

BULLETINS DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.

1901.

ST.-PÉTERSBOURG.

XX, № 3.

ИЗВѢСТІЯ
ГЕОЛОГИЧЕСКАГО КОМИТЕТА.

1901 годъ.

ТОМЪ ДВАДЦАТЫЙ.

№ 3.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типо-Литографія К. Биркенфельда (Вас. остр., 8-я лин., д. № 13).

1901.

СОДЕРЖАНІЕ.

Отчетъ о состояніи и дѣятельности Геологическаго Комитета за 1900 годъ	91
(Compte rendu des travaux de Comité Géologique en 1900).	

ИЗДАНІЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАГО КОМИТЕТА.

Извѣстія Геологическаго Комитета:

(Тома распространяемые 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 35 коп.
- т. XVIII, 1899, №№ 1—10; т. XIX, 1900, №№ 1—10; Ц. 4 руб. за томъ (отдѣльн. №№ не продаются).
- С. Никитинъ. Русская геологическая библіотека за 1885—1896 гг. (Приложеніе къ томамъ V—XVI. Извѣстій Геол. Ком.). Ц. 1 р. за годъ.
- Протоколъ засѣданій Присут. Геол. 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. Лагузень. 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. Ѳ. Чернышевъ. Матеріалы къ изученію девонскихъ отложеній 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.

II.

Отчетъ о состояніи и дѣятельности Геологическаго Комитета за 1900 годъ.

(Compte rendu des travaux du Comité Géologique en 1900).

Въ первомъ отчетѣ Геологическаго Комитета за 1882—1884 гг. подробно изложены свѣдѣнія объ основномъ планѣ его работъ по составленію общей геологической карты Россіи, систематическаго описанія ея строенія и пр. Указанными въ этомъ отчетѣ основаніями Комитетъ руководствовался и въ минувшемъ 1900 году.

Въ отчетномъ году изъ штатныхъ членовъ Комитета выбыли: помощникъ геолога *П. Б. Риппсзъ*, назначенный членомъ Амурско-Приморской горной партіи, и консерваторъ *А. И. Хлапонинъ*, перешедшій на службу въ Горный Департаментъ и состоящій теперь членомъ Амурско-Приморской партіи. Вновь же въ составъ Комитета вошли въ качествѣ помощниковъ геологовъ горные инженеры *Д. В. Николаевъ*, *А. В.*

*Личный
составъ
Комитета.*

Фаасъ, В. Н. Веберъ и кандидатъ Имп. Новороссійскаго Университета *Г. П. Михайловскій*.

На освободившуюся должность консерватора опредѣленъ кандидатъ И. С.-Петербургскаго Университета *М. В. Печаткинъ*.

Такимъ образомъ на штатныхъ должностяхъ въ Комитетѣ въ 1900 г. состояли слѣдующія лица:

Директоръ: горн. инж., академикъ Импер. Академіи Наукъ *А. П. Карпинскій*.

Старшіе геологи: Магистръ *С. Н. Никитинъ*.

Горн. инж., акад. Имп. Акад. Наукъ
Ө. Н. Чернышевъ.

Горн. инж. *А. А. Краснопольскій*.

Горн. инж. *А. О. Михальскій*.

Докторъ геологій *Н. А. Соколовъ*.

Геологи: Горн. инж. *Л. И. Лутугинъ*.

Магистръ геологій *Н. А. Богословскій*.

Горн. инж. *Н. К. Высоцкій*.

Магистръ геологій *Г. А. Морозевичъ*.

Магистрантъ баронъ *Э. В. Толль* (и. д.)

Помощники геологовъ: Кандидатъ Имп. Казанск. Унив.
А. Н. Державинъ.

Горн. инж. *А. А. Борисякъ*.

Горн. инж. *Д. В. Николаевъ*.

Магистрантъ *Г. П. Михайловскій*.

Горн. инж. *А. В. Фаасъ*.

Горн. инж. *В. Н. Веберъ*.

Библіотекарь и Секретарь Присутствія *Н. Ф. Погребовъ* (и. д.).

Консерваторъ кандидатъ Имп. Спб. Университета
М. В. Печаткинъ.

Завѣдывающій лабораторією (лаборантъ) горн. инж.
И. А. Антиповъ.

Помощникъ лаборанта, окончившій курсъ въ Имп.
С.-Петербур. Унив. *Б. Г. Картовъ.*

Нештатными членами Присутствія въ минувшемъ году состояли:

Нештатные члены

Ордин. акад. Имп. Акад. Наукъ *Ф. В. Шмидтъ.*

Присутствія Комитета.

Заслуж. проф. Имп. С.-Петербургскаго Университета *А. А. Иностранцевъ.*

Заслуж. проф. Горн. Института Императрицы Екатерины II *И. И. Лагузенъ.*

Проф. Горн. Инст. *И. В. Мушкетовъ.*

Заслуж. проф. Горнаго Института *Г. Г. Лебедевъ.*

Проф. Имп. С.-Петербургскаго Университета *П. А. Землячченскій.*

Проф. Горнаго Института *Н. Н. Яковлевъ.*

Въ качествѣ геологовъ-сотрудниковъ по порученію Комитета въ 1900 г. производили изслѣдованія:

Лица, принимавшіе участіе въ изслѣ-

Проф. Имп. Унив. Св. Владиміра *П. Я. Армашевскій.*

дованійъ Комитета въ качествѣ геологовъ-со-

Проф. Политехническаго Института въ Кіевѣ *А. В. Печавъ.*

Привать-доцентъ Имп. Московскаго Унив. *А. В. Павловъ.*

Магистрантъ Имп. С.-Петербургскаго Университета
К. К. фонъ Фохтъ.

Консерваторъ Геологическаго Кабинета Имп. Унив.
Св. Владиміра, докторъ геологій *В. Е. Тарасенко.*

Кандидатъ Имп. Университета Св. Владиміра *П. А. Тутковский*.

Кандидатъ Имп. С.-Петербургскаго Университета *В. В. Ламанскій*.

Секретарь Комитета *Н. Ф. Погребовъ*.

Наконецъ, при Комитетѣ, въ качествѣ прикомандированныхъ къ нему, состояли: баронъ *В. В. Ребиндеръ* и горн. инж.: *А. А. Леизъ, В. А. Иосса, Б. Г. Муравскій, М. Н. Миклуха-Маклай, Э. Э. Анертъ, С. Г. Войславъ, К. В. Марковъ, М. Ф. Томашевскій, Н. А. Родыгинъ, В. И. Соколовъ*.

*Средства
Комитета.*

Средства Комитета, кромѣ суммъ, полагающихся по штату, состояли изъ 7,000 р., ассигнованныхъ на геологическія изслѣдованія въ Донецкомъ каменноугольномъ бассейнѣ, съ цѣлью составленія детальной его геологической и горнопромышленной карты: изъ 8,700 р., назначенныхъ на изслѣдованія въ Криворожскомъ районѣ и 28750 р., ассигнованныхъ на изслѣдованія рудныхъ районовъ Урала. Кромѣ того въ распоряженіе Комитета была предоставлена сумма въ 6,190 руб., назначенныхъ на расходы по опубликованію отчетовъ и обработкѣ матеріаловъ Сибирскихъ горныхъ партій, наемъ помѣщенія и пр. и сумма въ 6,600 руб. на печатаніе отчетовъ по геологическимъ изслѣдованіямъ въ Енисейскомъ и Амурско-Приморскомъ золотоносныхъ районахъ, на наемъ квартиры и пр.

*Изслѣдованія
Комитета.*

Значительная часть работъ Комитета въ 1900 г. производилась согласно основному плану работъ по со-

ставленію общей геологической карты и систематическаго описанія Европейской Россіи. На прилагаемой сводной картѣ показаны площади, изученныя Комитетомъ какъ въ минувшемъ году, такъ и въ года предшествовавшіе.

Въ I-й или Балтійской области производились детальныя изслѣдованія окрестностей С.-Петербурга, о которыхъ, какъ не входящихъ въ планъ общей геологической съемки Европ. Россіи, будетъ сказано ниже.

Во II-ой или Центральной области геологомъ Комитета *Н. А. Богословскимъ* продолжались изслѣдованія въ области 73-го листа. Изучено было нѣсколько отдѣльныхъ участковъ, ранѣе геологами не посѣщавшихся или же изученныхъ не полно, по порученію другихъ учреждений. 1) Въ восточныхъ частяхъ Спасскаго уѣзда, Тамбовской, губерніи и Керенскаго уѣзда, Пензенской губерніи прослѣжены геологическія напластованія по рѣкѣ Парцѣ и въ верховьяхъ рѣкѣ Чердака и Ломова (до 13-го меридіана), а равно собраны дополнительныя данныя въ окрестностяхъ гор. Керенска. Въ наиболѣе высокихъ пунктахъ даннаго участка (верховья р. Чердака и проч.), развита толща верхнемѣловыхъ песчаниковъ и песковъ, та самая, которая въ сосѣднемъ Наровчатскомъ уѣздѣ (см. предварит. отчетъ по изслѣдованіямъ за 1897 годъ), приходится выше кремнистыхъ глинъ и мѣловыхъ мергелей. Ниже названной толщи въ изслѣдованномъ участкѣ развиты сѣрые песчанистыя и сланцеватыя глины съ прослоями глауконитоваго песка и мелкихъ фосфоритовыхъ кругляковъ (быть можетъ, параллельныя наровчатскимъ кремнистымъ гли-

намъ и мѣловымъ мергелямъ), а еще ниже — пески съ разсѣянными въ нихъ характерными крупными песчанофосфоритовыми сростками, содержащими окаменѣлости гольта. Такимъ образомъ, напластованія мѣловой системы принимаютъ здѣсь иной характеръ, чѣмъ въ сосѣднемъ восточномъ участкѣ (Наровчатскій уѣздъ).

2) Въ районѣ, лежащемъ непосредственно на западъ отъ нижняго теченія р. Мокши и на сѣверъ отъ Московско-Казанской желѣзной дороги, подробно прослѣжены выходы коренныхъ отложений по рѣкамъ Цеть съ притоками, Ежачкѣ и друг. Тутъ всюду развиты известняки съ *Spirifer mosquensis*, усиленно разрабатываемые въ настоящее время во многихъ пунктахъ; кромѣ выходовъ известняковъ, указывавшихся раньше въ литературѣ, таковыя наблюдались также у селеній Ильино, Пертово, Марына, Церлево, Свищово, Нестерово, Гридино, Вѣряево, Казановка и проч. Въ томъ же районѣ, кромѣ того, встрѣчены въ видѣ островковъ сѣрая глины съ глыбами сферосидерита, вѣроятно, юрскія (Ерма) и черныя глины съ колчеданомъ (Балушево на Окѣ). Наконецъ, мѣстами были наблюдаемы значительныя толщи рыхлыхъ песковъ, прикрытыя непосредственно валунной глиной (Балушево, Кобыково), по возрасту вѣроятно соотвѣтствующія тѣмъ мѣловымъ пескамъ, которые развиты нѣсколько дальше на востокъ отъ указаннаго района.

3) Въ области цининской антиклинали собраны дополнительные данныя о распространеніи по площади отдѣльныхъ горизонтовъ каменноугольной толщи, представленной здѣсь, кромѣ известняковъ, также мощными пластами глинъ и песковъ.

4) Въ бассейнѣ р. Виницы, въ разрѣзахъ около селеній Копнино и Деревягино, были наблюдаемы толщи

рыхлыхъ песковъ, вѣроятно, мѣлового возраста, подобно пескамъ (фосфоритовымъ) сосѣднихъ, ранѣе изслѣдованныхъ районовъ. 5) Наконецъ, были сдѣланы дополнительные экскурсіи въ Стар. Разань на Окѣ и въ Кошебѣево на Цнѣ для сбора окаменѣлостей въ нижнемѣловыхъ пластахъ и для выясненія нѣкоторыхъ деталей строенія.

Въ IV-й или Западной области изслѣдованія производились въ Подольской губерніи помощникомъ геолога *Г. П. Михайловскимъ*, изучившимъ часть района 32-го листа, заключающуюся между его западной границей, параллелью г. Гайсина, Уманскимъ уѣздомъ Кіевской губерніи, границею работъ 1899 года и рѣкою Кодымою. Такимъ образомъ работы велись въ предѣлахъ Балтскаго, Ольгопольскаго и Гайсинскаго уѣздовъ.

На пространствѣ между рѣками Кодымою, Бугомъ, Дохною и границею листа (меридіанъ Ольгополя) нѣтъ нигдѣ (кромѣ одного пункта Каменоватой), даже на днѣ глубокихъ овраговъ, выходовъ кристаллическихъ породъ. Кромѣ лёсса и лёссовидныхъ суглинковъ вдоль овраговъ очень часто обнажаются мергелистыя глины, пески и песчаники неогеноваго (м. б. частію послѣ-третичнаго и современнаго) возраста. Прекрасные разрѣзы этой, мѣстами мощной, толщи песчаноглинистыхъ породъ весьма часты по правому берегу Кодымы, Савранки и Яланца—рѣкъ, текущихъ параллельно другъ-другу съ запада на востокъ. Особенно многочисленны и хороши разрѣзы глубокихъ овраговъ м. Песчаной. Здѣсь и въ другихъ мѣстахъ района (г. Балта, с.с. Мошняги, Якубовка, Саражинка, Байбузовка) въ пескахъ и глинахъ этого «Балтскаго» яруса найдены остатки

млекопитающихъ *Mastodon*, *Rhinoceros*, *Elephas* и др., (главнымъ образомъ зубы и обломки костей).

Затѣмъ изслѣдованъ Бугъ отъ Глубочка до Саврани.

По обоимъ берегамъ его выступаютъ кристаллическія породы. Точно также породы эти повсемѣстно встрѣчаются по берегамъ рѣкъ Удича, Дохны, Киблича и Соба. Къ сѣверу отъ рѣки Дохны песчаноглинистыя неогеновыя образованія повидимому выклиниваются, кристаллическія породы поднимаются въ сѣверо-восточномъ углу района высоко на водораздѣлы и непосредственно покрываются лёссомъ и лёссовидными красножелтыми глинами, достигающими значительной мощности (напримѣръ по Удичу).

Кристаллическія породы района весьма похожи на изслѣдованныя въ 1899 году породы Балтскаго уѣзда. Это, главнымъ образомъ, все тѣ-же гнейсы, розовые малослюдистые прессованные граниты, гранититы, темные роговообманковые граниты и гранититы, амфиболиты, черные и темнозеленые, богатые амфиболомъ, сланцы.

Такимъ образомъ, изслѣдованный районъ слагаютъ лишь кристаллическія породы, песчаноглинистыя образованія «балтскаго яруса», лёссъ и современныя (главн. образомъ рѣчныя) отложенія.

Изъ полезныхъ ископаемыхъ часто встрѣчаются каолинъ и горшечныя глины. Такъ обращаетъ на себя вниманіе своими размѣрами залежь каолина у мѣстечка Киблича.

Въ V-й или Волго-Донской области изслѣдованія производились старшимъ геологомъ *Н. А. Соколовымъ*, помощникомъ геолога *А. Н. Державинымъ* и приватъ-доцентомъ Имп. Московск. Университета *А. В. Павловымъ*.

Помощникъ геолога *А. Н. Державинъ* продолжалъ изслѣдованіе области 59-го листа. Послѣ уѣздовъ Новосильскаго и Малоархангельскаго въ 1900 г. осмотрѣна часть площади Щигровскаго уѣзда, прилегающая съ сѣвера къ Кіево-Воронежской жел. дорогѣ. Главные результаты произведеннаго обзора состоятъ въ слѣдующемъ.

1. Выходы на дневную поверхность девонскихъ известняковъ здѣсь совершенно отсутствуютъ.

2. Рѣчки и лога раскрываютъ такую послѣдовательность напластованій: а) черноземъ и лёссовидная глина; в) мѣлоподобные мергели и мѣлъ; мощность этой толщи, опредѣляемая на сѣверѣ уѣзда единицами метровъ, увеличивается къ югу до 40 метровъ; с) пласть фосфоритоваго песчаника (остеолита), мощн. отъ 0,25 до 0,75 метра; d) пески зеленоватые съ фосфоритовыми песчанистыми конкреціями, мощн. до 2 метровъ; е) кварцевые бѣлые пески.

3. Руслъ рѣчекъ лежатъ немного ниже (отъ 4 до 8 метровъ) горизонта фосфоритоваго песчаника; ихъ долины имѣютъ пологіе склоны, широки и представляютъ прекрасные луга,—рѣзкій контрастъ съ долинами Новосильскаго уѣзда, находящимися среди девонскихъ осадковъ.

4. Лога, идущіе въ толщѣ мергелей и мѣла, сухи, но углубленные въ толщу песковъ—водоносны.

5. Толщѣ песковъ подчинены залежи сферосидерита: с. Пузаново и д. Плаховка по рч. Щигорь, рч. Долгая, с. Карташевка на Касоржѣ.

Особенный интересъ представляетъ развѣдка около ст. Золотухино Моск.-Курской ж. дороги въ имѣніи г-жи Баланиной при с. Фентисовѣ. Здѣсь въ устьѣ лога, впадающаго въ рч. Снову, заложенъ шурфъ глубиною

до 7 саж., которымъ чрезъ 2 саж. встрѣчена сѣрая глина съ 4 пластами песчанистаго сидерита; изъ второго пласта извлечены обломки ядеръ аммонитовъ и моллюсковъ, куски древесины, проникнутой кристаллами сѣрнаго колчедана. Эти остатки и петрографическій характеръ глины свидѣтельствуютъ, что сюда продолжаются юрскія отложенія Кромскаго уѣзда.

Старшій геологъ *Н. А. Соколовъ*, продолжая изученіе района, лежащаго къ югу отъ Донецкаго каменноугольнаго бассейна, въ минувшемъ году изслѣдовалъ часть Донской области, заключенную между р. Міусомъ и р. Термерникомъ. Въ образованіи изслѣдованной области принимаютъ участіе каменноугольныя, мѣловыя, палеогеновыя, неогеновыя (сарматскія и понтическія) и послѣтретичныя отложенія. Особенно сложной по строенію является сѣверная, прилегающая къ сплошной площади каменноугольныхъ породъ полоса, главнѣйше вслѣдствіе неоднократныхъ размывовъ и трансгрессій. Наиболѣе значительны размѣры трансгрессіи понтическаго моря, отложенія котораго, достигая въ бассейнѣ р. Тузлова почти сѣвернаго предѣла области 62 листа, покоятся къ сѣверу отъ с. Лысогогорской непосредственно на мѣловыхъ породахъ, а еще сѣвернѣе—на каменноугольныхъ.

Въ южной части изслѣдованнаго района прекрасные разрѣзы по берегу Азовскаго моря, по Мертвому Донцу и по впадающимъ въ нихъ балкамъ даютъ возможность изслѣдовать мѣстные размывы верхнесарматскихъ слоевъ до полнаго уничтоженія этихъ послѣднихъ, замѣщенныхъ понтическими, которые въ такихъ мѣстахъ имѣютъ мощность, далеко превышающую обыкновенныя ея размѣры. Изъ отложеній болѣе новыхъ чѣмъ понтиче-

скія, особенное вниманіе обращаютъ на себя прѣсноводные слоистые пески съ *Paludina* и *Dreissensia*, заключающіе нѣкоторыя формы каспійскаго типа, какъ напр. *Dreissensia rostriformis*, *Corbicula fluminalis*, *Adacna* sp. Эти отложения, залегающія подъ мощной толщей краснобурыхъ глинъ и лёсса и лежащія въ основаніи разрывовъ полуострова, отдѣляющаго Міусскій лиманъ отъ Азовскаго моря, служатъ доказательствомъ, что образованіе лимана относится къ значительно болѣе позднему времени, чѣмъ прониканіе въ область Азовскаго моря нѣкоторыхъ формъ Каспійской фауны.

А. В. Павловъ изслѣдовалъ сѣверовосточную часть области 75 листа карты, ограниченную р. Еланью.

Орографически районъ этотъ представляетъ типическую равнину, въ которой теченіе рѣкъ слѣдуетъ двумъ преобладающимъ направленіямъ NW—SE и NE—SW.

Явленіе это г. Павловъ объясняетъ тектоническими причинами.

Въ составъ изслѣдованной области входятъ мѣловыя и послѣтретичныя отложения, а также лишенные окаменѣлостей пески и глины проблематическаго возраста. Мѣловые осадки состоятъ: 1) изъ бѣлаго и главконитоваго мѣла съ *Inoceramus* и *Belemnitella mucronata*, 2) изъ главконитовыхъ рухляковъ съ фосфоритами, съ *Belemnitella* и съ обильными остатками губокъ и изъ глинъ и кремнистыхъ песчаниковъ, залегающихъ на мѣлу, и 3) изъ песчано-глинистыхъ главконитовыхъ слоевъ, представляющихъ вѣроятно самые верхніе слои мѣловыхъ отложеній. Осадки этой системы развиты въ восточной и южной частяхъ изслѣдованной площади; въ западной же части встрѣчаются только послѣтретичныя отложения. Послѣд-

нія состоятъ: 1) изъ песковъ съ валунами и глинъ, содержащихъ иногда раковины прѣсноводныхъ моллюсковъ; 2) изъ глинъ болѣе или менѣе песчанистыхъ лёссовидныхъ съ валунами мѣстныхъ породъ, 3) изъ песчанистыхъ моренныхъ глинъ съ эрратическими валунами, 4) изъ песковъ и глинъ, иногда лёссовидныхъ.

Кромѣ упомянутыхъ прѣсноводныхъ моллюсковъ, въ послѣтретичныхъ отложеніяхъ найдены остатки мамонта и носорога.

Въ VII или Уральской области А. В. Нечаевъ изслѣдовалъ сѣверо-восточную часть области 130 листа карты Европейской Россіи.

Въ этомъ районѣ развиты отложенія нижне-пермскія, цехштейновыя, пестроцвѣтныя (татарскій ярусъ), юрскія и послѣтретичныя. Нижне-пермскія отложенія, занимающія бѣольшую, восточную часть изученной площади, состоятъ изъ грубо-зернистыхъ песчаниковъ и конгломератовъ, пересланяющихся съ красными глинами. Цехштейнъ, выходы котораго пересѣкаютъ изслѣдованный районъ въ видѣ неширокой меридіональной полосы, состоитъ изъ сѣрой песчанистой глины и известняковъ съ обильной фауной брахиоподъ: *Spirifer rugulatus*, *Aulosteges Wangenheimi* и мн. др., и изъ сѣрыхъ рыхлыхъ песчаниковъ. На песчаники согласно налегаютъ пестроцвѣтныя отложенія, въ нижнихъ горизонтахъ которыхъ залегаетъ Каргалинскій мѣдистый песчаникъ, изъ котораго Шмальгаузенъ опредѣлилъ остатки пермской флоры. Юрскія отложенія, встрѣченныя въ урочищѣ Сары-Гулъ, состоятъ изъ глины, песковъ и главконитовыхъ песчаниковъ съ *Hoplites kirghisensis*, *H. Syrta*, *Aspidoceras Karpinskyi* и т. д.

Въ предѣлахъ VIII или Крымо-Кавказской области изслѣдованія производились *К. К. фонз-Фохтомъ* и *А. А. Борислякомъ*, причемъ работы эти по необходимости имѣли сравнительно детальный характеръ.

Изслѣдованія *К. К. фонз-Фохта* были сосредоточены въ районѣ Судакскихъ горъ, въ предѣлахъ листовъ XIV (19, 20) и XV (19, 20) одноверстной карты Крыма.

Среди юрскихъ отложеній этой мѣстности возможно было точно установить существованіе келовейскихъ и оксфордскихъ слоевъ; въ слояхъ, залегающихъ ниже завѣдомо келовейскихъ, до сихъ поръ органическихъ остатковъ не найдено. Многочисленные профили, снятые въ различныхъ направленіяхъ, обнаружили чрезвычайную петрографическую измѣнчивость оксфордскихъ слоевъ по простиранію: сланцеватыя глины, обогащаясь углекислою известью, переходятъ въ слоистые известняки, которые въ свою очередь постепенно смѣняются почти массивными известняками съ слабо выраженною слоистостью. Несимметричныя складки составляютъ главную особенность тектоники изученной мѣстности; кромѣ того, возможно было доказать существованіе нѣсколькихъ сбросовъ, приведшихъ келовейскіе слои въ одинъ уровень съ оксфордскими.

Помощникъ геолога *А. А. Борислякъ* началъ изслѣдованіе окрестностей г. Балаклавы. Эти изслѣдованія дали пока слѣдующіе результаты.

Юрскія породы, которыя главнымъ образомъ составляютъ Балаклавскія высоты, въ общемъ сохраняютъ извѣстную послѣдовательность (сверху внизъ: известняки,

конгломераты, сланцы), которая нарушается однако замѣщеніемъ одной породы другою по горизонтальному направленію. На ряду съ этимъ здѣсь несомнѣнно имѣли мѣсто и дислокаціонныя явленія. Юрскіе известняки, массивные, чрезвычайно бѣдны ископаемыми; въ нихъ удалось собрать лишь нѣсколькихъ представителей *Brachiopoda*, *Pelecypoda* и *Echinoidea*; въ этомъ отношеніи болѣе богатыми являются даже конгломераты, въ которыхъ попадаются раковины *Diceras sp.*, *Nerinea sp.* и др., и кромѣ того, въ особенности въ мѣстахъ соприкосновенія съ известняками, въ нихъ заключены различной величины штоки известняка съ остатками коралловъ. Въ сланцахъ, кромѣ извѣстнаго мѣстонахожденія ископаемыхъ на Мегало-Яло, было найдено нѣсколько аммонитовъ и по сѣверную сторону Балаклавы.

На юрскихъ породахъ, начиная отъ самой Балаклавы, небольшими, уцѣлѣвшими отъ размыва островками залегаютъ болѣе юныя отложенія; это различные слоистые песчаники, конгломераты и мергелистыя глины, въ которыхъ попадаются деформированныя раковины аммонитовъ и концентрически ребристаго *Inoceramus*. Къ этимъ же породамъ относятся линзообразныя стяженія плотныхъ известковистыхъ песчаниковъ съ обугленными остатками дерева и обильной, хорошо сохранившейся фауной; между аммонитами тутъ попадаются *Hoplites*, близкій къ *splendens* d'Orb.; *Desmoceras*, близкій къ *latidorsatum* Mich. и др., а также представители рр. *Hamites*, *Ptychoceras* и *Ancyloceras*. Главную же часть этой фауны составляютъ пелециподы, среди которыхъ интересно присутствіе нѣсколькихъ *Aucella*.

Къ сѣверу и западу юрскія отложенія уходятъ подъ сплошной покровъ третичныхъ и мѣловыхъ породъ; къ

послѣднимъ относится массивная толща сизыхъ и бурыхъ известковистыхъ песчаниковъ, въ которыхъ при разработкѣ одного виноградника нѣсколько лѣтъ назадъ была найдена богатая фауна аммонитовъ, послужившихъ вмѣстѣ съ глыбами заключавшихъ ихъ песчаниковъ матеріаломъ для шоссировки дороги. Остатки попали въ естественно-историческій музей Таврическаго земства и могутъ быть теперь еще собираемы въ отвалахъ близъ виноградника; здѣсь попадаются крупные *Nautilidae* изъ гр. *radiati* (*pseudoelegans* d'Orb. и др.), а среди аммонитовъ: *Haplocelas* sp. *Beudanti* d'Orb., *Desmoceras*, близкій *Behus* d'Orb. и др.

Въ 1900 году изслѣдованія Комитета, не входящія *Изслѣдованія Комитета, не входящія въ общій планъ.* въ общій планъ систематическаго изученія Россіи, имѣли столь же значительные размѣры, какъ и въ года предшествовавшіе. Кромѣ начатыхъ еще въ 1892 году по порученію Горнаго Департамента, детальныхъ изслѣдованій Донецкаго каменноугольнаго бассейна, Геологическій Комитетъ производилъ подобное же изученіе рудныхъ районовъ около Кривого Рога и въ южномъ Уралѣ, въ области Бакальскихъ и др. мѣсторожденій и въ районѣ горы Магнитной, а также принималъ участіе въ работахъ, предпринятыхъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи съ цѣлью ихъ орошенія, открытія полезныхъ ископаемыхъ и пр. Наконецъ, Комитетомъ былъ исполненъ рядъ работъ по порученію и просьбѣ правительственныхъ и частныхъ учреждений и лицъ.

Изъ числа членовъ Комитета, старшій геологъ *Θ. Н. Чернышевъ* былъ назначенъ по Высочайшему повелѣнію въ составъ Русско-Шведской экспедиціи, предпринятой

С.-Петербургской и Стокгольмской Академіями Наукъ для градусныхъ измѣреній, въ связи съ геологическими и физическими изслѣдованіями. *Θ. Н. Чернышевъ* состоялъ въ теченіи минувшаго лѣта главнымъ распорядителемъ русской части экспедиціи.

Работы по составленію детальной геологической и горнопромышленной карты Донецкаго каменноугольнаго бассейна, о которыхъ говорилось въ предыдущихъ отчетахъ Комитета, въ 1900 году велись по тому же плану, что и въ годахъ предшествовавшихъ.

Кромѣ геолога *Л. И. Лутугина*, которому было поручено общее руководство этими работами, въ геологической съемкѣ Донецкаго бассейна принимали участіе прикомандированные къ Геологическому Комитету горные инженеры *Н. А. Родыгинъ* и *В. И. Соколовъ*, а въ качествѣ коллекторовъ палеофитологическаго и палеонтологическаго матеріала окончившій курсъ въ С.-Петербургскомъ Университетѣ *М. Д. Залѣсскій* и студентъ Горнаго Инст. Импер. Екатерины II *Романовъ*.

Въ топографическихъ работахъ въ Екатеринославской губ. участвовали классные топографы Главнаго Штаба гг. *Ивановъ*, *Лобко-Лобановскій*, *Синко* и *Ружицкій*. Кромѣ того въ предѣлахъ области Войска Донскаго топографическими съемками были заняты классные топографы гг. *Волмаскій* и *Федоровъ*.

Л. И. Лутугинъ продолжалъ детальную геологическую съемку въ области главнаго поля каменноугольныхъ отложеній Донецкаго бассейна, причемъ значительную часть лѣта ему пришлось посвятить дополнительнымъ изслѣдованіямъ въ предѣлахъ законченныхъ уже съемкой и печатающихся въ настоящее время план-

шетовъ, для нанесенія на нихъ результатовъ развѣдокъ, усиленно производившихся на многихъ участкахъ Донецкаго бассейна за послѣдніе 4—5 лѣтъ.

Н. А. Родыгинъ и *В. И. Соколовъ* работали на площади, расположенной къ югу отъ линіи Дебальцево-Звѣрево, въ окрестностяхъ селеній Фащевка, Красный Куть, Хрустальная, Есауловка и т. д., т. е. въ районѣ разработки такъ называемыхъ хрустальской и боковской свитѣ антрацитовъ. Произведенная съемка дала возможность установить детальную параллелизацію развитыхъ въ данномъ районѣ пластовъ угля съ пластами другихъ частей бассейна, причемъ, между прочимъ, точно установлено, что такъ называемые хрустальскіе пласты угля подчинены свитѣ C_2^6 общей схемы подраздѣленія каменноугольныхъ осадковъ Донецкаго бассейна принятой въ работѣ Чернышева и Лутугина «Le bassin du Donetz.» Свита эта, какъ извѣстно, въ другихъ районахъ бассейна называется «Алмазной» или «Лисичанской». Пласты же называемые здѣсь «боковскими», подчинены свитѣ C_2^5 общей схемы (свита «Каменская» района ст. Алмазной). Произведенныя изслѣдованія показали также, что всѣ наиболѣе характерныя палеонтологическіе горизонты свитѣ C_2^6 , C_2^5 и другихъ прекрасно выражены въ снятой области. Изслѣдованіе рассматриваемаго района представило не малый практическій интересъ, такъ какъ въ настоящее время районъ этотъ, благодаря Крестнинской и Щитовской подъѣзднымъ вѣтвямъ начинаетъ вступать въ фазисъ интенсивныхъ разработокъ развитыхъ здѣсь пластовъ антрацитовъ.

Въ маѣ мѣсяцѣ отчетнаго года геологъ *Л. И. Лутугинъ* былъ командированъ г. Министромъ Земледѣлія и

Государств. Имущ. для ознакомленія съ геологическимъ строеніемъ и произведенными развѣдками тктварчельскаго каменноугольнаго мѣсторожденія Кутаисской губ.

Тктварчельская лѣсная казенная дача занимаетъ бассейнъ верховьевъ рѣки Гализги, впадающей въ Черное море у мѣстечка Очемчиръ, лежащаго верстахъ въ 50 отъ Сухума. Почти вся площадь этой дачи занята осадками юрской системы и подчиненными этимъ осадкамъ изверженными породами и ихъ продуктами. Съ практической, горно-промышленной точки зрѣнія вся толща геологическихъ образованій, наблюдающихся на площади тктварчельской дачи, можетъ быть подраздѣлена на три свиты: 1) Свита породъ, залегающихъ выше угленосныхъ отложеній, состоящая изъ сланцевъ, песчаниковъ, конгломератовъ, діабазовъ, діабазовыхъ туфовъ и т. д. 2) Угленосная свита, состоящая преимущественно изъ сланцевъ и песчаниковъ съ подчиненными имъ пластами и пропластками каменнаго угля. Въ сланцахъ и песчаникахъ въ изобиліи попадаются отпечатки растеній. 3) Свита породъ, залегающихъ ниже угленосной толщи, состоящая изъ сланцевъ, песчаниковъ, конгломератовъ, діабазовыхъ покрововъ, діабазовыхъ туфовъ и т. д. Среди осадковъ этой толщи, въ діабазовыхъ туфахъ и сланцахъ констатировано присутствіе органическихъ остатковъ: аммонитовъ, конхиферъ, гастроподъ.

Всѣ эти свиты подверглись совмѣстно дѣйствию кражеобразовательныхъ силъ, проявившихся въ образованіи складокъ, сбросовъ и сдвиговъ, причемъ главная система поднятій имѣетъ направленіе примѣрно WNW. т. е. параллельное главному Кавказскому хребту. Угленосныя отложенія представляются въ видѣ отдѣльных, разрозненныхъ площадей.

Одной изъ наиболѣе характерныхъ и практически весьма важныхъ особенностей тктварчельскихъ угленосныхъ отложеній является крайнее непостоянство мощности угольныхъ пластовъ. Какъ примѣръ такой измѣнчивости пластовъ, можетъ служить самый нижній изъ рабочихъ пластовъ, наиболѣе тщательно развѣданный. Этотъ пластъ на разстояніи версты изъ четырехъ-аршиннаго переходитъ въ семи-саженный, причемъ сложеніе его совершенно мѣняется. Второй невыгодной особенностью пластовъ тктварчельскаго мѣсторожденія должно быть признано обильное нахожденіе въ нихъ то болѣе мощныхъ, то совсѣмъ тонкихъ сланцевыхъ прослоевъ.

По качествамъ тктварчельскій уголь ближе всего подходитъ къ углямъ II группы классификаціи Грюнера, т. е. къ углямъ газовымъ, спекающимся.

Въ отчетномъ году работы по составленію детальной геологической и горнопромышленной карты Криворожскаго района велись по тому же плану, какъ въ предшествующихъ годахъ, и тѣми же лицами, т. е. старшимъ геологомъ *А. О. Михальскимъ*, докторомъ минералогіи *В. Е. Тарасенко*, помощникомъ геолога *А. В. Фасомъ*, а также классными топографами Главнаго Штаба гг. *Вогдановымъ*, *Волжовымъ*, *Съмашко*, и *Хрусталевымъ*.

Въ 1900 году закончены полевые работы по геологической съемкѣ южной половинѣ поименованнаго района, произведена топографическая съемка въ области р. Желтой и начаты геологическія изслѣдованія въ этой послѣдней области. Къ числу наиболѣе важныхъ фактовъ, добытыхъ произведенными изысканіями, слѣдуетъ отнести данныя, указывающія на присутствіе сброса на западной окраинѣ Криворожской полосы, а

также многочисленный рядъ наблюдений, свидѣтельствующихъ о существованіи тѣсной генетической связи между желѣзистокварцитовыми породами и породами роговообманкового состава.

Кромѣ геологическихъ наблюдений, для выясненія отдѣльныхъ вопросовъ касательно вертикальной послѣдовательности толщъ были произведены также небольшія развѣдки помощью буренія и шурфовки.

Въ 1900 году, согласно предложенію Горнаго Департамента, Геологическимъ Комитетомъ была начата топографо-геологическая съемка наиболѣе важныхъ рудныхъ районовъ Южнаго Урала, съ цѣлью составленія для нихъ детальныхъ геологическихъ картъ, которыя могли бы служить руководящимъ началомъ при производствѣ развѣдокъ и опредѣленіи запаса мѣсторожденій желѣзныхъ рудъ. Изъ числа этихъ районовъ Геологическій Комитетъ остановился на горѣ Магнитной и на Бакальскомъ, подразумѣвая подъ послѣднимъ не только группу принадлежащихъ казенному Саткинскому и частнымъ Симскому и Катавскому заводамъ Бакальскихъ рудниковъ, но вообще всю область подчиненныхъ отложеніямъ нижняго отдѣла девона мѣсторожденій желѣзныхъ рудъ, начиная отъ Кусинскихъ на сѣверѣ до Авзяно-Петровскихъ на югѣ.

Работы въ этомъ Бакальскомъ районѣ Геологическій Комитетъ поручилъ старшему геологу *Краснопольскому*, при участіи, во первыхъ, горныхъ инженеровъ *Ковалева* и *Котюшевскаго*, командированныхъ для производства подъ общимъ руководствомъ Краснопольскаго геологической съемки, и во вторыхъ, штабсъ-капитана корпуса военныхъ топографовъ *Рослякова*,

командированнаго для производства топографической съемки.

Топографическія работы въ 1900 году состояли въ производствѣ съемки мѣстности, занятой тѣми тремя параллельными грядами — Шуйдой, Буландихой и Иркутсканомъ, на склонахъ которыхъ расположены Бакальскіе рудники. Районъ этотъ, заключающій болѣе 50 кв. верстъ, былъ снятъ въ полуверстовомъ масштабѣ съ нанесеніемъ горизонталей чрезъ 2 саж. по высотѣ и съ показаніемъ всѣхъ рудничныхъ ямъ, отваловъ и пр. Кромѣ этого руднаго района была снята желѣзнодорожная вѣтка отъ ст. Бердяушъ до Бакала, протяженіемъ 48 верстъ, въ масштабѣ 1 верста въ дюймѣ. Несмотря на существованіе одноверстной карты для этой мѣстности, съемка желѣзнодорожной вѣтви представлялась необходимой, ибо нанести эту вѣтвь на существующую карту, безъ весьма грубыхъ искаженій, оказалось невозможнымъ, вслѣдствіе невѣрности контуровъ самой карты.

Геологическія изслѣдованія между производителями работъ были распределены слѣдующимъ образомъ:

1. Горн. инж. *Ковалевъ* производилъ подробное изслѣдованіе рудниковъ Иркутска и геологическую съемку въ районѣ листа NO G IV (къ западу отъ Уреньги) и въ прилежащихъ частяхъ листовъ NO G III, NO F III, NO F IV и NO H IV.

2. Горн. инж. *Конюшевскій* производилъ подробное изслѣдованіе рудниковъ Буландихи и Шуйды и геологическую съемку въ районѣ листа NO G III (къ западу отъ Суки) и въ прилежащихъ частяхъ листовъ NO G II, NO F III и NO H III.

3. Старшій геологъ *Краснопольскій*, кромѣ изслѣдованій группы Бакальскихъ мѣсторожденій, сдѣланныхъ

частью совмѣстно съ его помощниками, произвелъ геологическія изслѣдованія по желѣзной дорогѣ отъ ст. Бакаль до Бердяушъ и между р. Саткой и ст. Тундушъ, осмотрѣлъ всѣ мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ въ Саткинской дачѣ, а также мѣсторожденія близъ дер. Меседы, Самодуровки, по р. Тюльмени, въ дачахъ Инзерскаго и Лапыштинскаго заводовъ, въ Селезневской дачѣ (по р. Калиштѣ), въ дачѣ Зигагинскаго завода, въ Комаровской дачѣ и въ ближайшихъ окрестностяхъ Авзяно-Петровскаго завода; затѣмъ имъ были осмотрѣны разрабатываемыя для Кагинскаго, Узьянскаго, Бѣлорѣцкаго и Тирлянскаго завода рудники: Куртмалинскій, Бѣльскій, Кухтурскіе, Явлукскіе, Ишлинскій, Баскантъ, Цыганъ-юртъ и расположенные по Аршѣ и по впадающему въ Тирлянъ Каменному ключу.

Осмотрѣнныя мѣсторожденія естественно группируются слѣдующимъ образомъ. Мѣсторожденія близъ Бакала, дер. Меседы, Самодуровки, по Тюльмени, Ревети, Кушъ-елгѣ, Катаскину, Метези, Калиштѣ, въ Зигагинской и Комаровской дачѣ, а также по Лапѣ и Нугушу составляютъ почти непрерывную, иногда двойную или тройную цѣпь залежей, отдѣленную отъ остальныхъ лежащихъ къ востоку мѣсторожденій непрерывною цѣпью кварцитовыхъ хребтовъ: Зигальга, Нары, М. Яманъ-тау, Кара-ташъ и Юрма. Всѣ мѣсторожденія этой цѣпи подчинены или известнякамъ верхняго яруса нижняго отдѣла девона, т. е. горизонту D_1^2 , или верхнимъ горизонтамъ нижняго яруса этого отдѣла, т. е. залегающимъ выше кварцитовъ упомянутыхъ хребтовъ глинистымъ сланцамъ, переслаивающимся съ известняками, петрографически совершенно тождественными съ известняками D_1^2 .

Къ востоку отъ упомянутой цѣпи кварцитовыхъ хребтовъ мѣсторожденія по Кургузѣ, Меняу, Лапыштѣ, также по Улу-елгѣ (близъ Исмакаевой), въ окрестностяхъ Авзяно-Петровскаго завода, по Кургашлѣ и Куртмалѣ представляютъ также цѣпь залежей, хотя и болѣе рѣдко расположенныхъ, сравнительно съ мѣсторожденіями западной цѣпи, но въ общемъ по условіямъ залеганія и характеру вмѣщающихъ породъ представляющихъ полное тождество съ мѣсторожденіями западной цѣпи.

Восточнѣе этой второй цѣпи мѣсторожденія уже не группируются въ ясно выраженные ряды, а являются отдѣльными. Такъ мѣсторожденія Кухтурскія, лежація по простиранію Авзянопетровскихъ, отдѣляются отъ Исмакаевскихъ высокою горою Башатакъ; по простиранію Кухтурскихъ находятся Инлинскія мѣсторожденія, которыя отдѣляются отъ лежащихъ къ востоку Явлукскихъ хребтомъ Монтангушъ. Всѣ эти мѣсторожденія подчинены нижнедевонскимъ отложеніямъ, а именно свѣтло сѣрымъ глинистымъ сланцамъ (съ прослоями известняка), залегающимъ выше кварцитовой толщи хребтовъ Юрма, Зигальга и пр.

Лежація же къ востоку отъ этихъ мѣсторожденій залежи Цыганъ-юртъ, Басканъ, Яндыкъ, равно какъ мѣсторожденія Аршинскія подчинены уже болѣе или менѣе метаморфизованнымъ девонскимъ отложеніямъ, залегающимъ ниже упомянутой кварцитовой толщи и состоящимъ тоже изъ глинистыхъ сланцевъ (обыкновенно черныхъ, слюдистыхъ или серицитовыхъ, съ характернымъ шелковистымъ блескомъ) съ подчиненными имъ бѣлыми кристаллическими мраморовидными известняками, содержащими мѣстами (по Бѣлой) своеобразную фауну.

Изложенное показывает между прочимъ, что кварциты, составляющіе обычную кровлю рудныхъ залежей Бакальскихъ мѣсторожденій, нельзя отождествлять съ кварцитами Суки, Зигальги и пр. и что первые представляютъ болѣе высокой горизонтъ сравнительно съ послѣдними. Бакальскіе кварциты переслаиваются съ глинистыми сланцами и въ сущности представляютъ лишь мѣстные, иногда очень мощные прослои среди верхнихъ горизонтовъ тѣхъ же сланцевъ, которымъ подчинены руды; тогда какъ кварциты Зигальги, Суки и пр., представляя громадную мощность, всею своею толщею залегаютъ ниже этихъ рудоносныхъ сланцевъ.

Ислѣдованіе горы Магнитной съ ея рудными залежами, а также окрестной мѣстности, было возложено на геолога *Морозевича*, къ которому для развѣдочныхъ работъ былъ прикомандированъ горн. инж. *Бронниковъ*. Кромѣ того представилась возможность воспользоваться и результатами производившихся одновременно развѣдокъ горн. инж. Арцта, предпринятыхъ по порученію частныхъ лицъ. Геологически изслѣдовано пространство около 500 кв. в. Часть отчета г. *Морозевича*, касающаяся Магнитной горы, уже оканчивается печатаніемъ.

Въ рельефѣ горы Магнитной выдѣляются четыре главныя части: 1) южная, самая высокая (высшая точка 288,6 саж.), извѣстная подъ именемъ Атача или Маячной горы и представляющая узкій, острый гребень длиною болѣе версты, на западномъ склонѣ котораго добывается неправильными ямами руда; 2) сѣверная, самая обширная, образующая на вершинѣ небольшое плоскогорье—Березовая или Кудрявая гора; 3) восточная или г. Дальняя, гдѣ имѣется разность, разрабатывающійся

Бѣлорѣцкими заводами въ видѣ правильныхъ уступовъ 4) западная, самая малая, южный склонъ которой также разрабатывается неправильными ямами подъ названіемъ Малой горы и Узянки. Эти четыре части образуютъ какъ бы, косой, несимметрический крестъ. Нѣкоторыя изъ этихъ главныхъ вѣтвей даютъ, кромѣ того, второстепенные отроги. Въ общемъ, Магнитная гора со всѣми своими вѣтвями и второстепенными отрогами занимаетъ площадь около 24 кв. верстъ.

Въ составъ г. Магнитной и ея окрестностей входятъ довольно разнообразныя породы: авгитовый гранитъ, амфиболовый гранитъ, кварцевый кератофиръ, кварцево-авгитовый порфиръ, фельзитъ, авгитовый діоритъ, діоритъ, кварцевый діоритъ, авгитово-лабрадоровый порфиритъ, эгириновый сіэнитъ, амфиболо-ортоклазовый порфиръ, авгито-ортоклазовый порфиръ, мелкозернистые авгитовые сіэниты, весьма своеобразная и интересная въ тоеретическомъ отношеніи новая порода—атачитъ (силлиманито-кордіеритовый витроортофиръ), соотвѣтствующая ему эруптивная брекія, кератофиръ, трахитовидный ортофиръ, оливниновый діабазъ, діабазовый порфиритъ, мелафиръ, гранатовая порода, магнитный желѣзнякъ, мартитъ и др. жел. руды, известняки мраморовидные и типическіе осадочные ниже-каменноугольнаго и среднедевонскаго возраста и наконецъ, мощные наносы и элювіальныя образованія.

Сопоставляя всѣ данныя, наблюдавшіяся относительно взаимнаго отношенія упомянутыхъ породъ, г. *Морозевичъ* опредѣляетъ слѣдующій хронологическій порядокъ образованія горныхъ породъ, слагающихъ гору Магнитную и ея ближайшія окрестности. Въ началѣ каменноугольной эпохи горы Магнитная и Куйбасъ представ-

ляли, по всему вѣроятію, каменистую возвышенность, омывавшуюся моремъ, въ водахъ котораго обитали многочисленные представители плеченогихъ, коралловъ, фораминиферъ. Затѣмъ морскіе осадки и подстилающія ихъ породы стали подвергаться цѣлому ряду дислокацій въ меридіональномъ и NW направленіи, а потомъ также и въ NO. Результатомъ названныхъ дислокацій являются изверженія сперва трахитовидныхъ порфировъ, фельзитовъ, кератофировъ и авгитовыхъ ортофировъ а потомъ породъ діабазоваго типа (оливиноваго діабазы, діабазоваго порфирита, мелафира). На самой Магнитной горѣ изліянія и инъекціи породъ жильныхъ происходили, приблизительно, въ такомъ порядкѣ, что сперва появились на поверхность ортоклазово-авгитовые порфиры, затѣмъ авгитово-лабрадоровые порфириты, далѣе кварцевые кератофиры и, наконецъ, атакитъ. Нѣкоторыя магмы извергались, повидимому, нѣсколько разъ, напр. магма трахитовая (въ видѣ ортофира и кератофира) и діабазовая (въ видѣ оливиноваго діабазы и мелафира). Магмы кислыя, вообще говоря, изливались ранѣе основныхъ: трахитовидные порфиры ранѣе діабазовъ, кварцевый кератофиръ ранѣе атакита, но позже порфирита. Бросается въ глаза рѣзкая химическая противоположность этихъ магмъ, при чемъ ихъ „распаденіе“ происходило такимъ образомъ, что сперва дифференцировалась магма калиево-натровая, а затѣмъ кальціево-магніево-желѣзная, или же сперва натровая, а потомъ калиевая. Такимъ образомъ, магмы, болѣе легкія по удѣльному вѣсу, извергались, въ общемъ, ранѣе, чѣмъ болѣе тяжелыя.

Когда этотъ періодъ изверженій, подлежащій повидимому нѣкоторой правильности, закончился, когда слѣ-

довательно, тектоника мѣстности въ общемъ опредѣлилась, тогда наступилъ длинный періодъ внутренняго спокойствія, но зато усиленнаго поверхностнаго разрушенія и эрозіи.

Одной изъ самыхъ характерныхъ особенностей залеганія желѣзной руды на горѣ Магнитной является чрезвычайно сильная разрушенность тѣхъ кристаллическихъ породъ, которыя ее подстилаютъ. Вездѣ между свѣжей и первичной кристаллической породой и рудой замѣчается нѣкоторая промежуточная зона породъ вторичнаго происхожденія, между которыми первенствующую роль играетъ гранатовая порода. При этомъ она обыкновенно сильно разрушена и эпидотизирована.

Резюмируя всѣ многочисленныя данныя о залеганіи руды, добытыя геологическимъ изслѣдованіемъ, горными и развѣдочными работами, г. *Морозевичъ* приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1. Желѣзныя руды г. Магнитной залегаютъ въ разрушенныхъ гранатово-эпидотовыхъ и каолиновыхъ породахъ, которыя въ свою очередь подстилаются первичными авгитово-полевошпатowymi горными породами, обыкновенно также показывающими признаки сильнаго вывѣтриванія.

2. Чѣмъ сильнѣе разрушеніе гранатовой породы, тѣмъ, вообще, богаче залежи руды.

3. Руда неправильнымъ образомъ чередуется съ гранатово-эпидотовыми и каолиновыми породами, образуя въ нихъ штокообразныя, гнѣздовые или пластообразныя залежи.

4. Рудныя площади расположены преимущественно по склонамъ и у подножья отроговъ г. Магнитной.

5. Судя по имѣющимся буровымъ скважинамъ, усло-

вія залеганія руди до 37 саж. глубины замѣтнымъ образомъ не измѣняются, но уже на глубинѣ 7—10 саж. появляются вкрапленія сѣрнаго колчедана.

Образованія мѣсторожденій руды въ г. Магнитной происходило по мнѣнію г. *Морозевича*, путемъ постепеннаго гидрохимическаго измѣненія первоначальныхъ изверженныхъ авгитово-полевошпатовыхъ породъ при посредствѣ породы гранатовой.

Когда образованіе всѣхъ массивныхъ и жильныхъ эруптивныхъ породъ, слагающихъ Магнитную гору и ея окрестности, закончилось, мѣстность въ продолженіе цѣлыхъ геологическихъ періодовъ подвергалась сильной денудациі и абразіи. Слагающія ее авгитово-полевошпатовыя породы подвергались постепенному вывѣтриванію и разрушенію, превращаясь на поверхности въ агрегатъ каолина, хлорита, граната и магнитнаго желѣзняка. Процессъ этотъ шелъ все глубже и глубже. Одновременно атмосферныя воды уносили и смывали часть образовавшихся вторичныхъ веществъ, главнымъ образомъ каолинъ, также чешуйки хлорита, мелкія крупинки руды и проч., которыя въ видѣ глины отлагались въ мульдахъ и долинахъ, окружавшихъ гору. Болѣе крупныя кристаллическія зерна граната и магнетита оставались большею частью на мѣстѣ, располагаясь по скону горы и у ея подножья. Выдѣляющаяся при разложеніи авгита кремнекислота и карбонатъ отчасти растворялись въ водѣ и уносились, отчасти же отлагались въ видѣ цемента, склеивающаго отдѣльныя зерна граната. Этимъ путемъ образовались мощныя залежи послѣдняго, сохранившіяся у западнаго подножья горы до настоящаго времени. Залежи содержатъ гнѣзда магнетита или гематита, образовавшіяся, быть можетъ, на счетъ тѣхъ 10 процентовъ

свободныхъ окисловъ желѣза, которые заключаются въ свѣжей породѣ. Но рядомъ съ этимъ процессомъ шло также поверхностное разрушеніе самой гранатовой породы. Обильное выдѣленіе свободныхъ окисловъ желѣза, кальцита и кремнекислоты на ряду съ образованіемъ эпидота составляли главнѣйшіе результаты этого вывѣтриванія.

Химическое выщелачиваніе, въ связи съ механической дѣятельностью атмосферныхъ водъ, которыя уносятъ взвѣшенные въ нихъ частицы каолина и другихъ чешуйчатыхъ и аморфныхъ веществъ, мало по малу способствовали, такъ сказать, уплотненію рудныхъ частицъ, выдѣляющихся изъ граната, помогали образовать имъ отдѣльныя залежи.

Такимъ образомъ, путемъ медленныхъ химическихъ и механическихъ преобразованій, получилась та пестрая картина, которую мы наблюдаемъ на обнаженномъ рудникѣ г. Дальней, гдѣ на ряду съ большими плотными глыбами сплошного магнетита, лежатъ гнѣзда и пропластки руды болѣе рыхлой въ перемежку съ разрушеннымъ гранатово-эпидотовымъ веществомъ и каолиномъ, которыя, по мѣрѣ приближенія къ ядру горы, уступаютъ свое мѣсто менѣе разрушенному ортоклазово-авгитовому порфиру.

Сколько-нибудь точная оцѣнка руднаго богатства г. Магнитной въ настоящее время является почти невозможной, но благодаря развѣдочнымъ работамъ горныхъ инженеровъ *М. М. Бронникова* и *Л. Л. Арута*, выяснилось поверхностное распространеніе руды на Атачѣ, Узянкѣ и Ежевкѣ. Относительно же рудной площади на г. Дальней можно судить по неправильнымъ выработкамъ, которыми изрыта значительная ея поверхность,

исключая, конечно, разръзъ Бѣлорѣцкихъ заводовъ, представляющій, однако, небольшой только участокъ горы. Еще менѣе извѣстна мощность рудныхъ залежей. Исходя изъ теоретическихъ соображеній, мощность рудныхъ залежей на г. Магнитной, вообще, не можетъ быть слишкомъ большая. Въ нѣкоторыхъ участкахъ она, быть можетъ, достигаетъ или даже превосходитъ 100 саж., но для другихъ—она, по всему вѣроятію, будетъ вдвое и втрое менѣе. Для практики однако такая гадательная оцѣнка не можетъ имѣть серьезнаго значенія. Ей нужны точныя данныя, добытыя путемъ развѣдокъ и глубокихъ буровыхъ скважинъ. А послѣднихъ на всей Магнитной горѣ было сдѣлано лишь около 20, изъ которыхъ нѣсколько въ добавокъ не достигло руды. Лучше всего относительно глубиннаго залеганія руды изучена Узянка, на которой горн. инж. *Арутома* пробурено около 10 скважинъ: въ 4 саж., въ 7, 8, 11, 15, 16 саж.; одна только скважина превосходитъ 20 саж., именно заложенная на южномъ склонѣ Узянки: она прошла около 37 саж. На Ежевкѣ имѣются двѣ скважины въ 6 и 16 саж., на Дальней тоже двѣ въ 7 и 12 саж. Что же касается Атача, то на немъ не было до сихъ поръ проведено ни одной буровой скважины, а между тѣмъ это одна изъ самыхъ большихъ, если не наибольшая рудная площадь. Точно также гадательнымъ въ большинствѣ случаевъ является и отношеніе пустой породы къ рудѣ. На разръзѣ Бѣлорѣцкихъ заводовъ среднія части нижнихъ уступовъ показываютъ отношеніе руды къ пустой породѣ, какъ 1:1, верхнихъ же—какъ 1:2. Но если принять во вниманіе весь верхній уступъ и западные крылья всѣхъ остальныхъ уступовъ, то это отношеніе понизится до 1:4, а можетъ и болѣе.

Нижѣ приведены размѣры рудныхъ площадей, которыя были опредѣлены отчасти непосредственно шурфовкой, отчасти же на основаніи неправильныхъ ямъ и разработокъ, которыми покрыта почти вся гора.

1) Атачъ	187,625	кв. саж.
2) Дальняя	148,750	» »
3) Узянка	55,625	» »
4) Ежевка	20,176	» »
5) Участокъ у сѣверо-восточнаго склона Атача	12,125	» »
6) Малая гора	6,125	» »
Всего	430,426	кв. саж.

Мѣсторожденіе, расположенное на западномъ склонѣ Атача, занимаетъ, слѣдовательно наибольшую площадь, но оно вмѣстѣ съ тѣмъ является и наименѣ изученнымъ относительно мощности и коэффициента рудоносности. Въ виду полного отсутствія развѣдокъ на глубину, приходится принять произвольную мощность этой залежи не менѣ, однако, чѣмъ въ 10 саж. Коэффициентъ рудоносности (т. е. отношеніе руды къ пустой породѣ) въ видахъ осторожности принять равнымъ лишь $\frac{1}{6}$.

Такія же минимальныя допущенія сдѣланы и относительно другихъ площадей.

Мѣсторожденія.	Мощность въ саж.	Коэф. рудон.	Объемъ въ куб. саж.
Атачъ	10	$\frac{1}{6}$	312,708
Дальняя	10	$\frac{1}{4}$	371,875
Узянка	20	$\frac{1}{4}$	278,124
Ежевка	10	$\frac{1}{5}$	40,352
Сѣверо-вост. склонъ			
Атача	10	$\frac{1}{4}$	30,312
Малая	10	$\frac{1}{4}$	15,312
Всего			1,048,683

Принимая въсь 1 куб. саж. руды въ 3000 пудовъ, объемныя отношенія для отдѣльныхъ мѣсторожденій руды выразятся слѣдующими въсовыми эквивалентами.

Атачь	938,124,000	пудовъ
Дальняя	1,115,625,000	»
Узянка	834,372,000	»
Ежевка	121,056,000	»
Сѣверо-вост. склонъ Атача	90,936,000	»
Малая	45,936,000	»
Всего .	3,146,049,000	пудовъ.

Такимъ образомъ, минимумъ руднаго богатства горы Магнитной выражается круглымъ числомъ 3 милліардовъ пудовъ руды.

Старшій геологъ *Никитинъ* по порученію Комитета производитъ: 1) Осмотръ лѣсного участка городской дачи г. Орла, по повсду предполагавшагося здѣсь залеганія желѣзныхъ рудъ; результатъ осмотра указанъ въ проток. засѣд. Геол. Комит. 31 Октября сего года. 2) Осмотръ мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ въ окрестностяхъ селенія Нижне-Голицина и Архангельскаго Данковскаго у. Рязанской губ., причемъ указанія относительно направленія предполагавшихся развѣдокъ даны были на мѣстѣ согласно результатамъ осмотра существующихъ выходовъ породъ. 3) Осмотръ мѣсторожденія желѣзной руды по р. Хуптѣ къ вост. отъ ст. Александро-Невской Рязанско-Козловской ж. д., оказавшейся болотной рудой, промышленнаго значенія не имѣющей. 4) Изслѣдованіе долины р. Суры на протяженіи 154 в. выше и ниже г. Пензы, въ цѣляхъ изученія

причинъ и условій вѣковыхъ и современныхъ измѣненій въ этой долині, вызываемыхъ жизнью рѣки и возведенными на ней гидротехническими сооружениями. Подробный докладъ по этимъ изслѣдованіямъ, въ видѣ особой статьи съ соотвѣтственными планами, напечатанъ въ №№ 5—6 Извѣстій Геол. Комитета. Изслѣдованія эти, начатыя еще весною во время весенняго водополья, по личной инициативѣ г. *Никитина*, въ связи съ его научными изысканіями надъ жизнью русскихъ рѣкъ и условіями ихъ питанія, были лѣтомъ, по порученію Геол. Комит., согласно распоряженію Г. Министра Земледѣлія, поставлены въ связь съ таковыми же изысканіями Министерства Путей Сообщенія. Научный интерес обусловливался возможностью по документальнымъ даннымъ прослѣдить за ходомъ измѣненій въ этой долині въ теченіи цѣлаго столѣтія и такимъ образомъ рядомъ фактическихъ данныхъ иллюстрировать господствующее въ геологіи теоретическое представленіе объ условіяхъ выработки долинъ среднерусскихъ рѣкъ. Г. *Никитинъ* пришелъ къ слѣдующимъ главнѣйшимъ заключеніямъ: 1) Явленія блужданія р. Суры по ея долині, перемѣны ея русла, связанныя съ тѣмъ разрушенія и порча земельныхъ угодій въ долині относятся къ явленіямъ общимъ, свойственнымъ равниннымъ рѣкамъ, и вызываемымъ естественными физико-географическими причинами. 2) Между этими причинами первенствующую роль играетъ неравномѣрность расхода воды въ весеннее и меженное время, колоссальный подъемъ этихъ водъ весною и послѣдующая быстрота ихъ спада. 3) Вторую причину составляетъ находящееся въ связи съ весенними потоками неравномѣрное углубленіе русла, заносы и береговые оползни въ различныхъ частяхъ долины,

ведущіе къ постоянному измѣненію условій равновѣсія въ распредѣленіи водъ долины, а отсюда и стремленіе рѣки мѣнять свое русло. 4) Мѣстное стремленіе р. Суры выше р. Пензы направляться къ лѣвому коренному берегу вызвано крутымъ заворотомъ рѣки съ перемѣною общаго ея направленія съ западнаго на сѣверное. 5) Р. Сура въ настоящее время стремится занять свое старое лѣвое русло, нѣкогда разложившееся въ цѣпь пойменныхъ озеръ, постепенно размытыхъ и спущенныхъ въ теченіе истекшаго вѣка. 6) Передъ этими могучими стихійными силами вліяніе плотинъ и дамбъ относительно ничтожно; оно отражается благотворно прежде всего на замедленіи разрушительныхъ процессовъ вслѣдствіе подъема уровня воды, уменьшенія ея паденія и скорости, преимущественно во вторую половину половодья. Мѣстное вліяніе этихъ гидротехническихъ сооруженій на измѣненія въ направленіи водныхъ потоковъ указаны въ статьѣ. 7) Уничтоженіе всѣхъ гидротехническихъ сооруженій, не будучи въ состояніи воспрепятствовать массѣ весеннихъ водъ разливаться по поймѣ, увеличивая въ значительной степени паденіе воды, должно повести за собою ускореніе и возрастаніе всевозможныхъ разрушеній земельныхъ угодій въ долину, а вмѣстѣ съ тѣмъ и понизить общій уровень мѣстныхъ меженнихъ водъ на 1½ сажени. Въ статьѣ даются указанія о желательномъ направленіи гидротехническихъ работъ для поддержки высокаго уровня воды р. Суры подъ Пензой.

Старшій геологъ *Никитинъ*, по распоряженію г. Министра, состоялъ и въ истекшемъ году начальникомъ гидрогеологическаго отдѣла Экспедиціи изслѣдованія

источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи. Подобно изслѣдованіямъ предыдущихъ лѣтъ, геологическая часть ихъ велась согласно общему плану и инструкціямъ, выработаннымъ Геол. Комитетомъ, въ тѣсной связи съ изслѣдованіями Комитета по составленію 10-ти верстной геологической карты Россіи.

Въ теченіе 1900 г. работы отдѣла сводились къ 1) окончанію лѣтнихъ полевыхъ изслѣдованій, 2) такому же окончанію станціонныхъ наблюденій, и 3) обработкѣ матеріаловъ, собранныхъ за предыдущіе года.

Кромѣ начальника, въ гидрогеологическомъ отдѣлѣ въ этомъ году состоялъ постояннымъ помощникомъ, какъ и въ предыдущіе два года, окончившій курсъ въ Московскомъ Университетѣ *П. Е. Воларовичъ*; для обработки собранныхъ матеріаловъ по бассейнамъ Оки и Красивой Мечи вновь приглашенъ секретарь Геологическаго Комитета *Н. Ф. Погребовъ*, лично принимавшій участіе въ собраніи этихъ матеріаловъ въ первые года работъ Экспедиціи, а также временно принимавшіе участіе въ техническомъ выполненіи чертежей и вычисленіяхъ студенты.

Полевая работа, состоявшая въ детальной гидрогеологической съемкѣ мѣстности, производилась въ теченіе всего истекшаго лѣта лично начальникомъ отдѣла и его помощникомъ *П. Е. Воларовичемъ*. Съемка производилась во всемъ согласно инструкціи 1895 г., опыту предыдущихъ лѣтъ, и плану, изложенному въ предварительныхъ отчетахъ за прошлые года дѣятельности гидрогеологическаго отдѣла. Въ качествѣ опорнаго пункта для барометрическихъ высотныхъ опредѣленій учреждена была на все время разѣздовъ экскурсантовъ временная метеорологическая станція въ с. Мельгунахъ,

въ бассейнѣ верховьевъ Битюга, съ ежечасными барометрическими и термометрическими наблюденіями. Опорными пунктами для барометрическихъ высотныхъ вычисленій и наблюденій во время разѣздовъ служила также проектированная съѣтъ геометрической нивелировки, исполнявшейся геодезической частью экспедиціи одновременно съ выставкой ею постоянныхъ реперовъ, равно какъ метеорологическая станція Главной Физической Обсерваторіи въ Тамбовѣ. Попутно, какъ и въ прежніе года, снимались фотографическіе виды наиболѣе типическихъ и интересныхъ въ физикогеографическомъ отношеніи пунктовъ.

Детальная гидрогеологическая съемка произведена на двухъ участкахъ: 1) Снять весь бассейнъ верховьевъ Цны до г. Тамбова за исключеніемъ бассейна р. Лѣснаго Тамбова, составлявшаго предметъ изслѣдованія прошлаго 1899 года. Какъ промежуточный, этотъ участокъ связывалъ собою по геологическому строенію, характеру водоносности и природы страны упомянутый выше лѣсной участокъ прошлаго года и участокъ верховьевъ Битюга. И здѣсь водоносность и питаніе истоковъ р. Цны находятся въ непосредственной зависимости отъ строенія четвертичныхъ отложеній различнаго состава и мѣловыхъ песковъ, изъ которыхъ непосредственно беретъ начало р. Цна. Лѣсные участки, вообще небольшіе и немногочисленные, къ югу, т. е. къ верховьямъ Цны, исчезаютъ совершенно; вмѣстѣ съ тѣмъ рѣчки получаютъ крайне скудное питаніе, въ связи съ разрастаніемъ овражной сѣти. 2) Второй участокъ, съемка котораго исполнена въ 1900 году, обнималъ весь бассейнъ верховьевъ Савалы до Бурнака. Участокъ этотъ оказался во всѣхъ существенныхъ чертахъ геологи-

ческаго строенія и водоносности сходнымъ съ прилегающими къ нему участками верховьевъ рѣкъ Цны и Битюга.

Такимъ образомъ вся намѣченная общей программой Экспедиціи площадь верховьевъ Цны до Тамбова и прилегающихъ къ ней верховьевъ Битюга и Савалы изслѣдована и снята гидрогеологически въ два лѣта 1899 и 1900 гг.

Кромѣ указанныхъ полевыхъ лѣтнихъ изслѣдованій начальникъ отдѣла по собственной инициативѣ, по примѣру предыдущихъ лѣтъ, провелъ время весенняго поводья въ личныхъ наблюденіяхъ весеннихъ явленій вскрытія рѣкъ, оттаиванія грунта, схода снѣговъ и рѣчныхъ разливовъ. Въ настоящемъ году для таковыхъ наблюденій были избраны р. Цна выше Тамбова и р. Сура выше г. Пензы, гдѣ имѣлось въ виду выясненіе цѣлаго ряда намѣченныхъ вопросовъ, для каковыхъ избраныя участки представляли специально благоприятныя условія. Наблюденія на Сурѣ въ главной части вошли уже въ составъ работы, опубликованной въ Извѣстіяхъ Геологическаго Комитета. Наблюденія на Цнѣ и нѣкоторыя частныя дополнительныя замѣтки о Сурѣ имѣютъ быть помѣщены въ дальнѣйшихъ выпускахъ изданій Экспедиціи.

Обработка матеріала по изслѣдованіямъ на Цнѣ, Битюгѣ и Савалѣ уже значительно подвинулась впередъ. Описательная часть въ рукописи подготовлена къ печати по всѣмъ четыремъ участкамъ этой площади; вычислены всѣ aneroidныя высотныя наблюденія за оба года 1899 и 1900 г. Топографическая основа карты составлена и уже награвирована картографическимъ заведеніемъ А. Ильина.

Дальнѣйшая обработка матеріала т. е. вычерчиваніе въ горизонталяхъ гипсометрической карты, которое согласно общей программѣ и плану Экспедиціи производится гидрогеологическимъ отдѣломъ, какъ специально изучающимъ на мѣстѣ научныя основы рельефа страны—будетъ находиться въ зависимости отъ представленія геодезической частью Экспедиціи цифровыхъ данныхъ по нивелировкамъ и барометрическимъ высотамъ, опредѣлявшимся членами геодезической части независимо отъ гидрогеологическаго отдѣла. Вычерчиваніе гипсометрической карты дастъ возможность приступить къ составленію сводныхъ главъ по геологической и гидрологической частямъ работы съ соотвѣтственными картами.

Что касается остальныхъ бассейновъ, на которыхъ работала Экспедиція, то всѣ полевые изысканія на нихъ въ настоящее время закончены гидрогеологическимъ отдѣломъ вполне на всѣхъ предположенныхъ къ изслѣдованію площадяхъ. Точно также закончены и тѣ станціонныя наблюденія, которыя въ разное время и съ разною продолжительностью были организованы начальникомъ гидрогеологическаго отдѣла преимущественно въ бассейнахъ Дона, Оки, Сейма и Волги, для болѣе полнаго освѣщенія ряда вопросовъ, связанныхъ съ режимомъ грунтовыхъ водъ, условіями питанія рѣкъ и вообще источниковъ на среднерусской равнинѣ. Наибольшею продолжительностью эти наблюденія отличались въ бассейнѣ Дона, гдѣ они составятъ предметъ особаго отчета.

Согласно общему списку Трудовъ Экспедиціи, въ которыхъ гидрогеологическому отдѣлу принадлежитъ 7 монографій, уже вполне отпечатаны съ 14 картами отчеты по Волгѣ, Днѣпру, Сызрану; по Окѣ, кромѣ

вышедшихъ уже двухъ монографій, печатаются заключительныя главы третьей съ тремя картами. Текстъ и карты по остальнымъ бассейнамъ находятся въ обработкѣ.

Старшій геологъ *Никитинъ* занимался также обработкой матеріаловъ, доставлявшихся поисковыми изысканіями и буровыми скважинами на нефть, предпринятыми частной компаніей въ области низовьевъ р. Эмбы. Въ качествѣ руководителя научной стороны этихъ изысканій г. *Никитинъ* а) составилъ планъ развѣдочныхъ работъ, только отчасти выполненный истекшимъ годомъ; б) далъ программу путей топографической кипрегельной съемки въ низовьяхъ Эмбы, выполненной гг. топографами Главнаго Штаба *Ровинскимъ* и *Григорьевымъ*; в) составилъ инструкцію особой поисковой партіи гг. студентовъ: Горнаго института *Л. Пиршеля* и Лѣснаго института *Доппельмейера*, командированныхъ въ Закаспійскія степи Уральской области, открывшихъ новыя мѣсторожденія нефти и гудрона, собравшихъ и доставившихъ въ распоряженіе г. *Никитина* обильный петрографическій и палеонтологическій матеріалъ и давшихъ маршрутную съемку около 200 вер. пути въ мѣстности, еще вовсе не снятой на какія-либо топографическія карты.

Въ истекшемъ году, какъ и въ предыдущихъ, г. *Никитинъ* продолжалъ получать матеріалъ и по другимъ буровымъ работамъ въ Россіи, предпринимавшимся различными учрежденіями и лицами; данныя эти послужили къ пополненію карточного каталога русскихъ буровыхъ скважинъ, много лѣтъ составлявшагося старшимъ геологомъ *Никитинымъ*.

Въ отчетномъ году Геологическій Комитетъ приступилъ къ составленію детальныя геологическихъ картъ

тѣхъ районовъ Урала, гдѣ сосредоточены платиновые промысла. Исслѣдованія эти, предпринятыя по порученію и на средства Горнаго Департамента, вслѣдствіе ходатайства съѣзда мѣстныхъ платинопромышленниковъ, исполняются геологомъ комитета *Н. К. Высоцкимъ*. Они имѣютъ цѣлью главнѣйшимъ образомъ выясненіе вопроса о генезисѣ платины и ея коренныхъ мѣсторожденій. — Работы начаты съ сѣвернаго, наиболѣе значительнаго по количеству добываемой платины района, лежащаго въ Гороблагодатскомъ горномъ округѣ по системамъ рр. Иса, Выи и Туры. — Въ теченіи лѣтнихъ мѣсяцевъ минувшаго года геологическая съемка произведена болѣе по двумъ первымъ рѣкамъ, начиная отъ западныхъ границъ округа до рѣчекъ Кислой и Фединой по Ису и до Косыхъ логовъ по Выѣ. Параллельно съ этимъ велась и топографическая мензульная съемка въ масштабѣ 1 вер. въ дюймѣ (при содѣйствіи А. И. Дроздова), при чемъ имѣлось въ виду — въ зависимости отъ размѣра ассигнованныхъ суммъ — лишь пополненіе и исправленіе имѣющейся съемки Гороблагодатскаго округа. Къ сожалѣнію, задача эта оказалась слишкомъ неблагоприятной какъ вслѣдствіе крайней неудовлетворительности помянутой карты, такъ и вслѣдствіе тяжелыхъ условій для топографической работы въ этой глухой лѣсистой и б. ч. болотистой мѣстности, пересѣченной лишь незначительнымъ числомъ дорогъ и просѣкъ. Между тѣмъ составленіе топографической основы съ горизонталями является неизбѣжнымъ условіемъ при изученіи распространенія аллювіальныхъ платиносодержащихъ образований, которое, какъ извѣстно, и обусловлено главнымъ образомъ рельефомъ. Кромѣ того послѣдній въ данномъ районѣ находится въ тѣснѣй-

шей связи и съ геологическимъ строеніемъ. А именно, преобладающими горными породами здѣсь являются, во первыхъ, діабазовые порфириды, занимающіе восточную часть осмотрѣннаго района, которая обладаетъ неправильно-всхолмленнымъ рельефомъ, болѣе сглаживающимся лишь тамъ, гдѣ поверхность этихъ породъ прикрыта известнякомъ ниже-девонскаго возраста, сохранившимся мѣстами въ видѣ нѣсколькихъ изолированныхъ и сравнительно небольшихъ участковъ. Западная же часть площади занята сланцеватыми сіенито-гнейсовыми породами (соотвѣтствующими болѣе пониженнымъ участкамъ), среди которыхъ выступаютъ діаллагово-оливиновые породы въ видѣ двухъ большихъ горныхъ массъ: Качканаръ и Саранная гора.—Поверхность всѣхъ этихъ породъ покрыта постпліоценовыми и современными образованиями, изъ которыхъ первыя, занимая болѣе глубокія части рѣчныхъ долинъ, являются платиносодержащими (не взирая на различіе подстилающихъ ихъ породъ, которыя пересѣкаются мѣстными рѣками вкрестъ простиранія), при чемъ въ долину Иса на всемъ его протяженіи въ предѣлахъ Гороблагодатскаго округа отложенія эти сплошь являются содержащими платину въ количествѣ, стоящемъ разработки (при современныхъ условіяхъ, т. е. цѣнѣ платины и проч.); въ долинахъ же Выи и Туры (ниже впаденія Иса)—лишь мѣстами. Залегаютъ эти образования подъ покровомъ современныхъ осадковъ, состоящихъ изъ иловатыхъ глинъ, мелкозернистыхъ слоистыхъ песковъ и торфа, въ видѣ галечниковаго съ крупными валунами наноса, подраздѣляемаго обыкновенно еще на «рѣчники» и собственно платиносодержащіе «пески»; но въ сущности тѣ и другіе представляютъ одинъ пластъ, поверхност-

ная часть котораго лишь промыта отъ примѣси зеленой глины, которая вмѣстѣ съ магнитнымъ шлихомъ и мелкими частицами платины осѣла въ нижнюю половину галечнаго наноса, сцементировавъ его и проникнувъ въ поверхностныя разрушенныя части плотиковъ. Мѣстами эти отложенія заходятъ изъ рѣчныхъ долинъ и на пологіе склоны, образуя такъ называемыя увальныя розсыпи, соотвѣтствующія бывшему болѣе высокому уровню долинъ. Платиносодержащими оказываются также и большая часть боковыхъ притоковъ Иса и Выи.—Что касается до платины этихъ розсыпей, то она всюду содержитъ бѣольшую или меньшую примѣсь золота, причемъ количество послѣдняго въ боковыхъ притокахъ обыкновенно больше, чѣмъ въ отложеніяхъ главныхъ рѣкъ, что указываетъ на вѣроятность мѣстнаго происхожденія его, напр. изъ тѣхъ кварцевыхъ прожилковъ, которые наблюдались особенно часто среди свиты метаморфизованныхъ сіенито-гнейсовъ. Что же касается до платины, то она всюду—кромѣ розсыпей эллиовіальнаго происхожденія, залегающихъ въ предѣлахъ распространенія діаллагоно-оливиновыхъ породъ—имѣетъ характеръ принесенной сюда изъ верхнихъ частей бассейна, гдѣ и находятся выходы помянутыхъ породъ. На то, что какая нибудь изъ разновидностей послѣднихъ и являлась, по всей вѣроятности, материнской породой платины мѣстныхъ розсыпей, указываютъ, помимо условій залеганія и состава ихъ, и формы частицъ самой платины, также находимые остатки діаллагоновой породы, тѣсно связаной съ частицами платины (напр. Качканарь). Собственно же коренныя мѣсторожденія послѣдней остаются все еще не открытыми въ осмотрѣнномъ районѣ, что обусловливается конечно, помимо са-

маго характера этих мѣсторожденій, представляющихъ лишь мѣстныя вкрапленности въ массѣ горныхъ породъ, легко ускользающія отъ наблюденій, еще и незначительнымъ числомъ обнаженій послѣднихъ, лишь мѣстами выступающихъ въ этой лѣсной глуши изъ-подъ сплошнаго покрова моха, травъ, сучьевъ и проч.

По примѣру правительственныхъ геологическихъ учрежденій въ другихъ странахъ, Комитетъ началъ съ 1899 г. работы по составленію детальной геологической карты окрестностей столицы.

Такая карта является необходимой для рѣшенія цѣлаго ряда практическихъ вопросовъ, между которыми однимъ изъ наиболѣе важныхъ является вопросъ о снабженіи Петербурга ключевой водой. Общее руководство этими работами Присутствіе возложило на особую комиссію, въ составъ которой, при участіи Директора Комитета, вошли *Ф. Б. Шмидтъ*, *Л. И. Лутугинъ*, *Н. Ф. Погребовъ* и др.

Въ отчетномъ году изслѣдованія производились гг. *Ламанскимъ* и *Погребовымъ*.

Г. Ламанскій занимался детальнымъ изученіемъ силурійскихъ известняковъ въ восточной части Петербургской губерніи между рр. Тосной и Волховомъ и особенно въ берегахъ послѣдней рѣки, гдѣ они представляютъ наиболѣе полно выраженные разрѣзы и гдѣ въ нихъ собрана обильная и хорошо сохранившаяся фауна. Измѣреніе мощности развитыхъ на Волховѣ известняковъ дало слѣдующія цифры:

С.	Эхиносферитовый ярус .	46.20 метр.
В _{III}	Верхний горизонтъ азафова- го известняка	9.50 »
	Горизонтъ <i>Asaphus expan-</i> <i>sus</i>	3.00 »
	Горизонтъ <i>Asaphus lepidu-</i> <i>rus</i> и <i>Megalaspis gibba</i> .	2.50 »
В _{II}	Горизонтъ <i>Asaphus Brög-</i> <i>geri</i> и <i>Onchometopus Vol-</i> <i>borthi</i>	1.80 »
	Горизонтъ <i>Megalaspis pla-</i> <i>nilimbata</i> и <i>M. limbata</i> .	1.65 »
В _I	Гориз. съ <i>Asaphus Schmidt</i> , <i>Orthis recta</i> , <i>O. striata</i> , <i>O.</i> <i>christianiae</i> , <i>Porambonites</i> <i>Bröggeri</i> (эквивалентъ скандинавскаго <i>Cerato-</i> <i>pygekalk</i>).	0.50 »
		65.15 метр.

Эта цифра въ виду того, что въ эхиносферитовомъ известнякѣ найдены формы, указывающія на присутствіе самыхъ верхнихъ горизонтовъ этого подъяруса, можетъ служить максимальнымъ предѣломъ мощности известняковъ толщи глинта, развитой въ окрестностяхъ столицы. Что касается подраздѣленія известняковъ, то наиболѣе важнымъ представляется точное опредѣленіе границъ между двумя фаунами яруса В, а именно фауной глауконитоваго и фауной вагинатоваго известняка, при чемъ опредѣленная граница не совпадаетъ съ принятыми границами. Въ виду этого весь ярусъ В слѣдовало бы подраздѣлить на 3 подъяруса, изъ кото-

рыхъ нижній является эквивалентомъ Скандинавскаго *Ceratomygekalik*, выше слѣдуетъ мегаласпидовый известнякъ, и наконецъ азафовый известнякъ. Оба послѣдніе могутъ быть, въ свою очередь, разбиты на горизонты.

Сравненіе известняковъ Волхова съ известняками Эстляндіи и Скандинавіи приводитъ къ выводу, что разрѣзъ Волхова представляетъ самый полный разрѣзъ нижнесилурійской толщи. Какъ въ Эстляндіи, такъ и въ Скандинавіи въ нижнесилурійской серіи имѣются пробѣлы, открытіе которыхъ является важнѣйшимъ результатомъ изученія известняковъ Волхова.

Совмѣстно съ г. Ламанскимъ экскурсировалъ на Волховѣ Н. Ф. Погребовъ, которымъ нѣсколько подробнѣе обследована граница между силурійскими и девонскими отложеніями. Нижнимъ членомъ девонскихъ отложеній здѣсь является сѣрый, красноватый песчаникъ непосредственно налегающій на известняки эхиносферитоваго яруса, что хорошо видно въ с. Вельсы а также, и въ свѣжихъ обвалахъ и ломкахъ праваго и лѣваго берега Волхова до 3-хъ верстъ ниже с. Вельсы. Тутъ же мѣстами оползаютъ по крутымъ склонамъ синесѣрая глины съ *Rhynchonella livonica* и др., залегающія выше песчаника. Измѣренія подъ с. Вельсами показали, что девонскій песчаникъ лежитъ здѣсь почти горизонтально на головахъ силурійскихъ известняковъ, падающихъ полого на югъ.

Девонскія отложенія Царскосельскаго плато выражены сѣрыми мергелями, налегающими на силурійскіе ортоцератитовые известняки (В₃ b). По р. Тоснѣ они показываются близъ д. Гертово, по Ижорѣ—около Анноловой, по Славянкѣ—у сл. Покровской. Нѣсколько выше по Ижорѣ, около д. Антелевой уже появляются девонскіе красные песчаники.

Близъ той же Антелевой, а также у Местелевой береговья террасы Ижоры представляютъ мощныя толщи мергелей, переполненныхъ прѣсноводными моллюсками.

Первая терраса «глинта», на которую поднимается путь Варшавской жел. дор., подходя къ станціи Александровкѣ, выражена крутымъ уступомъ вышиной 15—20 саж. проходящимъ отъ Больш. Кузьмина на Пулково и Коерово. Вдоль этого уступа тянется ровная терраса (абс. выс. около 30 с.) болѣе 3-хъ верстъ шириной, сложенная изъ синей кембрійской глины, покрытой бурыми послѣтретичными глинами, и только мѣстами, главнымъ образомъ вдоль ея края, на этой террасѣ расположены отдѣльныя возвышенія, сложенные изъ песчано-галечныхъ отложеній. Буровая скважина, заложенная на самомъ высокомъ изъ этихъ холмовъ, на которомъ расположена Пулковская обсерваторія, прошла всего 4,5 с. по песчано-галечнымъ отложеніямъ и затѣмъ вошла въ синюю кембрійскую глину.

Съ юго-запада эта терраса ограничена болѣе высокими холмами, покрытыми ледниковыми отложеніями и не дающими обнаженій коренныхъ породъ. Буровая скважина, заложенная близъ д. Солози (у подножья этихъ холмовъ) показала, что синяя кембрійская глина поднимается здѣсь до 37 саж. надъ уровнемъ моря, что соотвѣтствуетъ высотѣ, до которой обнаженія ея прослѣжены у Мызы Шунгуровой на NW отъ Краснаго села.

Извѣстное въ литературѣ обнаженіе силурійскихъ известняковъ на р. Пулковкѣ является единственнымъ мѣстомъ на описываемой террасѣ, гдѣ эти известняки сохранились. Они занимаютъ здѣсь небольшой участокъ

на склонахъ къ р. Пулковкѣ, притомъ большая часть ихъ опрокинута, отдѣльные участки остальныхъ смѣщены одни относительно другихъ и самыя известняки разбиты множествомъ трещинъ на мелкіе куски.

Въ связи съ геологическимъ строеніемъ выше описанной полосы является ея бѣдность ключевыми и грунтовыми водами, которыя совершенно отсутствуютъ тамъ, гдѣ послѣ третичныя отложенія выражены глинами (напр. Верхнее и Рѣдкое Кузьмино), и имѣются только тамъ, гдѣ эти отложенія песчаные (напр. Пулково).

Гидрогеологическія изслѣдованія въ сѣверной части Мариупольскаго уѣзда, Екатеринославской губ. производились горн. инж. *Д. В. Голубятниковымъ* подъ руководствомъ старшаго геолога *Н. А. Соколова*.

Геологическое строеніе сѣверной части уѣзда довольно сложно. Центральная часть уѣзда занята древними кристаллическими породами; среди нихъ кромѣ породъ, указанныхъ г. *Конткевичемъ*, найдены въ верховьяхъ р. М. Ялы діабазовыя породы и трахитовыя туфы. Граница распространенія кристаллическихъ породъ проходитъ гораздо западнѣе границы, указанной г. *Конткевичемъ*; такъ, естественное обнаженіе кристаллическихъ породъ наблюдается въ долинѣ р. Кашлагача между селами Павловкой и Никольскимъ. Девонскія отложенія продолжаются на западъ отъ Мариупольской вѣтви Екатерининской ж. д.; выходы наблюдаются въ верховьяхъ р. Кашлагача и балкѣ Тахмы, въ которой встрѣченъ известнякъ съ *Spirifer Glinkanus*. Каменноугольныя отложенія нижняго отдѣла также продолжаются на западъ отъ ж. д. линіи, обнажаясь въ тѣхъ же мѣстахъ, при чемъ замѣчено существованіе сброса по

простиранію кремнистыхъ мергелей горизонта C_1 ,— сброса продолжающагося отъ с. Ольгинскаго за с. Богдатное. Средній отдѣлъ каменноугольныхъ отложений занимаетъ площадь между долинами р. Сухія Ялы и балкой Осиковой, обнажаясь въ с. Парасковѣевкѣ, Константиновкѣ, Антоновкѣ, Свистуновкѣ и Марьевкѣ: въ сѣрыхъ песчаникахъ найдены отпечатки *Lepidodendron*, *Stigmaria ficoides* и *Sigillaria*. Изъ четырехъ пластовъ каменноугольной сажі—одинъ пластъ надо отнести къ рабочимъ пластамъ каменнаго угля спекающагося. Наибольшій интересъ представляетъ нахожденіе отложений мѣловой системы въ долинѣ р. Сухія Ялы и балкѣ Икряной въ естественномъ обнаженіи и въ буровой скважинѣ въ с. Богоявленкѣ. Буровая скважина даетъ разрѣзъ отложений послѣдтретичныхъ, третичныхъ и мѣловыхъ отъ бѣлаго мѣла съ кремневыми стяженіями, мергеля и глинистопесчанисто-глауконитовой толщи до известковаго песчаника. Найденные въ бѣломъ мѣлу обломки раковинъ *Inoceramus*, иглы морскихъ ежей, обломки члениковъ стеблей *Crinoidea*, *Lima*, чешуйки рыбъ и фораминиферы: *Nodosaria soluta*, *Nod. vulgaris*, *Dentalina monile*, *Dentalina communis*, *Glandulina cylindracea*, *Cristellaria lobata*, *Crist. diademata*, *Crist. umbilicata*, *Crist. Bayeli*, *Crist. Spachhotzi*, *Bathysiphon filiformis*, *Fronidicularia angusta*, *Fronidicularia angustissima*, *Rosalina Lorneniana*, *Rosalina ammonoides*, *Rotalina Micheliniana*, *Rotalina caracolla*, *Globigerina cretacea*, *Orbulina universa* и мн. др. даютъ основаніе отнести отложения къ верхнему отдѣлу мѣловой системы. Изъ третичныхъ отложений нельзя не отмѣтить какъ интересную находку песчаниковъ съ отпечатками листьевъ двудольныхъ растений въ верховьяхъ р. Сухія Ялы у с.

Ново-Михайловки и въ балкѣ Кременной у с. Александровки; верхніе слои весьма крѣпкаго песчаника содержать въ изобиліи прекрасные отпечатки *Comptonia conf. rotundata*, *Podocarpus eocenica*, *Quercus neriifolia* и менѣе сохранившіеся отпечатки *Andromeda protogaea*, *Dryandroides lignitum*, *Eugenia haeringiana*, *Celastrus conf. elaeagnus*; поэтому отложенія слѣдуетъ отнести къ олигоцену, а именно къ Тонгрійскому ярусу. Подъ песчаниками встрѣчены кремнистыя глины съ иглами губокъ *Monactinellidae*, *Lithistidae* и *Hexactinellidae*.

Наиболѣе богата родниковою водою сѣверо-восточная часть уѣзда, занятая отложеніями девонской и каменноугольной системъ и средняя часть, занятая выходами кристаллическихъ породъ (въ особенности гнейсовъ). Напр., родникъ при устьѣ Сухой Волновахи даетъ расходъ воды 864.000 ведеръ въ сутки. Гораздо бѣднѣе родниковой водой средняя и западная часть уѣзда, занятая песчаными и песчаноглинистыми отложеніями третичнаго возраста. Въ сѣверной части уѣзда, гдѣ развиты отложенія среднего отдѣла каменноугольной системы, послѣднимъ подчиненъ водоносный слой въ долинѣ р. Сухія Ялы. При изслѣдованіи родниковой воды былъ измѣренъ расходъ воды болѣе 120 родниковъ, кромѣ того определенъ расходъ воды всѣхъ рѣчекъ сѣверной половины уѣзда.

Съ гидрогеологической цѣлью и для развѣдокъ было заложено нѣсколько десятковъ малыхъ буровыхъ скважинъ діаметромъ $2\frac{1}{2}$ " , глубиною до 77 футъ и двѣ большія буровыя скважины діаметромъ $3\frac{1}{2}$ " , на глубину 268 футъ (въ с. Петровскомъ) и 365 футъ (въ с. Богоявленкѣ). Буровая скважина въ с. Петровскомъ встрѣтила водоносные слои въ песчаноглинистыхъ отло-

женіяхъ палеогеноваго возраста. Вода поднялась по скважинѣ до 125 фут. глубины; по качеству вода неудовлетворительна.

Буровой скважиной въ с. Богоявленкѣ встрѣчено три водоносныхъ слоя: въ послѣдтретичныхъ, третичныхъ и мѣловыхъ отложеніяхъ. Наиболѣе обильны водой мѣловые отложенія. Вода поднялась по скважинѣ до 7 фут. глубины и оказалась хорошею по качеству и обильною.

Полезными ископаемыми сѣверная половина уѣзда довольно богата. Залежи желѣзныхъ рудъ въ бассейнѣ рѣкъ Мокрой и Сухой Волновахи эксплуатируются населеніемъ уѣзда нѣсколько десятковъ лѣтъ. Изъ недавно открытыхъ залежей надо указать на мѣсторожденіе бурога желѣзняка въ вершинѣ балки Мокрой Мандрыкиной. Заслуживаютъ вниманія желѣзныя руды по р. Волчьей у с. Клевцово. Обнаружены признаки желѣзныхъ рудъ у с. Богатырь въ балкѣ Капитанъ, с. Константиновки на правой сторонѣ р. Сухія Ялы, с. Павловки, Срѣтенки, Еленовки и др. мѣстахъ. Изъ пластовъ каменнаго угля, имѣющихъ промышленное значеніе, надо указать на пласты каменнаго угля возлѣ с. Бѣшево, с. Марьевки, Александровки (Кременной) по балкѣ Осиковой и с. Антоновки (обнаруженъ въ шурфѣ во дворѣ крестьянина В. Петрова, на правомъ берегу р. Сухія Ялы). Залежи огнеупорныхъ и фарфоровыхъ глинъ занимаютъ обширную площадь; особенно заслуживаютъ вниманія глины с. Бахаровскаго, с. Новопретображеновки, с. Петровскаго (обнаружены буровыми скважинами), с. Владиміровки, с. Константиновки, въ верховьяхъ б. Икряной, Солоненькой, Капитанъ, с. Богатырь и у с. Клевцово на лѣвомъ берегу р. Волчьей.

Помощникъ геолога *Д. Николаевъ* занимался изслѣдованіями въ Кыштымской дачѣ на средства мѣстнаго заводууправленія.

Осмотръ мѣсторожденій полезныхъ ископаемыхъ Кыштымской дачи и геологическія изслѣдованія были произведены имъ въ 1899 и 1900 годахъ вдоль лѣсныхъ просѣкъ, при чемъ дача была пересѣчена въ широтномъ направленіи, т. е. вкрестъ простиранія породъ 21 разъ. Осмотръ этотъ далъ возможность дополнить имѣющіяся до сихъ поръ свѣдѣнія объ этой мѣстности и отчасти измѣнить существующую геологическую карту дачи проф. *А. Зайцева*. Измѣненія состоятъ главнѣйше въ болѣе точномъ нанесеніи границъ развитыхъ въ дачѣ породъ и въ нанесеніи новыхъ ихъ выходовъ.

Такимъ образомъ выяснилось, что змѣевики, известняки, діориты и габбро имѣютъ большее распространеніе въ дачѣ, чѣмъ показано на существующей картѣ. Кромѣ того среди гнейсовъ близъ сѣвернаго берега озера Сугомакъ открыто коренное мѣсторожденіе корундовой породы, состоящей главнымъ образомъ изъ корунда и полевыхъ шпатовъ; въ разныхъ мѣстахъ дачи открыты мѣсторожденія мягкаго тальковаго камня.

Осмотръ рудныхъ мѣсторожденій дачи показалъ, что: мѣсторожденія бурыхъ желѣзняковъ хотя и не даютъ повода сомнѣваться въ ихъ благонадежности, тѣмъ не менѣе требуютъ правильно организованныхъ развѣдокъ. Мѣсторожденія магнитнаго желѣзняка (Теплогорское и Уфимское), также нуждаясь въ развѣдкахъ, могутъ быть эксплуатируемы при наличности дешевой силы для обогащенія этихъ рудъ. Коренное мѣсторожденіе золота, открытое лѣтомъ 1900 г. въ Соймоновской долиинѣ (между Верхне-Аннинскимъ приискомъ и Сенькинымъ логомъ)

представляетъ кварцевую сильно желѣзистую жилу, проходящую среди кремнисто-тальковыхъ сланцевъ.

Изслѣдованія по линиямъ строящихся желѣзныхъ дорогъ въ предѣлахъ Европейской Россіи производились въ минувшемъ году вдоль слѣдующихъ дорогъ: Нижній Новгородъ—Тимиразево, Витебскъ—Жлобинъ и Кіевъ—Ковель.

По желѣзнодорожной линіи *Нижній Новгородъ—Тимиразево* геологическія наблюденія были произведены геологомъ *Н. А. Богословскимъ*. Результаты этихъ наблюденій уже опубликованы въ «Извѣстіяхъ» Комитета (1900 г., № 7). У Нижняго Новгорода, по правому скату къ Окѣ, вдоль линіи были изучены многочисленные обвалы и оползни въ области развитія пермской пестромергельной толщи. Между Н. Новгородомъ и Арзамасомъ мѣстами встрѣчены ускользавшія раньше отъ наблюдателей песчаная отложенія неизвѣстнаго возраста, налегающія на пестрые мергеля и прикрытыя въ свою очередь ледниковыми образованіями. На южномъ концѣ линіи (бассейнъ р. Алатыря), въ области сплошного развитія мезозойскихъ отложеній, кессонными работами мѣстами обнаружены ниже уровня рѣкъ—каменноугольные известняки.

П. Я. Армашевскій производилъ геологическія изслѣдованія вдоль линіи строящейся желѣзной дороги *Жлобинъ—Витебскъ* (262 в.). Полотно дороги отъ Жлобина до Орши проходитъ на правой сторонѣ Днѣпра по мѣстности незначительно пересѣченной, иногда лѣсистой и песчаной. Къ сѣверу отъ Орши дорога, покинувши

Днѣпръ, идетъ по мѣстности еще болѣе лѣсистой, часто покрытой болотами и озерами. Здѣсь она переходитъ водораздѣлъ Днѣпра и Западной Двины и въ 3-хъ вер. къ югу отъ Витебска пересѣкаетъ долину этой послѣдней.

Выемки вдоль полотна дороги большею частью незначительны, въ 3—5 метровъ, и только въ рѣдкихъ случаяхъ, обыкновенно при выходахъ полотна изъ рѣчныхъ долинъ, достигаютъ глубины 8—10 метровъ. Всѣ онѣ коснулись только послѣтретичныхъ отложений и проходятъ то въ поверхностныхъ желтоватыхъ слоистыхъ пескахъ, иногда суглинкахъ, послѣледниковаго возраста, то въ нижележащемъ моренномъ суглинкѣ, а иногда задѣваютъ и пески съ гравіемъ нижняго яруса послѣтретичныхъ отложений. Только въ долинѣ Западной Двины подъ Витебскомъ буровыми скважинами, заложенными съ цѣлью изслѣдованія грунта для постройки желѣзнодорожнаго моста, были обнаружены, на глубинѣ 15—18 метровъ, пласты девонскаго известняка, прикрытые рѣчными отложениями.

Кромѣ вымоковъ, вдоль полотна строящейся дороги были осмотрѣны главнѣйшія обнаженія по долинѣ Днѣпра для пополненія наблюдений прошлыхъ годовъ, а также подробно изслѣдованы обнаженія въ окрестностяхъ Витебска, причемъ здѣсь удалось вполне отчетливо наблюдать присутствіе двухъ моренъ, раздѣленныхъ слоемъ песковъ мощностью 15—16 метровъ.

П. А. Тутковскимъ были произведены геологическія изслѣдованія вдоль строящейся желѣзной дороги *Кіевъ—Жовель*. Изученіе естественныхъ и искусственныхъ обнаженій по этой линіи (длиною въ 422 версты), привело къ слѣдующимъ результатамъ:

Наибольшее расчленение рельефа наблюдается на пространствах первой четверти дороги, приблизительно до 100-ой версты от Киева, гдѣ разности абсол. высотъ достигаютъ 35,6 саж., благодаря нахожденію здѣсь нѣсколькихъ глубокихъ рѣчныхъ долинъ (р. Ирпени, Здвижа, Тетерева и Ирши), и въ восточной части Овручскаго уѣзда, гдѣ разности высотъ доходятъ до 27,7 саж.; въ остальной части Овручскаго уѣзда и въ Ровенскомъ уѣздѣ рельефъ весьма мало расчлененъ; къ западу отъ рѣки Горыни, въ Луцкомъ уѣздѣ, вновь наблюдаются разности высотъ до 20 саж. (въ побережьи р. Стири); рельефъ Ковельскаго уѣзда менѣе расчлененъ. Наиболѣе возвышенная точка дороги (въ 101,5 саж. абсол. высоты) находится на 193½ верстѣ отъ Киева (водораздѣлъ рѣкъ Ужа и Уборти), наиболѣе низкая (въ 51,9 саж.)—на 23 верстѣ (уровень р. Ирпени).—Кромѣ нѣсколькихъ крупныхъ рѣкъ (Ирпени, Здвижа, Тетерева, Ирши, Ужа, Уборти, Случи, Горыни, Стири и Стохода) и многихъ мелкихъ, линія желѣзной дороги пересекаетъ довольно большое число значительныхъ и интересныхъ въ геологическомъ отношеніи торфяныхъ болотъ.

По линіи строящейся дороги наблюдаются выходы кристаллическихъ породъ, овручскаго песчаника, мѣловыхъ, третичныхъ и послѣтретичныхъ отложений.

Кристаллическія породы изслѣдованной полосы, развитыя лишь къ востоку отъ р. Случи, представляютъ главнымъ образомъ различныя видоизмѣненія средне- и мелкозернистаго гранита, мѣстами весьма богатаго плагіоклазомъ (с. Клесово). Массивы гранита имѣютъ весьма неровную поверхность, какъ видно изъ того, что они то выступаютъ на поверхность, то вновь скрываются подъ болѣе или менѣе мощной толщей осадочныхъ

породъ. На пространствѣ отъ 271 до $195\frac{1}{2}$ версты гранитъ прикрытъ лишь незначительной толщей послѣдтретичныхъ безвалунныхъ предледниковыхъ песковъ и часто выходитъ на поверхность, образуя скалы, разбитыя трещинами отдѣльности и округленныя вывѣтриваніемъ; въ ложахъ рѣчекъ каолизованный гранитъ встрѣченъ здѣсь буровыми скважинами на глубинѣ до 4 саж. подъ аллювіальными отложеніями. Далѣе къ востоку онъ уходитъ подъ толщу овручскаго песчаника, а затѣмъ вновь выступаетъ на $189\frac{1}{2}$ —183 верстахъ изъ-подъ тѣхъ же безвалунныхъ песковъ. Восточнѣе выходы гранита наблюдаются лишь на 148—140 верстахъ (въ побережьѣ р. Ужа близъ м. Искорости) и на 94 верстѣ (у м. Малина на р. Иршѣ); въ обоихъ этихъ мѣстахъ онъ прикрытъ моренными отложеніями. На 200 верстѣ. у с. Рудни Радовельской, встрѣченъ весьма мелкозернистый сѣрый гнейсъ, залегающій на гранитѣ. На пространствѣ 183—178 в. (у с. Дивлина) изъ-подъ безвалунныхъ песковъ выступаютъ на поверхность скалы темносѣраго порфира (съ крупными кристаллами ортоклаза и со шлирами гранита).

Овручскій песчаникъ вполне лишенный окаменѣлостей, встрѣченъ въ самыхъ возвышенныхъ точкахъ дороги, на водораздѣлѣ рѣкъ Жерева и Перги, на протяженіи только 7 верстѣ (между $195\frac{1}{2}$ и $188\frac{1}{2}$ верстами), гдѣ онъ залегаетъ на гранитѣ и прикрытъ безвалунными песками. Къ югу отъ линіи желѣзной дороги песчаникъ этотъ тянется далѣе села Бѣлокоровичей, къ сѣверу—скрывается подъ болотами. Обозначенное на геологической картѣ Россіи 1893 года распространеніе овручскаго песчаника въ данной мѣстности на западъ приблизительно до м. Осницка на р. Ствигѣ, на протяженіи около

66 верстѣ, тщательными изслѣдованіями не подтвердилось.

Мѣловыя отложенія (верхне-туронскаго и нижне-сенонскаго возраста) распространены къ западу отъ р. Горыни до т. Ковеля. Они выражены нѣсколькими разностями бѣлаго мѣла и мѣловыми мергелями и непосредственно прикрыты послѣтретичными отложеніями, лишь изрѣдка выступая на поверхность. По линіи дороги они встрѣчены въ искусственныхъ обнаженіяхъ во многихъ мѣстахъ.

Третичныя отложенія по линіи желѣзной дороги распространены исключительно въ предѣлахъ Кіевского и Радомысльскаго уѣздовъ. Типическая кіевская синяя глина или голубой мергель встрѣчена многими буровыми скважинами на поймахъ рѣкъ. Ирпени, Здвига, Тетерева и Ирши; сверхъ того она выступаетъ въ ложѣ р. Тетерева въ полуверстѣ южнѣе пересѣченія рѣки линіей дороги (на 76 верстѣ). Бѣлые пески и горшечныя глины распространены на сѣверо-западъ отъ Кіева только до 137 версты (до р. Синявки), гдѣ присутствіе ихъ въ послѣдній разъ обнаружено въ котлованахъ мостиковъ (пестрыя глины особенно мощно развиты по р. Иршѣ на 94 верстѣ); западнѣе 137 версты третичныя отложенія въ первоначальномъ мѣстонахожденіи по линіи дороги не встрѣчены ни въ искусственныхъ, ни въ естественныхъ обнаженіяхъ.

Послѣтретичныя отложенія имѣютъ въ изслѣдованной полосѣ обширное развитіе и представляютъ слѣдующіе главные типы: 1) предледниковые слоистые безвалунные пески (hvitåsand) съ подчиненными имъ суглинками, распространенные повсемѣстно; они залегаютъ частью подъ моренными и эквивалентными имъ

отложеніями (и тогда обнаруживаютъ слѣды интенсивнаго смятія ледниковымъ давленіемъ), частью же—открыто на поверхности или подъ эоловыми песками (въ зандровой полосѣ, сопровождающей конечныя морены), а южнѣе линіи—мѣстами подъ лёссомъ; 2) бурый моренный суглинокъ (валунная глина) кіевскаго типа (сравнительно бѣдный кремневыми валунами), распространенный къ западу отъ Кіева приблизительно до р. Ужа (до 140 версты), мѣстами сопровождаемый элювіальными продуктами его переработки (валунными песками); 3) моренный суглинокъ овручскаго типа (болѣе песчаный и весьма богатый кремневыми валунами), развитый на пространствѣ отъ 150 до 169 версты; западнѣе, въ Овручскомъ и Ровенскомъ уѣздахъ, моренныя отложенія по линіи желѣзной дороги вполнѣ отсутствуютъ вплоть до лѣваго берега р. Горыни; лишь весьма сомнительные слѣды ихъ встрѣчены на 176 верстѣ у с. Потыловичей и въ буровой скважинѣ на 177 верстѣ, 4) неслѣбистые валунные пески (эквивалентъ моренныхъ суглинковъ), содержащіе валуны то въ весьма значительномъ, то въ небольшомъ количествѣ, то небольшихъ размѣровъ, то огромные; въ этихъ пескахъ также весьма обильны валуны кремня; они развиты широкою полосою къ сѣверу отъ линіи желѣзной дороги отъ лѣваго берега р. Горыни до г. Ковеля, изрѣдка распространяясь и южнѣе линіи, и принимаютъ существенное участіе въ построеніи конечныхъ моренъ Луцкаго, Ковельскаго и Владиміръ-Волынскаго уѣздовъ; почти повсюду они залегаютъ открыто на поверхности и подстилаются болѣе или менѣе мощной толщей безвалунныхъ песковъ 1-го типа; мѣстами содержатъ (какъ и моренные суглинки) въ значительномъ количествѣ типическіе пира-

мидалевые валуны; 5) ледниковый галечникъ («кремневой наносъ» прежнихъ авторовъ), содержащій лишь окатанные валунчики небольшихъ размѣровъ; имѣетъ значительное распространѣнiе на поверхности зандровыхъ площадей у подножiя конечныхъ моренъ въ сѣверо-восточной части Ковельскаго уѣзда; 6) послѣдниковые (частію золотые) пески, болѣею частію лишены валуновъ, покрывающіе моренныя отложенія 2-го типа къ юго-востоку отъ р. Ужа до Кіева; къ нимъ, по всей вѣроятности, относятся и верхніе горизонты безвалунныхъ зандровыхъ песковъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ они лежатъ непосредственно на поверхности (полоса южнѣе конечныхъ моренъ отъ лѣваго берега р. Горыни до праваго берега р. Западнаго Буга), а также и верхніе горизонты безвалунныхъ песковъ къ западу 169 версты до р. Горыни; эти пески принимаютъ существенное участіе въ построеніи песчаныхъ озовъ; 7) лёссъ (б. ч. золотой, частію озерный), распространенный въ видѣ сплошнаго покрова на нѣкоторомъ разстояніи къ югу отъ желѣзной дороги и нигдѣ не пересѣкаемый ею.—Въ долинахъ рѣкъ значительное развитіе имѣютъ аллювіальные и делювіальные отложенія (частію и дюнные пески), а въ многочисленныхъ болотахъ—торфъ и другія болотныя образованія.

Начиная отъ побережья р. Горыни, линію желѣзной дороги почти непрерывно сопровождаютъ съ сѣвера на болѣе или менѣе близкомъ разстояніи конечныя морены (мѣстами весьма типическія по формѣ, строенію и по характеру сопровождающаго ихъ съ обѣихъ сторонъ ландшафта), идущія въ видѣ ряда неправильныхъ дугъ, обращенныхъ выпуклой стороною б. ч. къ югу. Гребень и склоны конечныхъ моренъ сложены изъ валунныхъ

песковъ (4-го типа), ядро же—изъ интенсивно смятыхъ предледниковыхъ песковъ (1-го типа). Съ ситуацией и ходомъ конечныхъ моренъ связаны изгибы большей части мѣстныхъ рѣкъ и распредѣленіе озеръ и болотъ разныхъ типовъ. Приблизительно перпендикулярно къ направленію конечныхъ моренъ протягиваются во многихъ мѣстахъ характерные озы (почти исключительно песчаные, большею частью экстрагляціального образованія), изъ которыхъ два пересѣчены линіей (одинъ на 82-ой верстѣ, близъ с. Макалєвичи, на лѣвомъ берегу р. Тетерева, другой на 389-ой верстѣ, у с. Зайчєвки, на лѣвомъ берегу р. Стохода.

Граница распространенія эрратическихъ валуновъ пересѣчена линіей строящейся желѣзной дороги въ нѣсколькихъ мѣстахъ. Изъ Новоградъ-Волинскаго, гдѣ граница эта прослѣжена *М. Н. Миклухой-Маклаємъ* въ 1885—1886 годахъ, она направляется на сѣверо-востокъ, пересѣкаетъ линію желѣзной дороги въ Овручскомъ уѣздѣ на 169-ой верстѣ и отклоняется далѣе на сѣверо-западъ; только у м. Домбровицы граница эрратическихъ валуновъ поворачиваетъ на юго-западъ и, не доходя до линіи строящейся дороги, измѣняетъ свое направленіе на западное; представляя далѣе много изгибовъ, граница эта мѣстами отклоняется къ югу отъ цѣпи конечныхъ моренъ и касается или пересѣкаетъ линію желѣзной дороги во многихъ пунктахъ Лупкаго и Ковельскаго уѣздовъ, начиная съ 330 версты. Природа и размѣры валуновъ (до 3,41 метра въ діаметрѣ) весьма разнообразны; замѣчательно полное отсутствіе валуновъ известняка.

Изъ полезныхъ ископаемыхъ кромѣ строительныхъ камней, разнообразныхъ глинъ и балластныхъ матеріа-

ловъ, вдоль строящейся дороги наблюдались лишь незначительныя скопленія бурога желѣзняка (на 327 верстѣ, у с. М. Желудска, и на 402 верстѣ, у с. Привятокъ) и огромныя залежи торфа, частью очень древняго происхожденія (въ такъ наз. двухъярусныхъ болотахъ, гдѣ два слоя торфа раздѣлены б. или м. мощнымъ слоемъ песка); находки кусковъ янтаря (напр., на 315 и 333 верстахъ) очень рѣдки и случайны.

*Химическія
изслѣдованія
Комитета.*

Въ теченіи 1900 г. въ Лабораторіи Геологическаго Комитета произведены нижеслѣдующія изслѣдованія:

1.	Полныхъ анализовъ желѣзныхъ рудъ	22
2.	Отдѣльныхъ опредѣленій желѣза	5
3.	Полныхъ анализовъ хромовыхъ и марганц. рудъ	3
4.	» » свинцовыхъ и мѣдныхъ рудъ	2
5.	» » почвъ	14
6.	» » известняковъ	1
7.	» » смолистыхъ известняковъ	6
8.	» » углистыхъ сланцевъ	3
9.	» » ископаем. углеводородовъ	1
10.	» » графита	1
11.	» » торфа и бурога угля	11
12.	» » каменнаго угля	1
13.	» » породъ	6
14.	» » металлургич. продуктовъ	1

Помимо работъ, исполненныхъ для Комитета, въ Лабораторіи произведены въ 1900 году слѣдующіе анализы для разныхъ частныхъ лицъ:

1.	Анализы минераловъ	5
2.	» металлургич. продуктовъ	2
3.	» ископаемыхъ горючихъ	3

а также и научныя изслѣдованія надъ свойствомъ и строеніемъ металлическаго цинка. Для болѣе точнаго и быстрого опредѣленія нѣкоторыхъ составныхъ частей рудъ (и продуктовъ плавки), а именно хрома, марганца и титана, въ теченіи отчетнаго года вырабатывались новыя приемы аналитическихъ изслѣдованій.

Въ 1900 году при Лабораторіи, кромѣ штатныхъ лицъ, работалъ также по вольному найму кандидатъ С.-Петербургскаго Университета А. А. Дьяконовъ.

Текуція дѣла международныхъ геологическихъ конгрессовъ сосредоточивались въ бюро VII Петербургскаго конгресса до минувшаго августа, когда дѣла эти были переданы VIII конгрессу, состоявшемуся въ Парижѣ. На этотъ послѣдній конгрессъ были командированы директоръ Геологическаго Комитета и старшіе геологи *Чернышевъ* и *Михальскій*. Въ составъ бюро новой сессіи изъ числа членовъ Комитета вошли *Карпинскій*, въ качествѣ прежняго президента, и *Чернышевъ*, какъ одинъ изъ вице-президентовъ. *Карпинскій*, кромѣ вступительной рѣчи при открытіи конгресса, въ засѣданіяхъ совѣта были сдѣланы доклады о международной преміи имени Л. Спендіарова, о положеніи вопроса о международномъ пловучемъ институтѣ и о результатахъ международныхъ сношеній по этому поводу и по вопросу о преподаваніи геологіи. *Чернышевъ* былъ доложенъ въ общемъ собраніи докладъ комисіи по геологической номенклатурѣ.

Участіе Комитета въ международныхъ геологическихъ предпріятіяхъ.

Кромѣ международныхъ комиссій, основанныхъ на прежнихъ конгрессахъ при участіи членовъ Геологическаго Комитета, въ составъ Коммисій по организациіи международной коопераціи въ геологическихъ изслѣ-

дованіяхъ и по петрографической номенклатурѣ избранъ *Карпинскій*, а въ комиссіи по изученію береговыхъ линій и по вопросу о предложенномъ Эллертомъ палеонтологическомъ изданіи — *Чернышевъ*. Кромѣ того оба означенные геолога вошли въ составъ жюри по присужденію преміи Спендіарова на будущемъ конгрессѣ въ Вѣнѣ.

На парижскомъ конгрессѣ премія эта была присуждена директору Геологическаго Комитета. Послѣ отказовъ онъ долженъ былъ принять оказанную ему честь, но сумму преміи оставилъ въ распоряженіи совѣта конгресса для новаго присужденія. Сумма эта по окончаніи конгресса была присуждена французскимъ бюро по совѣщаніи съ членами Французскаго Института по геологическимъ наукамъ извѣстному швейцарскому ученому *Шоффа* для поддержанія его геологическихъ работъ въ Португаліи.

Комитетъ принималъ также участіе въ международной Парижской выставкѣ, гдѣ за его изданія присуждена высшая награда *Grand Prix*, а отдѣльнымъ его членамъ какъ за участіе въ общихъ его работахъ, такъ и въ выставкѣ Комитета Сибирской желѣзной дороги — золотыя медали.

Запросы и
обращенія къ
Комитету
различныхъ
учрежденій и
лицъ.

Въ 1900 году къ Геологическому Комитету обращались съ запросами многія, какъ правительственныя, такъ частныя учрежденія и лица. По этимъ запросамъ Геологическимъ Комитетомъ произведены слѣдующія работы.

Даны заключенія: о качествахъ и возможныхъ примѣненіяхъ бурого угля, найденнаго близъ с. Кургазы, Оренбургской губ.; — о производствѣ развѣдокъ близъ

с. Краснаго, Сапожковского у., Рязанской губ.;—о возможности развитія на Уралѣ никкелеваго производства;—о благонадежности угленосныхъ земель Сербиновскаго рудника въ Бахмутскомъ уѣздѣ, Екатеринославской губ.;—объ изслѣдованіи рудоносности имѣнія Бурульча близъ Симферополя;—о развѣдкахъ полезныхъ ископаемыхъ въ Нижегородской губерніи;—о значеніи въ горнопромышленномъ отношеніи полосы, расположенной вдоль Екатерининской ж. д., съ юга отъ нея;—о геологическихъ изслѣдованіяхъ Задонскаго уѣзда;—о производствѣ за счетъ казны развѣдокъ въ Стерлитамакскомъ лѣсничествѣ;—о производствѣ геологическихъ изслѣдованій въ окрестностяхъ селъ Нижне-Голицына и Архангельскаго, Данковского у., Рязанской губ.;—объ изслѣдованіи мѣсторожденій желѣзныхъ рудъ въ Кирсановскомъ уѣздѣ, Тамбовской губ.;—о производствѣ развѣдокъ и изысканій полезныхъ ископаемыхъ въ Симбирской губ.;—о геологическомъ возрастѣ огнеупорныхъ глинъ, разрабатываемыхъ близъ с. Дѣвицы, Воронежской губ. и у.;—о благонадежности мѣсторожденій «Корсакъ Могила», въ связи съ постройкой къ нему подъѣзднаго пути;—о производствѣ геологическихъ изслѣдованій въ кристаллической полосѣ, по которой проектируется проведеніе желѣзнодорожной линіи, параллельной Екатерининской дорогѣ;—объ организациіи поисковъ и развѣдокъ на каменную соль въ низовьяхъ Енисея;—о продолженіи на правительственныя средства начатой Курскимъ земствомъ буровой скважины въ с. Кочетовкѣ, Обоянскаго у.;—о проведеніи на правительственные средства буровой скважины въ Щигровскомъ уѣздѣ, Курской губ.;—о развѣдкахъ мѣсторожденій нефти на Уралѣ и въ Приуральѣ;—о производствѣ за счетъ казны

развѣдокъ на нефть близъ д. Нижне-Буранчиной, Верхне-и Нижне-Кусяпкуловой;—о буровой скважинѣ, заложенной на артезіанскую воду въ Москвѣ, во дворѣ Воспительнаго Дома.

Произведены изслѣдованія—образцовъ желѣзистаго песчаника изъ с. Нечаевки, Пензенской губ. и у.;—песчаника, пропитаннаго дегтемъ, найденнаго близъ с. Голошевки, Могилевской губ.;—образцовъ гипса и сѣрнаго колчедана изъ Ергеней въ Калмыцкой степи;—горныхъ породъ съ горы Богдо;—горныхъ породъ, въ которыхъ предполагалось присутствіе золота, изъ Воозерской волости Каргопольскаго у., Олонецкой губ.;—образцовъ породъ, пройденныхъ буровой скважиной въ с. Дмитріевкѣ, Бердянскаго у., Таврической губ.;—образца сферосидерита изъ пос. Зубриловскаго въ землѣ Войска Донскаго;—образцовъ магнитнаго желѣзняка и битуминозныхъ известняковъ изъ мѣстечка Гагры, Черноморской губ.;—дерновой желѣзной руды изъ дер. Полховки, Мглинскаго у., Черниговской губ.;—каменнаго угля изъ хут. Елизаветинскаго, Мосальскаго у., Калужской губ.;—сферосидерита изъ дачи с. Падовки, Падовской вол., Николаевского у., Самарской губ.;—образцовъ почвы, доставленной изъ с. Новоселья, Псковской губ.;—образцовъ бураго желѣзняка изъ с. Денисовки Шацкого у., Тамбовской губ.;—желѣзной руды изъ имѣнія Поповка, Каневского у., Кіевской губ.;—металла, доставленнаго изъ Иркутской губерніи.

Сдѣланы опредѣленія—окаменѣлостей изъ известковистыхъ песчаниковъ близъ Илецкой Защиты;—окаменѣлостей изъ бѣлыхъ песковъ, залегающихъ по берегу р. Аксая, въ с. Новочеркасскѣ;—ископаемыхъ, найденныхъ при развѣдкахъ близъ с. Дугино, Сычевскаго у.,

Смоленской губ.;—минераловъ, найденныхъ въ окрестностяхъ г. Петровска;—количества хрома и углерода въ образцѣ ферро-хрома.

Доставлены свѣдѣнія—Горному Управленію Южной Россіи о залеганіи желѣзной руды и другихъ полезныхъ ископаемыхъ въ Ингулецкой колоніи, находящейся къ югу отъ Кривого Рога;—технику Коверченко о мѣсто-нахожденіяхъ залежей чистыхъ известняковъ въ южной Россіи;—о результатахъ развѣдокъ, произведенныхъ лѣтомъ 1900 года въ Грушевскомъ имѣніи Великаго Князя Михаила Николаевича;—о характерѣ и мощности каменноугольнаго мѣсторожденія при д. Червоньевкѣ, Бахмутскаго уѣзда, Екатеринославской губ.;—объ условіяхъ залеганія пластовъ каменнаго угля близъ с. Успенскаго, Славяносербскаго у., Екатеринославской губ.;—тоже, въ части Голубовской дачи и дачъ крестьянъ д. Михайловки (Самсоновки);—о мѣсторожденіяхъ боксита въ Россіи;—о мѣсторожденіяхъ тяжелаго шпата въ Россіи;—о результатахъ осмотра старшимъ геологомъ Никитинымъ предполагаемаго мѣсторожденія желѣзной руды въ дачѣ города Орла;—инженеру Watteyne изъ Брюсселя дополнительныя свѣдѣнія о залеганіи угольных пластовъ близъ с. Успенскаго, Славяносербскаго у., Екатеринославской губерніи.

Кромѣ того, по возможности, удовлетворены запросы цѣлаго ряда общественныхъ учрежденій и лицъ о рекомендаціи горныхъ инженеровъ и геологовъ для развѣдокъ мѣсторожденій полезныхъ ископаемыхъ, рѣшенія гидрологическихъ вопросовъ и проч.

Въ особенности многочисленны были запросы практическаго характера къ составителямъ детальной геологической карты Донецкаго бассейна, изъ которыхъ

однимъ Л. И. Лутугинымъ было дано болѣе 50-ти письменныхъ и устныхъ разъясненій относительно различныхъ мѣсторожденій каменнаго угля въ означенномъ бассейнѣ.

Изданія
Геологическаго
Комитета. Въ «Трудахъ Геологическаго Комитета» за 1900 г.
опубликовано:

Н. Высоцкій. Мѣсторожденія золота Кочкарской системы въ Ю. Уралѣ. Тр. Геол. Ком., т. XIII, № 3. Съ двумя геологическими картами (въ масштабѣ $\frac{1}{2}$ вер. и 1 вер. въ дюймѣ), одной орографической и 153 рисунками.

Работа эта представляетъ первый выпускъ геологическаго изслѣдованія золотоносныхъ районовъ Ю. Урала. Въ немъ приведены: литературныя геологическія данныя о Кочкарской системѣ; статистическій и историческій очеркъ ея развитія; орографическое описаніе съ картой въ масштабѣ 4 вер. въ дюймѣ; обзоръ горныхъ породъ, принимающихъ участіе въ строеніи даннаго района, а именно массивныя кристаллическія породы (изъ группы гранита; кварцевые, фельзитовые и ортоклазовые порфиры и фельзиты; діабазовые порфириты и змѣевикі); метаморфическія сланцеватыя породы: осадочнаго и динамометаморфическаго происхожденія (при чемъ болѣе подробно описаны оригинальныя гранитныя пресованныя породы, играющія большую роль въ способѣ залеганія мѣстныхъ золотоносныхъ жилъ) и нижнекаменноугольныя известняки. Далѣе дается описаніе строенія золотыхъ мѣсторожденій, какъ коренныхъ, такъ и россыпныхъ. Первые въ Кочкарской системѣ подраздѣлены на семь группъ, изъ которыхъ четыре находятся въ предѣлахъ распространенія гранитныхъ по-

родъ, причемъ главная, центральная группа представляетъ собой вѣрообразную свиту золотоносныхъ жилъ, замѣчательную по многочисленности и правильности залеганія среди такой-же свиты гранитныхъ катакlastическихъ породъ, заземленныхъ въ трещинахъ массивнаго гранита. Золотой рудой здѣсь являются, кромѣ кварца, мышьяковый и сурьмяный колчеданы, пиритъ, мѣдный колчеданъ и др.; интересны также хлористыя, бромистыя и іодистыя руды серебра. — Остальныя группы золотоносныхъ жилъ Кочкарской системы залегаютъ среди порфировъ, порфирировъ, сланцеватыхъ метаморфическихъ породъ и каменноугольныхъ известняковъ. — Розсыпныя мѣсторожденія подраздѣляются на аллювіальныя и элювіальныя, залегающія на гранитномъ плотикѣ, на известнякѣ и сланцахъ. Наконецъ, въ видѣ приложенія приведенъ перечень мѣсторожденій различныхъ цѣнныхъ минераловъ, извѣстныхъ въ предѣлахъ Кочкарской системы, и указатель пріисковъ.

Чернышевъ, Геологическая карта Тиманскаго края.

Карта эта, изданная въ 10 верстномъ масштабѣ, на 3 большихъ листахъ, обнимаетъ пространство болѣе 120 тыс. кв. верстъ и даетъ не только новое изображеніе геологическаго строенія упомянутаго края и его состава, но и новое топографическое изображеніе мѣстности, основанное на спеціальныхъ съемкахъ, производившихся во время Тиманской экспедиціи.

Въ «Извѣстіяхъ Геологическаго Комитета», кромѣ протоколовъ Присутствія Комитета, доклада *Н. А. Соколова* о рудоносности и гидрогеологическихъ условіяхъ

мѣстности, прилегающей съ юга къ Екатерининской ж. дорогѣ, положенія о преміи *Л. Спендиарова*, некролога *Н. М. Сибирцева* и списка книгъ, поступившихъ въ бібліотеку Геологическаго Комитета въ 1899 году, напечатаны слѣдующія статьи:

Никитинъ, С. Два глубокихъ буренія въ связи съ явленіями магнитныхъ аномалій въ Курской губ.

Содержаніе этой работы указано въ отчетѣ за прошедшій годъ.

Ребиндеръ, Б. Мѣловая фауна изъ Астраханской степи (предварительное сообщеніе).

Авторъ изслѣдовалъ окаменѣлости, собранныя *Θ. Н. Чернышевымъ* изъ песчаниковъ, обнажающихся близъ Баскунчакскаго озера и г. Богдо и относившихся предположительно къ юрскимъ. *Г. Ребиндеръ* пришелъ къ заключенію, что отложенія эти имѣютъ мѣловой возрастъ, содержатъ представителей исключительно мѣловыхъ родовъ *Glauconia* и *Trochastaeon*; при этомъ 4 изъ опредѣленныхъ видовъ общи 'съ урго-аптіенскими слоями Испаніи, Португаліи и пр.; 3—съ сеноманомъ Сиріи и Индостана; 1—съ турономъ и 2—съ сенономъ Индостана; 2 вида новыхъ: *Turitella baskuntschakensis* и *Nerinea astrachanica*.

де-Монтессюсъ де-Баллоръ, Ф. Сейсмичность Балканскаго полуострова и Анатолиі.

Въ этой статьѣ г. *Монтессюсъ де-Баллоръ* даетъ, согласно выработанному имъ методу, сводъ сейсмическихъ данныхъ, относящихся до указаннаго района. При-

ложенная сейсмическая карта служить нагляднымъ изображеніемъ выводовъ автора.

Ворисякъ, А. Геологическія изслѣдованія въ Изюмскомъ и Павлоградскомъ уѣздахъ.

Объ изслѣдованіяхъ г. *Ворисяка* уже упомянуто въ отчетѣ за 1899 г.

Яковлевъ, Н. Замѣтка о верхнепалеозойскихъ отложеніяхъ Донецкаго бассейна и Самарской Луки.

Въ 1-й части статьи авторъ указываетъ, что ископаемая флора, описанная *Григорьевымъ* какъ пермокарбонная, имѣетъ болѣе древній возрастъ; во 2-й же части статьи проф. *Яковлевъ* указываетъ на присутствіе пермокарбона на Самарской Лукѣ, залегающаго тамъ на швагериновомъ известнякѣ.

Державинъ, А. Геологическія наблюденія въ Малоархангельскомъ уѣздѣ Орловской губ.

Результаты этихъ наблюденій изложены въ прошлогоднемъ отчетѣ Комитета.

Отчетъ о состояніи и дѣятельности Геологическаго Комитета за 1899 годъ.

Кротовъ, П. Геологическія изслѣдованія въ юго-западной части области 108 листа общей карты Европейской Россіи.

Результаты изслѣдованій проф. *Кротова* изложены въ отчетѣ за 1898 г.

Никитинъ, С. Должна р. Суры выше и ниже г. Пензы, ея вѣковыя и современныя измѣненія.

Вогословскій, Н. Геологическія наблюденія вдоль желѣзнодорожной линіи Нижній-Новгородъ—Тимирязево.

Содержаніе работъ г.г. *Никитина* и *Вогословскаго* изложено выше.

Риппась, П. Краткій отчетъ о геологическихъ изслѣдованіяхъ по линіи Московско-Врянской жел. дор.

Результаты изложены въ отчетѣ за 1898 г.

Тутковский, П. Пирамидальные валуны въ южномъ Полѣсьѣ.

Авторъ подробно описываетъ найденные имъ во многихъ мѣстахъ Полѣсья пирамидальные валуны и выясняетъ условія ихъ образованія.

Соколовъ, Н. О мѣсторожденіи желѣзной руды въ Покровской экономіи Е. И. В. Великаго Князя Михаила Николаевича.

Въ этой замѣткѣ разсматриваются, главнѣйше, на основаніи данныхъ развѣдочныхъ работъ, произведенныхъ горн. инж. *Покровскимъ*, характеръ мѣсторожденія и условія залеганія руды (бураго желѣзняка), подчиненной глинамъ, ярко окрашеннымъ въ лиловый, фіолетовый, розовый, красный, малиновый цвѣта, которыя по возрасту, быть можетъ, относятся къ олигоценовымъ отложеніямъ и во всякомъ случаѣ не новѣ этихъ послѣднихъ.

Риппась, П. Краткій отчетъ о геологическихъ изслѣдованіяхъ въ казенныхъ лѣсничествахъ Тульской губерніи.

Результаты этихъ изслѣдованій изложены въ отчетѣ Комитета за 1899 г.

Борисякъ, А. Послѣднія изслѣдованія В. А. Наливкина въ Изюмскомъ уѣздѣ.

Изслѣдованія покойнаго *Наливкина* въ СВ части Изюмскаго уѣзда обнаружили распространеніе, кромѣ послѣтретичныхъ отложеній, третичныхъ слоевъ, мѣловыхъ осадковъ (мѣль, мергель съ фосфоритами, глауконитовый песокъ) и юрскихъ слоевъ (глины съ пропластками песчаника и со сростками сферосидерита, относямя къ байосу и подстилающіе ихъ песчаники и глины, представляющіе самые нижніе горизонты Донецкихъ мезозойскихъ отложеній). Юрскіе осадки образуютъ сѣверо-восточное крыло указаннаго ранѣ антиклинала и падаютъ подъ угломъ 15°.

Григорьевъ, Н. Къ юрской флорѣ с. Каменки Изюмскаго уѣзда Харьковской губ.

Содержаніе этой работы изложено въ отчетѣ Комитета за 1898 г.

Кромѣ «Извѣстій», въ наступившемъ году печатаются и частью уже отпечатаны слѣдующія изданія Геологическаго Комитета:

Печатающіеся Труды Комитета

Чернышевъ. Орографическій очеркъ Тиманскаго края. Труды Геол. Ком., т. XII, № 1.

Борисякъ. Pelescyroda юрскихъ отложеній Европейской Россіи, ч. I, вып. I. Отрядъ Taходonta, сем. Nuculidae. Труды Геол. Ком., т. XVII, № 1.

Армашевскій. Общая Геологическая карта Европ. Россіи. Листъ 46. Труды Геол. Ком., т. XV, № 1.

Андрусовъ. Матеріалы къ познанію Прикаспійскаго неогена.
Труды Геол. Ком., т. XV, № 4.

Морозевичъ, І. А. Гора Магнитная и ея окрестности.
Труды Геол. Ком., т. XVIII, № 1.

Соколовъ, Н. А. Марганцовыя руды Екатеринославской губ.
Труды Геол. Ком., т. XVIII, № 2.

Чернышевъ. Верхнекаменноугольные брахіоподы Тимана и
Урала. Тр. Геол. Ком., т. XVI, № 2.

Кромѣ того, Геологическій Комитетъ, на средства Комитета Сибирской желѣзной дороги, продолжалъ печатаніе изданія: «Геологическія изслѣдованія и развѣдочныя работы по линіи Сибирской желѣзной дороги» и началъ опубликованіе новаго изданія «Геологическія изслѣдованія въ золотоносныхъ областяхъ Сибири».

Въ 1900 г. вышли выпуски XXI и XXIV перваго изъ упомянутыхъ изданій, заключающіе подробный отчетъ г. *Краснопольскаго* о произведенныхъ имъ изслѣдованіяхъ въ Акмолинской и Семипалатинской областяхъ и отчетъ г. *Бронникова* о развѣдкѣ мѣсторожденія бурого угля около озера Хара-Норъ въ Забайкальской области.

Кромѣ того, печатаются выпуски XXII и XXIII заключающіе въ себѣ окончательные отчеты г. *Обручева* объ изслѣдованіяхъ въ западной части и г. *Герасимова* — въ центральной части Забайкальской области.

«Геологическія изслѣдованія въ золотоносныхъ областяхъ Сибири» опубликованы въ видѣ двухъ выпусковъ: 1) «Изслѣдованія въ Енисейскомъ золотоносномъ районѣ», вып. 2, содержитъ отчеты объ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ въ 1899 г. участниками Енисейской партіи г.г. *Ижицкимъ* и *Мейстеромъ*, и 2) «Изслѣдованія въ

Амурско-Приморскомъ золотоносномъ районѣ», вып. 2, содержитъ отчеты участниковъ Амурско-Приморской партіи гг. *П. К. Яворовскаго* и *М. М. Иванова* за 1899 г.

Въ настоящее время частью уже окончены, частью еще печатаются слѣдующіе 3 выпуска разсматриваемаго изданія, изъ которыхъ одинъ посвященъ работамъ въ Ленскомъ золотоносномъ районѣ.

Кромѣ того для Парижской выставки былъ составленъ и опубликованъ на французскомъ языкѣ сводный выпускъ по геологическимъ изслѣдованіямъ, произведеннымъ вдоль линіи Сибирской ж. д.: «*Aperçu des explorations géologiques et minières le long du Transsibérien*».

Директоръ Комитета *А. П. Картинскій*, кромѣ сообщеній въ Императорскомъ Спб. Минералогическомъ Обществѣ о минералахъ и породахъ изъ Гиссарскаго хребта и объ изслѣдованіяхъ зависимости между кристаллографическими признаками и молекулярными въ-сами, напечаталъ:

*Работы
итатныхъ
членовъ
Комитета.*

Note présentée à la Commission de nomenclature des roches.

Comptes rendus des séances de la Comm. intern. Paris.

Старшій геологъ *С. Н. Никитинъ*, кромѣ всего указаннаго выше и находящагося болѣе или менѣе въ прямой связи съ дѣятельностью Геол. Комитета, состоялъ редакторомъ географическаго и геологическаго отдѣла «*Большой Энциклопедіи*», издаваемой съ 1899 г. какъ русская переработка извѣстнаго большого Энциклопедическаго словаря Мейера. Въ этой Энциклопедіи отдѣлы, редактируемые г. Никитинымъ, занимаютъ болѣе $\frac{1}{4}$ всего изданія, для котораго редакторомъ составленъ и

напечатанъ рядъ оригинальныхъ болѣе или менѣе крупныхъ статей, касающихся геологіи и физической географіи Россіи.

Старшій геологъ *Чернышевъ* въ 1900 г. напечаталъ:

О работахъ Экспедиціи по градуснымъ измѣреніямъ на Шницбергенѣ. Изв. Акад. Наукъ.

Кромѣ того г. *Чернышевъ* сдѣлалъ въ Имп. Минер. Общ. сообщеніе объ упомянутой экспедиціи и объ ископаемой фаунѣ изъ Джунгарской Гоби.

Старшимъ геологомъ *Краснопольскимъ*, кромѣ вышеуказанныхъ его трудовъ, опубликованы:

Желѣзные руды Елецкаго уѣзда Орловской губерніи. Горно-Заводскій Листокъ, 1900, № 4.

Экибастузское мѣсторожденіе каменнаго угля. Вѣстникъ Финанс., Промышл. и Торговли, 1900, № 15.

Судженскій угленосный районъ. Вѣстн. Фин., Пром. и Торг., 1900, № 12.

По поводу статьи К. Егорова «Поѣздка на Екибастузскія каменноугольныя копи». Русское Эконом. Обзорѣн., 1900 г.

По поводу «Отвѣта» К. Егорова. Горно-Заводская газета, 1900 г.

Старшій геологъ *Н. А. Соколовъ* сдѣлалъ сообщеніе въ Имп. Минералогич. Обществѣ о Міусскомъ лиманѣ и времени его происхожденія.

Геологомъ *Н. А. Богословскимъ* опубликовано:

Die Verwitterungsrinde der russischen Ebene. Зап. Имп. Слб. Минерал. Общ., т. XXXVIII, ч. 1.

Кромѣ того тѣмъ же геологомъ были сдѣланы доклады въ Импер. Минералогическомъ обществѣ и въ Почвенной Коммисіи Импер. Вольнаго Экономическаго Общества.

Геологъ *Л. И. Лутугинъ* напечаталъ:

Донецкій бассейнъ, какъ источникъ минеральнаго топлива. Сообщение, прочитанное въ засѣданіи XXIV Съезда Горнопромышленниковъ юга Россіи. Тр. XXIV Съезда Горнопромышленниковъ юга Россіи.

О Ткварчельскомъ каменноугольномъ мѣсторожденіи. Сообщение, прочитанное въ засѣданіи Общества Горныхъ Инженеровъ. Изв. Общ. Горн. Инж. 1900. № 12.

Кромѣ того г. *Лутугинъ* опубликовано нѣсколько статей библиографическаго характера въ «Горно-заводскомъ Листкѣ» и въ «Извѣстіяхъ Общества горныхъ инженеровъ».

Геологъ *Морозевъ* напечаталъ переводъ минералогіи *Tschermack'a* на польскій языкъ съ значительными дополненіями.

Изъ лицъ, прикомандированныхъ къ Комитету, горн. инж. *Муравскій* занимался преимущественно буровыми работами въ Сѣверо-западномъ краѣ, причемъ доставилъ въ Комитетъ цѣнные матеріалы; баронъ *Рейндеръ* — обработкой ископаемыхъ изъ окрестностей Баскунчакскаго озера, горн. инж. *Ленизъ*, *Марковъ* и *Миклуха* — поисковыми и развѣдочными работами на Уралѣ и въ другихъ частяхъ Европейской Россіи и Сибири.

Работы прикомандированныхъ къ Комитету лицъ.

Какъ и въ прошедшемъ году, главное помѣщеніе Комитета находилось въ домѣ графини Остенъ-Сакенъ,

Помѣщеніе Комитета.

по 4-й линіи Васильевскаго острова (№ 15), кромѣ того квартиры Комитета, какъ для работъ его членовъ, такъ и для участниковъ Сибирскихъ партій, помѣщаются: рядомъ съ главнымъ помѣщеніемъ Комитета въ д. № 17, на углу набережной Б. Невы и 9 линіи въ домѣ Воронина, и по Александровскому проспекту (на Петербургской сторонѣ) въ домѣ № 21; наконецъ лабораторія Комитета помѣщается по 12 линіи Вас. о-ва въ домѣ ф. Дервиза.

Библиотека.

О состояніи библіотеки къ 1 января 1901 года свидѣтельствуя нижеслѣдующія данныя.

Приобрѣтено на средства Комитета книгъ и журналовъ:

До 1-го января 1900 г. на сумму	32.782 р. 87 к.
Съ 1-го января 1900 г. по 1 января 1901 г.	1.346 » 65 »
Переплетено до 1-го января 1900 г. 7.498 т.	5.569 » 40 »
» за 1900 г. 534 т.	339 » 95 »
Сброшюровано брошюръ въ панку до 1-го янв. 1900 г. 1.306 шт.	70 » 70 »
Сброшюровано брошюръ въ панку за 1900 г. 571 шт.	58 » 50 »

Принесено въ даръ отъ разныхъ учреждений и лицъ книгъ, журналовъ и фотографическихъ снимковъ:

По 1-го января 1900 года на сумму	31.253 р. 73 к.
Съ 1-го января 1900 г. по 1-е января 1901 г.	1.998 » 45 »

Обмѣнъ изданіями съ различными учреждениями и лицами происходитъ въ 1900 году въ слѣдующихъ размѣрахъ:

	Комитетъ посылалъ свои изданія.	Комитетъ получалъ изданія.
Россія	306	183
Австро-Венгрія	24	19
Бельгія	8	7
Болгарія	1	1
Великобританія	18	12
Германія	35	33
Голландія	4	3
Данія	2	2
Испанія	2	1
Португалія	1	1
Италія	15	13
Румынія	1	1
Сербія	1	1
Франція	24	23
Швейцарія	5	3
Швеція и Норвегія	10	8
С.-Амер. Соед. Штат.	34	31
Центр. и Южн. Амер.	11	7
Канада	7	6
Азія	7	6
Африка	2	—
Австралія	11	9
	529	370

Особенно значительныя серіи изданій въ 1899 г. были доставлены въ даръ отъ Совѣта сѣзда нефтепромышленниковъ въ Баку и отъ Канзасскаго университета въ Лауренсѣ.

Кромѣ того инженеръ *Шталь* доставилъ оригинальную карту произведенной имъ съемки Усть-Урта и геологическую карту окрестностей Тегерана.

Благодаря содѣйствію гг. начальниковъ губерній, Геологическій Комитетъ въ 1900 г. получалъ губернскія вѣдомости слѣдующихъ 50 губерній и областей: Архангельской, Варшавской, Виленской, Витебской, Владимірской, Вологодской, Волинской, Воронежской, Вятской, Гродненской, Екатеринославской, Енисейской, Иркутской, Калишской, Калужской, Карской, Кіевской, Ковенской, Костромской, Курляндской, Кѣлецкой, Ломжинской, Люблинской, Могилевской, Московской, Нижегородской, Новгородской, Оренбургской, Пензенской, Петроковской, Плоцкой, Полтавской, Псковской, Самарской, Симбирской, Семипалатинской, Саратовской, Ставропольской, Сувалкской, Сѣдлецкой, Таврической, Тверской, Тобольской, Томской, Туркестанской, Тульской, Уральской, Уфимской, Черниговской, Ярославской.

Изъ приведенныхъ губернскихъ вѣдомостей извлечено и занесено въ библіотеку Комитета большое количество статей и замѣтокъ по научной и прикладной геологіи и физической географіи Россіи.

Общее число книгъ, періодическихъ изданій, картъ и брошюръ, находящихся въ библіотекѣ Геологическаго Комитета, составляло:

Къ 1 января 1900 года 7052 названія на 73420 руб. 25 коп.

Всеѣ эти названія размѣщались по восемнадцати отдѣламъ основного каталога библіотеки слѣдующимъ образомъ:

	Состояло къ 1 янв. 1900 г.	Прибави- лось въ 1900 г.	Всего состоить къ 1 янв. 1901 г.
I. Геологія Россіи	1175	+	69 = 1244
II. Общая геологія	937	+	38 = 975
III. Геологическія руководства	170	+	5 = 175
IV. Палеонтологія Россіи	299	+	7 = 306
V. Общая палеонтологія	1233	+	29 = 1262
VI. Минералогія Россіи	51	+	13 = 64
VII. Общая минералогія	223	+	11 = 234
VIII. Зоологія и ботаника	147	+	2 = 149
IX. Физика и химія	28	+	1 = 29
X. Физическая географія	241	+	24 = 265
XI. Географія описат., статистика	452	+	20 = 472
XII. Путешествія	145	+	8 = 153
XIII. Горныя науки	267	+	18 = 285
XIV. Сборники, словари, указат. и пр.	167	+	9 = 176
XV. Сѣбсь	282	+	24 = 306
XVI. Карты	297	+	5 = 302
XVII. Антропологія	52	+	— = 52
XVIII. Періодическія изданія	570	+	33 = 603
	6736	+	316 = 7052

Коллекціи Комитета продолжаютъ постоянно попол- *Геологическія*
няться матеріаломъ, доставляемымъ какъ штатными чле- *коллекцій*
нами Комитета и другими лицами, работающими по его *Комитета.*
порученію, такъ и сторонними учрежденіями и лицами,
присылающими матеріалы въ Комитетъ для ихъ опре-
дѣленія. О значеніи этихъ послѣднихъ матеріаловъ для
Комитета было уже говорено въ предшествовавшихъ его
отчетахъ.

Въ послѣднее время въ Комитетъ поступаютъ все
геологическія коллекціи горныхъ партій, производящихъ
геологическія изслѣдованія золотоносныхъ областей
Сибири, гидрогеологическаго Отдѣла Экспедиціи изслѣ-

дованія источниковъ рѣкъ Европейской Россіи и гидро-геологическихъ партій Экспедиціи на югѣ Россіи.

Между учрежденіями и лицами, содѣйствовавшими расширенію геологическаго собранія Комитета присылкою ему образцовъ и коллекцій, слѣдуетъ упомянуть горнаго инженера *Леша*, приславшаго коллекцію ископаемыхъ изъ мѣловыхъ отложеній Саратовской губ., г. *Давыдова*, доставившаго коллекцію мѣловыхъ окаменѣлостей изъ мѣстечка Гагры, на берегу Чернаго моря и *А. Г. Безсонова*, доставившаго новые экземпляры *Helicoprion*.

Оканчивая настоящій отчетъ, Комитетъ считаетъ долгомъ выразить свою глубочайшую благодарность всѣмъ чрезвычайно многочисленнымъ учрежденіямъ и лицамъ, содѣйствіемъ которыхъ онъ имѣлъ случай пользоваться въ минувшемъ году.



Personnel du Comité Géologique.

Directeur:

Karpinski, Alexandre, membre de l'Académie des Sciences, ingénieur des mines.

Géologues en chef:

Nikitin, Serge, magistre en minéralogie et géologie.

Tschernyschew, Théodoce, membre de l'Académie des Sciences, ingénieur des mines.

Krasnopolsky, Alexandre, ingénieur des mines.

Michalski, Alexandre, » » »

Sokolow, Nicolas, docteur en minéralogie et géologie.

Géologues:

Loutouguine, Léonide, ingénieur des mines.

Wyssotzky, Nicolas, » » »

Bogoslowsky, Nicolas, magistre en géologie.

Morosewicz, Joseph, » » »

Toll, baron Edouard, » » »

Géologues-Assistants:

Borissiak, Alexis, ingénieur des mines.

Faas, Alexandre » » »

Weber, Walerien » » »

Nicolaïéw, Woldemar » » »

Derjawine, Alexandre, Candidat ès sciences naturelles.
Mikhaïlovsky, » » »

Bibliothécaire et secrétaire:

Pogrébow, Nicolas.

Conservateur:

Petchatkine, Michél, Candidat ès sciences naturelles

Chimiste:

Antipow, Jean, ingénieur des mines.

Chimiste-Assistant:

Karpow, Boris, Candidat ès sciences naturelles.

Membres du Conseil:

Inostrantzew, Alexandre, prof. de géologie à l'Université de St.-Pét.
Lahusen, Joseph, prof. de paléontologie à l'Institut des Mines, ing.
des mines.

Lébedew, George, prof. de minéralogie à l'Institut des Mines, ing.
des mines.

Mouchkétow, Jean, prof. de géologie à l'Institut des Mines, ing.
des mines.

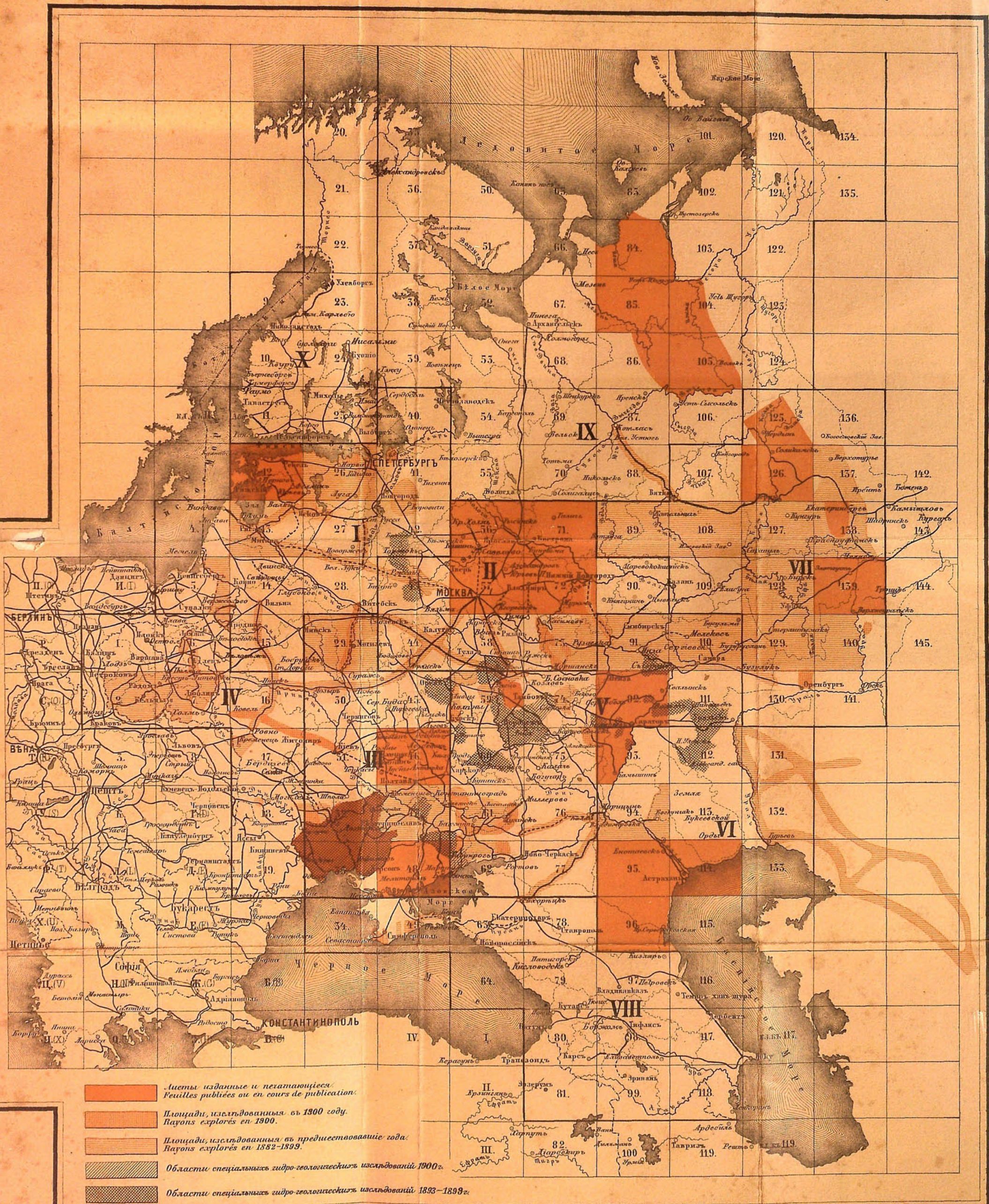
Schmidt, Frédéric, membre de l'Académie des Sciences de
St.-Pétersb.

Zemiatchenski, Pierre, prof. de minéralogie à l'Université de
St.-Pétersb.

Yakovlew, Nicolas, prof. de paléontologie à l'Institut des Mines,
ing. des mines.

ОБЩАЯ ТАБЛИЦА
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ
ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ 1900. RUSSIE D'EUROPE

ИЗДАВАЕМОЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИМЪ КОМИТЕТОМЪ.
PUBLIÉE PAR LE COMITÉ GÉOLOGIQUE.



- 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 *Aspidoceras asanthicum* восточной Россіи. Съ 10-ю литограф. табл. Ц. 3 р. 50 к.
- № 4, 1887 г. И. Шмальгаузенъ. Описание 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 описание. Съ картою и 2-мя табл. Ц. 1 р. 25 к.
- Томъ III,** № 1, 1885 г. Ө. Чернышевъ. Фауна нижняго девона западнаго склона. Урала. Съ 9-ю табл. ископаемыхъ Ц. 3 р. 50 к.
- № 2, 1886 г. А. Карпинскій, Ө. 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. Ө. Чернышевъ. Фауна средняго и верхняго девона западнаго склона Урала. Съ 14-ю таблицами. Ц. 6 р.
- № 4 (и послѣдній), 1889 г. Ө. Чернышевъ. Общая геолог. карта Россіи. Листъ 139-й. Описание 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 138-й. Геолог. описание Ревдинскаго и Верхъ-Исетскаго округовъ. Съ геолог. картою. Ц. 2 р.
- № 2, 1890 г. А. Штуkenбергъ. Общая геолог. карта Россіи. Листъ 138-й. Геолог. изслѣдованіи сѣверо-западной части области 138-го листа. Ц. 1 р. 25 к.
- № 3 (и послѣдній), 1893 г. Ө. 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 мѣловатаго періода въ центральной Россіи. Съ геологическою картою и 5-ю таблицами. Ц. 4 р.
- № 3, 1888 г. М. Цвѣтаева. Головоноги верхняго яруса средне-русскаго каменноугольнаго известняка. Съ 6-ю таблицами. Ц. 2 р.
- № 4, 1888 г. А. Штуkenбергъ. 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. 30 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. Ососковъ. Заволжье въ области 92-го листа общей геологической карты Россіи. Ц. 50 к.
- № 3, 1899 г. П. Земятченскій. Отчетъ о геологическихъ и почвенныхъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ въ Боровичскомъ уѣздѣ Новгородской губ. въ 1895 г. Съ геологич. и почвен. карт. Ц. 1 р. 80 к.
- № 4 (и послѣдній), 1899 г. А. Битнеръ. Окаменѣлости пзъ триасовыхъ отложеній Южно-Уссурийскаго края. Съ 4-мя табл. Ц. 1 р. 80 к.
- Томъ VIII,** № 1, 1888 г. Г. Лагузенъ. Ауцеллы, встрѣчающіяся 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. I и 2. Ц. за оба вып. 10 р.
- № 3, 1894 г. И. Шмальгаузенъ. О девонскихъ растеніяхъ Донецкаго каменноугольнаго бассейна. (Съ 2-мя таблицами). Ц. 1 р.
- № 4 (и послѣдній), 1898 г. М. Цвѣтаева. Наутилиды и аммоны 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. разрѣз. 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. Слонъ съ *Venus Konkensis* (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. Съ 4-мя картами. Ц. 3 р. 50 к.
- № 2, 1893 г. Е. Федоровъ. Геодолитный методъ въ минералогіи и петрографіи. Съ 14-ю табл. Ц. 3 р. 60 к.
- № 3, 1895 г. А. Штукенбергъ. Кораллы и мшанки каменноугольныхъ отложений Урала и Тимана. Съ 24 табл. Ц. 7 р.
- № 4 (и послѣдній), 1895 г. Н. Сооловъ. О происхожденіи лимановъ Южной Россіи. Съ картою. Ц. 2 р.

- Томъ XI**, № 1, 1889 г. А. Краснополскій. Общая геолог. карта Россіи. Листъ 126-й Геолог. изслѣдованія на западн. склонѣ Урала. Ц. 6 р.
- № 2, 1891 г. А. Краснополскій. Общая геолог. карта Россіи. Листъ 126-й. Объяснительныя замѣчанія къ геолог. картѣ. Ц. (съ геолог. картою) 1 р. 50 к. Одна геолог. карта 126-го листа—1 р.

- Томъ XII**, № 2, 1892 г. Н. Лебедевъ. Верхне-силурійская фауна Тимана. Съ 3-мя табл. 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 Николае-Павдинскомъ 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 въ 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 карты). 3 р. 75 к. Отдѣльно геол. карты 95-го и 96-го листовъ по 75 к.
- № 2, 1896 г. Н. Сооловъ. 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 цѣфалоподъ Приморской области въ Восточной Сибири. Съ 5-ю табл. Ц. 2 р. 60 к.
- № 4, 1896 г. И. Мушкетовъ. Геологическій очеркъ ледниковой области Теберды 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. Сибирицевъ. Общая геологич. карта Россіи. Листъ 72-й. Геолог. изслѣдованія въ Окско-Клязминскомъ бассейнѣ. Съ картою. Ц. 4 р.
- № 3, 1899 г. Н. Яковлевъ. Фауна нѣкоторыхъ верхнепалеозойскихъ отложений Россіи. I. Головоногія и брюхоногія. Съ 5-ю табл. Ц. 3 р. 50 к.

- Томъ XVI**, № 1, 1898 г. А. Штукенбергъ. Общая геологич. карта Россіи. Листъ 127-й. Съ 5-ю палеонтологич. табл. Ц. 6 р. 50 к.

Геологическая карта Европейской Россіи, въ масштабѣ 60 вер. въ дюймѣ, 1892 г. На 6 листахъ, съ прилож. объяснител. записки. Ц. 7 р.

Геологическая карта Европейской Россіи, въ масштабѣ 150 верстъ въ дюймѣ, 1897 г. Ц. 1 р. съ пересылкой.

Карты распространенія отдѣльныхъ геологическихъ системъ на площади Европейской Россіи, на 12 листахъ, масштабъ 150 верстъ въ дюймѣ, 1897 г., Ц. 6 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, Comptoir géologique de Paris, 53, rue Mr-le-Prince; въ Лейпцигѣ—въ книжномъ магазинѣ Max Weg, Leipzaystrasse, 1. Тамъ же принимается подписка на «Извѣстія Геологическаго Комитета».