наконецъ морскія пліоценовыя формы: *Mytilus Middendorfi*, *Conchocelle disjuncta*, *Turritella erosa*.

XXXVI.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію предложеніе Горнаго Департамента обсудить вопросъ о принятіи правительствомъ

участія въ составленіи и изданіи карты желѣзнорудныхъ мѣсто-рожденій Царства Польскаго.

Присутствіе постановило увѣдомить Горный Департаментъ, что, не отрицая полезности упомянутой работы, Комитетъ затрудняется дать опредѣленный отвѣтъ, въ виду недостаточности данныхъ, сообщенныхъ въ выпискѣ изъ утвержденного Г. Министромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ журнала Особаго Со-вѣщанія по разсмотрѣнію ходатайствъ V сѣзда горнопромышленниковъ губерніи Царства Польскаго. Такъ, въ означенной выпискѣ лишь упоминается, что предполагаемыя изслѣдованія желѣзнорудныхъ площадей въ губерніяхъ Царства Польскаго должны вестись подъ руководствомъ Геологическаго Комитета и что для ихъ исполненія потребуется сумма въ 6000 руб., если къ нимъ присоединить матеріалъ, собранный въ прежніе годы однимъ изъ членовъ Комитета, но при этомъ въ ходатайствѣ не указано, въ чемъ именно выразится руководство Геологическаго Комитета, какую организацію предполагается дать изслѣдованіямъ и на основаніи какихъ данныхъ исчислена испрашиваемая сумма. Въ виду этого Геологическій Комитетъ полагаетъ, что ранѣе представленія горнопромышленниками Царства Польскаго дополнительныхъ свѣдѣній въ вышеуказанныхъ направленіяхъ, опредѣленное заключеніе по возбужденному вопросу едва-ли можетъ быть сдѣлано.

XXXVII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію представленную старшимъ геологомъ Краснопольскимъ работу «Елецкій уѣздъ въ геологическомъ отношеніи».

Постановлено печатать названную работу въ количествѣ 600 экземпляровъ въ № 3 тома XVIII «Трудовъ Геологическаго Комитета» при соредактированіи старшаго геолога Никитина.

XXXVIII.

Старшій геологъ Чернышевъ доложилъ Присутствію отзывъ о работѣ прикомандированнаго къ Комитету г. Ребиндера, опредѣ-

дившаго коллекцію мѣловыхъ песчаниковъ изъ окрестностей Баскунчакскаго озера.

Постановлено печатать означенную работу г. Ребиндера въ т. XVII «Трудовъ Геолог. Ком.», при соредактированіи старшаго геолога Чернышева, и съ выдачей автору 100 экз. отдѣльных оттисковъ. Въ виду того, что статья написана авторомъ по-нѣмецки и затѣмъ переведена имъ же на русскій языкъ, постановлено печатать нѣмецкій текстъ ея *in extenso*.

XXXIX.

Профессоръ Горнаго Института И. Н. Яковлевъ заявилъ Присутствію, что въ настоящее время имъ закончена обработка пластинчатожаберныхъ изъ верхнепалеозойскихъ отложеній Донецкаго бассейна, описаніе копѣхъ составитъ II выпускъ начатой имъ работы, и что желательно теперь же заказать изготовленіе таблицъ къ этой работѣ.

Постановлено заказать изготовленіе таблицъ къ названной работѣ г. Яковлева.

XI.

Доложены Присутствію отчеты геолога Морозевича о заграничной командировкѣ и о лѣтнихъ работахъ текущаго года и статья профессора Яковлева о ценогеніи въ палеонтологіи.

Постановлено печатать въ «Извѣстіяхъ» и по 50 экз. для отдѣльной продажи. Число авторскихъ оттисковъ послѣдней статьи, согласно просьбѣ г. Яковлева, увеличить до 100 экз.

XII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію представленный горн. инж. Ижицкимъ отчетъ о геологическихъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ имъ въ 1900 году въ Енисейскомъ золотоносномъ районѣ.

Постановлено печатать отчетъ г. Ижицкаго въ выпускѣ III изданія «Геол. изсл. въ золотоносн. областяхъ Сибири. Енисейск. районъ».

XLII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію отчеты участниковъ Амурско-Приморской партіи по изслѣдованію золотоносныхъ областей Сибири горн. инж. Яворовскаго, М. М. Иванова и Риппаса.

Постановлено печатать вышеуказанные отчеты въ выпускѣ III изданія «Геол. изсл. въ золотоносн. областяхъ Сибири, Амурско-Приморскій районъ».

XLIII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что членами Восточно-Сибирской горной партіи была составлена на основаніи рукописныхъ и др. матеріаловъ топографическая основа для 10 верстн. карты Забайкалья и на этой основѣ, уменьшенной до 20 верстн. масштаба, ими составлена орографическая и геологическая карты, составляющія приложеніе къ печатающимся подробнымъ отчетамъ участниковъ этой партіи.

Присутствіе постановило, въ виду ассигнованія Комитетомъ Сибирской ж. д. особыхъ средствъ на печатаніе топографической карты, печатать ее въ количествѣ 1500 экземпляровъ съ краткой объяснительной запиской въ видѣ отдѣльнаго (25-го) выпуска изданія «Геол. изсл. и развѣд. работы по линіи Сибир. жел. дор.».

XLIV.

Директоръ Комитета представилъ Присутствію полученные имъ десять выпусковъ «Извѣстій Тамбовской Ученой Архивной Комиссіи», предлагающей вступить въ обмѣнъ изданіями.

Кромѣ того комиссіею присланъ проектъ программы составленія описанія и исторіи Тамбовскаго края, съ просьбой дополнить своими примѣчаніями физико-географическій и геологическій отдѣлы этой программы.

Постановлено: 1) присланный проектъ программы описанія Тамбовскаго края по возможности пополнить; 2) послать Тамбов-

ской Ученой Архивной Комиссіи тѣ изъ имѣющихся въ запасѣ выпускныхъ изданій Комитета, которые касаются Тамбовской губ., а также высылать текуція «Извѣстія», начиная съ 1901 года, и другія изданія, касающіяся Тамбовской губерніи.

XLV.

Доложены Присутствію предложенія редакціи «Вѣстника Золотопромышленности», «Горнозаводскаго Листка» и «Журнала опытной агрономіи» о продолженіи въ 1902 году обмѣна изданіями и, въ случаѣ согласія, о напечатаніи 3 раза въ «Извѣстіяхъ Геол. Комитета» объявленія о подпискѣ на означенныя изданія въ 1902 году.

Постановлено просьбу поименованныхъ редакцій удовлетворить.

XLVI.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что по случаю исполнявшагося семидесятилѣтія проф. Е. Suess, 50-лѣтія основанія Восточно-Сибирскаго Отдѣла Имп. Русск. Геогр. Общ. и 150-лѣтняго юбилея Геттингенскаго Научнаго Общества, имъ были посланы проф. Е. Suess поздравительная телеграмма, означеннымъ Обществамъ поздравительные адреса отъ имени Комитета, а послѣднему Обществу, не состоявшему до сихъ поръ въ обмѣнѣ изданіями съ Комитетомъ, была послана кромѣ того полная серія имѣвшихся въ запасѣ выпускныхъ изданій Комитета.

Присутствіе благодарило Директора за посылку поздравительныхъ адресовъ, телеграммъ и изданій и постановило продолжать высылку Геттингенскому Обществу всѣхъ текущихъ изданій Комитета.

XLVII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію просьбу директора Спб. 6-й гимназіи объ составленіи для естественно-историческаго музея, устраиваемаго при гимназіи, коллекціи представителей ископаемыхъ различныхъ системъ и образцовъ различныхъ горныхъ породъ.

Постановлено уведомить директора 6-й гимназии, что при всемъ желаніи удовлетворить его просьбу Комитетъ не въ состояніи этого сдѣлать въ настоящее время, такъ какъ, занимая наемное помѣщеніе, онъ настолько стѣсненъ мѣстомъ, что принужденъ значительную часть своихъ коллекцій хранить въ сараяхъ и подвалахъ, запакованными въ ящики.

XLVIII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ была произведена уплата фирмъ Voigt и Hochgesang за изготовленные препараты для микроскопическаго анализа образцовъ: 1) изъ породъ, собранныхъ при работахъ Восточно-Сибирской горной партіи, всего на сумму 459 р. 80 к. (988 мар.) и 2) изъ образцовъ породъ, доставлявшихся въ Комитетъ для изслѣдованія, на сумму 8 р. 70 к. (18, 65 мар.).

Присутствіе означенный расходъ утвердило.

XLIX.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ были приобретены для лабораторій Комитета различныя необходимыя принадлежности, посуда и проч., за каковыя и уплачено, согласно представленнымъ счетамъ: 1) магазину Ритинга 94 р. 93 коп. и 80 р. 15 к., и 2) мастерской г. Мюллера 31 рубль.

Присутствіе означенный расходъ утвердило.

L.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что для работъ по изслѣдованію нефтеносныхъ районовъ Кавказа имъ приобретена фотографическая камера съ принадлежностями, за которую и было уплачено, согласно представленному магазиномъ Гохима счету, 244 руб. 60 коп.

Присутствіе означенный расходъ утвердило.

II.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ были заказаны Военно-Топографическому Отдѣлу Главнаго Штаба необходимы для лѣтнихъ работъ геологическія карты и фотографическія копіи съ планшетовъ съѣмокъ и, по изготовленіи заказовъ, произведены уплаты по представленнымъ счетамъ, а именно: 1) за фотографическія копіи съ планшетовъ съѣмки Криворожскаго желѣзнодорожнаго района 217 руб. 9 коп., 96 р. 26 коп. и 74 р. 77 коп.; 2) тоже, Донецкаго бассейна — 162 руб.; 3) тоже, Екатеринославской губ. — 42 р. 67 к.; 4) тоже, съ планшетовъ Темиръ-Ханъ-Шурина и Кайтаго-Табассаранскаго округовъ — 46 р. 44 к.; 5) тоже, Оренбургской губ. — 343 р. 20 к. 6) тоже, Илманскаго и Кербинскаго золотоносныхъ районовъ — 138 р. 57 к. и 7) за оттиски 3-хъ верстной карты Екатеринославской губ. и одноверстной карты Крыма 90 коп. и 25 р. 35 к.

Присутствіе означенный расходъ утвердило.

LII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію о произведенной имъ уплатѣ по счету г. Жерве 175 руб. за 7 анализовъ образцовъ рудъ и горныхъ породъ изъ Криворожскаго желѣзнодорожнаго района.

Присутствіе означенный расходъ утвердило.

LIII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ была произведена уплата 30 р. 70 к. по счету за изготовленіе гипсовыхъ слѣпковъ (заказанныхъ согласно постановленію Присутствія отъ 31 октября 1900 г.) и шлифовъ горныхъ породъ, присланныхъ для опредѣленія.

Присутствіе означенный расходъ утвердило.

LIV.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что имъ была произведена уплата геологу Морозевичу 209 р. 42 к., израсходованныхъ имъ, согласно представленнымъ счетамъ, на пересылку и обработку собранныхъ по командировкѣ коллекцій.

Присутствіе означенный расходъ утвердило.

LV.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что помощникъ геолога Борисякъ, не получившій по командировкѣ аванса на наемъ проводниковъ, пересылку коллекцій и проч., произвести эти расходы изъ своихъ средствъ, всего, согласно представленнымъ счетамъ, 295 руб., и въ настоящее время просить о возвратѣ ему означенной суммы.

Постановлено, уплатить помощнику геолога, согласно представленнымъ счетамъ, 295 руб. за расходы, произведенные по его лѣтней командировкѣ.

LVI.

Доложенъ Присутствію счетъ книжнаго магазина Rudeval въ Парижѣ за доставленный выпускъ IV работы Cossmann'a «Essais de paléontologie comparée», выписанной согласно постановленію Присутствія.

Постановлено уплатить магазину Rudeval, согласно представленному счету, 21,20 франковъ (8 руб.).

LVII.

Доложено Присутствію заявленіе сотрудника Комитета магистранта Спб. Университета К. К. фонъ-Фохта, увѣдомляющаго, что за недостаткомъ времени онъ не могъ исполнить возложеннаго на него порученія по геологической съемкѣ Крыма.

LVIII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію увѣдомленіе книжнаго магазина Макушина въ Томскѣ и Иркутскѣ о желаніи взять на комиссію продажу изданій «Геологическія изслѣдованія въ золотоносныхъ областяхъ Сибири» на обычныхъ условіяхъ.

Постановлено принять предложеніе магазина Макушина и высылать ему на комиссію означенныя изданія.

LIX.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію о полученіи черезъ начальника Иркутскаго Горнаго Управленія черепа мамонта съ Алдана и 22 ящичковъ коллекціи, собранной горн. инж. Подъякоповымъ.

Постановлено благодарить горн. инж. Подъяконова за это цѣнное приношеніе.

LX.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что истекшимъ лѣтомъ имъ было получено отъ Богословскаго Горнозаводскаго Общества 10 экз. отчета горн. инж. Федорова и Никитина объ изслѣдованіяхъ Богословскаго горнаго округа, за присылку которыхъ Обществу была послана благодарность отъ имени Комитета.

LXI.

Доложены Присутствію заявленія геологовъ о необходимости приобрѣтенія для библіотеки Комитета нижеслѣдующихъ изданій:

Naphta.—Zeitschrift.

Meunier, St. Géologie expérimentale, 1899.

Cope, E. D. Syllabus on the Vertebrata. Publication of the university of Pennsylvania, 1898.

Gadow, H. Amphibia and Reptiles. Macmillan and Co, London.

Baedeker. Russland 1901.

Seward. Fossil plants.

Dollo. Notes d'ostéologie erpetologique (Ann. Soc. Scient. Bruxelles, 1885).

Dollo. Sur le cranc des Mosasauridae (Bull. Scient. Giard. 1888).

Rammelsberg, Handbuch der Mineralchemie, nebst 2 Nachträge.

Graham-Otto. Handbuch der anorganischen Chemie.

Gmelin. Neues Wörterbuch für anorganische Chemie.

Mémoires de la Société Linéenne de Normandie, vol. I—XVI.

Daubrée, Etudes synthétiques de Géologie.

Blainville, Prodrome d'une monogr. d. Ammonites.

Michel-Levy, Tableau des minéraux des roches.

Weinschenk, Anleitung zum Gebrauch des Polarisationsmikroskops.

Rheinisch, Petrographisches Praktikum. I.

Posepny, Genesis der Erzlagerstätten.

Постановлено выписать означенныя книги черезъ магазины Max Weg въ Лейпцигѣ и др.

LXII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію о желательности выписать изъ за-границы необходимыя при работахъ геологовъ и для лабораторіи нижеслѣдующія принадлежности: 1) Приборъ для паяльной трубки стоимостью по каталогу Цинкейзена въ Фрейбергѣ около 170 марокъ. 2) Платиновый дистилляціонный приборъ для плавиковоѣ кислоты; платиновый тигель въ 50 гр.; серебряный тигель въ 100 гр. — отъ фирмы Герсусъ въ Гаагѣ. 3) Бинокулярную луну — отъ Цейса въ Іенѣ. 4) Заказать фирмѣ Кеттнера въ Прагѣ столикъ Бекке и камеру люциду къ одному изъ имѣющихся въ Комитетѣ микроскоповъ.

Постановлено заказать указаннымъ фирмамъ вышеназванныя принадлежности.

LXIII.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію извѣщеніе президента VIII международнаго геологическаго конгресса о томъ, что для преміи имени геолога Спендіарова на 1903 годъ предлагается тема: «Критическій обзоръ методовъ классификаціи горныхъ породъ».

Постановлено вышеназванное извѣщеніе напечатать въ приложеніи (№ 2) къ настоящему протоколу.

LXIV.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію полученный черезъ Горный Департаментъ экземпляръ русскаго перевода утвержденнаго Его Величествомъ Королемъ Шведскимъ устава «Учрежденія Нобели (Fondation Nobel) съ просьбою дать его содержанію возможно широкое опубликованіе въ предѣлахъ Россіи.

Постановлено перепечатать присланный уставъ въ видѣ приложенія къ «Извѣстіямъ Геол. Ком.».

LXV.

Директоръ Комитета доложилъ Присутствію, что 20-го августа настоящаго года истекъ 30-ти-лѣтній срокъ службы старшаго геолога Никитина и что, согласно утвержденной Г. Министромъ инструкціи для Геологическаго Комитета, утвержденіе геологовъ въ должности, по прослуженіи ими 25 лѣтъ, можетъ послѣдовать лишь по избраніи ихъ въ засѣданіи Присутствія. Вслѣдствіе этого вопросъ о продолженіи службы старшаго геолога Никитина на слѣдующее пятилѣтіе былъ подвергнутъ закрытой баллотировкѣ, причемъ г. Никитинъ былъ единогласно избранъ на продолженіе службы въ Геологическомъ Комитетѣ на слѣдующее пятилѣтіе.

**О причинахъ возникновенія проваловъ въ предѣлахъ
452—454 вв. Вильно-Ровенскаго участка Полѣскихъ
жел. дорогъ.**

А. Михальскій.

Данныя, добытыя по возбужденному вопросу Управленіемъ Полѣскихъ жел. дорогъ и представленныя для заключенія, выясняютъ съ достаточной полнотою какъ геологическое строеніе мѣстности, такъ и основныя причины возниканія на поверхности грунта воронкообразныхъ проваловъ.

Данныя эти показываютъ, что мѣстность въ предѣлахъ 452—454 в. сложена изъ толщи мѣловыхъ мергелей, прикрытой очень измѣнячивыми и по составу и по мощности послѣтретичными отложеніями. Мергельная толща въ общемъ лежитъ горизонтально на водонепроницаемомъ глинистомъ пластѣ, съ приближеніемъ къ которому водонепроницаемость толщи постепенно уменьшается. Наиболѣе обильными водою оказываются верхніе ся горизонты, среди которыхъ нерѣдко наблюдаются участки (каверны), превратившіеся въ полужидкую массу. Наружная поверхность мѣловой толщи является крайне неправильной, обнаруживая присутствіе вышуклостей и вдавленностей, разнящихся между собою въ гинсометрическомъ отношеніи на 1—2 сажени.

Послѣтретичный покровъ отличается незначительной мощностью, измѣняющеюся отъ 1 до 6 саж., и состоитъ изъ глинъ и песковъ, линзообразно перемежающихся. Въ немъ встрѣчаются тоже, но гораздо рѣже, разрыхленные, полужидкія массы, черезъ которыя буровые инструменты, при работѣ, проходятъ безъ всякаго сопротивленія, какъ черезъ пустоты.

Приведенныя данныя. въ связи съ химическими и термическими

свойствами воды, заключающейся въ мѣловой толщѣ разсматриваемой мѣстности (большое и притомъ сильно измѣнчивое содержаніе въ этой водѣ двууглекислой извести, присутствіе дериватовъ органическихъ соединеній и низкая температура воды, близкая къ средней годовой температурѣ мѣстности), показываютъ:

- 1) что основной причиной образованія проваловъ является выщелачиваніе мѣловыхъ породъ пропитывающими ихъ водами,
- и 2) что воды эти мѣстнаго происхожденія ¹⁾.

Происходящіе притомъ процессы могутъ быть резюмированы слѣдующимъ образомъ. Богатая углекислотой атмосфернымъ воды, выпадающія на участокъ мѣстности, составляющей одно орографическое цѣлое съ полосой, вдоль которой наблюдались провалы, проникаютъ безъ особыхъ затрудненій черезъ послѣдтретичный покровъ (благодаря липзовидному залеганію входящихъ въ его составъ глинъ) въ мѣловую толщу, направляются затѣмъ частью вдоль наружной поверхности послѣдней, частью по трещинамъ къ окружающимъ разсматриваемый участокъ долинамъ и выходятъ, наконецъ, наружу въ видѣ источниковъ болѣе или менѣе обогащенныхъ известью. Участки мѣловой толщи, по которымъ проходятъ подобнымъ образомъ подземныя воды, разрыхляются вслѣдствіе постоянно возрастающей потери извести и превращаются въ полужидкую, подвижную массу, не представляющую достаточно прочной поддержки для вышележащихъ породъ, которыя временами и осѣдаютъ, образуя на поверхности грунта воронкообразные провалы. Осѣданіе кровли, происходящее въ пунктѣ, лежащемъ или на вертикали отъ образовавшейся подземной каверны, или на наклонной линіи (проваль 28-го января 1900 г.), въ зависяности отъ степеней наклона къ горизонту поверхности, снабженной каверной, можетъ пріетомъ происходить или сразу, или же частично. Въ послѣднемъ случаѣ осѣдаютъ сначала породы, покрывающія непосредственно мѣловую толщу, и превращаются въ разрыхленную массу, сходную по своему отношенію къ буровымъ работамъ съ разжиженнымъ мѣловымъ мергелемъ.

¹⁾ Въ томъ же направленіи свидѣтельствуетъ и зависимость, подмѣченная между колебаніями воды въ одной изъ скважинъ и одновременными измѣненіями горизонта воды въ сосѣднемъ болотѣ (на 452 верстѣ).

Непосредственнымъ слѣдствіемъ вышеозначенныхъ соображеній является то заключеніе, что участками, наиболѣе благоприятными для возникновенія проваловъ, будутъ такія мѣста, гдѣ циркулія водъ въ мѣловой толщѣ, а слѣдовательно и ея выщелачиваніе, происходятъ съ наибольшей интенсивностью, т. е. такія мѣста, гдѣ наружная поверхность мѣловой толщи оказывается наиболѣе приподнятой надъ уровнемъ примыкающихъ непосредственно долинъ. Такими именно свойствами и обладаютъ районы проваловъ на 452—453 и 454 вер., такъ какъ въ этихъ двухъ районахъ, какъ видно изъ находящагося въ дѣлѣ продольнаго разрѣза, наружная поверхность мѣловаго рухляка оказывается лежащей выше уровня, соответствующаго сосѣднимъ долинамъ съ проточными водами (мосты на 451 и 454 вер.); между тѣмъ какъ на участкѣ, лежащемъ въ промежуткѣ между вышеуказанными районами и отличающемся болѣе глубокимъ залеганіемъ мѣловой толщи, проваловъ наружной поверхности до сихъ поръ не наблюдалось, несмотря на сходство участка съ остальными по геологическому составу и строенію.

Указанная зависимость между большей или меньшей склонностью участковъ разсматриваемой мѣстности къ образованію поверхностныхъ проваловъ и гипсометрическимъ отношеніемъ между наружной поверхностью мѣловой толщи и уровнемъ сосѣднихъ долинъ, дренирующихъ мѣстность, представляетъ очень интересное явленіе, которое слѣдовало бы имѣть въ виду, въ случаѣ перенесенія линіи на другое мѣсто, при выборѣ новаго направленія.

Какъ видно изъ изложеннаго, практическія мѣропріятія, имѣющія цѣлью предохранить разсматриваемый участокъ Полтвскихъ жел. дорогъ отъ періодическаго и притомъ неожиданнаго возникновенія проваловъ, должны быть направлены къ устраненію или уменьшенію циркуляціи грунтовыхъ водъ въ той части подстилающей мѣстности мѣловой толщи, которая находится выше уровня сосѣднихъ долинъ проточнаго характера.

Изъ числа подобныхъ мѣропріятій слѣдуетъ отнести:

- 1) устройство облегченнаго стока всѣмъ поверхностнымъ водамъ, скопляющимся на поверхности мѣстности, составляющей одно орографическое цѣлое съ разсматриваемой желѣзнодорожной полосой, и
- 2) устройство глубокаго дренажа для осушенія тѣхъ частей мѣловаго массива, которыя подвергаются наибольшему выщелачиванію.

Такъ какъ объ категоріи мѣропріятій могутъ привести практическую пользу лишь въ томъ случаѣ, когда въ районѣ ихъ дѣйствія будетъ введено гораздо большее пространство, чѣмъ современная полоса отчужденія, и такъ какъ все имѣющіяся въ наличности данныя захватываютъ пока лишь эту послѣднюю полосу, то оказывается очень затруднительнымъ судить не только о преимуществѣ поименованныхъ мѣропріятій въ экономическомъ отношеніи по сравненію съ переносомъ линіи на новое мѣсто, но даже и объ ихъ вообще технической удобоисполнимости.

При желаніи выяснить послѣдніе вопросы слѣдовало бы произвести топографическую съемку пространства, тѣсно связаннаго орографически съ полосой, лежащей между 451—454 в., и пслѣдовать путемъ неглубокаго буренія протяженія на снимаемомъ пространствѣ тѣхъ двухъ выступовъ въ наружной поверхности мѣловаго массива, которые характеризуются присутствіемъ проваловъ и которые являются, вѣроятно, вытянутыми съ запада на востокъ. Еслибы эти выступы оказались идущими далеко въ сторону отъ желѣзнодорожной полосы, то весьма желательнымъ было бы также изслѣдовать, путемъ самого тщательнаго осмотра поверхности грунта и разспросовъ, распространеніе проваловъ въ полосѣ отчужденія для того, чтобы установить, возникаютъ ли послѣдніе исключительно подъ вліяніемъ естественныхъ причинъ, или же ихъ образованіе зависитъ въ значительной степени и отъ сотрясеній грунта при проходѣ поѣздовъ и происходящихъ отъ этого внезапныхъ обваловъ кровли вмѣстѣ спокойнаго, долготѣннаго осѣданія послѣдней.

При оцѣнкѣ указанныхъ мѣропріятій необходимо также не упускать изъ вида, что при и непосредственно вслѣдъ за исполненіемъ работъ, влекущихъ за собою дренажъ водоносныхъ слоевъ, слагающихъ разсматриваемую мѣстность, образованіе поверхностныхъ проваловъ можетъ временно усилиться, такъ какъ многія каверны, выполненныя въ настоящее время полужидкой массой, станутъ, при этихъ условіяхъ, превращаться въ настоящіе пустоты, вслѣдствіе чего и осѣданіе грунта, вѣроятно, усилится.

CONGRÈS GÉOLOGIQUE INTERNATIONAL

8-e Session 1900

Paris, le 30 Mars 1901.

Monsieur,

Le Congrès géologique international, dans sa séance générale du 25 Août 1900, a nommé membres de la Commission du prix international Spendiaroff: MM. Albert Gaudry, président; Marcel Bertrand, Sir Archibald Geikie, Karpinsky, Tschernyschew, Zirkel et von Zittel. Cette Commission propose comme sujet de prix pour 1903:

Revue critique des méthodes de classification des roches.

Dans la séance du 20 Août 1900, le Conseil du Congrès avait décidé que les ouvrages présentés pour le concours seront envoyés au Secrétaire général du dernier Congrès au nombre de deux exemplaires au moins, et que l'envoi sera fait au plus tard une année avant la session suivante. Le Conseil a décidé aussi que le droit de priorité pour obtenir le prix appartiendra aux œuvres traitant les sujets proposés par le Congrès.

Les envois doivent être adressés à M. Charles Barrois, Secrétaire Général du Congrès géologique international, 62, boulevard Saint-Michel, Paris.

La valeur du prix est de 456 roubles, c'est-à-dire environ 1.200 francs, d'après l'indication de M. Karpinsky.

En vous communiquant ces renseignements, nous avons l'honneur de vous prier d'en faire part aux savants qu'ils pourraient intéresser.

Veillez, Monsieur, agréer l'expression de nos sentiments les plus distingués.

Le Secrétaire général,
Charles Barrois.

Le Président du Congrès,
Albert Gaudry.

XV.

Остатки мозазавра изъ верхнемѣловыхъ отложеній юга Россіи.

Н. Яковлева.

(Съ одной табличей рисунковъ).

(Restes d'un Mosasaurien trouvé dans le crétacé supérieur du sud
de la Russie. Par N. Yakovlew).

(Avec une planche).

Мозазавры есть группа морскихъ пресмыкающихся изъ отряда Squamata, куда принадлежать змѣи и ящерицы. Нѣкоторыми изслѣдователями мозазавры считаются за самостоятельную группу, эквивалентную змѣямъ, или ящерицамъ, за подотрядъ Squamata, другіе относятъ мозазавровъ, какъ порядокъ, къ ящерицамъ въ широкомъ смыслѣ. Между прочимъ послѣдняго взгляда придерживаются видные авторы, изучавшіе эту группу въ послѣднее время,—профессора-американцы Осборнъ и Виллистонъ.

Въ первое же время, когда разсматриваемая группа была только что обособлена, Копъ далъ ей названіе *Pythopompha*—змѣеподобныхъ, на основаніи предположенной имъ крайней близости къ змѣямъ; теперь это названіе оставлено, такъ какъ выяснено, что группа была охарактеризована неточно (между прочимъ, сначала невѣрно считали, что заднія конеч-

ности отсутствуют) и указанная близость оказалась несуществующей.

Мозазавры представляют значительное разнообразіе, такъ что въ этой группѣ, несмотря на относительную кратковременность ея существованія (верхнемѣловая эпоха), отличаются до дюжины родовъ, не считая многихъ, упраздненныхъ исследователями послѣдняго времени.

Нельзя не признать этого количества родовъ значительнымъ, особенно, напримѣръ, при сравненіи съ ихтиозаврами, существовавшими втеченіе всей мезозойской эры и распределенными всего лишь въ три рода. Слѣдовательно, мозазавры являются группою, въ высокой степени подверженной измѣнчивости.

Мозазавры найдены въ Соед. Штатахъ Сѣв. Америки, въ области средняго теченія Амазонки, въ Новой Зеландіи и Бельгіи. Немногочисленные остатки мозазавровъ, преимущественно зубы ихъ, неопредѣлимые съ полною точностью, были найдены во Франціи, Англіи и Германіи. Мозазавры изъ Россіи до сихъ поръ были неизвѣстны.

Скелетъ мозазавра, давшій матеріалъ для настоящей статьи, былъ найденъ въ 1898 г. въ Донецкомъ бассейнѣ Л. И. Лутугинымъ, на берегу р. Донца, въ Славяносербскомъ уѣздѣ Екатеринославской губ., у с. Крымскаго, въ верхней части разрыва мѣловыхъ отложеній, высотой около 15—20 саж. Эти отложенія отнесены Л. И. Лутугинымъ къ сечену на основаніи фауны безпозвоночныхъ ¹⁾.

Лутугинъ даетъ слѣдующій списокъ:

Terebratula cornea Sow., *Terebratula obesa* Sow., *Terebratulina Dutempleana* d'Orb., *Magas pumillus* Sow., *Crania Ignabergensis* Retzius, *Pecten pulchellus* Nils., *Exogyra la-*

¹⁾ Извѣстія П'єолог. Комит. Т. XV, № 3—4, стр. 183.

teralis Sow., *Gryphea vesicularis* Lam., *Ostrea unguolata* Schloth., *Ostrea semiplana* Sow., *Belemnitella mucronata* Schloth.

Пресмыкающееся находилось въ глауконитовомъ пескѣ.

Водопроницаемость этой породы безъ сомнѣнія является причиною того, что рассматриваемый скелетъ находится въ наименѣ прочномъ состояніи, какое только могутъ представлять ископаемые остатки организмовъ.

Въ скелетѣ, конечно, исчезла органическая составная часть костей—оссеинъ, но кромѣ того разрыхлилась и неорганическая основа.

Процесса окаменѣнія, въ собственномъ смыслѣ этого слова, не произошло: промежутки между перекладинами костного вещества скелета не были импрегнированы минеральнымъ веществомъ вторичнаго происхожденія, остались ничѣмъ незаполненными, а такъ какъ самыя перекладины утратили первоначальную прочность, то кости въ высшей степени хрупки, крошатся даже при осторожномъ прикосновеніи руками или кисточкой съ клеемъ.

Вслѣдствіе этого остатки рассматриваемаго животнаго по прибытіи въ Петербургъ оказались представляющими груды трухи—смѣсь песку и различной величины крошекъ костей съ болѣе или менѣе крупными обломками ихъ. Въ результатъ—невозможность приурочить многіе обломки къ опредѣленному мѣсту, неопредѣлимость такихъ обломковъ.

Мысль о принадлежности рассматриваемаго животнаго къ мозазаврамъ явилась у меня лѣтомъ прошлаго 1900 года, когда я имѣлъ возможность близко ознакомиться съ прекрасными экземплярами мозазавровъ, имѣющимися въ Европѣ въ Мюнхенскомъ и Брюссельскомъ музеяхъ.

Именно мнѣ бросилась въ глаза крайняя степень гладкости челюстныхъ костей и прикрѣпленіе кроны зубовъ къ расши-

ренному коническому основанію, — признаки, несвойственные крокодиламъ или нѣкоторымъ изъ плотоядныхъ динозавровъ, за одного изъ каковыхъ могло быть принято наше животное по первому взгляду, вслѣдствіе извѣстной степени сходства въ зубахъ и позвонкахъ.

По возвращеніи изъ-за границы я внимательно пересмотрѣлъ собранный Л. И. Лутугинымъ матерьялъ и безъ труда обнаружилъ на 2-хъ—3-хъ лучше сохранныхъ позвонкахъ присутствіе особаго сочлененія между ними—зигосфень-зиганtrumъ, крайне характернаго для нѣкоторыхъ мозазавровъ и никогда не бывающаго у крокодиловъ и динозавровъ. Змѣи и нѣкоторыя ящерицы также имѣютъ зигосфены, но нѣсколько иного характера, притомъ же голова представителей названныхъ группъ не достигаетъ столь значительныхъ размѣровъ, какъ у нашего пресмыкающагося. Вѣроятною принадлежностью животнаго къ мозазаврамъ въ извѣстной степени опредѣлился интересъ находки, и я рѣшилъ заняться изученіемъ пресмыкающагося, любезно предоставленнаго въ мое распоряженіе Л. И. Лутугинымъ.

Изученный скелетъ является неполнымъ, многія части совершенно отсутствуютъ въ собранномъ матерьялѣ. Такъ, отъ черепа имѣются правая крыловидная кость и обломки лѣвой,

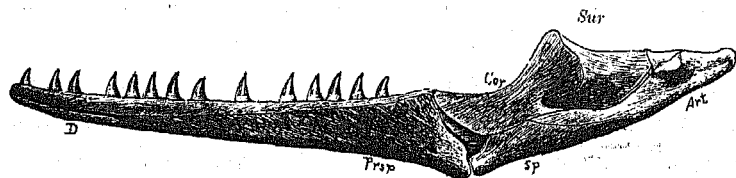


Рис. 1. Нижняя челюсть *Chidastes tortor* Соре со внутренней стороны (по Виллестону) $\frac{1}{2}$ натуральн. величины.

Art — articulare; Cor — coronoideum; D — dentale; Prsp — praespleniale; Sp — spleniale; Sur — supraangulare.

затѣмъ имѣется большая часть нижней челюсти, сохранились вѣроятно всѣ, или почти всѣ шейные позвонки, значительное число спинныхъ (около 19-ти) и четыре хвостовыхъ. Въ значительномъ количествѣ имѣются обломки реберъ, есть два членика пальцевъ и, повидимому, обломокъ затылочнаго мышцелка. Есть еще обломки одной кости, вѣроятно принадлежащей задней части черепа.

Нижняя челюсть мозазавровъ, весьма для нихъ характерная, какъ извѣстно, состоитъ изъ нѣсколькихъ болѣе или менѣе подвижно сочлененныхъ между собою частей (см. рисунокъ 1).

Обѣ вѣтви ея напередѣ не срастаются неподвижно, а соединены связками; въ срединѣ каждой вѣтви, между *spléniale* и *praespléniale* также существуетъ подвижное сочленение.

Мы имѣемъ *ossa dentalia*, правая (рис. 2) лучше сохранена, съ цѣлыми оконечностями, — нижній край этой кости обломанъ, на ней находятся 13 зубовъ, снабженныхъ съ противоположныхъ сторонъ двумя продольными киями; поверхность нѣкоторыхъ зубовъ слабо фациетирована. Длина *dentale* 46 см.

Имѣются *splénialia* и *praesplénialia*, сочленовныя поверхности ихъ таковы, что движеніе костей въ сочлененіи происходило вверхъ и вбокъ (см. табл. V фиг. 2 и 3).

Рис. 2. Правая зубная кость снаружи. $\frac{1}{3}$ nat. nat. Dental droit, vue de l'extérieur. Echelle: $\frac{1}{3}$.



Coronoideum со значительно возвышающимся верхним отросткомъ, какъ вообще у сем. Mosasaurinae.

Pterygoideum (фиг. 1) отличается прямизною края, снабженнаго рядомъ зубовъ; зубы, числомъ 7, имѣютъ киль на задней поверхности.

Передніе шейные позвонки сильно повреждены, такъ что нельзя дать удовлетворительнаго ихъ описанія.

На заднихъ шейныхъ позвонкахъ и переднихъ спинныхъ хорошо сохранились zygosphen-zygantrum.

Размѣры одного изъ заднихъ шейныхъ позвонковъ:

Длина	58	мм.
Вертикальный діаметръ задней поверхности тѣла позвонка	39,5	»

Одинъ изъ спинныхъ позвонковъ, близкій къ шеѣ:

Длина	60	мм.
Ширина zygosphen	24,2	»

Хвостовой позвонокъ, близкій къ заднимъ конечностямъ:

Вертикальный діаметръ передней поверхности тѣла позвонка	40,6	мм.
Горизонтальный	49,1	»
Длина тѣла позвонка	31,9	»

Хвостовой позвонокъ, лежащій далѣе къ концу хвоста:

Вертикальный діаметръ выпуклой сочленовной поверхности тѣла позвонка	30,7	мм.
Горизонтальный діаметръ	35,2	»
Высота кроны одного изъ челюстныхъ зубовъ	54,6	»
Продольный поперечникъ основанія этой кроны	24,5	»

Высота кроны среднего зуба крыловидной кости.	46	мм.
Продольный поперечникъ основанія этой кроны	26,5	»

Что касается до опредѣленія рода и вида разсматриваемаго животнаго, то надо сказать прежде всего, что нельзя сомнѣваться въ принадлежности его къ группѣ *Mosasaurinae*, характерными особенностями которой между прочимъ являются: 1) срастаніе гемапофизъ (*chevron bones*) хвостовыхъ позвонковъ съ тѣломъ позвонка, 2) развитіе зигосфенъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ до наибольшихъ размѣровъ, наблюдаемыхъ вообще среди мозазавровъ.

Правда, не вполне изученный родъ *Brachysaurus* Willist.¹⁾, изъ *Platycarpiinae* также обладаетъ 1-ю изъ указанныхъ нами особенностей, но для *Brachysaurus* характеристично отсутствіе зигосфенъ и значительная высота зубовъ крыловидной кости, повидимому, одинаковая съ высотой челюстныхъ зубовъ.

У насъ же высота кроны зуба, находящагося посрединѣ вѣтвей нижней челюсти, судя по поперечнику основанія этой кроны (31 мм.), должна составлять около 69 мм.; сравнивая эти размѣры съ вышеприведенными размѣрами среднего зуба крыловидной кости, мы видимъ, что у нашей формы зубы на крыловидной кости, какъ обыкновенно, значительно менѣе челюстныхъ зубовъ.

Въ группѣ *Mosasaurinae* имѣются всего лишь два рода *Clidastes* и *Mosasaurus*. Первый съ развитымъ сочлененіемъ зигосфенъ, второй съ отсутствующимъ или рудиментарнымъ.

У нашей формы это сочлененіе развито такъ, какъ у типичныхъ представителей рода *Clidastes*²⁾, *dentale* съ вогнутымъ

¹⁾ The university geologic. survey of Kansas. Vol. IV, paleontology, pt. I, p. 192.

²⁾ Cope. Synopsis of the extinct Batrachia, Reptilia and Aves of North America. 1871. P. 223.

верхнимъ краемъ также свойственно *Clidastes*, а не *Mosasaaurus*.

Съ другой стороны наша форма ближе къ *Mosasaaurus*, чѣмъ къ *Clidastes* по числу зубовъ, у *Mosasaaurus* ихъ 14—12 въ нижней челюсти, 8—10 на крыловидныхъ костяхъ, у *Clidastes* больше.

Наконецъ отмѣтимъ и особенности, отличающія нашу форму какъ отъ *Clidastes*, такъ и отъ *Mosasaaurus*.

Это, во первыхъ, иная, болѣе поперечноширокая форма тѣла хвостовыхъ позвонковъ (фиг. 5 а).

Во вторыхъ, особенный характеръ сочленовныхъ поверхностей *spleniale* и *praespleniale* (фиг. 2—4), съ двумя ребровидными возвышеніями *praespleniale* и двумя имъ соотвѣтствующими впадинами на *spleniale*.

Сочленовныя поверхности у *Clidastes* и *Mosasaaurus*, судя по изображеніямъ, даннымъ Копемъ, совершенно отличны.

Затѣмъ наша форма отличается отъ *Clidastes* и *Mosasaaurus* прямизною крыловидныхъ костей (фиг. 1).

Роды *Clidastes* и *Mosasaaurus* считаются очень близкими и Виллистонъ замѣчаетъ, что присутствіе зигосфень представляется единственнымъ признакомъ, хотя и слабымъ, отличающимъ эти два рода.

Основываясь на этомъ, будетъ всего естественнѣе отнести нашу форму, по крайней мѣрѣ предварительно, къ ряду *Clidastes*, не упуская однако изъ виду, что это будетъ *Clidastes*, значительно болѣе обыкновеннаго уклоняющійся отъ типа.

Неполнота имѣющагося матеріала не позволяетъ точно опредѣлить отношенія нашей формы къ роду *Mosasaaurus*, но сходство въ числѣ зубовъ является какъ бы намекомъ на существованіе еще болѣе тѣсныхъ соотношеній между родами *Clidastes* и *Mosasaaurus* чѣмъ уже указанныя въ палеонтологической литературѣ.

Возможно и то, что при дальнѣйшемъ изученіи могущаго быть найденнымъ дополнительнаго матеріала наша форма окажется отличающейся отъ *Clidastes* и *Mosasaurus* въ достаточной степени для установленія новаго рода ¹⁾. Будучи склоненъ думать такъ, я предложилъ бы въ такомъ случаѣ дать этому роду названіе *Dollosaurus* въ честь извѣстнаго герпетолога брюссельскаго музея ²⁾. Судя по размѣрамъ dentale, длина тѣла животнаго, принявъ пропорціональность американскихъ *Clidastes* должна была равняться безъ малаго 6-ти метрамъ.

Я даю этой формѣ видовое названіе *Lutugini* (*Clidastes* (?) *Lutugini* n. sp.).

Разсмотрѣнная форма есть первый европейскій мозазавръ съ развитымъ сочлененіемъ зигосфенъ.

Это любопытно въ томъ отношеніи, что присутствіе зигосфенъ-зигантрумъ считается примитивною особенностью, такъ что формы, лишенныя этого сочлененія, являются производными отъ формъ, его имѣющихъ ³⁾. Считается это потому, что переходъ отъ наземнаго образа жизни къ водному не только не влечетъ за собою развитія дополнительныхъ межпозвонковыхъ сочлененій (къ каковымъ принадлежитъ зигосфенъ-зигантрумъ), но даже ведетъ къ атрофіи обычныхъ сочлененій ⁴⁾.

¹⁾ Для безусловно точнаго опредѣленія мозазавровъ необходимо имѣть, кромѣ хвостоваго позвонка, передній конецъ черепа (межчелюстныя кости), дающій признаки семейства и квадратную кость, находящуюся сбоку черепа, въ околоушной области, характерную не только для родовъ, но часто представляющую и видовыя отличія.

²⁾ При обработкѣ мозазавра мною были получены отъ Дололо нѣкоторые указанія.

³⁾ L. Dollo. Première note sur les mosasauriens de Maestricht. Mém. de la Soc. Belge de Géologie, de Pal. et d'Hydrol. 1890. P. 167.

C. Gegenbaur. Vergleichende Anatomie der Wirbelthiere. 1898. Bd. 1. S. 256.

⁴⁾ Упрощаются и сочлененія реберъ съ позвонками; упрощеніе сочлененій стоитъ въ связи съ потерей тѣла въ вѣсѣ, вслѣдствіе давленія окружающей воды, она, такъ сказать, несетъ тѣло животнаго.

Такъ стоитъ дѣло въ отношеніи мозазавровъ, ихтіозавровъ, равно какъ и китообразныхъ млекопитающихъ; тѣ и другія несомнѣнно происходятъ отъ наземныхъ животныхъ. Такимъ образомъ формы съ зигосфенъ должны быть ближе къ наземнымъ прародителямъ мозазавровъ чѣмъ формы, лишившіяся зигосфенъ. Если такъ, то областью происхожденія нашего мозазавра нельзя считать Бельгію, — ближайшую страну, гдѣ одновременно въ изобилии жили мозазавры. Русское мѣловое море должно было заселиться мозазаврами съ юга или востока, куда оно имѣло продолженіе. Болѣе опредѣленные указанія относительно миграціи мозазавровъ возможно будетъ дать, когда исполнѣ выяснится родовой характеръ нашей формы.

Когда настоящая статья моя уже была отдава въ печатаніе, до меня дошло указаніе, исходящее отъ проф. Синцова, что имъ нѣкогда было сообщено о находкѣ позвонка мозазавра (И. Синцовъ. Объ юрскихъ и мѣловыхъ окаменѣлостяхъ Саратовской губерніи. 1872. Стр. 109). Позвонокъ этотъ, насколько можно судить по его описанію (изображенія не дано), дѣйствительно принадлежить мозазавру; это, видимо, *хвостовой позвонокъ треугольнаго поперечнаго сѣченія, съ гемипофизомъ, не сросшимся съ тѣломъ позвонка*, такъ что этотъ позвонокъ несомнѣнно принадлежитъ представителю другого рода, чѣмъ описываемый нами. При современномъ состояніи знаній о мозазаврахъ не представляется возможнымъ отнести найденный Синцовымъ позвонокъ къ опредѣленному роду, такъ какъ нѣсколько родовъ имѣютъ позвонки такого типа.

RÉSUMÉ. L'auteur décrit le squelette d'un reptile trouvé en 1898 par L. Loutouguin au village Krymskoïé, dans le bassin du Donetz. Le squelette était couché dans un sable glauconieux appartenant,

suivant L. Loutouguin, au sénonien (voir la liste des invertébrés, p. 508—509).

Les restes découverts comportent presque toutes les parties (plus ou moins imparfaites) de la mâchoire inférieure, deux ptérygoïdes, presque toutes les vertèbres cervicales, environ 19 vertèbres dorsales, 4 vertèbres caudales, de nombreux fragments de côtes et plusieurs phalanges.

Dental à contour concave en haut, long. de 46 cm., garnie de 13 dents à deux carènes; quelques-unes des dents sont faiblement facetées (voir fig. p. 511).

Les surfaces articulaires des splenialia et praesplenialia sont de forme originale (pl. V, fig. 2, 4).

Coronoïdeum est considérablement étiré vers le haut.

Pterygoïdeum (fig. 1) se distingue par son bord droit muni d'une rangée de dents; les dents, au nombre de sept, ont une carène sur la surface postérieure; ces dents sont considérablement moindres que celles de la mâchoire.

Sur quelques-unes des vertèbres cervicales postérieures et des dorsales antérieures on observe le zygosphène-zygantrum bien conservé. (fig. 6).

Une des vertèbres cervicales postérieures présente les mesures suivantes:

Longueur 58 mm.

Diamètre vertical de la surface postérieure . 39,5 »

Une vertèbre dorsale près du cou:

Longueur 60 mm.

Largeur du zygosphène 24,2 »

Une vertèbre caudale près des extrémités de derrière:

Diamètre vertical de la surface antérieure du

centre 40,6 mm.

Diamètre horizontal 49,1 »

Longueur du centre 31,9 »

Une vertèbre vers le bout de la queue:

Diamètre vertical de la surface articulaire

du centre 30,7 mm.

Diamètre horizontal 35,2 »

L'appartenance indubitable du reptile au groupe *Mosasaurinae* résulte de la présence de haemapophyses unies au centre des vertèbres caudales (fig. 6) et de l'articulation développée des zygosphènes.

Le développement des zygosphènes et le mandibule campylorhynque ¹⁾ donnent lieu à l'auteur de rapporter préliminairement le reptile découvert au genre *Clidastes*, du type duquel il s'éloigne toutefois d'une manière très sensible et exceptionnelle (*Clidastes* (?) *Lutugini* n. sp.).

L'auteur fait remarquer que le reptile en question se distingue de *Mosasaurus* et de *Clidastes* par la forme des ptérygoïdiens, l'aspect du centre des vertèbres caudales et la forme des surfaces articulaires de spléniale et praespléniale (voir la table). Inclinant à l'opinion que le reptile en question appartient à un nouveau genre, l'auteur propose, si de nouvelles données viennent la confirmer, de lui appliquer le nom de *Dollosaurus*.

Parmi les mosasauriens trouvés en Europe c'est le premier qui offre une articulation bien développée des zygosphènes.

¹⁾ On appelle mandibule (dental) campylorhynque, une mandibule à contour curviligne et recourbée vers le haut.

ОБЪЯСНЕНИЕ КЪ ТАБЛИЦЪ V.

EXPLICATION DE LA PLANCHE V.

ТАБЛИЦА V.

Planche V.

Все рисунки сделаны в половину натуральной величины.

Echelle: $\frac{1}{2}$.

Фиг. 1.—Левая крыловидная кость; 1 а—снаружи, 1 б—сверху, 1 с—снутри, А — место прикрѣпленія двухъ остальныхъ, обломанныхъ, вѣтвей крыловидной кости.

Fig. 1.—Os ptérygoïde gauche: 1 а—aspect extérieur; 1 б—vu d'en haut; 1 с—vu de l'intérieur. А — points de rattache des deux autres branches du ptérygoïde.

Фиг. 2.—Сочленовная поверхность os spleniale.

Fig. 2.—Surface articulaire de l'os spleniale.

Фиг. 3 и 4.—Os praespleniale со стороны сочленовной поверхности и снутри; а—вверхъ идущій ребровидный выступъ, б — внутрь идущій; выступамъ этимъ соответствуютъ впадины а и б, на фиг. 2.

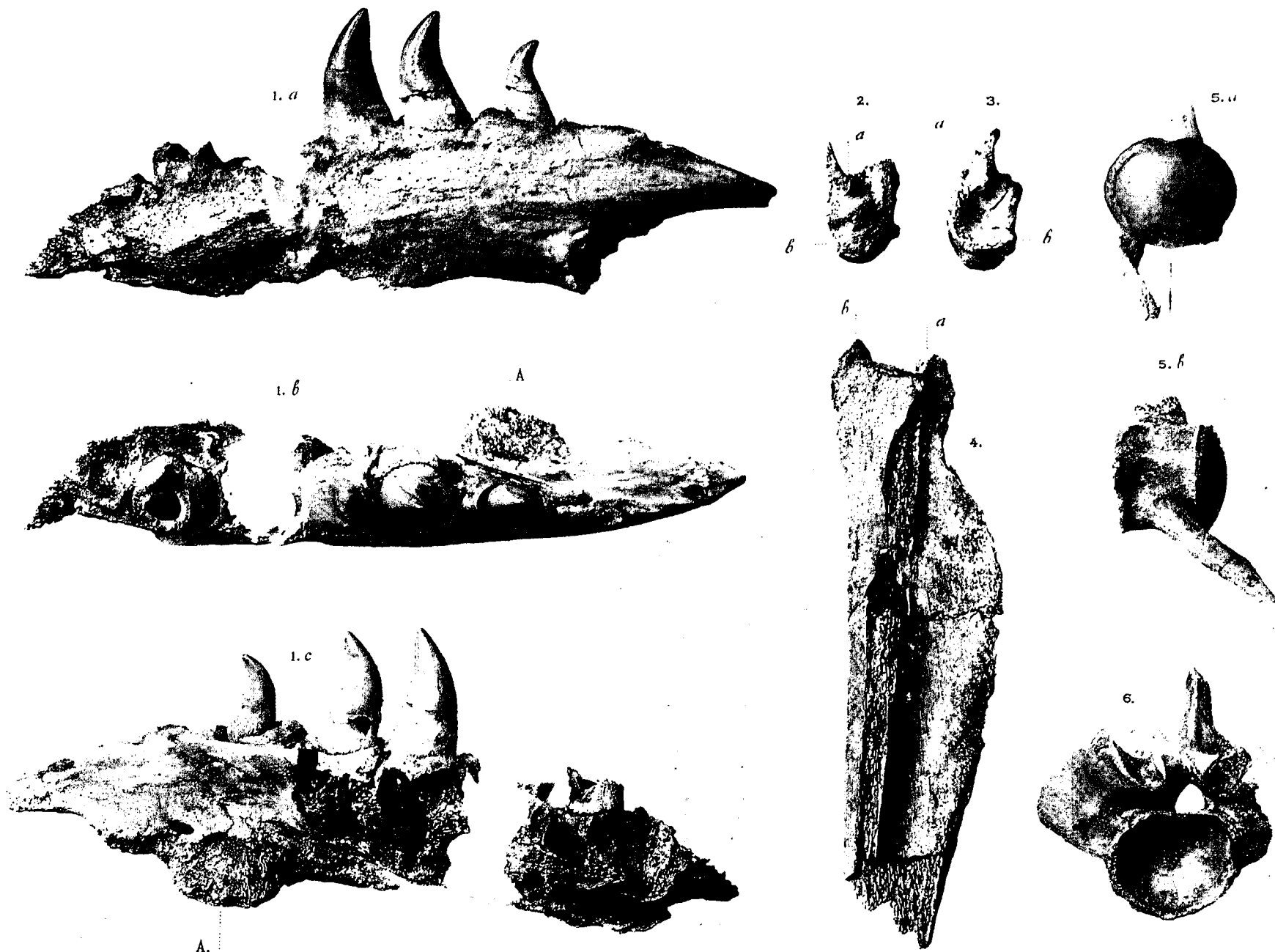
Fig. 3 et 4.—Os praespleniale, vu du côté de la surface articulaire et du côté intérieur; а — saillie caréneuse vers le haut; б—vers l'intérieur. А ces saillies correspondent les deux enfoncements а et б (fig. 2).

Фиг. 5 а и б. — Хвостовой позвонокъ.

Fig. 5 а et б.—Vertèbre caudale.

Фиг. 6.—Одинъ изъ самыхъ переднихъ туловищныхъ позвонковъ.

Fig. 6.—Une des premières vertèbres antérieures du corps.



XVI.

Отчетъ о заграничной командировкѣ.

I. Морозевича.

(Compte rendu d'une mission à l'étranger, par J. Morozewicz).

Поѣздка моя за границу (январь — май текущего года) имѣла двоякую цѣль. Во-первыхъ, было весьма желательно посѣтить нѣкоторые типичныя мѣсторожденія магнитнаго желѣзняка въ Западной Европѣ (главнѣйше Скандинавіи) для ихъ сравненія съ изслѣдованными въ прошломъ году рудными залежами горы Магнитной въ Южномъ Уралѣ.

Вторая цѣль командировки состояла въ ознакомленіи съ устройствомъ нѣкоторыхъ минералогическихъ и петрографическихъ лабораторій, равно какъ практическое изученіе специальныхъ оптическихъ и химическихъ методовъ, введенныхъ въ геологическія науки за послѣднее время.

Первая изъ намѣченныхъ задачъ — геологическая — (посѣщеніе мѣсторожденій магнитнаго желѣзняка) могла быть, конечно, исполнена лишь во вторую, весеннюю половину командировки. Зимнее время пришлось поэтому употребить на исполненіе второй — методической — задачи.

Путешествіе свое я началъ съ Вѣны, желая прежде всего познакомиться съ лабораторіей и оптическими методами проф. Беке, научная дѣятельность котораго давно уже возбуждаетъ

особенное вниманіе. Методы оптическаго опредѣленія минераловъ при помощи микроскопа, выработанные проф. Беке, отличаются замѣчательной простотой. Это обстоятельство дѣлаетъ ихъ легко доступными и осуществимыми въ обыкновенной петрографической практикѣ.

Методы проф. Беке относятся, главнымъ образомъ, къ оптическому опредѣленію полевыхъ шпатовъ. Одинъ изъ нихъ основывается на простомъ сравненіи лучепреломляемости двухъ рядомъ лежащихъ разрѣзовъ, причемъ сравниваемые минералы выбираются такимъ образомъ, чтобы показатели преломленія одного изъ нихъ были постоянны и извѣстны. Если избранные разрѣзы лежатъ параллельно въ оптическомъ смыслѣ (т. е. если оси эллипсоидовъ ихъ оптической упругости параллельны), то силу ихъ лучепреломляемости можно оцѣнивать простымъ опусканіемъ и подниманіемъ тубуса микроскопа при косомъ освѣщеніи. Для такого сравненія особенно пригодны разрѣзы кварца и кислыхъ плагіоклазовъ. Такъ какъ крайніе показатели лучепреломленія въ кварцѣ постоянны ($\omega = 1.544$, $\epsilon = 1.553$), и такъ какъ показатели различныхъ направленій въ кислыхъ плагіоклазахъ (до лабрадора включительно) или больше, или меньше, или же равны имъ, то сравненіе по двумъ направленіямъ (напр. ω кварца съ γ плагіоклаза, ϵ кварца съ α плагіоклаза, или же наоборотъ) всегда даетъ возможность оцѣнить качественно величину показателей преломленія даннаго плагіоклаза относительно величинъ 1.544 и 1.553. Сама оцѣнка основывается на томъ, что въ силу полного внутренняго отраженія края сильнѣе преломляющаго вещества при подыманіи трубы микроскопа становятся свѣтлѣе, при опусканіи же темнѣютъ; обратное явленіе наблюдается на рядомъ лежащемъ, но слабѣе преломляющемъ разрѣзѣ шлифа ¹⁾.

¹⁾ Ср. F. Becke. Ueber die Bestimmbarkeit der Gesteinsgemengtheile, be-

Нѣсколько сложнѣе другой методъ профес. Беке, предложенный имъ сперва для опредѣленія основныхъ членовъ плагиоклазового ряда ¹⁾. Сущность этого метода основывается на измѣреніи угла между одноименными оптическими осями двухъ сосѣднихъ видовъ плагиоклазового двойника, построеннаго по альбитовому закону. Въ основной половинѣ ряда уголъ этотъ возрастаетъ отъ около 0° въ анортитѣ до 80° въ лабрадорѣ. Рѣшеніе этой задачи выполняется при помощи нѣкоторыхъ вспомоgetельныхъ инструментовъ. Окуляръ Чапскаго оказываетъ здѣсь неоцѣнимую услугу, позволяя получить интерференціонную фигуру на самыхъ узкихъ двойниковыхъ полоскахъ. Для измѣренія же линейнаго разстоянія между биссектрисой и оптической осью проф. Беке употребляетъ луну Клейна или окуляръ-микрометръ, если проекція плоскости оптическихъ осей совпадаетъ съ діаметромъ поля зрѣнія, въ обратномъ случаѣ онъ прибѣгаетъ къ особому измѣрительному приему, который состоитъ въ слѣдующемъ. Интерференціонная фигура изслѣдуемаго разрѣза проектируется при помощи самей *lucid*ы на небольшой вращающійся столикъ съ дѣлениями, лежащій рядомъ съ микроскопомъ на общей подставкѣ. Такое устройство позволяетъ нанести на столикъ положеніе плоскости оптическихъ осей и на полученной такимъ образомъ прямой обозначить положеніе оптической оси, видимой въ полѣ зрѣнія. Поворачивая столики микроскопа и подставки на 180° и обозначая положеніе той же оптической оси послѣ поворота, можемъ измѣрить разстояніе между двумя найденными точками и при помощи простого построенія найти хорду дуги, измѣряющей искомый уголъ.

sonders der Plagioklasse auf Grund ihres Lichtbrechungsvermögens. Sitzb. Akad. Wien. B. CII, 1893.

¹⁾ Ср. его статьи въ *Tscherm. Min. u. Petr. Mitth.*, т. 14 и 16 (Neue Folge). Разработка этого метода во всѣхъ деталяхъ еще не кончена.

Этотъ пріемъ примѣнимъ и для простаго измѣренія угла оптическихъ осей, особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда одна изъ осей находится внѣ поля зрѣнія. Въ послѣднемъ случаѣ измѣряется двойное разстояніе между биссектрисой и видимой осью; вводя полученную величину въ извѣстную Малляровскую формулу, находимъ самый уголъ. Этимъ путемъ можно опредѣлить уголъ оптическихъ осей во многихъ пороодообразующихъ минералахъ: авгитахъ, роговыхъ обманкахъ, оливинахъ, иногда даже въ полевыхъ шпатахъ. Поэтому въ петрографическихъ работахъ указанный пріемъ можетъ примѣняться съ большою пользою.

Вообще, изъ лабораторіи профес. Беке я вынесъ много интереснаго и поучительнаго: кристаллографически-оптическое изученіе минераловъ и горныхъ породъ поставлено здѣсь на высокій уровень, отличаясь вмѣстѣ съ тѣмъ простотою, практичностью и рациональностью. Такое же болѣе или менѣе впечатлѣніе остается послѣ посѣщенія образцовыхъ (или считающихся таковыми) лабораторій Германіи, какъ въ Мюнхенѣ (проф. Гротъ), Гейдельбергѣ (проф. Розенбушъ), Лейпцигѣ (проф. Циркель), Берлинѣ (проф. К. Клейнъ) и т. д. Въ однихъ изъ нихъ преобладаетъ направленіе, такъ сказать, минералогически-кристаллографическое, въ другихъ — минералогически-петрографическое. Но всюду безъ исключенія господствуютъ кристалло-оптическіе и микроскопическіе методы изслѣдованія минеральнаго царства. Химическая сторона испытанія неорганической природы вездѣ отодвигается на второй планъ, а иногда даже какъ бы вовсе упускается изъ виду. Не говоря уже о болѣе трудныхъ задачахъ химической минералогіи, какъ опытнымъ изученіи химическихъ реакцій минераловъ (въ особенности же силикатовъ), ихъ растворимости, плавкости и т. д., даже свободное обладаніе пріемами элементарнаго химическаго анализа и критическое къ нимъ отношеніе являются лишь въ рѣдкихъ случаяхъ достояніемъ минералога и петрографа.

Обыкновенно минералогъ или петрографъ изслѣдуемый имъ матеріалъ даетъ анализировать химику, оставляя за собою право перечислять на различные лады аналитическія данныя, сообразно указаніямъ микроскопа. Количественный составъ горной породы вычисляется, напримѣръ, изъ валоваго химическаго анализа такимъ образомъ, что натръ относится къ теоретическому альбиту, кали — къ такому же ортоклазу, магнезія — къ какому нибудь, произвольно избранному пироксену и т. д. Не трудно видѣть, что такой легкій способъ перечисленія данныхъ анализа на минералы, опредѣленные подъ микроскопомъ, не можетъ имѣть серьезнаго научнаго значенія. Такое вычисленіе возможно только тогда, когда составляющіе горную породу минералы выдѣлены и анализированы, ибо въ большинствѣ случаевъ нельзя знать а priori состава породообразующихъ элементовъ. А для этого требуется болѣе широкое примѣненіе методовъ изолированія минераловъ изъ горныхъ породъ. Къ сожалѣнію, изъ своей поездки я не вынесъ такого впечатлѣнія, чтобы методы эти, столь важные для химическаго изученія горныхъ породъ, находились бы въ полномъ распоряженіи каждаго петрографа и минералога.

Сопоставляя эти наблюденія, мы видимъ слѣдующее. Съ одной стороны, бросается въ глаза явленіе весьма отрадное — пышный расцвѣтъ кристалло-оптическихъ методовъ изслѣдованія горныхъ породъ и минераловъ. Почти въ каждой изъ посѣщенныхъ лабораторій показывали мнѣ или какое-нибудь *новое* приспособленіе къ гониометру, или какой нибудь *новый* вспомогательный приборъ къ минералогическому микроскопу. Многіе выдающіеся кристаллографы и минералоги заняты разработкой новыхъ кристалло-оптическихъ методовъ или упрощеніемъ старыхъ. Достаточно упомянуть только имена Беке, Клейна, Федорова. Вся эта оживленная научная дѣятельность ведется безъ личнаго участія и помощи специалистовъ-физиковъ.

Съ другой стороны, почти обратное явленіе замѣчается въ области химическихъ методовъ изслѣдованія минераловъ и горныхъ породъ. Выше было замѣчено, что современный минералогъ и петрографъ въ рѣдкихъ только случаяхъ въ состояніи лично пользоваться даже издавна выработанными приѣмами элементарнаго химическаго анализа и долженъ въ этомъ отношеніи прибѣгать къ помощи спеціалиста-химика. Понятно, что при такомъ дѣленіи труда не можетъ быть даже рѣчи о дальнѣйшемъ прогрессѣ и разработкѣ химическихъ методовъ, имѣющихъ цѣлью спеціально изученіе химическихъ соединений, образующихъ земную оболочку (въ особенности силикатовъ).

Этимъ отдѣломъ химіи новѣйшіе химики почти совсѣмъ не занимаются ¹⁾; и отъ нихъ повидимому нельзя ждать въ этомъ отношеніи какого либо подспорья. А между тѣмъ ошибочно было бы думать, что даже аналитическіе методы, разработка которыхъ началась еще со временъ Клапрота и Берцелиуса, представляютъ собою что нибудь законченное или удовлетворяющее во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, съ которыми имѣетъ дѣло минералогъ. Для примѣра укажу на непреодолимые почти трудности, съ какими приходится бороться при анализѣ силикатовъ, заключающихъ одновременно Mn_2O_3 и MnO на ряду съ Fe_2O_3 и FeO или даже Mn_2O_3 и Fe_2O_3 , если они при этомъ не разлагаются въ хлористоводородной кислотѣ. Примѣръ этотъ не исключителенъ, и не трудно было бы прибавить къ нему много подобныхъ случаевъ, особенно изъ анализа болѣе рѣдкихъ силикатовъ. Но если въ элементарномъ анализѣ имѣются такіе существенные пробѣлы, то что же придется сказать о другихъ, болѣе юныхъ областяхъ химической минералогіи, о реакціяхъ и химической конституціи силикатовъ, о ихъ син-

¹⁾ Ср. W. Ostwald. Grundlinien der anorganischen Chemie (Leipzig, 1900). стр. 429—432, гдѣ напр. не говорится ни слова о химическихъ реакціяхъ силикатовъ, основанныхъ на работахъ Лемберга, Тугута и др.

тезѣ, о растворимости и плавкости главнѣйшихъ пороодообразующихъ минераловъ и т. д.? Отвѣта на эти вопросы напрасно было бы искать въ химической литературѣ. Когда же я ихъ повторилъ въ личной бесѣдѣ съ такими знатоками минеральной химіи, какъ проф. Винклеръ въ Фрейбергѣ и проф. Оствальдъ въ Лейпцигѣ, то они почти единогласно отвѣтили, что разработкой соответственныхъ химическихъ методовъ химики едва ли могутъ заниматься, ибо для удачнаго ихъ рѣшенія и надлежащаго теоретическаго освѣщенія результатовъ необходимо знаніе минералогіи, которымъ химики не обладаютъ. Такимъ образомъ, химики отрекаются отъ химіи силикатовъ по незнакомству съ минералогіей, минералогіи же и петрографы не занимаются ею вслѣдствіе недостаточной подготовки по химіи и вслѣдствіе односторонняго увлеченія кристаллооптикой. Изъ этого вытекаетъ весьма неутѣшительное слѣдствіе: обширная и интересная область геологическихъ наукъ — химическое изслѣдованіе земной коры и составляющихъ ее соединений — далеко не развивается такъ, какъ этого требуетъ ея важное значеніе, и отстаетъ въ этомъ отношеніи на большое разстояніе отъ кристаллооптики и, вообще, физическаго изученія минераловъ и горныхъ породъ. Изъ этого слѣдуетъ также, что, для болѣе успѣшнаго развитія этой дисциплины, разработкой химическихъ методовъ изслѣдованія минераловъ и горныхъ породъ должны заняться сами минералогіи и петрографы, подобно тому, какъ это ими дѣлается съ большимъ успѣхомъ въ области оптической минералогіи и петрографіи.

Пребываніемъ въ Фрейбергѣ я воспользовался, чтобы пополнить одинъ изъ недостатковъ своей научной подготовки: я познакомился ближе съ практикой и методами паяльной трубки, которые съ давнихъ поръ поставлены здѣсь весьма рачіонально и постоянно пополняются новыми приѣмами. Въ нѣкоторыхъ

минералогическихъ лабораторіяхъ (въ Россіи) методъ этотъ почему то считается устарѣлымъ и почти совсѣмъ исключается изъ программы преподаванія. На самомъ же дѣлѣ, онъ, кромѣ громадпаго педагогическаго значенія, можетъ оказывать немало-важныя услуги и при чисто научныхъ изслѣдованіяхъ ¹⁾. При изученіи сѣрнистыхъ, мышьяковистыхъ, сурьмянистыхъ и другихъ соединеній тяжелыхъ металловъ паяльная трубка, какъ извѣстно, является незамѣнимой и въ рукахъ опытнаго изслѣдователя даетъ даже весьма точныя количественныя результаты. Но я думаю, что методы паяльной трубки могутъ оказаться тоже весьма полезными, какъ вспомогательныя приемы при анализѣ силикатовъ (повѣрочные опыты на чистоту глинозема, кремнезема, окиси желѣза, кальція и т. д.). Интересенъ приемъ, примѣняемый проф. Гольдшмидтомъ (Гейдельбергъ) при окислительномъ обжиганіи или плавленіи на углѣ сѣрнистыхъ металловъ и сульфосолей: получающіеся при этой операціи налеты онъ собираетъ на предметное стекло, которое затѣмъ разсматриваетъ подъ микроскопомъ и опредѣляетъ кристаллографическія свойства сублимата. На томъ же стеклѣ можно также продѣлать микрохимическія реакціи налета.

Каждому, занимающемуся изслѣдованіями обширныхъ кристаллическихъ площадей, извѣстно, что для точнаго ихъ изученія въ структурномъ отношеніи приходится изготовлять по нѣскольку сотенъ микроскопическихъ препаратовъ. Для такихъ цѣлей недостаточны обыкновенныя ручныя или ножныя шлифовальныя станки, тутъ необходимо имѣть въ распоряженіи механическія приспособленія и болѣе обильный источникъ энергіи, чѣмъ человѣческія мышцы. Въ придворномъ музеѣ Вѣны имѣется для подобныхъ цѣлей газовый моторъ въ 2 лошадиныхъ силы,

¹⁾ Элементъ германій былъ открытъ сперва ф. Кобалемъ при помощи паяльной трубки и лишь впоследствии былъ изслѣдованъ точнѣе Вьянклеромъ.

при помощи котораго приводится въ движеніе пила для раз-
рѣзыванія большихъ кусковъ и плитъ, станокъ для ихъ шлифо-
ванія и полировки, станокъ для микроскопическихъ препара-
товъ и нѣкоторыя приспособленія подручной механической
мастерской. Подобное же устройство заведено въ лабораторіи
проф. Циркеля въ Лейпцигѣ, въ минералогическомъ музеѣ
чешскаго университета Праги и т. д. Устройство такой шлифо-
вальной стоитъ, правда, около 1½ тысячи рублей, но зато
даетъ возможность готовить въ короткое время большое
количество микроскопическихъ препаратовъ, большіе шлифо-
ванные и полированные кубы, плиты и т. п., столь иногда
полезныя для надлежащаго выясненія структуры горной породы,
минерала или окаменѣлости. Шлифовка значительно сокра-
щается, если обрабатываемому куску ископаемаго придать пред-
варительно форму, покрытую ровными поверхностями. Для
этой цѣли примѣняются особыя «раскалывающія машины» (нѣм.
Quetschmaschine, Steinbrecher), при помощи которыхъ всегда
можно получить желаемую форму куска. Образцы горныхъ
породъ съ ровными плоскостями удобны еще и тѣмъ, что ихъ
можно разсматривать при помощи особеннаго устройства слабыхъ
микроскоповъ, не прибѣгая къ шлифовкѣ. Въ лабораторіи проф.
Розенбуша въ Гейдельбергѣ для этой цѣли употребляется
такъ называемая «*Vinocularlupe*» (Цейссъ, стоимость 200 мар.),
увеличивающая до 20 разъ и позволяющая разсматривать
цѣльный штуфъ. Для предварительнаго скораго опредѣленія
структуры горной породы и ея главныхъ составныхъ частей
эта бинокулярная лупа оказывается весьма удобной.

Нижеслѣдующее краткое описаніе экскурсій обнимаетъ не
только мѣсторожденія магнитнаго желѣзняка, но также нѣко-

торыя кристаллическія области, интересныя въ петрографическомъ отношеніи.

1. Гнейсовая формація нижне-австрійскаго Вальдфиртеля (Niederösterreichisches Waldviertel). Такъ называется кристаллическое плато, считающееся восточной окраиной чешскаго массива и состоящее въ восточной своей части главнымъ образомъ изъ гнейсовъ и кристаллическихъ сланцевъ. Послѣдніе образуютъ мульдѣ, простирающуюся въ NO-мъ направленіи. Масса эта подраздѣляется на три этажа: гнейсъ нижній, средний и центральный ¹⁾. Гнейсы отличаются другъ отъ друга нѣкоторыми особенностями состава и структуры. Кромѣ того, они содержатъ значительное количество подчиненныхъ имъ, но согласныхъ линзообразныхъ залежей гранито-гнейса, гранулита, амфиболита, діоритоваго сланца, эглогита, кварцита, зернистаго известняка и т. д. Въ этомъ отношеніи нижне-австрійскій Вальдфиртель весьма близко напоминаетъ западную (Вердянскую) часть Приазовской кристаллической площади. Съ другой однако стороны онъ рѣзко отличается тектоникой и бѣдностью несомнѣнно изверженныхъ, интрузивныхъ образований ²⁾. Лучшіе разрѣзы плато были мнѣ показаны проф. Беке въ окрестностяхъ города Кремса, дол. Кампталъ, около Дюрренштейна, въ дол. Alauthal и др. мѣстностяхъ.

2. Теплицъ (Toerplitz). Это весьма интересная геологически мѣстность. Она лежитъ на изломѣ, отдѣляющемъ Саксонскія рудныя горы отъ такъ называемаго Богемскаго Срединнаго кряжа (Böhmisches Mittelgebirge). Рудныя горы представляютъ старую размытую гранито-гнейсовую массу, Срединный же кряжъ — рядъ конусообразныхъ вулканическихъ сопокъ, прорывающихъ

¹⁾ Cp. F. Becke. Die krystallinischen Schiefer des niederösterreichischen Waldviertel. Sitzb. Wien. Akad. LXXXIV, 1881.

²⁾ Cp. F. Becke. Eruptivgesteine aus der Gneisoformation des niederösterreichischen Waldviertels. T. P. M. M., V, 1882.

мѣловые и третичные осадки. Въ нѣсколькихъ километрахъ отъ Теплица возвышается одна изъ такихъ сопокъ — Schlossberg — вся изъ сѣраго фонолита, которымъ здѣсь прорывается гранитовый порфиръ и гнейсъ, а также лежащее на нихъ мѣловые известняки и третичные песчаники. Между Schlossberg'омъ и слѣдующимъ за нимъ къ югу небольшимъ фонолитовымъ бугромъ залегаетъ вторгшаяся между нихъ базальтовая масса.

3. Berggiesshübel. Извѣстное подъ этимъ именемъ мѣсторожденіе магнитнаго желѣзняка въ юго-восточной Саксоніи считается типомъ контактныхъ залежей. Последнее мнѣніе основывается, главнымъ образомъ, на томъ обстоятельстве, что берггисгигельское мѣсторожденіе залегаетъ въ области филлитовъ и ниже-силурійскихъ глинистыхъ сланцевъ, приподнятыхъ и измѣненныхъ вторгшимся въ нихъ штокомъ гранита (Granitstock von Markersbach). Непосредственно на гранитѣ покоятся лишенные рудныхъ залежей андалузитово-слюдистые сланцы, за ними идутъ согласно напластованные актинолитовые сланцы, далѣе узловатые сланцы (Knotenschiefer), на которыхъ несогласно и трансгрессивно залегаютъ горизонтальные слои верхнемѣловыхъ песчаниковъ. Магнитный желѣзнякъ вмѣстѣ съ мраморовиднымъ известнякомъ образуетъ пластовыя залежи среди актинолитовыхъ (главнѣйше) и узловатыхъ сланцевъ. Актинолитовые же сланцы считаются здѣсь на основаніи отдаленныхъ аналогій контактно-метаморфическимъ дериватомъ диабазоваго туфа (шальштейна). Къ сожалѣнію мѣсторожденіе это нынѣ не разрабатывается, и мнѣ не удалось провѣрить этихъ отношеній на мѣстѣ. Изъ разсмотрѣнія же сохранившихся отваловъ вытекаетъ, что магнитный желѣзнякъ связанъ здѣсь парагенетически съ кальцитомъ, гранатомъ, актинолитомъ, хлоритомъ и др. минералами, которые едва ли могутъ считаться здѣсь продуктомъ контакта. Весьма трудно также уяснить переходъ диабазоваго туфа въ

актинолитовый сланецъ — начисто, ибо куда же дѣвались алюмо-силикатные его элементы? Вообще, ни изъ имѣющихся литературныхъ указаній ¹⁾, ни изъ личнаго осмотра Берггисгібеля и его окрестностей я не могу вынести убѣжденія въ томъ, что это, какъ увѣряють саксонскіе геологи, «типичный» примѣръ контактно-метаморфическихъ залежей магнитнаго желѣзняка. На мой взглядъ Берггисгібельскую залежь съ равнымъ, если не большимъ, основаніемъ можно считать за продуктъ гидрохимическихъ процессовъ, а быть можетъ также и эманационныхъ, ибо по сосѣдству съ маркерсбахскимъ гранитнымъ штокомъ наблюдаются многочисленныя минеральныя жилы, содержащія, на ряду съ сѣрнистыми соединеніями мѣди, такіе минералы, какъ плавиковый шпатъ, литіевую слюду, оловянный камень и т. д.

4. Мейсенъ (Meissen) и его окрестности — классическая страна интрузивныхъ и жильныхъ горныхъ породъ: сіенитовъ, гранито-сіенитовъ, порфировъ, порфиритовъ, гранофировъ, лампрофировъ, въ особенности же разнообразныхъ видоизмѣненій пехштейна. Благодаря очень высокой культурѣ страны и прекрасной геологической картѣ Зауера ²⁾, въ продолженіе одного дня мнѣ удалось осмотрѣть разрѣзъ длиною около 20 километровъ, вдоль Эльбы и ея притока Трибисъ (Triebischthal), и собрать обильный матеріалъ для сравненія съ нѣкоторыми жильными породами Приазовской кристаллической площади. Залеганіе перечисленныхъ жильныхъ породъ здѣсь обнаруживается весьма ясно, какъ на естественныхъ разрѣзахъ, такъ и въ многочисленныхъ большихъ каменоломняхъ.

5. Христіанія и ея окрестности. Городъ, какъ извѣстно,

¹⁾ Cp. R. Beck, Erläuter. zur geolog. Spezialkarte Sachsens. Section Berggiesshübel, Bl. 102. Leipzig. 1890.

²⁾ A. Sauer, Erläuter. zur geolog. Spezialkarte' Sachsens. Section Meissen, Bl. 48. Leipzig. 1889.

лежитъ на сильно дислоцированныхъ силурійскихъ глинистыхъ сланцахъ, образующихъ здѣсь большой проваль (грабенъ). Окружающія его съ сѣвера возвышенности (Holmen-Kollen) состоятъ изъ интрузивнаго сіенита—нордмаркита. Вдоль электрической ж. д., соединяющей Христіанію съ Гольменъ-Колленъ, имѣется прекрасный разрѣзъ, показывающій постепенное измѣненіе глинистыхъ сланцевъ подъ вліяніемъ контакта съ нордмаркитомъ. Сланецъ, по мѣрѣ приближенія къ послѣднему, становится все болѣе и болѣе кристаллическимъ и, наконецъ, въ самомъ контактѣ переходитъ въ агрегатъ слюды, актинолита, граната, энидота и т. п. минераловъ. Вліяніе контакта отражается и на грубозернистомъ нордмаркитѣ, который въ поясѣ контакта становится мелкозернистымъ.

Сильно изогнутыя складки силурійскихъ сланцевъ прорѣзаны во многихъ мѣстахъ жилами изверженныхъ горныхъ породъ, также съ явственными контактными измѣненіями. На южномъ берегу острова Bygdö имѣется наглядный примѣръ такихъ измѣненій. Здѣсь толстая жила ортоклазового порфира, съ явственной порфировой структурой въ серединѣ, по краямъ переходитъ въ болѣе темную плотную массу, которая богаче желѣзо- и магнійсодержащими минералами, чѣмъ центральныя части инъекціи. Проф. Фогтъ объясняетъ это явленіе дифференцировкой магмы внутри самой жилы. Такое объясненіе, хотя и весьма правдоподобно, но не вполне убѣдительно, ибо возможно, что извергавшаяся магма могла воспринять нѣкоторую часть веществъ изъ окружающихъ ее сланцевъ. Къ сожалѣнію, составъ послѣднихъ не извѣстенъ ни въ самомъ контактѣ, ни поодаль отъ него.

6. Нарверудъ (Narverud). Въ разстояніи $2\frac{1}{2}$ километровъ отъ Драмменъ на правомъ высокомъ берегу долины и рѣки того же названія находится небольшая, заброшенная нынѣ копь магнитнаго желѣзняка — Narverud. Руда залегаетъ какъ

разъ въ контактѣ между силурійскимъ известнякомъ (выше) и гранитомъ (ниже). Магнитный желѣзнякъ здѣсь тѣсно связанъ съ гранатомъ, и оба эти минерала являются повидимому слѣдствиемъ контактнаго воздѣйствія извергавшейся гранитной магмы на известнякъ. Самый контактъ, благодаря уцѣлѣвшей штольнѣ, видѣнъ весьма ясно.

7. Romsaas ¹⁾. Въ норвежскихъ гнейсовыхъ образованіяхъ наблюдаются штокообразныя интрузивныя массы габбронорита, содержащаго пиккелевыя и др. руды. Нагляднымъ примѣромъ такихъ штоковъ, вторгшихся въ гнейсы, служить гора Romsaas (Ромсось), расположенная около ст. Аскимъ къ юго-востоку отъ Христианіи. Масса ея состоитъ изъ среднезернистаго норита, который въ поясѣ контакта съ гнейсомъ принимаетъ интересную шарообразную структуру. Нормальный среднезернистый норитъ содержитъ вкрапленія магнитнаго колчедана, количество котораго въ нѣкоторыхъ мѣстахъ увеличивается на столько, что дѣлаетъ возможной его добычу. Магнитный колчеданъ содержитъ здѣсь до 4% Ni, Co и др. металловъ, изъ-за которыхъ и добывается. Норитъ заключаетъ, тромъ того, шлиры породы болѣе кислой—гранитово-плагіоклазовой—и прорѣзывается въ нѣсколькихъ мѣстахъ жилами діабазы. По мнѣнію проф. Фогта, магнитный колчеданъ является здѣсь (и въ другихъ подобныхъ мѣсторожденіяхъ) минераломъ первичнымъ, продуктомъ «магматической дифференціаціи и обогащенія» норитовой магмы. Въ пользу такого взгляда говоритъ главнымъ образомъ болѣе или менѣе равномерное распредѣленіе магнитнаго колчедана во всей массѣ породы. Но Бекъ ²⁾ не безъ основанія замѣчаетъ, что микроструктура рудоносной породы указываетъ скорѣе на

¹⁾ Эту экскурсію, равно какъ и двѣ предыдущія, я совершилъ въ обществѣ проф. Фогта, которому приношу здѣсь свою глубокую благодарность за многія указанія и объясненія.

²⁾ R. Beck. Erzlagersättenkunde, p. 42.

вторичное, гидрохимическое происхожденіе магнитнаго колчедана. Какъ бы то ни было, Ромсось и ему подобныя интрузивныя массы представляютъ собою весьма интересную и поучительную особенность геологическаго строенія Норвегіи.

8. Laurvik. Къ сѣверу отъ города этого названія лежитъ кристаллическое плато, содержащее интересныя въ петрографическомъ отношеніи горныя породы, изученныя проф. Брэггеромъ. Это породы, по преимуществу, сіенитоваго и элеолитово-сіенитоваго типа. Различныя, большею частью, структурныя видоизмѣненія этихъ породъ названы Брэггеромъ особыми именами: лаурвикита, лаурдалита, дитронта, фояита и т. д. Для сравненія этихъ различныхъ типовъ съ открытыми недавно элеолитовыми сіенитами въ Маріупольскомъ уѣздѣ ¹⁾, я посѣтилъ многія изъ имѣющихся здѣсь обнаженій. Къ сожалѣнію, характеръ послѣднихъ не позволяетъ съ достаточной наглядностью прослѣдить залеганіе и взаимныя отношенія перечисленныхъ выше структурныхъ типовъ, такъ что пришлось ограничиться только собраніемъ сравнительнаго матеріала.

9. Швеція. Персбергъ. Этотъ одинъ изъ старѣйшихъ рудниковъ средней Швеціи лежитъ на берегу озера Ингенъ. Въ настоящее время магнитный желѣзнякъ добывается здѣсь подземными работами, глубина которыхъ достигаетъ 100 метровъ. Старинныя выработки (съ конца 14-го столѣтія) представляются въ видѣ не менѣе глубокихъ выемокъ. Залежи руды подчинены мелкозернистымъ біотитовымъ гнейсамъ, именуемымъ здѣсь обыкновенно гранулитомъ. Руда не лежитъ непосредственно въ гнейсѣ, а погружена въ «скарнѣ». Такъ называется шведскими горнопромышленниками рудоносная порода, состоящая наичаще изъ пироксена (салита, малаколита), граната, эпидота, кальцита, иногда изъ талька и др. минераловъ. Кромѣ

¹⁾ Ср. Изв. Геол. Ком. 1898 г., т. XVII, стр. 292.

руды, скарнѣ заключаетъ въ себѣ мощныя линзообразныя скопленія доломита. Форма залеганія руды — неправильно пластообразная, причемъ пласты эти лежатъ согласно со сланцеватостью гнейса, повторяя всѣ его складки. Между рудой и скарномъ нѣтъ рѣзкихъ границъ, а иногда замѣчаются даже постепенные переходы. Въ самой большой здѣшной копи «Storgrufva» скарнѣ состоитъ изъ малаколита, граната, кальцита, эпидота и т. д., въ другой, меньшей — Alabamagrufva — скарномъ является талькъ. Руда всегда содержитъ незначительныя количества скарна или одной изъ его составныхъ частей, напр. пироксена, талька и т. п.; съ другой стороны, она здѣсь почти совсѣмъ лишена сѣрнистыхъ соединеній и апатита. Для дополненія характеристики надо еще прибавить, что гнейсъ и заключенныя въ немъ залежи скарна, руды и доломита прорѣзываются иногда (напр. въ Storgrufva) жилами диорита (?).

10. Grängesberg — по производительности первая конь средней Швеціи (около 650.000 тоннъ за послѣдніе годы). Работы до сихъ поръ ведутся на дневной поверхности — и въ этомъ отношеніи Гренгесбергъ представляетъ для геологическихъ наблюденій весьма много интереснаго и поучительнаго.

Самый большой здѣшній рудникъ, такъ называемый Exportsfältet, состоитъ изъ трехъ линзообразныхъ скопленій желѣзной руды, расположенныхъ одно за другимъ въ NNO-мъ направленіи; южная линза больше двухъ предыдущихъ. Такъ какъ большій діаметръ этихъ линзъ совпадаетъ съ направленіемъ окружающаго ихъ гранулита (мелкозернистаго гнейса), пласты котораго сильно наклонены къ OSO, то выемки имѣютъ форму большихъ наклоненныхъ въ томъ же направленіи щелей съ лежащимъ и висячимъ боками. Первое, что въ Гренгесбергѣ бросается въ глаза, это отсутствіе скарна и рѣзкой границы между рудой и «гранулитомъ». Напротивъ, послѣдній переслаи-

вается съ рудой иногда весьма правильнымъ и согласнымъ образомъ.

Поперечный разрёзъ южной чечевицы представляетъ слѣдующія особенности. Въ висячемъ боку преобладаетъ магнитный желѣзнякъ, въ лежачемъ же — красный. Въ висячемъ контактѣ съ гранулитомъ наблюдается хлоритъ, актинолитъ и зернистый апатитъ, которые здѣсь какъ бы замѣняютъ собою скарнъ; руда при этомъ переслаивается съ апатитомъ, количество котораго по мѣрѣ приближенія къ лежачему боку уменьшается. Въ лежачемъ боку замѣчаются жилы пегматита, переходящія изъ гранулита въ руду безъ перерыва. Жилы эти замѣчательны тѣмъ, что содержатъ явственные признаки асфальта въ видѣ небольшихъ шариковъ. Последнее же обстоятельство важно и интересно въ томъ отношеніи, что объясняетъ замѣчаемый въ контактѣ съ жилами переходъ красного желѣзняка въ магнитный. Такимъ образомъ, Гренгесбергское рудное мѣсторожденіе представляетъ собою несимметричную липзообразную залежь вполне сингеническую съ заключающимъ ее гнейсомъ (гранулитомъ), какъ и въ Персбергѣ. Но въ парагенетическомъ отношеніи Гренгесбергское мѣсторожденіе является прямой противоположностью персбергскаго. Тамъ мы видѣли тѣсно связанный съ рудой скарнъ и доломитъ, которыхъ здѣсь нѣтъ; въ Персбергѣ не наблюдаются ни апатитъ, ни асфальтъ; въ Гренгесбергѣ, наоборотъ, оба эти минерала представляютъ явленіе весьма характерное и частное.

11. Dannemora. Даннеморскія желѣзныя копи славятся съ давнихъ временъ. Одна изъ выемокъ достигаетъ здѣсь около 150 метровъ. Въ настоящее время ведутся подземныя работы на глубинѣ до 250 метровъ. Желѣзной рудой здѣсь является исключительно плотный магнитный желѣзнякъ. Пластообразныя его залежи покоятся въ известнякѣ, который перемежается согласнымъ образомъ съ геллефлинтой (hålleflinta)

и гранулитомъ. Направленіе слоевъ послѣдняго NON-ое, паденіе очень крутое WNW-ое. Между рудой и известнякомъ замѣчается зона скарна, состоящаго здѣсь изъ роговой обманки и кальцита, а иногда также и граната. Руда всегда содержитъ нѣкоторое количество роговой обманки и кальцита. Даннеморскій известнякъ заключаетъ значительныя количества углекислаго марганца, чѣмъ объясняется нахожденіе здѣсь такихъ марганецъ содержащихъ минераловъ, какъ родонитъ, даннеморитъ, кнебелитъ и др. Характерную особенность даннеморского мѣсторожденія по сравненію съ Персбергомъ составляетъ, слѣдовательно, пластующаяся согласно съ известнякомъ геллефланта и амфиболово-известковый скаръ, богатый обыкновенно марганцемъ. Въ кальцитѣ иногда наблюдаются включенія асфальта, а при буреніи скважинъ выделяются углеводороды—это обстоятельство сближаетъ Даннемору съ Гренгесбергомъ.

Персбергъ, Гренгесбергъ и Даннемора представляютъ три довольно рѣзко отграниченные своими частностями типа среднешведскихъ мѣсторожденій магнитнаго желѣзняка. Въ геологическо-генетическомъ отношеніи они имѣютъ, однако, весьма много общаго. Всѣ они составляютъ одинъ изъ слагающихъ (хотя и подчиненныхъ), согласно напластованныхъ элементовъ гнейсовой формаціи. Происхожденіе руды здѣсь очевидно связано съ генезисомъ гнейса, а этотъ вопросъ, къ сожалѣнію, представляетъ собою, какъ извѣстно, одну изъ самыхъ темныхъ страницъ геологіи.

12. Taberg i Småland. Это интересное мѣсторожденіе титанъ содержащаго магнитнаго желѣзняка лежитъ въ южной Швеціи, (пров. Småland), къ югу отъ г. Jönköping и оз. Wetteren. Гора Табергъ представляетъ собою, на подобіе Romsaas'a въ Норвегіи (ср. экск. 7), штокообразную интрузивную массу, застрявшую среди граптогнейсовъ въ видѣ среднезернистаго, иногда порфирическаго габбро. Гора состоитъ изъ двухъ вер-

лингъ: сѣверной и южной. Последняя богаче рудой, и у ея склона устроенъ большой рудникъ, хотя добыча руды въ настоящее время прекращена. Благодаря этимъ работамъ, юговосточный обрывистый склонъ горы представляетъ сплошное обнаженіе, позволяющее рассмотреть ближе структуру руды и заключающей ее горной породы. Руда разбѣяна небольшими зернами во всей массѣ штока, но южная половина горы, какъ замѣчено выше, заключаетъ и болѣе значительныя скопленія магнетита въ видѣ неправильныхъ участковъ, не отдѣляющихся рѣзко отъ остальной, полевошпатовой массы породы, а напротивъ постепенно въ нее переходящихъ. Участки руды различной формы и величины настолько перемѣшаны съ такими же партіями пустой породы (оливиноваго габбро), что уже въ разстояніи нѣсколькихъ шаговъ сливаются въ одну темную сплошную массу. Взаимное непрерывное прониканіе руды и полевошпатовой массы представляетъ прекрасный примѣръ такъ называемаго шпироваго сложения, которое въ данномъ случаѣ есть, безъ сомнѣнія, результатъ первичной магматической дифференціаціи. Руда здѣсь содержитъ всегда въ большемъ или меньшемъ количествѣ составныя части пустой породы, т. е. оливинъ, пироксенъ, біотитъ, лабрадоритъ и т. д., такъ что при выплавкѣ металла изъ нея добываютъ лишь около 30% желѣза. Такимъ образомъ, руда и пустая порода образуютъ здѣсь одно генетическое цѣлое, составныя части котораго разнятся лишь въ количественномъ отношеніи.

Сопоставляя данныя, изложенныя выше относительно посѣщенныхъ мѣсторожденій магнитнаго желѣзняка въ Норвегіи и Швеціи, мы можемъ ихъ раздѣлить на 3 слѣдующія генетическія группы:

А. Контактныя мѣсторожденія — весьма незначительныя и

въ техническомъ отношеніи не представляющія большого интереса. Примѣромъ ихъ можетъ служить Narverud въ Норвегіи (ср. экск. 6).

В. Шлировыя мѣсторожденія титанистаго магнитнаго желѣзняка, являющіяся продуктомъ магматической дифференціаціи силикатныхъ горныхъ породъ габброваго типа. Отличный примѣръ такихъ мѣсторожденій имѣется въ Табергѣ (ср. экск. 12). Сюда принадлежатъ также копи Rautavaara (Norrbotten) и Vällingåker въ Финляндіи. Въ горнозаводскомъ отношеніи залежи эти также не могутъ имѣть въ настоящее время большого значенія, вслѣдствіе сравнительной бѣдности добываемаго изъ нихъ металла.

С. Весьма серьезное техническое значеніе имѣютъ за то мѣсторожденія магнитнаго желѣзняка, залегающія въ гнейсовой формациі средней Швеціи, изъ которыхъ выше говорилось о Персбергѣ, Гренгесбергѣ и Даниеморѣ (ср. экск. 9—11). Относительно ихъ происхожденія въ настоящее время можно выразиться лишь общо, что они есть образованія сингенетическія съ гнейсомъ, въ которомъ согласно залегаютъ.

Ни одинъ изъ этихъ типовъ даже отдаленнымъ образомъ не напоминаетъ тѣхъ условій залеганія и образованія магнитнаго желѣзняка, которыя были обнаружены авторомъ отчета на Магнитной горѣ въ южномъ Уралѣ ¹⁾.

Нѣкоторые геологи, какъ напр. А. Г. Нюгбом ²⁾ и В. Бекъ ³⁾, утверждаютъ, что Уральскія мѣсторожденія магнитнаго желѣзняка, по своему залеганію и генезису, стоятъ весьма близко или даже вполне аналогичны большимъ сѣверношведскимъ залежамъ того же ископаемаго въ Kiruna-Luleå.

¹⁾ Гора Магнитная и ея ближайшія окрестности. Тр. Геол. Ком. Т. XVIII, № 1, 1901 г.

²⁾ Om de vid Syenitbergarter bundna Jernmalmer i östra Ural. Stockholm. 1898.

³⁾ Erzlagertättenkunde, стр. 20—24.

ossavaга (шведская Лапландія, 67° 50' сѣв. шир.), разсматриваемымъ, какъ продуктъ магматической дифференціаціи. Но надо, во-первыхъ, замѣтить, что названныя мѣсторожденія пока мало еще изслѣдованы; собранныя же до сихъ поръ геологическія данныя говорятъ именно противъ указаннаго только что генезиса этихъ рудныхъ залежей. Изъ послѣдней побѣдки проф. Фохта оказывается именно слѣдующее. Магнитный желѣзнякъ образуетъ здѣсь мощную (до 150 метр.) пластообразную залежь, простирающуюся почти въ меридіональномъ направленіи, и лежащую цѣликомъ въ ортоклазовомъ порфирѣ. Грандіозный этотъ дейкъ наклоненъ круто къ О. По Фохту ¹⁾ порфиры всячаго бока моложе порфировъ лежачаго бока. Первые изъ нихъ заключаютъ въ себѣ выплавленные остроконечные куски руды. Проф. Фохтъ полагаетъ поэтому, что порфиры ниже- и вышележащія представляютъ собою два мощныхъ покрова лавы, излившейся въ два періода, и что время образованія руды совпадаетъ съ промежуткомъ этихъ двухъ слѣдующихъ другъ за другомъ изліяній. Къ востоку за порфиромъ всячаго бока въ Luossavaга слѣдуютъ конгломераты, заключающіе обломки порфира и руды, далѣе опять порфиръ, за нимъ тонкій пластъ магнитнаго желѣзняка и желѣзно-слюдковаго сланца, затѣмъ опять конгломератъ и т. д. Эти условія залеганія указываютъ на послѣдовательность изверженій порфира, раздѣлявшихся нѣкоторыми промежутками времени. Магнитный желѣзнякъ мѣсторожденія Kigunavaга-Luossavaга отличается, подобно гренгесбергскимъ залежамъ, большимъ содержаніемъ фосфора, количество котораго достигаетъ здѣсь иногда 6%. Руда во многихъ мѣстахъ представляетъ, собственно, смѣсь магнетита и апатита, а также слюды, роговой обманки и другихъ т. п. минераловъ.

¹⁾ J. H. L. Vogt. De store nord-svenske gerrnalmfelter og Ofotbanen. Kristiania. 1898.

Такой составъ здѣшней руды, равно какъ совсѣмъ особенныя условія залеганія, составляютъ непримиримое противорѣчiе съ предположенiемъ о шилровомъ или, вообще, магматическомъ происхожденiи весьма мощной плиты апатитъ содержащаго магнитнаго желѣзняка, залегающей между двумя покровами ортоклазоваго порфира. Обилiе же въ рудѣ апатита, минерала, содержащаго въ себѣ такiе элементы, какъ фосфоръ, фторъ и хлоръ, равно какъ часто повторявшiйся вулканическiя изверженiя говорятъ скорѣе въ пользу пневматолитическаго, чѣмъ магматическаго происхожденiя мѣсторожденiй магнитнаго желѣзняка въ Кирунаварѣ и Люоссаварѣ. Во всякомъ случаѣ генезиса этихъ мѣсторожденiй нельзя отождествлять съ происхожденiемъ большихъ Уральскихъ залежей магнитнаго желѣзняка, который здѣсь — по крайней мѣрѣ это слѣдуетъ принять для горы Магнитной — является продуктомъ гидрохимическихъ процессовъ.

RÉSUMÉ. Impressions et réflexions concernant les instituts minéralogiques et pétrographiques d'Autriche et d'Allemagne visités par l'auteur. Suivant J. Morozewicz, le développement actuel de la minéralogie et de la pétrographie porterait presque exclusivement sur la cristallooptique et la physiographie microscopique des minéraux et des roches tandis que la minéralogie et la pétrographie chimiques traverseraient une période de stagnation.

L'auteur décrit brièvement les gisements de fer magnétique visités par lui à Berggiesshübel (Saxe), Narverud (Norvège), Persberg, Grängesberg, Dammemora (Suède), Taberg (Suède, Smaland), Kirunavara-Luossavara (Suède, Norrbotten). Il arrive à la conclusion qu'aucun de ces gites, ni par la composition minéralogique du minerai ni par le mode de gisement géologique, ne peut être comparé avec les grands gites de l'Oural, particulièrement avec le mont Magnitnara.

Уставъ учрежденія Нобеля, изданный въ Стокгольмѣ 29-го іюня 1900 года ¹⁾.

Цѣль учрежденія.

§ 1. Учрежденіе Нобеля основано на завѣщаніи доктора-инженера Нобеля, составленномъ 27-го ноября 1895 года и заключающемъ въ себѣ слѣдующія постановленія:

«Все имущество, которое останется послѣ моей смерти, будетъ распределено слѣдующимъ образомъ: капиталъ, превращенный въ обезпеченную цѣнность моими душеприказчиками, составитъ фондъ, проценты съ котораго будутъ ежегодно раздаваемы въ видѣ награды тѣмъ, которые въ продолженіе истекшаго года оказали человечеству наибольшія услуги. Сумма эта будетъ раздѣлена на пять равныхъ частей и распределена такъ: одна часть будетъ отдана тому, который въ области физики сдѣлаетъ наиболѣе важное открытіе или изобрѣтеніе; вторая — тому, кто сдѣлаетъ открытіе или значительное усовершенствованіе въ области химіи; третья — автору наиболѣе важнаго открытія въ области физиологіи или медицины; четвертая — представившему лучшее литературное произведеніе въ духѣ идеализма; пятая — тому, который будетъ больше и лучше всѣхъ работать въ дѣлѣ объединенія народовъ, въ интересахъ уничтоженія или уменьшенія постоянныхъ войскъ, а также для образованія и пропаганды конгрессовъ мира. Преміи будутъ при-

¹⁾ Перепечатано безъ измѣненій. См. «Изв. М-ва З. и Г. Н.» 1901 г., №№ 34 и 35.

суждаться: по физикѣ и химіи Шведской Академіей Наукъ, по физиологіи и медицинѣ стокгольмскимъ институтомъ «Carolin»; по литературѣ—стокгольмской академіей, наконецъ, по вопросамъ установленія мира—коммиссіей изъ пяти членовъ, выбранныхъ норвежскимъ «Storting». Воля моя такова, чтобы при распредѣленіи премій не дѣлалось различія между національностями, т. е. чтобы преміи присуждались наиболѣе достойному, безъ отношенія къ тому, скандинавецъ онъ или нѣтъ».

«Изложенныя постановленія завѣщанія должны служить основаніемъ для устава учрежденія Нобеля; однако, наслѣдникъ, согласно подробнымъ объясненіямъ и распоряженіямъ, заключающимся въ настоящемъ уставѣ, а также въ актѣ мировой сдѣлки отъ 5-го іюня 1898 г. съ нѣкоторыми изъ наслѣдниковъ, по которому названные наслѣдники, послѣ заключенія договора и изъявленія согласія на полученіе меньшей доли капиталовъ, оставленныхъ докторомъ Нобелемъ, объявляютъ, что они принимаютъ завѣщаніе доктора Нобеля и отказываются разъ навсегда для себя и для своихъ потомковъ отъ всякихъ посягательствъ на остальную часть наслѣдства названнаго доктора Нобеля и отъ всякаго соучастія въ распредѣленіи вклада, а также отказываются отъ всякихъ правъ требовать измѣненія завѣщанія или другихъ соотвѣтствующихъ предписаній, касающихся его исполненія и расходованія капиталовъ, которое можетъ быть приведено въ исполненіе какъ въ настоящемъ, такъ и будущемъ лишь по рѣшенію короля и его соотвѣтствующихъ властей, но со слѣдующими ясно выраженными ограниченіями:

а) Уставъ общій для всѣхъ тѣхъ, на которыхъ возложено распредѣленіе премій, и который опредѣляетъ способъ и условія раздачи согласно завѣщанію, долженъ быть составленъ при участіи одного изъ представителей рода Нобеля и представленъ на утвержденіе короля.

б) Нельзя уклоняться отъ слѣдующихъ постановленій:

каждая изъ ежегодныхъ премій, установленныхъ завѣщаніемъ, должна быть обязательно присуждена, по крайней мѣрѣ, разъ въ теченіе одного пятилѣтія, начиная съ года, слѣдующаго за основаніемъ учрежденія Нобеля, и размѣръ каждой преміи никоимъ образомъ не можетъ быть меньше 60-ти процентовъ ежегодныхъ

доходовъ, находящихся въ распоряженіи для раздачи премій, и не можетъ быть раздѣлена больше, чѣмъ на три преміи, и то въ крайнемъ случаѣ».

§ 2. Подъ названіемъ «Стокгольмская Академія» въ завѣщаніи подразумѣвается Шведская Академія.

Подъ терминомъ «литературное произведеніе» надо понимать не только произведеніе исключительно литературное, но вообще всякое сочиненіе, имѣющее форму и слогъ литературный.

Предписаніе завѣщанія о томъ, что раздача премій должна относиться къ работамъ, сдѣланнымъ въ продолженіе истекшаго года, должно понимать въ томъ смыслѣ, что заслуживающими награды будутъ считаться результаты позднѣйшей дѣятельности въ областяхъ, указанныхъ въ завѣщаніи, прежнія же работы только въ томъ случаѣ, если ихъ значеніе будетъ доказано только за послѣднее время.

§ 3. Всякое произведеніе можетъ быть допущено къ конкурсу, если оно вышло въ свѣтъ посредствомъ печати.

§ 4. Премія можетъ быть раздѣлена между двумя лицами, если работа каждаго будетъ признана одинаково достойной.

Если вознагражденная работа будетъ произведеніемъ двухъ или нѣсколькихъ лицъ, то премія можетъ быть имъ выдана всѣмъ вмѣстѣ. Произведеніе, авторъ котораго умеръ, не можетъ быть вознаграждено.

Если же смерть послѣдовала послѣ подачи прошенія, представленнаго по всѣмъ правиламъ о приѣмѣ работы на конкурсъ, то произведеніе можетъ получить премію.

Право присужденія преміи какому-нибудь обществу или учрежденію принадлежитъ лицамъ, уполномоченнымъ распредѣлять преміи.

§ 5. Работа не можетъ быть вознаграждена безъ того, чтобы испытаніемъ или надлежащимъ разсмотрѣніемъ было доказано превосходство даннаго произведенія въ смыслѣ желанія завѣщателя.

Если изъ поданныхъ на конкурсъ работъ ни одна не будетъ признана обладающею нужными качествами, то премія оставляется на будущій годъ.

Если же и на слѣдующій годъ премія не можетъ быть присуждена, то сумма, составляющая эту премію, вносится въ главный фондъ, въ случаѣ если три четверти лицъ, принимающихъ участіе

въ голосованіи, не рѣшатъ учредить спеціальный фондъ. Доходы съ этого фонда могутъ быть употреблены, по рѣшенію корпораціи, инымъ способомъ, чѣмъ посредствомъ раздачи премій и поощреніе стремленій, которыя, главнымъ образомъ, имѣтъ въ виду завѣщатель. Всякій спеціальный фондъ будетъ подчиненъ администраціи главнаго фонда.

§ 6. Для каждой секціи шведской преміи, подлежащая корпорація назначаетъ «комитетъ Нобеля», въ составѣ 3 — 5 членовъ, который дастъ свое заключеніе относительно присужденія преміи. Необходимый для присужденія преміи разборъ будетъ сдѣланъ комиссіей норвежскаго «Storting», упомянутаго въ завѣщаніи.

Чтобы быть назначеннымъ членомъ комитета Нобеля, необходимо быть шведскимъ подданнымъ, или лицомъ, уже принадлежащимъ къ корпораціи, назначенной для присужденія преміи.

Въ Норвежской Комиссіи могутъ быть членами и лица другихъ національностей.

Члены комитета Нобеля, за возложенную на нихъ обязанность, могутъ получать соотвѣтствующее вознагражденіе по назначенію подлежащей корпораціи.

Въ случаѣ надобности, корпорація можетъ назначать особое лицо для принятія участія въ качествѣ члена на совѣщаніяхъ и рѣшеніяхъ комитета Нобеля.

§ 7. Чтобы быть допущеннымъ къ конкурсу, надо быть предложеннымъ письменно лицомъ, уполномоченнымъ предъявлять подобныя предложенія. Просьбы о принятіи участія въ конкурсѣ, адресованныя лицамъ, желающими получить преміи, будутъ оставлены безъ послѣдствій.

Имѣютъ право дѣлать предложенія представители какъ мѣстные, такъ и иностранные въ области цивилизаціи и науки, соотвѣтственно требованіямъ особыхъ правилъ, изданныхъ подлежащими корпораціями.

Ежегодный конкурсъ принимаетъ во вниманіе всѣ предложенія, поступившія въ теченіе предшествующаго года—до 1-го февраля.

§ 8. Всякое предложеніе должно быть мотивировано и сопровождается письменными документами, на которыхъ оно основано.

Если предложеніе составлено не на одномъ изъ скандинавскихъ языковъ, а также не на англійскомъ, французскомъ, нѣмецкомъ

или латинскомъ, или если для оцѣнки работы потребуется отъ большинства членовъ корпораціи, присуждающей преміи, добавочный трудъ или расходы для перевода представленной на иностранномъ языкѣ работы, то въ этихъ случаяхъ корпорація не обязана принять на себя трудъ подробнаго ознакомленія съ представленной работой.

§ 9. Въ торжественный день основанія, которымъ считается день смерти завѣщателя 10-го декабря, корпорація, присуждающая преміи, должны объявить публично свои заключенія и вручить каждому удостоенному преміи чекъ на означенную сумму, а также дипломъ и золотую медаль съ изображеніемъ завѣщателя и съ подобающимъ текстомъ.

Получившій премію обязанъ, если къ тому не будетъ препятствій, въ теченіе 6 мѣсяцевъ, послѣдующихъ за присужденіемъ преміи, прочесть публично лекцію на тему премированной работы. Лекція эта должна быть прочтена или въ Стокгольмѣ, или въ Христианіи.

§ 10. Заключенія относительно присужденія премій дѣлаются негласно.

Въ случаѣ разногласія, запрещается вносить объ этомъ въ протоколъ или обнародовать инымъ образомъ.

§ 11. Корпорація имѣютъ право организовать научныя и иные учрежденія для оказанія содѣйствія въ предварительномъ разборѣ по присужденію премій и для служенія въ другихъ отношеніяхъ цѣлямъ учрежденія.

Эти учрежденія называются «институтами Нобеля».

§ 12. Каждый институтъ Нобеля находится въ завѣдываніи той корпораціи, которая его основала. Эти институты остаются независимыми съ финансовой стороны, поэтому ихъ доходы не могутъ быть употребляемы на покрытие частныхъ расходовъ корпорацій по присужденію преміи или другихъ учреждений.

Подобнымъ образомъ ученые, состоящіе при шведскомъ институтѣ Нобеля, и получающіе тамъ опредѣленное содержаніе, не могутъ имѣть въ то же время такое же мѣсто въ другомъ какомъ-либо учрежденіи, за исключеніемъ особыхъ случаевъ, разрѣшенныхъ королемъ.

Корпорація могутъ, если онѣ найдутъ это полезнымъ, учредить

институты Нобеля въ общественныхъ мѣстахъ и дать имъ подобную организацію.

Онѣ могутъ причислить къ институту иностранцевъ какъ мужчинъ, такъ и женщинъ.

§ 13. Изъ части дохода отъ главнаго фонда, которою располагаетъ каждая секція, ежегодно—четверть откладывается въ запасный капиталъ.

По уплатѣ расходовъ по раздачѣ премій, остатокъ служить для покрытія расходовъ института Нобеля каждой секціи. Остатокъ, по уплатѣ годовыхъ расходовъ, откладывается на нужды института.

Администрація учрежденія.

§ 14. Учрежденіе управляется административнымъ совѣтомъ, который засѣдаетъ въ Стокгольмѣ и состоитъ изъ пяти членовъ шведовъ, изъ которыхъ одинъ, а именно президентъ, назначается королемъ, а остальные выбираются представителями корпорацій. Совѣтъ избираетъ изъ своей среды директора-распорядителя.

Избирается также одинъ замѣститель президента и два замѣстителя для другихъ членовъ совѣта.

Члены избираются представителями корпорацій такъ же, какъ и ихъ замѣстители, на два года, считая съ 1-го мая.

§ 15. Административный совѣтъ завѣдуетъ фондомъ пожертвованій и другими средствами и собственностью учрежденія постолько, поскольку они составляютъ принадлежность секціи.

Совѣтъ выдаетъ лауреату премію, присужденную ему согласно настоящему уставу, а также совершаетъ, по мѣрѣ поступленія заявленій, необходимыя платежи для раздачи премій въ учрежденіяхъ Нобеля и другихъ назначеній. Совѣтъ долженъ также помогать лицамъ, принадлежащимъ къ учрежденію, по ихъ просьбамъ, касающимся учрежденія, если только онѣ не относятся къ научной области.

Совѣтъ имѣетъ право назначать уполномоченныхъ для веденія дѣла по взысканіямъ, которые могли бы также преслѣдовать и отвѣчать отъ имени учрежденія, а также просить и дѣйствовать отъ его имени. Совѣтъ, въ случаѣ необходимости, нанимаетъ служа-

нихъ, которымъ за ихъ услугу назначаетъ жалованіе и содержаніе по своему усмотрѣнію.

§ 16. Корпорацин для присужденія премій назначаютъ каждый разъ на два года 15 представителей, изъ которыхъ академія наукъ выбираетъ шестерыхъ и каждая изъ другихъ корпорацій тронхъ. Сверхъ того, академія наукъ назначаетъ четырехъ кандидатовъ, а каждая изъ остальныхъ корпорацій двухъ, для исполненія обязанностей представителей въ случаѣ, если бы кто-нибудь изъ нихъ не могъ участвовать.

Представители избираютъ изъ своей среды президента.

Они созываются для этого выбора самымъ старшимъ представителемъ академіи наукъ.

Для принятія какого-либо рѣшенія, требуется присутствіе, по крайней мѣрѣ, девяти представителей. Если какая-либо корпорація не пришлетъ своего представителя, то это обстоятельство не мѣшаетъ прочимъ представителямъ принять рѣшеніе въ обсуждаемыхъ дѣлахъ.

Если кто-либо изъ представителей проживаетъ не въ томъ мѣстѣ, гдѣ происходитъ собраніе, то ему предоставляется право на вознагражденіе по переѣздѣ за счетъ общаго фонда учрежденія.

§ 17. Дѣлопроизводство и счета административнаго совѣта производятся ежегодно пятью ревизорами. Каждая корпорація назначаетъ одного до окончанія года, а король назначаетъ пятого въ качествѣ предсѣдателя. До конца февраля отчетъ о дѣятельности совѣта представляется предсѣдателю ревизіонной комиссіи; до 1-го апрѣля ревизіонная комиссія должна рассмотреть этотъ отчетъ и представить его представителямъ корпорацій.

Ревизіонная комиссія должна опубликовать въ газетахъ отчетъ о распредѣленіи доходовъ отъ различныхъ капиталовъ.

Если какая-либо изъ корпорацій не позаботится о назначеніи ревизора, и если одинъ изъ назначенныхъ не явится, будучи приглашенъ, то это обстоятельство не должно служить препятствіемъ прочимъ членамъ приступить къ разбору дѣлъ.

§ 18. Каждый ревизоръ имѣетъ право безпрепятственно осматривать книги, счета и другіе документы учрежденія, и административный совѣтъ не можетъ ему отказать въ объясненіяхъ по дѣлопроизводству, которыя онъ потребуетъ. Всѣ цѣнныя бумаги

учрежденія должны быть проверены и осмотрены ревизорами, по крайней мѣрѣ, разъ въ годъ.

Директоръ департамента народнаго просвѣщенія и духовныхъ дѣлъ или же его представитель также могутъ безпрепятственно осматривать документы учрежденія.

§ 19. Представителями корпорацій предоставлено рѣшать, на основаніи отчета ревизора, слѣдуетъ ли дать отставку административному совѣту или предпринять противъ него или кого-либо изъ его членовъ мѣры, признаваемыя ими необходимыми. Если никакого дѣла не будетъ возбуждено въ продолженіе одного года, со дня представленія отчета ревизоромъ, отставка должна быть признана.

§ 20. Король назначаетъ содержаніе директору-распорядителю, а также другимъ членамъ административнаго совѣта и ревизорамъ.

Предписанія, касающіяся администраціи и не вошедшія въ уставъ, составляютъ предметъ особыхъ правилъ, данныхъ королемъ.

§ 21. Десятая часть годового дохода отъ основнаго капитала присоединяется къ фонду, къ этому же фонду прибавляются проценты, поступающіе отъ суммы, предназначенной для премій временно, пока сумма эта не будетъ роздана въ видѣ преміи или пособія, согласно § 5.

Измѣненіе устава.

§ 22. Вопросъ объ измѣненіи устава можетъ быть возбужденъ каждою корпораціей, ихъ представителями и административнымъ совѣтомъ. Представители должны выразить свое мнѣніе о каждомъ предложеніи, представленномъ корпораціями и совѣтами.

Предложенія разрѣшаются корпораціями и совѣтомъ, при чемъ Академія Наукъ имѣетъ два голоса, а каждая изъ корпорацій и совѣтъ по одному.

Если за предложеніе не высказались, по крайней мѣрѣ, четыре голоса, или если оно, касаясь спеціально правъ и вѣдомства какой-либо изъ корпорацій, не получитъ ея одобренія, то оно отвергается. Если же оно принято, то представляется совѣтомъ на утвержденіе короля. Если кто-либо изъ имѣющихъ право голоса не вы-

скажетъ своего мнѣнія о предложеніи въ теченіе четырехъ мѣсяцевъ послѣ того, какъ оно сдѣлано, голосъ его при рѣшеніи не принимается во вниманіе.

Переходныя правила.

1) Немедленно, по утвержденіи королемъ устава учрежденія, корпорации назначаютъ въ теченіе времени до конца 1901 года членовъ, которые должны собраться возможно скорѣе въ Стокгольмѣ для избранія членовъ административнаго совѣта.

При установленіи срока службы членовъ совѣта, выбранныхъ въ первый разъ, должно имѣть въ виду слѣдующее: сперва къ установленному сроку, считая съ 1-го мая 1901 года, прибавляется промежутокъ времени отъ выборовъ до означеннаго дня, а затѣмъ по жребію выбываютъ два члена въ концѣ года.

2) Административный совѣтъ съ начала 1900 года принимаетъ въ свое распоряженіе фонды учрежденія, а душеприказчики въ теченіе года, по своему усмотрѣнію, могутъ принять мѣры для окончанія ликвидаціи наслѣдства.

3) Первая раздача премій назначается въ 1901 году, если то возможно для всѣхъ секцій.

4) Изъ средствъ учрежденія предварительно отчисляется: во-первыхъ, по 300,000 кронъ для каждой секціи, всего 1.500,000 кронъ, которыя съ процентами съ 1-го января 1900 г. предназначаются на постепенное покрытіе расходовъ по организаціи учрежденій Нобеля; во-вторыхъ, сумма, найденная необходимой административнымъ совѣтомъ, по мнѣнію представителей, для пріобрѣтенія зданія спеціально для администраціи учрежденія съ заломъ для торжественныхъ засѣданій. Каждая корпорация въ правѣ указанную сумму въ 300,000 кронъ съ процентами или же часть этой суммы отложить въ видѣ спеціальнаго капитала секціи.

Въ удостовѣреніе сего мы подписываемъ собственноручно настоящій уставъ и прилагаемъ нашу королевскую печать.

Стокгольмъ, 29-го іюня 1900 г.

ОСКАРЪ.

(Ниль Клаезонъ).

Особыя правила о выдачѣ премій Нобеля Академіей Наукъ и пр.

(Изданныя въ Стокгольмѣ 29-го іюня 1900 г.).

Присужденіе премій.

§ 1. Право представлять предложенія, касающіяся премій, принадлежитъ по § 7 устава:

1) мѣстнымъ и иностраннымъ членамъ Королевской Академіи Наукъ;

2) членамъ комитета Нобеля по отдѣлу физики и химіи;

3) ученымъ, которые удостоились преміи Нобеля изъ Академіи Наукъ;

4) ординарнымъ и экстраординарнымъ профессорамъ физики и химіи Упсальскаго, Лундскаго, Христианскаго, Копенгагенскаго и Гельсингфорскаго университетовъ, медико-хирургическаго института «Carolin» и Высшей Технической Королевской Школы, а также профессорамъ тѣхъ же наукъ, имѣющимъ *штатное мѣсто* (?) при высшей школѣ въ Стокгольмѣ;

5) исправляющимъ должность по соотвѣтствующимъ кафедрамъ, по меньшей мѣрѣ шести университетовъ или высшихъ школъ, по выбору Академіи Наукъ, имѣющей въ виду раздѣлить соотвѣтственно порученіе между различными государствами и ихъ университетами;

6) ученымъ, которымъ, кромѣ того, Академія, если найдетъ нужнымъ, должна послать приглашеніе о семъ. Выборы профессоровъ и ученыхъ, по п. 5 и 6, будутъ совершаться ежегодно въ концѣ сентября.

§ 2. Каждая изъ двухъ секцій физики и химіи комитета Нобеля, какъ указано въ § 6 устава, состоитъ изъ пяти членовъ, при чемъ четыре члена могутъ быть избраны Академіей Наукъ, а директоръ соотвѣтственной секціи Нобелевскаго учрежденія согласно § 14 сихъ правилъ.

Члены избираются на четыре года; каждый выбывающий членъ можетъ быть вновь избранъ. Если кто-либо изъ членовъ выбываетъ, то на его мѣсто назначается другой до конца срока выбывшаго.

§ 3. Прежде чѣмъ приступить къ выбору члена комитета Нобеля, по этому вопросу должно быть сдѣлано предложеніе четвертымъ классомъ Академіи, если избраніе касается физическаго комитета, и пятымъ классомъ—если оно касается химическаго комитета.

Такого рода предложеніе дѣлается Академіей до конца ноября мѣсяца. Если классъ, имѣющій право дѣлать это предложеніе, найдетъ нужнымъ, то онъ въ правѣ избрать себѣ дополнительнаго члена изъ другого класса Академіи.

§ 4. Академія назначаетъ каждый разъ на годъ одного изъ избранныхъ членовъ комитета Нобеля предсѣдателемъ комитета. Въ случай отсутствія предсѣдателя, мѣсто его заступаютъ старшій по возрасту изъ присутствующихъ членовъ.

Когда оба комитета засѣдаютъ вмѣстѣ, предсѣдательствуетъ старшій изъ двухъ предсѣдателей.

§ 5. Рѣшенія комитета Нобеля считаются правильно состоявшимися лишь въ томъ случай, когда присутствуютъ не менѣе трехъ членовъ, указанныхъ въ § 2.

Избраніе производится открытою баллотировкою. При равномъ числѣ голосовъ перевѣсъ дается голосу предсѣдателя.

§ 6. Каждый годъ въ теченіе сентября мѣсяца комитетъ Нобеля посылаетъ лицамъ, которымъ по § 1 предоставлено предлагать кандидатовъ, приглашенія о представленіи своихъ кандидатовъ на преміи съ необходимыми объясненіями до 1-го февраля слѣдующаго года.

§ 7. До конца сентября мѣсяца комитеты Нобеля представляютъ въ Академію отчеты и донесенія относительно раздачи премій.

Подлежащій классъ Академіи долженъ высказать свое мнѣніе въ теченіе октября мѣсяца. Если какой-нибудь классъ для подачи своего мнѣнія найдетъ нужнымъ, то можетъ избрать для себя добавочнаго свѣдущаго члена изъ другихъ классовъ Академіи.

Академія постановляетъ свое рѣшеніе до половины слѣдующаго ноября.

§ 8. Документы, отчеты и предложенія комитета Нобеля, касаю-

щієся раздачи премій, не можуть быть нікимъ образомъ распубликованы.

§ 9. Награда, на которую члены комитетовъ Нобеля имѣють право по § 6 устава, опредѣляется Академіей по соглашенію съ четвертымъ и пятымъ классами.

Что касается гонорара, причитающагося тому, который, по § 6 устава, избранъ добавочнымъ компетентнымъ членомъ комитета Нобеля, то таковой назначается Академіей, по опредѣленію соответствующаго класса.

§ 10. Каждый членъ Академіи, участвующій въ засѣданіи, когда, согласно § 7 (2-я или 3-я красныя строки), классъ высказываетъ свое окончательное мнѣніе или когда Академія разсматриваетъ вопросъ о преміяхъ, а также секретарь, составляющій протоколъ, получаютъ за это каждый разъ золотой жетонъ имени Нобеля.

§ 11. Всѣ вопросы, касающіеся учрежденія Нобеля, разрѣшаются Академіей въ особыхъ засѣданіяхъ. Протоколы этихъ засѣданій не присоединяются къ таковымъ же другихъ засѣданій Академіи. Всѣ расходы для этихъ засѣданій покрываются учрежденіемъ Нобеля.

Институтъ Нобеля.

§ 12. Институтъ Нобеля, который можетъ быть открытъ Академіею Наукъ согласно § 11 устава, приступаетъ, по усмотрѣнію подлежащаго комитета Нобеля, непосредственно къ научной повѣркѣ открытій по физикѣ и химіи, которыя будутъ представлены на премію Нобеля.

Институтъ также способствуетъ, по мѣрѣ своихъ средствъ, всѣмъ изслѣдованіямъ въ области химіи и физики, отъ которыхъ можно ожидать важныхъ результатовъ.

§ 13. Институтъ Нобеля состоитъ изъ двухъ секцій: одна по физикѣ, другая по химіи. Зданія для этихъ двухъ секцій должны быть построены смежныя. Они должны имѣть: общій залъ для засѣданій комитетовъ Нобеля, общій архивъ, бібліотеку и пр.

§ 14. Институтъ Нобеля подчиняется надзору инспектора, назначаемаго королемъ.

Академія Наукъ избираетъ директоромъ каждой секціи, по предложенію подлежащаго класса, ученаго туземца или иностранца, который пріобрѣлъ себѣ солидную репутацію и который обладаетъ обширными познаніями въ той наукѣ, для преуспѣянія которой должна работать данная секція.

Директоръ получаетъ званіе профессора. Условія, которыя предлагаются директору, должны быть опредѣлены Академіей по соглашенію съ подлежащимъ классомъ.

§ 15. Директоръ долженъ посвящать все свое время исключительно заботамъ о своей секціи. Онъ долженъ присматривать за служащими въ секціи, помѣщеніями, собраніями и нести неотлагательныя работы объ экономическихъ нуждахъ секціи.

Директоръ обязанъ направлять институтъ къ производству опытовъ повѣрки, указанныхъ въ § 12. Въ томъ случаѣ, если вопросъ, подлежащій разсмотрѣнію, составляетъ предметъ научныхъ изслѣдованій директора, онъ долженъ лично производить опыты.

Другія мѣры, которыя директоръ долженъ принять, указываются ему Академіей въ особой инструкціи.

§ 16. Въ случаѣ необходимости, для исполненія этихъ повѣрочныхъ работъ приглашаются опытные спеціалисты, о чемъ подлежащему комитету Нобеля предоставляется войти съ представленіемъ въ Академію. Вознагражденіе за подобную работу утверждаетъ Академія по представленію комитета, но сообразуясь съ сказаннымъ въ § 17.

§ 17. Въ томъ случаѣ, когда Академія по уставу не вправе самостоятельно разрѣшить выдачу вознагражденія кому-нибудь изъ членовъ Академіи, вопросъ долженъ быть представленъ на усмотрѣніе короля.

§ 18. Для обѣихъ секцій института Нобеля на условіяхъ, опредѣляемыхъ Академіей, согласно предложенію соединеннаго присутствія обѣихъ комитетовъ Нобеля, учреждается должность секретаря, на котораго возлагается веденіе протоколовъ засѣданій комитетовъ Нобеля, и должность бібліотекаря. Обязанности бібліотекаря могутъ быть соединены съ обязанностями секретаря или ассистента при институтѣ. Ассистенты, приготавлиющіе инструменты, сторожа и прочая прислуга, необходимая для службы въ институтѣ Нобеля, назначаются и увольняются подлежащимъ комитетомъ Нобеля.

§ 19. Подлежащій комитетъ Нобеля можетъ предоставить прочимъ ученымъ, непричастнымъ къ институту, право дѣлать изслѣдованія, но только въ томъ случаѣ, если эти изслѣдованія имѣютъ цѣлью проверку научныхъ условий открытія или изобрѣтенія.

Спеціальные фонды.

§ 20. По образованіи спеціальныхъ фондовъ согласно § 5 устава, Академія можетъ употреблять доходы отъ нихъ на усиленіе вспомошествованій, руководствуясь указанными преимущественно жертвователемъ соображеніями и основываясь на работахъ, произведенныхъ по физикѣ и химіи и имѣющихъ научное и практическое значеніе. Эти вспомошествованія выдаются предпочтительно лицамъ, работы которыхъ въ области вышеуказанныхъ наукъ дали уже результаты, достойные усовершенствованія при помощи учрежденія Нобеля. Предложенія о вспомошествованіяхъ дѣлаются подлежащимъ комитетомъ Нобеля и вносятся на разсмотрѣніе Академіи, которая и поставляетъ окончательное рѣшеніе. Доходы отъ спеціальныхъ фондовъ, равнымъ образомъ, могутъ быть употреблены на нужды института Нобеля.

Измѣненіе настоящихъ правилъ.

§ 21. Предложеніе объ измѣненіи настоящихъ правилъ можетъ быть возбуждено каждымъ членомъ Академіи и однимъ изъ комитетовъ Нобеля. Прежде чѣмъ приступить къ обсужденію такого предложенія, Академія предварительно спрашиваетъ заключеніе обоихъ комитетовъ Нобеля, а потомъ четвертый и пятый классъ Академіи вмѣстѣ. Постановленіе Академіи представляется на усмотрѣніе короля.

Переходныя правила.

Послѣ того какъ приступить въ первый разъ къ выборамъ членовъ комитетовъ Нобеля Академія памѣчаетъ также провизуарно

одного секретаря для этих комитетовъ. Прежде, чѣмъ директора обѣихъ секцій института Нобеля будутъ окончательно названы, Академія избираетъ еще пятого члена для каждаго комитета Нобеля. Этотъ пятый членъ выбываетъ, когда директоръ вступаетъ въ свои обязанности.

Для опредѣленія продолжительности службы каждаго изъ прочихъ избранныхъ въ первый разъ членовъ, принимается во вниманіе: прежде всего, что къ назначенному времени прибавляютъ время между выборами и началомъ 1901 года, а затѣмъ по жребію, который бросается одновременно съ выборами, опредѣляются тѣ члены, которые должны выбывать одинъ за другимъ въ 1901, 1902 и 1903 годахъ. Директора секцій института избираются провизуарно, послѣ того какъ Академія опредѣлитъ необходимыя мѣры для учрежденія института.

Окончательное же назначеніе директоровъ и секретарей должно состояться по совершенномъ открытіи института. Прежде чѣмъ институтъ Нобеля будетъ готовъ и организованъ, комитеты Нобеля вырабатываютъ техническія условія, необходимыя для присужденій премій, согласно мнѣніямъ наиболѣе выдающихся ученыхъ, и, въ случаѣ надобности, могутъ требовать повѣрки отчетовъ въ какомъ-нибудь учрежденіи въ странѣ или заграничѣ. Вознагражденія, причитающіяся за такого рода службу, опредѣляются въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ Академіей, по обсужденіи въ подлежащемъ комитетѣ Нобеля, но на основаніи постановленія § 17.

Въ удостовѣреніе сего мы утвердили подписомъ собственноручно сіи правила съ приложеніемъ нашей королевской печати.

Стокгольмъ, 29-го іюня 1900 г.

ОСКАРЪ.

Особыя правила о выдачѣ премій Нобеля Шведской Академіей Наукъ и пр.

(изданныя въ Стокгольмѣ, 29-го іюня 1900 г.)

§ 1. Право представлять кандидатовъ на соисканіе премій Нобеля принадлежитъ членамъ Шведской Академіи, а также тѣмъ

членамъ Французской и Пенанской Академій, которыя, по ихъ организаціи и назначенію, подходятъ къ Шведской, членамъ литературныхъ секцій другихъ академій, также членамъ литературныхъ обществъ и союзовъ, аналогичныхъ съ Академіей, и профессорамъ университетовъ по эстетикѣ, литературѣ и исторіи.

Это распоряженіе должно быть опубликовано, по крайней мѣрѣ, разъ въ каждое пятилѣтіе въ официальной газетѣ или въ одной изъ газетъ, наиболѣе распространенныхъ въ трехъ скандинавскихъ государствахъ, а также въ другихъ цивилизованныхъ странахъ.

§ 2. Въ институтѣ Нобеля, при которомъ будетъ учреждена значительная бібліотека, посвященная главнымъ образомъ современной литературѣ, Академія должна содержать, сверхъ одного бібліотекаря и одного или нѣсколькихъ помощниковъ, еще необходимое число служащихъ и помощниковъ, получившихъ литературное образованіе, штатныхъ и сверхштатныхъ, на обязанности которыхъ должна лежать разработка вопросовъ для премій, и представленіе докладовъ о новыхъ литературныхъ работахъ, появившихся за границей, и распоряженія по необходимымъ переводамъ произведеній иностранцевъ. Институтъ Нобеля Шведской Академіи находится подъ высшимъ надзоромъ инспектора, назначаемаго королемъ и въ непосредственномъ завіѣдываніи одного изъ членовъ Академіи, спеціально для того ею назначаемаго.

§ 3. Академія можетъ употреблять доходы спеціальнаго фонда для поощреній, въ духѣ намѣреній, предначертанныхъ жертвователемъ, въ Швеціи или за границей, литературной дѣятельности, признанной имѣющею важное значеніе въ дѣлѣ цивилизаціи, именно въ той интеллектуальной области, которой Академіи должна посвящать свое вниманіе и заботы.

§ 4. Для выбора представителей, производимаго Академіей по уставу, члены Академіи, живущіе въ провинціи, могутъ подавать свой голосъ письменно, если лично не могутъ присутствовать.

При разборѣ вопросовъ, касающихся присужденія и выдачи премій или передачи на храненіе суммы спеціальнаго фонда, академики, живущіе въ провинціи и желающіе принять участіе въ рѣшеніи вопросовъ, имѣютъ право на полученіе вознагражденія за переездъ, въ размѣрѣ, определяемомъ Академіей.

§ 5. Въ случаѣ, если Академія по уставу не въ правѣ самостоятельно выдать члену Академіи денежное вознагражденіе, сверхъ прогонныхъ денегъ, упомянутыхъ въ § 4, а также въ уставѣ § 16, рѣшеніе вопроса представляется на утвержденіе короли.

Во имя чего мы подписали нашею рукою настоящія правила и приложили къ нему нашу королевскую печать.

ОСКАРЪ.

Стокгольмъ, 29 іюня 1900 года.

Особые правила о присужденіи премій Нобеля Каролинскимъ Медико-Хирургическимъ Институтомъ и пр.

(изданныя въ Стокгольмѣ, 29-го іюня 1900 г.)

Присужденіе премій.

§ 1. Вопросы, относящіеся къ присужденію премій, обсуждаются въ медицинскомъ комитетѣ Нобеля, какъ указано въ уставѣ, и рѣшаются коллегіей профессоровъ Каролинскаго Института.

§ 2. Трое изъ членовъ комитета Нобеля назначаются коллегіей профессоровъ на трехгодичный срокъ. Члены эти выбываютъ по одному каждый годъ. Выбывшій членъ можетъ быть избранъ вновь.

Коллегія профессоровъ назначаетъ одного изъ членовъ президентомъ комитета, а другого вице-президентомъ. Остальные члены комитета избираются по § 6.

§ 3. Комитетъ Нобеля имѣетъ право постановлять рѣшеніе при наличности не менѣе половины числа членовъ. При равномъ числѣ голосовъ преимущество дается голосу президента.

§ 4. Ежегодно въ сентябрѣ мѣсяцѣ комитетъ Нобеля посылаетъ лицамъ, имѣющимъ по слѣдующему параграфу право присылать предложенія, приглашеніе доставить до 1 февраля слѣдующаго года мотивированныя предложенія о присужденіи премій.

§ 5. Право представленія предложеній на преміи Нобеля принадлежитъ:

- 1) членамъ коллегіи профессоровъ Каролинскаго Института;
- 2) членамъ медицинскаго отдѣла Королевской Академіи Наукъ;
- 3) лицамъ, получившимъ премію Нобеля по медицинѣ;
- 4) членамъ медицинскаго факультета Упсальскаго, Лундекаго, Христіанскаго, Копенгагенскаго и Гельсингфорскаго университетовъ;
- 5) членамъ, по крайней мѣрѣ, шести медицинскихъ факультетовъ, по назначенію коллегіи профессоровъ и при соблюденіи условій распределенія предложеній между различными Государствами и ихъ Университетами;
- 6) тѣмъ ученымъ, которымъ Академія найдетъ нужнымъ послать особые приглашенія.

§ 6. Предложенія, присланныя компетентными лицами въ теченіе года отъ 1-го февраля до 1-го февраля слѣдующаго года, по разсмотрѣніи комитетомъ Нобеля, передаются коллегіи профессоровъ въ первой половинѣ февраля.

Коллегія профессоровъ назначаетъ затѣмъ въ первой половинѣ марта мѣсяца двухъ новыхъ членовъ комитета Нобеля до конца года.

Коллегія профессоровъ, въ особыхъ случаяхъ, когда то найдетъ нужнымъ, можетъ пригласить одного или нѣсколькихъ специалистовъ для принятія участія въ преніяхъ и рѣшеніяхъ комитета Нобеля.

§ 7. Комитетъ Нобеля рѣшаетъ, который изъ представленныхъ трудовъ долженъ быть подвергнутъ спеціальному изслѣдованію, принимаетъ необходимыя мѣры и приглашаетъ нужныхъ лицъ.

По сообщеніи въ теченіе апрѣля мѣсяца коллегіи профессоровъ рѣшенія комитета, коллегія въ первомъ же своемъ засѣданіи въ маѣ постановляетъ, подвергать ли спеціальному разслѣдованію также и другія работы, кромѣ представленныхъ комитетомъ Нобеля. Всякое предложеніе на премію отклоняется, если работа не подвергнута спеціальному изслѣдованію.

§ 8. Въ теченіе септября комитетъ Нобеля передаетъ коллегіи профессоровъ заключеніе и свое предложеніе по присужденію премій.

§ 9. Коллегія профессоровъ должна высказаться относительно присужденія премій въ теченіе октября, въ день, назначенный коллегіей въ предшествовавшемъ засѣданіи.

§ 10. Всякій членъ комитета Нобеля, не состоящій въ коллегіи профессоровъ, имѣетъ право принимать участіе въ обсужденіяхъ коллегіи о присужденіи премій, но не въ окончательномъ рѣшеніи.

Впрочемъ, только ординарные члены коллегіи профессоровъ имѣютъ право принимать участіе въ обсужденіяхъ и заключеніяхъ относительно премій Нобеля. Присужденіе премій производится закрытой баллотировкой. Въ случаѣ необходимости, вопросъ рѣшается жребіемъ.

Каждый членъ коллегіи профессоровъ, который принимаетъ участіе въ этомъ рѣшеніи, а также секретарь и члены комитета Нобеля получаютъ золотой жетонъ, спеціально для этого заготовленный.

§ 11. Комитетъ Нобеля входитъ съ представленіемъ въ административный комитетъ Каролинскаго Института о суммахъ, необходимыхъ для покрытія своихъ расходовъ. Если административный совѣтъ утвердитъ представленіе объ открытіи кредита, то онъ же опредѣляетъ размѣръ расхода, относимаго на учрежденіе Нобеля. Если же онъ не утвердитъ представленія или имѣетъ основаніе передать его коллегіи профессоровъ, то онъ представляетъ его на усмотрѣніе послѣдней.

Опредѣленіе суммъ, предназначенныхъ для покрытія другихъ расходовъ, по выдачѣ премій, производится коллегіей профессоровъ по предварительномъ соглашеніи съ административнымъ комитетомъ.

Въ случаѣ, когда коллегія профессоровъ по уставу не вправе самостоятельно разрѣшить вопросъ о выдачѣ вознагражденія кому-либо изъ членовъ коллегіи, рѣшеніе должно быть представлено на утвержденіе короля.

Печатные труды, приложенные къ предложеніямъ о преміи или приобрѣтенные для выясненія вопроса, хранятся въ бібліотекѣ Каролинскаго Института, безъ отвѣтственности со стороны народныхъ имуществъ.

Инструменты и прочіе необходимыя матеріалы, приобрѣтенные для предварительнаго изслѣдованія, передъ присужденіемъ премій переходятъ въ собственность учрежденія Нобеля. Эти предметы хранятся безъ отвѣтственности со стороны управленія народныхъ имуществъ, въ секціяхъ Каролинскаго Института по назначенію коллегіи профессоровъ и могутъ быть употребляемы ими до открытія въ будущемъ Медицинскаго Института Нобеля. Инвентарь такихъ принадлежащихъ учрежденію Нобеля предметовъ ежегодно представляется дирекціи учрежденія лицами, которымъ поручено ихъ храненіе.

Медицинскій Институтъ Нобеля.

§ 12. Медицинскій Институтъ Нобеля, который состоитъ подъ высшимъ надзоромъ канцлера королевскихъ университетовъ, учреждается и организуется по рѣшенію коллегіи профессоровъ, какъ только она признастъ, что располагаетъ достаточнымъ для этой цѣли капиталомъ.

Предложеніе объ открытіи этого института можетъ быть представлено однимъ изъ членовъ коллегіи профессоровъ изъ комитета Нобеля.

Это предложеніе должно быть рассмотрѣно комитетомъ Нобеля и потомъ только подвергнуто рѣшенію коллегіи профессоровъ. До открытія дѣйствій института подробный уставъ института долженъ быть представленъ на утвержденіе короля.

Спеціальный фондъ медицинской секціи.

§ 13. Доходы отъ этого фонда употребляются для поощренія ннымъ, чѣмъ раздачей премій, путемъ медицинскихъ изысканій и ихъ приложеній, согласно указаннымъ жертвователемъ цѣлямъ.

Доходы отъ фонда не могутъ быть употребляемы на покрытіе нуждъ Каролинскаго Института.

§ 14. Предложенія о распредѣленіи доходовъ могутъ быть дѣлаемы членами коллегіи профессоровъ или комитета Нобеля.

Подобное предложеніе разсматривается и рѣшается коллегіей профессоровъ по предварительномъ заключеніи административнаго комитета.

§ 15. Если доходы даннаго года не будутъ израсходованы, то коллегія профессоровъ рѣшаетъ: слѣдуетъ ли неизрасходованную сумму присоединить къ капиталу или сохранить на слѣдующій годъ.

Переходныя правила.

При опредѣленіи срока службы трехъ членовъ комитета Нобеля, выбранныхъ коллегіей профессоровъ, въ первый разъ не-

обходимо руководствоваться слѣдующими: во-первыхъ, къ легальному сроку прибавляется промежутокъ времени между выборами и началомъ 1901 года и, во-вторыхъ, по жребію, кинутому во время выборовъ, одинъ изъ членовъ выбываетъ въ концѣ 1901 года, а другой въ концѣ 1902 года.

Во имя сего Мы подписали собственноручно настоящія правила и приложили къ нимъ нашу королевскую печать.

ОСКАРЪ.

Стокгольмъ, 29-го іюня 1900 г.

(Ниль Клаезонъ).

ЗАМѢТКА.

Королевская Академія Наукъ (Kongl. Vetenskaps-Akademien) въ Стокгольмѣ основана въ 1739 году. Дѣйствующій ея Уставъ изданъ 13-го іюля 1850 года. Задача ея поощрять науки и способствовать развитію ихъ и ознакомленію съ ними посредствомъ печатныхъ изданій.

Король—покровитель Академіи, въ которой считается 100 членовъ изъ шведовъ и норвежцевъ и 75 изъ иностранцевъ. Члены національные дѣлятся на девять классовъ, а именно: первый классъ—для чистой математики, второй—для прикладной математики, третій—для прикладной механики, четвертый—для физическихъ наукъ, пятый—для химіи, геологій и минералогіи, шестой—для ботаники и зоологій, седьмой—для медицины, восьмой—для технологій, политической экономіи и статистики, и наконецъ, девятый—для всѣхъ вообще наукъ и научныхъ профессій. Академія, председатель которой избирается ежегодно, имѣетъ нѣсколько служащихъ и въ томъ числѣ одного постоянного секретаря, занятого исключительно дѣлами Академіи.

Шведская Академія (Svenska Akademien) въ Стокгольмѣ, основанная Густавомъ III 20 марта 1786 г. и получившая тогда уставъ, дѣйствующій понынѣ, имѣетъ цѣлью развитіе искусства краснорѣчія и поэзію и работаетъ надъ чистотой, силой и улучшеніемъ шведскаго языка какъ въ научныхъ трудахъ, такъ особенно во

всѣхъ отрасляхъ поэзіи и краснорѣчія, а равно и въ трудахъ по толкованію религіозныхъ истинъ. Академія должна разработать словарь шведскаго языка и грамматику, а также публиковать статьи, которыя могли бы дѣйствовать на укрѣпленіе и развитіе вкуса. Академія ежегодно раздаетъ преміи на конкурсъ поэзіи и краснорѣчія. Король—покровитель Академіи, число членовъ которой постоянно равняется восемнадцати. Всѣ они исключительно шведы. Академія имѣетъ директора и казначея. Одинъ изъ членовъ состоитъ постояннымъ секретаремъ.

Королевскій Медико-Хирургическій Институтъ (Kongl. Carolinska medico-Hirurgiska Institutet) въ Стокгольмѣ основанъ въ 1815 году. Дѣйствующій уставъ утвержденъ королемъ 29 апрѣля 1886 года. Онъ соответствуетъ, по компетенціи, медицинскимъ факультетамъ Упсальскаго и Лундскаго Университетовъ. Въ институтѣ производятся практическія и теоретическія занятія по медицинѣ, и студенты-медики могутъ при немъ сдавать экзамены.

Дирекція и администрація института находится въ вѣдѣніи ректора, котораго назначаютъ на 3 года коллегія профессоровъ изъ числа своихъ членовъ и самъ институтъ. Въ настоящее время число его профессоровъ доходитъ до 22.



„ЗАПИСКИ“

„ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ТЕХНИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА“.

1902. (тридцать шестой годъ издания) 1902.

Программа журнала: *Дѣятельность Общества:* Журналы Общихъ Собраний и засѣданій Совѣта Общества и его Отдѣловъ: I-го — Химическаго, II-го — Механическаго, III-го — Строительнаго, IV-го — Военно-Морского, V-го — Фотографическаго, VI-го — Электро-техническаго, VII-го — Воздухоплавательнаго, VIII-го — Железнодорожнаго, IX-го — По Техническому образованію. Журналы засѣданій иногороднихъ отдѣленій Общества, доставленные въ Редакцію. Годовые отчеты о дѣятельности Общества и его иногороднихъ отдѣленій. *Труды Общества:* Доклады, читанные въ засѣданіяхъ Общества, и работы его членовъ. *Техническая литература:* Статьи и новости по различнымъ отраслямъ техники. *Библиографія.* *Правительственные распоряженія,* имѣющія отношеніе къ техникѣ и технической промышленности. *Обзоръ привилегій,* выдаваемыхъ въ Россіи: наиболѣе замѣчательныя и интересныя изъ нихъ помѣщаются въ подробномъ изложеніи, съ чертежами, а изъ прочихъ — извлекается сущность предмета каждой привилегіи. Указатели продленія сроковъ и прекращенія привилегій, а также испрашиваемыхъ привилегій, на которыя выданы охранительныя свидетельства, и уничтоженныхъ охранительныхъ свидетельствъ. Записки И. Р. Т. О. составляютъ единственный органъ, въ которомъ сгруппированы вмѣстѣ всѣ означенныя свѣдѣнія о привилегіяхъ.

Изъ изложенной программы видно, что главная цѣль журнала — служить органомъ дѣятельности И. Р. Т. О. и трудовъ его членовъ. Приложение вышеупомянутаго Обзора привилегій придаетъ этому органу интересъ — зеркала техническихъ успѣховъ и изобрѣтательности въ Россіи.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

	Съ доставкой и пересылкой.	Съ пересылкой за границу.
На годъ	12 руб.	16 руб.
На полгода	7 „	9 „

Подписка приним. въ Редакціи: С.-Петербургъ, Пантелеймоновская, № 2, и у книгопродавцевъ. Гг. иногородные благоволятъ обращаться преимущественно въ Редакцію.

«Записки Императорскаго Русскаго Техническаго Общества» за прежніе годы можно приобрѣтать въ Редакціи. Съ 1867 по 1887 г. по 4 р., а за послѣдующіе годы по 8 р. за годъ; за отдѣльный выпускъ 1 р. 50 к. За текущій и предшествующій ему годы по 12 р. за годъ и по 2 р. за выпускъ. За 28 лѣтъ 1867, 1869—83, 1886—87 и 1889—99 цѣна въ сложности опредѣлена въ 100 руб. съ доставкой и пересылкой, а для школьныхъ, общественныхъ и частныхъ библиотекъ 60 р. За годы 1868, 1884, 1885 и 1888 «Записки» всѣ разошлись.

Тарифъ за объявленія: 1 страница впереди текста. За 1 годъ—100 руб., за 1/2 года—60 руб., за 3 мѣс.—35 руб., за 1 мѣс.—15 руб. 1/2 страницы впереди текста или 1 страница позади текста: за 1 годъ—60 руб., за 1/2 года—35 р., за 3 мѣс.—20 руб., за 1 мѣс.—9 руб. 1/2 страницы позади текста: за 1 годъ—35 руб., за 1/2 года—20 руб., за 3 мѣс.—12 руб., за 1 мѣс.—5 руб.

Обложка и исключительныя страницы по соглашенію.

Вклады за 1000 шт. (до 1 лота въса кажд.) 15 руб. Со вклейк. въ текстъ 20 р. За каждое измѣненіе въ текстѣ годовыхъ, полугодовыхъ и трехмѣсячныхъ объявленій по 5 руб. Деньги при заказѣ объявленій уплачиваются впередъ.

Редакторъ А. Н. Сигуновъ.

ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛЪ

ЕЖЕГОДНИКЪ ПО ГЕОЛОГИИ И МИНЕРАЛОГИИ РОССИИ

ИЗДАВАЕМЫЙ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

Н. І. КРИШТАФОВИЧА.

(VI годъ изданія).

Программа:

I. Оригинальныя статьи и замѣтки. II. Систематическіе указатели литературы. III. Систематическіе обзоры литературы. IV. Рефераты V. Извѣстія объ экспедиціяхъ, экскурсіяхъ и пр. VI. Личныя извѣстія. VII. Разныя извѣстія. VIII. Музеи и коллекціи.

Въ программу журнала входятъ:

1) Минералогія и Кристаллографія, 2) Петрографія, 3) Палеонтологія, 4) Гео-ботаника, 5) Гео-зоологія, 6) Физическая Геологія, 7) Гидрологія, 8) Историческая Геологія, 9) Доисторическая Археологія (камен. вѣкъ), 10) Прикладная Геологія, Горное Дѣло, полезныя ископаемыя, 11) Почвовѣдѣніе, 12) Техника изслѣдованій, 13) Популяризація и учебныя пособія, 14) Біографія и Некрологіи и 15) Библіографія.

«Ежегодникъ», отличающійся въ возможной полнотѣ на своихъ страницахъ, въ видѣ оригинальныхъ статей, указателей и обзоровъ литературы, рефератовъ и библіографическихъ замѣтокъ, спеціальныхъ извѣстій и пр., все, касающееся изученія территоріи Россіи, въ области вышеупомянутыхъ наукъ, является въ этомъ отношеніи единственнымъ справочно-литературнымъ журналомъ и при томъ не только для специалистовъ, но и вообще для всѣхъ интересующихся успѣхами знанія.

Секція Геологіи и Минералогіи X-го Съѣзда Русскихъ Естественныхъ Искусствователей постановила: «выразить полное одобреніе и сочувствіе программѣ и содержанію «Ежегодника по Геологіи и Минералогіи Россіи» и признать это изданіе весьма полезнымъ и даже необходимымъ».

Ученый Комитетъ Министерства Народнаго Просвѣщенія рекомендовалъ «Ежегодникъ» для фундаментальныхъ библіотекъ мужскихъ среднеучебныхъ заведеній.

«Ежегодникъ» печатается на русскомъ и параллельно на французскомъ или нѣмецкомъ языкахъ.

«Ежегодникъ» выходитъ ежемѣсячно, исключая двухъ лѣтнихъ мѣсяцевъ (10 выпусковъ въ годъ, каждый выпускъ объемомъ въ 5 печатныхъ листовъ).

Редакціонный годъ съ 1-го апрѣля по 1-е апрѣля.

Подписная цѣна за годъ съ пересылкой — 6 рублей въ Россіи, за границу — 15 марокъ = 20 франковъ.

Подписка принимается въ Редакціи (и Ново-Александрій, Люблинской губ.) и въ книжныхъ магазинахъ: Эггерса, Суворина, Риккера, Карбасникова, Оглоблина, Югансона и во всѣхъ др.

Плата за объявленія — на всѣхъ европейскихъ языкахъ — за одинъ разъ: за страницу (in 4^o) 20 рублей, за $\frac{1}{2}$ страницы 10 рублей, за $\frac{1}{4}$ страницы 5 рублей, за $\frac{1}{8}$ страницы 3 рубля.

Комплектъ «Ежегодника» за предыдущіе года 44 выпуска, составляющихъ 5 томовъ — 35 руб. 50 коп., для новыхъ подписчиковъ 28 рублей.

Редакторъ-Издатель Н. І. КРИШТАФОВИЧЪ.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА

НА 15-й ГОДЪ ИЗДАНИЯ

съ 1-го января 1902 года, въ гор. Харьковѣ,

„ГОРНО-ЗАВОДСКАГО ЛИСТКА“.

*Издание двух-недельное, выходитъ два раза въ мѣсяцъ въ объемѣ
отъ 2-хъ до 3-хъ печатныхъ листовъ.*

«Горно-Заводскій Листокъ» издается при участіи Редакціоннаго Комитета, состоящаго изъ Гг. Горныхъ Инженеровъ: *Н. С. Авдакова, А. А. Ауэрбаха, Д. Н. Иловайскаго, В. Н. Курбановскаго, Н. Н. Летуновскаго, А. В. Миненкова, И. Н. Моренца, И. А. Степановскаго, С. Н. Суркова, Е. Н. Таскина, Н. Ф. Фрогъ-Дитмара и О. М. Шена* по нижеслѣдующей программѣ:

1. Правительственные распоряженія.
2. Отдѣлъ научный. Статьи, свѣдѣнія и замѣтки по всѣмъ научнымъ предметамъ, имѣющимъ приложеніе къ горному и заводскому дѣлу. Горное образованіе и обученіе.
3. Отдѣлъ горный. Статьи, свѣдѣнія и замѣтки по всѣмъ отраслямъ горнаго дѣла и въ особенности по разработкѣ полезныхъ ископаемыхъ.
4. Отдѣлъ заводскій. Статьи, свѣдѣнія и замѣтки по всѣмъ вопросамъ заводскаго дѣла.
5. Отдѣлъ экономическій. Горное законодательство, горное хозяйство и статистика. Разработка условий, влияющихъ на развитіе горной и заводской промышленности и въ особенности солиной, желѣзной и нефтяной.
6. Обзоръ русскихъ и иностранныхъ журналовъ по всѣмъ отраслямъ горнаго и заводскаго дѣла. Критика и библіографія.
7. Корреспонденціи изъ разныхъ горнозаводскихъ округовъ о состояніи горнаго промысла.
8. Мѣстные извѣстія, до южной русской горной промышленности относящіеся.
9. Разныя извѣстія, смѣсь, справки по горно-заводскому дѣлу, чертежи, планы, рисунки, объявленія.

 Подписка на изданіе принимается въ г. Харьковѣ въ конторѣ Редакціи.

Подписная цѣна съ доставкой и пересылкой:

На годъ 6 рублей. На $\frac{1}{2}$ года 4 рубля.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1902 г.

НА

Журналъ Опытной Агрономіи

3-й годъ изданія.

Посвященный научному земледѣлію и издаваемый по слѣдующей программѣ: оригинальныя статьи и рефераты по вопросамъ: 1) воздухъ, вода и почва; 2) обработка почвы и уходъ за сельско-хоз. растеніями; 3) удобреніе; 4) растеніе (физиологія и частная культура); 5) сельско-хоз. микробиологія; 6) методы сельско-хоз. изслѣдованій; 7) сельско-хоз. метеорологія; 8) библиографія и новыя книги.

«Журналъ Опытной Агрономіи» издается при участіи большинства научныхъ агрономическихъ силъ нашихъ университетовъ, сельско-хоз. учебныхъ заведеній, а также опытныхъ станцій и полей. До настоящаго времени дали свое согласіе на участіе въ журналѣ слѣд. лица: Н. П. Адамовъ (Сиб.), В. С. Богданъ (Валуйск. оп. ст.), проф. С. М. Богдановъ (Кіевъ), проф. Н. П. Бороздинъ (Сиб.), Г. Н. Бочъ (Сиб.), проф. Н. И. Броуновъ (Сиб.), проф. П. В. Бурдигъ (Ново-Александрія), В. С. Буткевичъ (Москва), проф. К. А. Вернеръ (Москва), В. В. Винеръ (Моховск. оп. ст.), В. И. Виноградовъ (Москва), Г. Висоцкій (Вел.-Анадолск. оп. ст.), К. К. Гедройцъ (Сиб.), проф. Н. Я. Демьяновъ (Москва), проф. В. Я. Добровлянскій (Кіевъ), П. А. Дьяконовъ (Ватц. оп. ст.), Я. М. Жуковъ (Ипан. оп. ст.), П. А. Кашиинскій (Сиб.), проф. А. В. Клячаровъ (Кіевъ), проф. фонъ-Киримъ (Рига), О. П. Косаротовъ (Сиб.), доц. Н. С. Коссовичъ (Сиб.), С. П. Костычевъ (Сиб.), проф. Л. А. Лачиновъ (Сиб.), А. П. Левинскій (Алексеѣвское, Тульск. губ.), В. Н. Любименко (Сиб.), Г. А. Любославскій (Сиб.), Н. К. Малюшичскій (Кіевъ), проф. П. Г. Меликовъ (Одесса), Н. К. Недокучаевъ (Москва), А. В. Португаловъ (Н.-Новг.), проф. Д. Н. Прянишниковъ (Москва), проф. А. Н. Сабанинъ (Москва), А. А. Семноловскій (Варшава), проф. П. Р. Слезкинъ (Кіевъ), проф. А. В. Софѣтовъ (Сиб.), проф. В. П. Сорокинъ (Казань), проф. И. А. Стебуть (Сиб.), А. П. Тольскій (Ст. Русса), прив.-доц. А. П. Томсонъ (Юрьевъ), проф. Г. Томъ (Рига), прив.-доц. С. Л. Франкфуртъ (Сиб.), проф. Ф. Шиндлеръ (Рига), П. О. Шпрокихъ (Кіевъ), Р. Р. Шредеръ (Москва), проф. М. В. Шталь-Шредеръ (Рига), Н. С. Шуховъ (Москва), А. Е. Оеоктистовъ (Сиб.). Журналъ ставитъ себѣ задачей, согласно взгляду, высказанному агрономической секціей X слѣзда естествоиспытателей и врачей въ Кіевѣ, объединить, по возможности, въ одномъ органѣ работы русскихъ агрономовъ и дать возможность лицамъ, интересующимся успѣхами научнаго земледѣлія, слѣдить за развитіемъ этой отрасли знаній.

Журналъ будетъ выходить 6 разъ въ годъ, книжками отъ 7 до 9 листовъ; подписная цѣна въ годъ—6 руб.

Подписка на 1902 г. принимается въ редакціи (Сиб. Лѣсной Институтъ, кв. Петра Самсоновича Коссовича) и въ болѣе крупныхъ книжныхъ магазинахъ.

Г.г. иногороднихъ просятъ обращаться непосредственно въ редакцію.

Журналъ Оп. Агрономіи за 1900—1901 гг. высылается по 6 рублей за годъ.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА

НА 11-й ГОДЪ ИЗДАНІЯ (съ 1 Января 1902 г. по 1 Января 1903 г.)

на

„ВѢСТНИКЪ ЗОЛОТОПРОМЫШЛЕННОСТИ“

и

ГОРНАГО ДѢЛА ВОООБЩЕ.

Журналъ имѣетъ выходить, по прежнему, 2 раза въ мѣсяцъ, въ размѣрѣ отъ одного до трехъ печатныхъ листовъ, считая въ томъ числѣ и чертежи.

Въ трудахъ редакціи принимаютъ участіе члены редакціоннаго комитета, состоящаго изъ гг. горныхъ инженеровъ: И. П. Бересневича, Н. С. Боголюбскаго, В. Е. Власова, Н. С. Волконскаго, М. В. Гирбасова, В. Д. Коцовскаго, В. С. Реутовскаго и Э. К. Фреймана. На сотрудничество изъявили согласіе профессоръ Императорскаго Томскаго Университета: А. М. Зайцевъ и Ф. Я. Капустинъ и многіе изъ горныхъ инженеровъ.

Задача изданія—возможно полное удовлетвореніе потребностей золотопромышленниковъ въ смыслѣ знакомства ихъ со всѣмъ новымъ и выдающимся какъ въ области техники, такъ и въ соответствующихъ отдѣлахъ хозяйства, исторіи и статистики. Въ журналѣ будутъ помѣщаться статьи и по другимъ отраслямъ горнаго дѣла и въ особенности по тѣмъ, которыя дѣлаютъ болѣе яснымъ положеніе золотопромышленности.

Согласно постановленной задачѣ, въ справочномъ отдѣлѣ журнала будутъ своевременно помѣщены свѣдѣнія о всѣхъ заявкахъ, о приискахъ, зачисленныхъ въ казну, назначенныхъ къ торгамъ и объявленныхъ свободными для новыхъ заявокъ (въ Сибири), также всевозможныя распоряженія начальства Восточной и Западной Сибири.

Кромѣ того, будутъ помѣщены свѣдѣнія о количествѣ добытаго золота въ году во всей Сибири, по каждому приску отдѣльно.

ПРОГРАММА ЖУРНАЛА:

- I. Общее обзорніе.
- II. Горное и заводское дѣло.
- III. Прикладныя: минер., геологія и геогнозія.
- IV. Исторія, хозяйство и статистика золотопромышленнаго и горнаго дѣла вообще.
- V. Механика золотого дѣла.
- VI. Горное законодѣліе.
- VII. Указанія и распоряж. правительства.

- VIII. Новостя и извѣстія.
- IX. Финансовое положеніе приисковъ и золоторуднаго дѣла.
- X. Корреспонденціи.
- XI. Почтовый отдѣлъ.
- XII. Библиографія.
- XIII. Справочный листокъ.
- XIV. Объявленія.

Въ поименованное содержаніе журнала войдутъ какъ оригинальныя статьи, такъ и переводныя. Все лучшее, уже имѣющееся на иностранныхъ языкахъ или могущее появиться, составитъ, по возможности, необходимый матеріалъ журнала. Статьи, помѣщаемыя въ журналѣ, будутъ изложены общедоступно.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА (съ пересылкой или доставкой):

На годъ	9 руб.	На 3 мѣсяца	3 руб.
» полгода	5 руб.	» 1 мѣсяцъ	1 руб.

Подписка принимается: въ Томскѣ—1) въ книжномъ магазинѣ П. П. Макушина и 2) въ конторѣ редакціи журнала (золотопромышленная лабораторія); въ С.-Петербургѣ—въ главной конторѣ комиссіонера казенныхъ горныхъ заводовъ, Малая Морская, д. № 9; въ Иркутскѣ—въ редакціи «Восточнаго Обзорія» и въ магазинѣ П. И. Макушина.

Редакторъ-Издатель Горный Инженеръ Э. К. ФРЕЙМАНЪ.

- Томъ II, № 1, 1885 г. С. Никитинъ.** Общая геологич. карта Россіи. Листъ 71-й. Съ геол. картою и 8-ю табл. ископаемыхъ Ц. 4 р. 50 к. (Одна геол. карта 71-го листа — 75 к.).
- № 2, 1885 г. И. Синцовъ. Общая геологич. карта Россіи. Листъ 93-й. Западн. часть. Съ отдѣл. геол. картою. Ц. 2 р. (Одна геол. карта Зап. части 93-го листа — 50 к.).
- № 3, 1886 г. А. Павловъ. Аммониты зоны *Aspidoseras asanthicum* восточной Россіи. Съ 10-ю литограф. табл. Ц. 3 р. 50 к.
- № 4, 1887 г. И. Шмалгаузенъ. Описаніе остатковъ растений артинскихъ и пермскихъ отложеній. Съ 7-ю литогр. табл. Ц. 1 р.
- № 5 (и послѣдній), 1887 г. А. Павловъ. Самарская лука и Жегули. Геологическое описаніе. Съ картою и 2-мя табл. Ц. 1 р. 25 к.
- Томъ III, № 1, 1885 г. Ѳ. Чернышевъ.** Фауна нижняго девона западнаго склона Урала. Съ 9-ю табл. ископаемыхъ Ц. 3 р. 50 к.
- № 2, 1886 г. А. Карпинскій, Ѳ. Чернышевъ и А. Тилло. Общая геологическая карта Европейской Россіи. Листъ 139-й. Съ 4-мя табл. Ц. (съ геол. картой) 3 р.
- № 3, 1887 г. Ѳ. Чернышевъ. Фауна средняго и верхняго девона западнаго склона Урала. Съ 14-ю таблицами. Ц. 6 р.
- № 4 (и послѣдній), 1889 г. Ѳ. Чернышевъ. Общая геолог. карта Россіи. Листъ 189-й. Описаніе центральной части Урала и западнаго его склона. Съ 7-ю табл. Ц. 7 р.
- Томъ IV, № 1, 1887 г. А. Зайцевъ.** Общая геолог. карта Россіи. Листъ 198-й. Геолог. описаніе Ревдинскаго и Верхъ-Исетскаго округовъ. Съ геолог. картою. Ц. 2 р.
- № 2, 1890 г. А. Штуненбергъ. Общая геолог. карта Россіи. Листъ 188-й. Геолог. изслѣдованія сѣверо-западной части области 188-го листа. Ц. 1 р. 25 к.
- № 3 (и послѣдній), 1893 г. Ѳ. Чернышевъ. Фауна девона нижняго восточнаго склона Урала. Съ 14-ю таблицами. Ц. 6 р.
- Томъ V, № 1, 1890 г. С. Никитинъ.** Общая геологич. карта Россіи. Листъ 57. Съ гипсометрическою и геологическою картами. Ц. 4 р. (Одна геол. карта 57-го листа — 1 р.).
- № 2, 1888 г. С. Никитинъ. Слѣды мѣдового періода въ центральной Россіи. Съ геологическою картою и 5-ю таблицами. Ц. 4 р.
- № 3, 1888 г. М. Цвѣтаева. Головоногія верхняго яруса средне-русскаго каменноугольнаго известняка. Съ 6-ю таблицами. Ц. 2 р.
- № 4, 1888 г. А. Штуненбергъ. Кораллы и мшанки верхняго яруса средне-русскаго каменноугольнаго известняка. Съ 4-мя табл. Ц. 1 р. 50 к.
- № 5 (и послѣдній), 1890 г. С. Никитинъ. Каменноугольныя отложенія Подмосковнаго края и артезианскія воды подъ Москвою. Съ 3-мя табл. Ц. 2 р. 80 к.
- Томъ VI, 1888 г. П. Кротовъ.** Геологическія изслѣдованія на западномъ склонѣ Соликамскаго и Чердынскаго Урала. Съ геолог. картою и 2-мя табл. Вып. I—II. Ц. за оба вып. 8 р. 25 к. (Одна геолог. карта — 75 к.).
- Томъ VII, № 1, 1888 г. И. Синцовъ.** Общая геологическая карта Россіи. Листъ 92-й. Съ картою и 2-мя табл. Ц. 2 р. 50 к. (Одна геологическая карта — 75 к.).
- № 2, 1888 г. С. Никитинъ и П. Ососовъ. Заволжье въ области 92-го листа общей геологической карты Россіи. Ц. 50 к.
- № 3, 1899 г. П. Землячenskій. Отчетъ о геологическихъ и почвенныхъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ въ Боровичскомъ уездѣ Новгородской губ. въ 1895 г. Съ геологич. и почвен. карт. Ц. 1 р. 80 к.
- № 4 (и послѣдній), 1899 г. А. Битнеръ. Окаменѣлости изъ тріасовыхъ отложеній Южно-Уссурийскаго края. Съ 4-мя табл. Ц. 1 р. 80 к.
- Томъ VIII, № 1, 1888 г. И. Лагузенъ.** Аугеллы, встречающіяся въ Россіи. Съ 5-ю табл. Ц. 1 р. 60 к.
- № 2, 1890 г. А. Михальскій. Аммониты нижняго волжскаго яруса. Съ 13-ю табл. рисунк. Вып. 1 и 2. Ц. за оба вып. 10 р.
- № 3, 1894 г. И. Шмалгаузенъ. О девонскихъ растеніяхъ Донецкаго каменноугольнаго бассейна. (Съ 2-мя таблицами). Ц. 1 р.
- № 4 (и послѣдній), 1898 г. М. Цвѣтаева. Наугииды и аммоней нижн. отд. средне-русск. каменноугольн. известняка. (Съ 6-ю табл.). Ц. 2 р.
- Томъ IX, № 1, 1889 г. Н. Соколовъ.** Общая геологическая карта Россіи. Листъ 48-й. Съ прилож. ст. Е. Федорова. Микроск. изслѣд. кристал. породъ изъ области 48-го листа. Съ отдѣл. геол. картою. Ц. 4 р. 75 к. (Отдѣл. геол. карта 48-го листа — 75 к.).
- № 2, 1893 г. Н. Соколовъ. Нижнетретичныя отложенія Южной Россіи. Съ 2-мя картами. 4 р. 50 к.
- № 3, 1894 г. Н. Соколовъ. Фауна глауконитовыхъ песковъ Екатеринославскаго желѣзнодоро. моста. Съ геол. развѣд. и 4-мя табл. Ц. 3 р. 75 к.
- № 4, 1895 г. О. Іекель. Нижнетретичныя селакіи изъ Южн. Россіи. Съ 2 таб. Ц. 1 р.
- № 5 (и послѣдній), 1899 г. Н. Соколовъ. Слои съ *Venus Konkenensis* (средиземноморскія отложенія) на р. Конкѣ. Съ 5-ю табл. и картой Ц. 2 р. 70 к.

- Томъ X, № 1, 1890 г. И. Мушкетовъ.** Вѣренское землетрясеніе 28-го Мая 1887 г. 4-мя картами. Ц. 3 р. 50 к.
- № 2, 1893 г. Е. Федоровъ. Теодолитный методъ въ минералогіи и петрографіи. Съ 14-ю табл. Ц. 3 р. 60 к.
- № 3, 1895 г. А. Шугенбергъ. Кораллы и мшанки каменноугольныхъ отложеній Урала и Тимана. Съ 24 табл. Ц. 7 р.
- № 4 (и послѣдній), 1895 г. Н. Соколовъ. О происхожденіи лимановъ Южнаго Россіи. Съ картою. Ц. 2 р.
- Томъ XI, № 1, 1889 г. А. Краснопольскій.** Общая геолог. карта Россіи. Листъ 12. Геолог. изслѣдованія на западн. склонѣ Урала. Ц. 6 р.
- № 2, 1891 г. А. Краснопольскій. Общая геолог. карта Россіи. Листъ 126-й. Объяснительныя замѣчанія къ геолог. картѣ. Ц. (съ геолог. картою) 1 р. 50 к. О геолог. карта 126-го листа—1 р.
- Томъ XII, № 2, 1892 г. Н. Лебедевъ.** Верхне-силурійская фауна Тимана. Съ 3-мя таблицами. Ц. 1 р. 20 к.
- № 3, 1899 г. Э. Гольцапфель. Головоногія доманиковаго горизонта южнаго Тимана. Съ 10-ю табл. Ц. 4 р.
- Томъ XIII, № 1, 1892 г. А. Зайцевъ.** Геологическія изслѣдованія въ Николаевскомъ округѣ. Ц. 1 р. 20 к.
- № 2, 1894 г. П. Кротовъ. Общая геолог. карта Россіи. Листъ 89-й. Оро-гидрографическій очеркъ западн. части Вятской губ. Съ картою. Ц. 3 р. 60 к.
- № 3, 1900 г. Н. Высоцкій. Мѣсторожденія золота Кочкарской системы Южномъ Уралѣ. Съ 3-мя карт. Ц. 3 р. 50 к.
- Томъ XIV, № 1, 1895 г. И. Мушкетовъ.** Общая геологич. карта Россіи. Листы 95-й и 96-й. Геолог. изслѣдованія въ Калмыцкой степи. Ц. (съ двумя листами карт) 3 р. 75 к. Отдѣльно геол. карты 95-го и 96-го листовъ по 75 к.
- № 2, 1896 г. Н. Соколовъ. Гидрогеологическія изслѣдованія въ Херсонск. губ. Съ прилож. ст. Топорова «Анализъ водъ Херсонск. губ.» и карты. Ц. 4 р. 70 к.
- № 3, 1895 г. К. Динеръ. Триасовыя фауны цефалоподъ Приморской области и Восточной Сибири. Съ 5-ю табл. Ц. 2 р. 60 к.
- № 4, 1896 г. И. Мушкетовъ. Геологическій очеркъ ледниковой области Тибета и Чхалты на Кавказѣ. Ц. 1 р. 70 к.
- № 5 (и послѣдній), 1896 г. И. Мушкетовъ. Общая геологич. карта Россіи. Листъ 114-й. Геолог. изслѣдованія въ Киргизской степи. Съ картою. Ц. 1 р.
- Томъ XV, № 2, 1896 г. Н. Сибирцевъ.** Общая геологич. карта Россіи. Листъ 7. Геолог. изслѣдованія въ Окско-Клязьминскомъ бассейнѣ. Съ картою. Ц. 4 р.
- № 3, 1899 г. Н. Яковлевъ. Фауна нѣкоторыхъ верхнепалеозойскихъ отложеній Россіи. I. Головоногія и брюхоногія. Съ 5-ю табл. Ц. 3 р. 50 к.
- Томъ XVI, № 1, 1898 г. А. Шугенбергъ.** Общая геологич. карта Россіи. Листъ 12. Съ 5-ю палеонтологич. табл. Ц. 6 р. 50 к.
- Томъ XVIII, № 1, 1901 г. І. Морозевичъ.** Гора Магнитная и ея ближайшія окрестности. Съ 6-ю табл. и геол. карт. Ц. 3 р. 30 к.
- № 2, 1901 г. Н. Соколовъ. Марганцовыя руды третичныхъ отложеній Екатеринбургск. губ. и окрестностей Кривого Рога. Съ 1 табл. и карт. Ц. 1 р.
- Геологическая карта Европейской Россіи, въ масштабѣ 60 вер. въ дюймѣ, 1891 г.** На 6 листахъ, съ прилож. объяснител. записки. Ц. 7 р.
- Геологическая карта Европейской Россіи, въ масштабѣ 150 верстъ въ дюймѣ, 1891 г.** Ц. 1 р. съ пересылкой.
- Карты распространенія отдѣльныхъ геологическихъ системъ на площади Европейской Россіи, на 12 листахъ, масштабѣ 150 верстъ въ дюймѣ, 1897 г., Ц. 1 р.**
- Продаются въ С.-Петербургѣ: въ книжномъ магазинѣ Эггерсъ и К^о; въ картографическомъ магазинѣ Ильина и магазинѣ изданій Главнаго Штаба; въ Парижѣ—у Bécus & C^o, Comp. géologique de Paris, 53, rue Mr-le-Prince; въ Лейпцигѣ—въ книжномъ магазинѣ Max Leplaystrasse, 1. Тамъ же принимается подписка на «Извѣстія Геологическаго Комитета».