

BULLETINS DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.

1906.

ST. PÉTERSBOURG.

XXV. № 2.

ИЗВѢСТІЯ

ГЕОЛОГИЧЕСКАГО КОМИТЕТА.

1906 годъ.

ТОМЪ ДВАДЦАТЬ ПЯТЫЙ.

№

(Съ 1-ой таблицей).

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типо-Литографія К. Биркенфельда (Вас. остр. 3-я лин., д. № 1).

1906.

Отчетъ о состояніи и дѣятельности Геологическаго Комитета за 1905 годъ.

(Compte rendu des travaux du Comité Géologique en 1905).

Настоящій отчетъ представляетъ очеркъ дѣятельности Геологическаго Комитета за двадцать четвертый годъ его существованія. Въ основѣ своей научной и практической дѣятельности Комитетъ руководствовался въ истекшемъ году тѣми же началами, которыя были изложены въ его предыдущихъ отчетахъ. Считая своей основной задачей систематическое геологическое изслѣдованіе Европейской Россіи съ цѣлью составленія общей геологической карты, Комитетъ, по примѣру прежнихъ лѣтъ, стремился къ подробному научному изученію тѣхъ областей, въ которыхъ быстро развивающаяся промышленность ставитъ цѣлый рядъ вопросовъ, могущихъ быть разрѣшенными только работами геологовъ, а также старался разъяснить геологическое строеніе тѣхъ районовъ, въ которыхъ можно было ожидать нахожденія условій, благопріятныхъ для возникновенія горнаго промысла. Кромѣ того Комитетъ, какъ центральное геологическое учрежденіе въ Имперіи, считалъ своимъ долгомъ давать разъясненія по за-

просамъ правительственныхъ и общественныхъ, а также частныхъ учреждений и лицъ. Равнымъ образомъ Комитетъ, подобно предыдущимъ годамъ, принималъ дѣятельное участіе въ международномъ предпріятіи — составленіи геологической карты Европы и имѣлъ наблюденіе за обработкой и опубликованіемъ матеріаловъ, собранныхъ въ золотоносныхъ областяхъ Сибири. Матеріалы, собранные Комитетомъ за 24 года его существованія, могли бы въ настоящее время послужить богатой основой для устройства музея по прикладной геологіи, настоящая потребность въ которомъ неоднократно заявлялась на съѣздахъ практическихъ дѣятелей по горному дѣлу. Къ сожалѣнію, условія наемныхъ помѣщеній таковы, что объ устройствѣ общедоступнаго музея въ настоящее время не можетъ быть и рѣчи. Только постройка спеціальнаго зданія, о чемъ уже много лѣтъ и тѣетно ходатайствуетъ Комитетъ, можетъ способствовать осуществленію музея, который иллюстрировалъ бы геологическое строеніе различныхъ частей государства, а также свойственныхъ имъ полезныхъ ископаемыхъ.

*Личный
составъ
Комитета.*

Въ отчетномъ году на свободныя вакансіи двухъ старшихъ геологовъ избраны геологи Комитета *И. А. Богословскій* и *Н. К. Высоцкій*, а на освободившіяся вслѣдствіе этого вакансіи геологовъ избраны помощникъ геолога *В. Н. Веберъ* и горный инженеръ *Н. Н. Яковлевъ*. Въ истекшемъ году выбыли изъ состава Комитета помощникъ геолога магистръ *Г. П. Михайловскій*, избранный Императорскимъ Юрьевскимъ Университетомъ экстраординарнымъ профессоромъ по кафедрѣ геологіи, и на его мѣсто, а также на два еще свобод-

ныя мѣста помощниковъ геолога избраны *Д. В. Голубятниковъ*, *К. П. Калицкий* и *Н. Н. Тихоновичъ*.

Такимъ образомъ на штатныхъ должностяхъ въ Геологическомъ Комитетѣ въ концѣ 1905 г. состояли слѣдующія лица,

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

Директоръ: горн. инженеръ, академикъ Импер. Академіи Наукъ *Ө. Н. Чернышевъ*.

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

Горн. инж. *А. А. Краснополскій*.

Докторъ геологіи *Н. А. Соколовъ*,

Докторъ геологіи *Н. А. Богословскій*.

Горн. инж. *Н. Е. Высоцкий*.

Геологи: Горн. инж. *Л. И. Лутугинъ*.

Горн. инж. *К. И. Богдановичъ*.

Горн. инж. *А. А. Борислякъ*.

Горн. инж. *А. В. Фаасъ*.

Горн. инж. *Н. Н. Яковлевъ*.

Горн. инж. *В. Н. Веберъ*.

Помощники геологовъ: Горн. инж. *Д. В. Николаевъ*.

Горн. инж. *Д. В. Голубятниковъ*.

Горн. инж. *К. П. Калицкий*.

Окончившій курсъ въ Имп. С.-Петербург. Унив. *М. Д. Зальскій*.

Окончившій курсъ въ Имп. Моск. Унив. *Н. Н. Тихоновичъ*.

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

Консерваторъ, кандидатъ Имп. Казанскаго Универ.
А. Н. Державинъ.

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

Помощникъ лаборанта, окончившій курсъ въ Имп.
С.-Петербур. Унив. В. Г. Карповъ.

Нештатные
члены При-
сутствія Ко-
митета.

Нештатными членами Присутствія въ минувшемъ
году состояли:

Ордин. академикъ Императорской Академіи Наукъ
Ф. Б. Шмидтъ.

Заслуж. проф. Имп. С.-Петербургскаго Универси-
тета А. А. Иностранцевъ.

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

Проф. Горнаго Института Императрицы Екате-
рины II-й В. В. Никитинъ.

Лица, прини-
мавшія уча-
стіе въ изслѣ-
дованіяхъ Ко-
митета въ ка-
чествѣ геоло-
говъ-сотруд-
никовъ.

Въ качествѣ геологовъ-сотрудниковъ по порученію
Комитета въ 1905 г. производили изслѣдованія:

Магистръ Императорскаго Юрьевскаго Универ-
ситета В. Д. Ласкаревъ.

Приватъ-доцентъ Имп. Московскаго Университета
А. В. Павловъ.

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

Горный инженеръ Н. А. Родыгинъ,

” ” В. И. Сополовъ,

” ” П. Е. Воларовичъ.

” ” А. Н. Рябининъ.

Кандидатъ Императорскаго Университета Св.
Владимира П. А. Тутковский.

При Комитетѣ, въ качествѣ прикомандированныхъ *Прикоманди-*
къ нему, состояли: горн. инженеры *Б. Г. Муравскій,* *М. Н. Миклуха-Маклай,* *П. Е. Воларовичъ,* *К. В. Мар-* *ковъ,* *Н. А. Родыгинъ,* *М. М. Бронниковъ,* *А. М. Симо-* *новъ,* *П. И. Полевой,* *И. И. Володkevичъ,* *Г. А. Сталь-*
новъ и окончившій курсъ въ Имп. Спб. Университетѣ *Р. Ф. Шпрингъ.* *рованнныя къ*
Комитету
лица.

Средства Комитета, кромѣ суммъ, полагающихся по *Средства*
штату, состояли изъ 19,000 р., ассигнованныхъ на гео- *Комитета.*
логическія изслѣдованія и топографическія работы въ
Донецкомъ каменноугольномъ бассейнѣ, съ цѣлью со-
ставленія детальной его геологической и горнопро-
мышленной карты; 17,000 р., предназначенныхъ на
производство детальныхъ изслѣдованій нефтеносныхъ
районовъ Кавказа; 10,000 руб. на геолого-топографи-
ческія изслѣдованія въ Мугоджарскихъ горахъ.

Въ отчетномъ году Совѣтомъ съѣзда Бакинскихъ
нефтепромышленниковъ была переведена въ распоряже-
ніе Комитета сумма 12.000 руб., предназначенная для
топографической съемки большого масштаба Апшерон-
скаго полуострова.

Кромѣ того, въ распоряженіе Комитета была предо-
ставлена сумма въ 20,925 руб., назначенныхъ на печатаніе картъ и отчетовъ, а также на наемъ помѣщенія
для занятій партій по геологическимъ изслѣдованіямъ
въ Енисейскомъ, Минусинскомъ, Амурско-Приморскомъ
и Ленскомъ золотоносныхъ районахъ.

Значительная часть работъ Комитета въ 1905 г. *Изслѣдованія*
производилась согласно основному плану работъ по со- *Комитета.*
ставленію общей геологической карты и систематиче-

скому описанію 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, какъ къ сѣверу, такъ и къ югу отъ р. Невы.

Къ сѣверу отъ Невы старшій геологъ *Сokolovъ* производилъ детальныя геологическія изслѣдованія съ цѣлью составленія геологической карты въ масштабѣ 1 верста въ дюймѣ мѣстности, лежащей между устьемъ р. Невы и границей Финляндіи. Изслѣдованія закончены въ предѣлахъ планшетовъ 55-го и 56-го V-го ряда и 54-го и 55-го VI ряда, изслѣдована большая часть площади планшета 56-го VI ряда и прилегающія къ изслѣдованному району части планшетовъ 57-го VI ряда и 55-го VII ряда военно-топографической 1-верстной съемки Петербургской и Выборгской губерній.

Вся изслѣдованная мѣстность занята образованіями послѣднѣтритичнаго возраста: ледниковыми и послѣледниковыми. Ледниковыя образованія въ видѣ валунныхъ суглинковъ, а чаще песчанистыхъ породъ, также изобилующихъ валунами, показываются на большей части изслѣдованной площади въ основаніи естественныхъ обнаженій. Мѣстами изъ нихъ сложены и болѣе возвышенные участки мѣстности, представляющіе во многихъ случаяхъ подвергшіеся денудации и абразіи остатки конечныхъ моренъ. Таковы холмы Лисьяго Носа, Конной Лахты, Новоселокъ, Юкковъ и др. Изъ послѣдниковыхъ образованій обширнымъ распространеніемъ пользуется тонкослоистая глина сѣраго и буроватаго

пѣта, содержащая мѣстами растительные остатки; благодаря большой пластичности эта глина разрабатывается во многихъ мѣстахъ. На этой глинѣ именно работаютъ обширные кирпичные заводы: у дер. Редуголь, южнѣе ст. Бѣлоостровъ, въ д. Дыбуны и на 15-й верстѣ по дорогѣ изъ Лахты на Лисій Носъ. Особенный интересъ представляютъ древніе береговые валы и прибрежные песчаные рифы, которые, совмѣстно съ хорошо сохранившимися мѣстами террасами, даютъ возможность возстановить съ чрезвычайной детальною очертаніемъ древнихъ береговъ послѣднихъ бассейновъ. На изслѣдованной площади вполне устанавливаются 4 горизонта уровня воды: 1) на высотѣ 7—8 метровъ надъ нынѣшнимъ уровнемъ моря, 2) на высотѣ 12—13 метровъ, 3) 20—22 метр. и 4) на высотѣ 38—40 надъ ур. моря.

Къ югу отъ р. Невы и Финскаго залива продолжались геологическія изслѣдованія *Н. Ф. Погребовымъ*, подъ непосредственнымъ руководствомъ котораго въ области силурійскаго плато производились изысканія надъ ключевыми водами, предпринятія *С.-Петербургскимъ Городскимъ Управленіемъ* съ цѣлью выясненія вопроса о возможности снабженія столицы водой этихъ ключей.

Въ IV-й или Западной области изслѣдованія производились сотрудниками Геологическаго Комитета магистромъ *В. Д. Ласкаревымъ* и кандидатомъ Императорскаго Университета *Св. Владиміра П. А. Тутковскимъ*.

Послѣдній, въ отчетномъ году продолжалъ изслѣдованіе площади 16-го листа и изучилъ районъ, огра-

ниченный съ юга — рѣкой Припятью, а съ остальныхъ трехъ сторонъ — границами листа. Въ геологическомъ отношеніи эта обширная мѣстность донинѣ была почти вовсе не изучена, кромѣ нѣсколькихъ отдѣльныхъ пунктовъ (Яковицкій, Эйхвальдъ, Гедройць). Рельефъ изслѣдованнаго пространства, въ общемъ равнинный и монотонный, представляетъ тѣмъ не менѣе замѣтныя отличія въ обѣихъ областяхъ развитія моренныхъ отложеній (на западѣ и на востокѣ района), съ одной стороны, и въ проходящей между ними безвалунной области (driftless area) — съ другой стороны; тамъ ясно выраженъ типичный моренный, здѣсь же — зандровый ландшафтъ. Отличіе это ясно запечатлѣно и въ среднихъ уклонахъ рельефа: за исключеніемъ лишь крайняго сѣверо-западнаго угла района, гдѣ наблюдается слабое паденіе отъ рѣки Припяти къ сѣверу, въ обѣихъ областяхъ мореннаго ландшафта замѣчается постепенное повышеніе мѣстности съ юга на сѣверъ; въ частности, на меридіанахъ друмлиннаго и конечно-мореннаго ландшафтовъ повышеніе къ сѣверу становится болѣе рѣзкимъ; въ безвалунной области повышеніе къ сѣверу гораздо болѣе слабое. Монотонность рельефа, господствующая на большихъ пространствахъ, мѣстами рѣзко нарушена моренными холмами, конечными моренами и друмлинами, а также безчисленными цѣпами послѣдниковыхъ бархановъ.

Въ гидрологическомъ отношеніи изслѣдованный районъ характеризуется богатствомъ стоячихъ и проточныхъ водъ; огромныя пространства заняты здѣсь травяными болотами (изъ нихъ наибольшее — болото Гричино) и озерами мореннаго ландшафта (болѣе крупныя изъ нихъ — озеро Князь или Жидъ на сѣверо-востокѣ

района, озера Погостское, Споровское, Песчаное, Бѣлое, Орѣховое и Любань—на западѣ); безчисленное множество рѣчекъ и болѣе крупныхъ рѣкъ (главнымъ образомъ, лѣвыхъ притоковъ Припяти), а также мелкихъ и крупныхъ каналовъ (Орѣховскій, Днѣпровско-Бугскій, Бѣлозерскій, Огинскій, Найда) образуетъ весьма сложную гидрографическую сѣть. Въ противоположность рѣкамъ правобережья р. Припяти, у рѣкъ изслѣдованнаго района наблюдается преобладаніе правыхъ береговъ (по высотѣ и крутизнѣ) рѣкъ надъ лѣвыми; исключеніе составляютъ лишь рѣки безвалунной области (Цна, Смерть, Лань, Глухая Лань, низовье р. Случи, Найда), у которыхъ долины еще не выработаны, и рѣка Пика (господствуетъ лѣвый берегъ). Всѣ эти особенности рѣкъ находятся въ связи съ геологической исторіей мѣстности. Зависимость направленія рѣкъ отъ геологическаго строенія мѣстности ясно выражена въ западной половинѣ района (Бобрикъ, Ясельда и Пина). На обширныхъ болотахъ разбросаны безчисленные острова послѣдниковыхъ бархановъ.

Въ геологическомъ строеніи района принимаютъ участіе только отложенія верхне-мѣловыя и послѣднотретичныя. Выходы на поверхность *верхне-мѣловыхъ* отложеній (бѣлаго мѣла), кромѣ ранѣе извѣстныхъ у м. Логипина, найдены еще въ одномъ пунктѣ, у с. Ковнятина; всѣ они лежатъ на довольно значительной абсолютной высотѣ (79—80 саж.). Мѣлъ здѣсь крайне бѣденъ макроскопическими окаменѣлостями и содержитъ необычайно обильное количество огромныхъ кремней. Даже въ ближайшихъ къ указаннымъ пунктамъ мѣстахъ колодцами глубиною до 10 и болѣе сажень мѣлъ нигдѣ не встрѣченъ; буровыми скважинами мѣлъ встрѣ-

ченъ въ г. Пинскѣ (на абсол. высотѣ 48,3 саж.) и на станціяхъ Полѣськихъ жел. дорогъ Парахонскъ (на абсол. высотѣ 28,76 саж.) и Старушки или Концевичи (на абсол. высотѣ 18 саж.), что указываетъ на значительную степень денудациі мѣловой толщи въ послѣтретичное время; это подтверждается и чрезвычайнымъ обогащеніемъ моренного суглинка кремнями въ окрестностяхъ Логишина и Ковнятина.

Несомнѣнныхъ слѣдовъ третичныхъ отложеній въ изслѣдованномъ районѣ не найдено; породы, принятыя прежними изслѣдователями за третичныя, оказались подчиненными послѣтретичнымъ отложеніямъ.

Послѣтретичныя образованія изслѣдованнаго въ отчетномъ году района, играющія преобладающую роль въ его геологическомъ строеніи и рельефѣ, имѣютъ довольно сложный составъ; они раздѣляются на доледниковыя, ледниковыя (предледниковыя и моренныя) и послѣледниковыя отложенія. Доледниковыя отложенія найдены изслѣдователемъ въ 7 пунктахъ восточной части района: прѣсноводные бѣлые мергеля (не содержащіе мѣловаго матеріала)—у сел. Князь-Озеро и Большихъ Силютичей; черныя и зеленыя глины и суглинки—въ обнаженіяхъ по р. Припяти у м. Петрикова и дер. Лобчи; древній, сильно спрессованный торфъ—въ обрывахъ лѣваго берега Припяти у селеній Макаричей, Дорошевичей и Лѣсковичей (только одинъ послѣдній выходъ торфа упоминается въ литературѣ). — Выходы на поверхность флювіогляціальныхъ предледниковыхъ слоистыхъ песковъ и суглинковъ различнаго цвѣта (очень распространенныхъ по всему пространству изслѣдованнаго района и часто употребляемыхъ на выдѣлку кирпича) констатированы въ 28 пунктахъ. — Моренныя

отложения, отличающіяся мѣстами значительной мощностью, занимаютъ на западѣ и востокѣ района сплошныя площади распространенія, ограниченные очень извилистыми линіями, указанными ниже; они выражены преобладающимъ образомъ моренными суглинками, повсюду богатыми валуннымъ матеріаломъ (съ преобладаніемъ валуновъ сѣверныхъ кристаллическихъ породъ и песчаниковъ и съ полнымъ отсутствіемъ известняковыхъ валуновъ; кремневые валуны вообще играютъ ничтожную роль, они появляются въ несмѣтномъ количествѣ и постепенно получаютъ огромное преобладаніе лишь съ приближеніемъ къ выходамъ мѣла). Мѣстами моренные суглинки переходятъ въ валунныя глины (Теребень); мѣстами они приобрѣтаютъ явственную карбонатную реакцію и превращаются въ настоящіе моренные мергеля, неизвѣстные въ болѣе южныхъ районахъ 16-го листа (кирпичный заводъ Плянта на правомъ берегу р. Бобрика, къ сѣверу отъ м. Погоста Загородняго). Повсемѣстно въ верхнемъ горизонтѣ моренныхъ отложеній наблюдаются пирамидальные валуны (особенно обильные и превосходно образованные у селеній Милѣвичей, Залютичей, Большихъ Силютичей, Ведчины, Ушибачки, Большихъ и Малыхъ Городятичей, Голубицы, Бобрика, Парахонска, Вылазовъ, Плянты, Плоскино, Мокрой Дубровы, Логишина, Озаричей, Безхлѣбичей). Въ мѣстахъ выходовъ на поверхность моренные суглинки обыкновенно превращены на нѣкоторую глубину въ элювіальные валунные пески. Размѣры отдѣльныхъ валуновъ достигаютъ мѣстами свыше одной сажени въ поперечникѣ. Повсюду моренныя отложения образуютъ характерныя округленные, куполовидные холмы мореннаго ландшафта, то

приземистые, то болѣе или менѣе рѣзко выдающіеся въ рельефѣ (напр., по рѣкѣ Орессѣ); по окраинамъ же областей бывшаго оледенѣнія изслѣдователямъ мѣстами открыты и детально обслѣдованы очень явственные конечно-моренныя гряды (окрестности м. Логишина и с. Грабова на р. Случи) и въ трехъ мѣстахъ—типичскій друмлинный ландшафтъ (между селеніями Бобрикомъ, Плоскино и Теревеню; между сел. Парахонскомъ, Селищемъ и Вылазами и непосредственно за восточной окраиной листа, между м. Петриковымъ, дер. Маляровкой (Средней Рудней) и с. Сметаничами).—Послѣдниковыя пески въ изслѣдованномъ районѣ, какъ и въ другихъ частяхъ 16-го листа (за исключеніемъ площадей развитія лёсса на юго-западѣ и юго-востокѣ листа), имѣютъ почти сплошное повсемѣстное распространеніе, образуя поверхностныя отложенія какъ въ обѣихъ областяхъ оледенѣнія, какъ и въ безвалунной области, какъ на водораздѣльныхъ пространствахъ, такъ и въ низинахъ и болотахъ; повсюду покровъ этихъ песковъ сопровождается безчисленнымъ количествомъ одиночныхъ полисинтетическихъ типичныхъ послѣдниковыхъ бархановъ, особенно хорошо уцѣлѣвшихъ въ обширныхъ лѣсныхъ дебряхъ и на болотахъ, гдѣ барханы являются въ видѣ острововъ; распространеніе ихъ независимо отъ абсолютныхъ высотъ и рѣчныхъ долинъ и отъ подлежащихъ породъ; ориентировка отверстіемъ дугъ на западъ или сѣверо-западъ (свидѣтельствующая о восточныхъ и юго-восточныхъ ледниковыхъ фенахъ въ фазу отступанія ледниковаго покрова) неизмѣнно повторяется и здѣсь въ безчисленныхъ случаяхъ съ поразительной правильностью.

Къ числу новыхъ результатовъ изслѣдованія отно-

сится, между прочимъ, выводъ, что аллювіальныя отложения занимаютъ въ изслѣдованномъ районѣ несравненно меньшія пространства, чѣмъ это обозначали до сихъ поръ на геологическихъ картахъ: моренныя отложения во многихъ мѣстахъ подступаютъ непосредственно къ рѣкамъ; значительная часть низменныхъ пространствъ (въ томъ числѣ и болотъ) занята не аллювіальными, а флювіогляціальными предледниковыми отложениями и эоловыми послѣдниковыми песками и барханами.

Значительный геологическій интересъ представляло точное установленіе въ изслѣдованномъ районѣ границъ оригинальной безвалунной области (между двумя площадями оледенѣнія), открытой изслѣдователемъ въ 1900 году и детально обслѣдованной имъ ранѣе въ районахъ работъ 1902—1904 годовъ на площади того же 16-го листа. Подробное установленіе границъ этой безвалунной области, соединенное съ большими трудностями на обширнѣйшихъ болотахъ и топяхъ, привело къ неожиданному и интересному результату: оказалось, что Полѣсская driftless area несомнѣнно тянется съ юга на сѣверъ чрезъ всю площадь восточной половины листа и продолжается далѣе къ сѣверу за его предѣлы, представляя собою, такъ сказать, длинную „безвалунную тѣнь“ Новогрудскихъ и Минскихъ высотъ; восточная граница безвалунной области (западная граница восточнаго языка оледенѣнія) проходитъ по правому берегу рѣки Случи отъ сѣвернаго края листа до деревни Товичей, откуда направляется на востокъ чрезъ окрестности селеній Писаричей, Рога и Князь-Озера, затѣмъ къ юго-востоку чрезъ сѣверную окраину огромнаго озера Князь или Жидъ къ сел. Большимъ Силютинамъ, отклоняется на востокъ до дер. Ми-

хедовичей, вновь къ юго-востоку до с. Сметаничей (на площади уже сосѣдняго 30-го листа), отсюда (чрезъ друмлиный ландшафтъ) къ юго-западу и затѣмъ къ западу чрезъ д. Рубчу до с. Дорошевичей, откуда она направляется вдоль лѣваго берега р. Припяти вновь на востокъ до м. Петрикова и далѣе уходитъ къ югу и юго-западу на площадь 30-го листа (Валавекъ, Глинница, Рудня-Сколодинка, Острожонка). Западная граница безвалунной области (восточная граница западной площади оледенѣнія) идетъ отъ верхняго теченія р. Бобрка къ югу по правому берегу этой рѣки до площади друмлинаго ландшафта Парахонскъ Селище-Вылазы, отсюда поворачиваетъ къ западу до г. Пинска, затѣмъ направляется къ юго-востоку чрезъ селенія Лемишевичи, Калауровичи, Бродгу, Плотницу, Дубой до д. Лядцевъ, откуда поворачиваетъ вновь къ юго-западу, сопровождаясь ранѣе описанными конечными моренами вдоль лѣваго берега р. Горыни.

Изъ *полезныхъ ископаемыхъ* въ изслѣдованномъ районѣ встрѣчены: мѣль, доледниковый и современный торфъ, строительные камни (валуны), гончарныя глины и кирпичныя суглинки и болотныя желѣзныя руды.

Сотрудникъ Комитета В. Д. Ласкаревъ изслѣдовалъ лѣтомъ 1905 года сѣверо-восточную четверть 17 листа и часть сѣверо-западной четверти, лежащую на NO отъ юго-зап. ж. д. Изслѣдованная область принадлежит преимущественно Житомирскому и Новоградъ-Волинскому уѣздамъ; въ небольшой части также Ровенскому и Острожскому уѣздамъ.

Въ геологическій составъ изслѣдованной области входятъ: гнейсо-гранитовыя породы, образующія остовъ

южнорусской кристаллической площади, различныя кристаллическія породы изверженнаго типа, а также отложенія мѣловой, третичной и послѣтретичной эпохъ.

Что касается кристаллическихъ породъ, то, пока не произведено петрографическое ихъ изслѣдованіе, трудно составить правильную картину ихъ тектоники и условій залеганія.

Сѣверо-восточный уголъ листа занятъ красноцвѣтными гранитами, среди которыхъ только изрѣдка наблюдаются гнейсовыя полосы и которые пронизаны во многихъ мѣстахъ жилами изверженныхъ породъ (окр. м. Ушомира, Емельчина, с. Вараши и др.); линія, соединяющая м. Городницю съ м. Черниховымъ, можетъ приблизительно отграничивать этотъ уголъ—гранитное плато. На SW отъ нея начинается чередованіе гнейсовыхъ и гранитныхъ полосъ, съ постепеннымъ преобладаніемъ гнейсовъ; общее простираніе полосъ господствуетъ NW; мѣстами, особенно между м. Корцемъ и Новоградъ-Волынскомъ, а также къ SO отъ Житомира, нерѣдко выступаетъ NS и NO простираніе.

Линія крайнихъ западныхъ выходовъ кристаллическихъ породъ довольно полно отмѣчается меридіаномъ м. Шепетовки (на W отъ Климентовичей, въ славутскихъ лѣсахъ, м. Берездово, р. Корчикъ и меридіанъ м. Корца). Отсутствіе подходящихъ обнаженій не даетъ возможности установить отношеніе развитыхъ далѣе на W осадочныхъ породъ (мѣловыхъ и третичныхъ) къ западному краю кристаллической площади въ этой ея части; неожиданно-быстрое исчезаніе кристаллическихъ породъ изъ обнаженій (къ W отъ р. Корчика и въ др. м.) позволяетъ предполагать прислоненіе къ обрывистому (сбросовому ?) краю кристаллической площади слоевъ оса-

дочныхъ образованій; подобныя условія обнаружены буровой скважиною у с. Клесова (по Тутковскому) къ сѣверу отъ разсматриваемыхъ мѣстъ 17-го листа.

Изъ кристаллическихъ породъ, вошедшихъ позже въ составъ южнорусской кристаллической площади, въ изслѣдованной области пользуются чрезвычайнымъ распространеніемъ, какъ извѣстно, породы габбро-норитоваго ряда; рѣже наблюдаются жилы другихъ изверженныхъ породъ (с. М. Кошарище, окр. Новоградъ-Волынска).

Мѣловыя отложенія развиты: 1) къ западу отъ кристаллической площади въ видѣ бѣлыхъ мергелей и мѣла въ Ровенскомъ и Острожскомъ уѣздахъ, 2) въ видѣ свѣтлосѣраго и бѣловатаго ноздреватаго, но твердаго, иногда окварцованнаго известняка съ обиліемъ мшанокъ (мшанковые известняки), губокъ, иглъ ежей, *Lima*, *Pecten* и др., уцѣлѣвшаго въ видѣ маленькаго островка среди гранитныхъ возвышенностей у с. Мощны-Рудни (на NW отъ м. Ушомира); отдѣльные куски и валуны этого известняка распространены по всему NO углу листа; известнякъ этотъ представляетъ, вѣроятно, отложеніе внутри залива мѣловаго моря, вторгшагося съ сѣвера на кристаллическую площадь (по сбросамъ, допускаемымъ Морозевичемъ ?) и 3) въ видѣ песчано-роговиковыхъ и конгломератовыхъ образованій между с. Бѣлошицей и м. Искоростью (сеноманскаго *habitus*'а), покрытыхъ моренными отложеніями и представляющихъ, повидимому, тоже островокъ коренного залеганія мѣловыхъ слоевъ.

Третичныя отложенія представлены: 1) въ восточной части области песками и песчаниками олигоценоваго возраста, содержащими иногда въ изобиліи слѣды

растений (окр. ст. Могильной, м. Упомира, с. Пугачевки, Рыжикъ, Воляничины, слоб. Небижъ, м. Чернихова, с. Селець, Слободки и с. М. Кошарище); въ нихъ собрано нѣсколько новыхъ для этихъ мѣстъ растительныхъ формъ, 2) сарматскими отложеніями въ западной части области и 3) проблематическими балтскими осадками.

Что касается сарматскихъ отложеній, то изслѣдованная область доставила рядъ интересныхъ обнаженій, въ которыхъ отчетливо выступаетъ раздѣленіе на нижне- и средне-сарматскіе слои (с. Тесовъ, Бочаница, Тайкуры и др.); близъ с. Новоселки встрѣчена хорошо сохранившаяся средне-сарматская фауна кишиневского типа. Сѣверная граница распространенія сарматскихъ слоевъ теряется (близъ м. Тучина), благодаря размыванію и пониженію рельефа мѣстности; восточная же граница (с. Терешки на О. отъ м. Гоши, с. Бочаница, на О. отъ с. Мощаница, Славута) выходовъ показываетъ вѣроятное продолженіе слоевъ въ этомъ направленіи подъ покровомъ болѣе юныхъ осадковъ. Западная граница средняго сармата проходитъ по западной сторонѣ р. Устье, но ея протяженіе не можетъ быть установлено вслѣдствіе обширнаго размыванія вдоль долины этой рѣки.

Пески пестраго состава, отнесенные Барботъ-де-Марни къ его балтскому ярусу, выступаютъ на водораздѣльныхъ высотахъ между рр. Горынью и Устьемъ и къ W отъ послѣдней.

Послѣдтретичныя отложенія изслѣдованной области состоятъ изъ: 1) доледниковыхъ рѣчныхъ песчаныхъ и озерныхъ песчано-глинистыхъ образованій, 2) ледниковыхъ моренныхъ образованій въ NO углу листа, 3) послѣдледниковыхъ песчаныхъ безвалунныхъ и валунныхъ осад-

ковъ, 4) породъ лёссовой группы и 5) новѣйшихъ рѣчно-озерныхъ, преимущественно песчаныхъ отложеній.

Прекрасныя обнаженія у д. Нов. Бобрикъ (р. Ирша) показываютъ, что въ NO углу листа подъ валунными красно-бурыми моренными суглинками залегаютъ доледниковые: а) жирныя красно-бурыя и сѣроватыя, слегка сланцеватыя (подвергшіяся давленію) глины, съ остатками растительными, и б) мощные грубоватыя желтые пески.

Граница распространенія валуновъ, отмѣченная на картѣ М. Миклухо-Маклая, показываетъ, въ сущности, распространеніе послѣдниковыхъ песковъ съ валунами, происшедшими мѣстами, повидимому, насчетъ разрушенія моренныхъ образованій; граница должна быть исправлена въ томъ смыслѣ, что валунные пески наблюдаются значительно южнѣе (до Житомира) и значительно восточнѣе (до м. Емельчина на SO). Что касается распространенія собственно моренныхъ образованій, то оно не столь значительно: по р.р. Иршѣ и Тростяницѣ соответствуетъ, въ общемъ, обозначенію Миклухи, по р. Иршицѣ и Ужу должно быть отодвинуто нѣсколько на востокъ.

Близъ сѣверной границы 17-го листа пользуются большимъ распространеніемъ свѣтло-буроватыя рѣчные пески, многократно прослоенные желтовато-буроватыми суглинковыми прослоями; они выполняютъ древнія эрозионныя долины и особенно ясно вскрыты на (двухъ, мѣстами трехъ) террасахъ долины р. Горыни и ея притоковъ (особенно р. Устье и др.); въ с. Тудоровѣ въ нихъ найдены коренные зубы *Elephas primigenius* Bl., а въ г. Ровно *Bos* sp.; въ окр. Житомира они залегаютъ на высѣченныхъ въ гранитахъ террасахъ; пески эти, по-

видимому, развиты внѣ района распространенія великаго ледника и соотвѣтствуютъ, вѣроятно, всей серіи ледниковыхъ отложеній въ NO углу листа.

Среди породъ лёссовой группы заслуживаютъ упоминанія озерныя отложенія съ *habitus*'омъ лёсса и прѣсноводными раковинами на N и NO отъ г. Ровно; въ г. Новоградъ-Волинскѣ, на лагерной площади, неглубокія уже канавы въ лёссѣ вскрываютъ обильныя скопленія костей и зубовъ *Elephas primigenius* Bl., *Rhinoceros tichorhinus* Fisch. и др.

Относительно новѣйшихъ рѣчно-озерныхъ отложеній области слѣдуетъ отмѣтить своеобразное явленіе близъ сѣверной границы листа (главнымъ образомъ въ Ровенскомъ и Острожскомъ у.) это — заполненіе древнихъ широкихъ эрозіонныхъ пространствъ новѣйшими осадками, указывающее на измѣненіе относительнаго уровня денудаціи въ этихъ районахъ.

Изъ полезныхъ ископаемыхъ района на первомъ планѣ должны быть поставлены желѣзныя руды (Депеши и др. окр. Житомира, многіе другіе пункты въ Житомир. и Новоградъ-Волинск. у.), разработка которыхъ въ послѣднее время почти прекратилась. Каолинъ обусловливаетъ существованіе крупныхъ заводовъ въ м. Полонномъ съ окр. (Зусмана, Оедоровскій и др. заводы), с. Каменномъ Бродѣ, м. Городницѣ, с. Бараши, не говоря о мелкихъ кустарныхъ разработкахъ каолина и изготовленія фарфоровой массы, которыя разбросаны во многихъ мѣстахъ и занимаютъ не мало рабочихъ рукъ; лучшіе каолины пріурочены, повидимому, къ гнейсовымъ областямъ съ сильнымъ развитіемъ пегматитовыхъ жилъ. Послѣднія разрабатываются также для полученія полевого шпата и составленія глазурей

(м. Полонное). Ломки камня и каменотёсныя работы далеко не используютъ того обилія и разнообразія матеріала, которое доставляетъ область кристаллическихъ породъ изслѣдованнаго района; въ этомъ отношеніи лишь породы габбро-норитоваго ряда (лабрадориты) привлекли къ себѣ серьезное вниманіе (с. Осники и др. по сосѣдству съ Радомысл. уѣздомъ). Мощное развитіе мѣла и хорошее качество жирныхъ глинъ въ окружающихъ мѣстахъ дали начало крупному цементному производству въ м. Здалбуново, которому вредитъ однако необходимость подвоза глинъ. Кирпичные заводы въ большинствѣ случаевъ работаютъ на лёссѣ и ему подобныхъ суглинкахъ; мѣстами используютъ каолинъ для огнеупорнаго кирпича.

Въ V-й или Волго-Донской области изслѣдованія производились старшимъ геологомъ *Н. А. Богословскимъ* и сотрудниками Комитета *А. В. Павловымъ* и *В. В. Богачевымъ*.

Старшій геологъ *Н. А. Богословскій* продолжалъ геологическія изслѣдованія въ области 74-го листа 10-верстной карты Европейской Россіи. Въ теченіе лѣта 1905 года имъ былъ изслѣдованъ участокъ листа, ограниченный съ сѣвера желѣзнодорожной линіей Тамбовъ — Саратовъ, съ востока — границей Саратовской губерніи, съ юга — границами листа, и съ запада — восточной границей Тамбовскаго уѣзда и продолженіемъ ея на югъ. Изслѣдованный участокъ приходится почти цѣликомъ въ бассейнъ рѣки Вороны, которая дѣлитъ его на двѣ полосы — восточную и западную. Первая, окаймленная правымъ крутымъ скатомъ къ долину р. Вороны и прорѣзанная правыми притоками

названной рѣки, характеризуется довольно многочисленными выходами коренныхъ породъ, въ особенности въ сѣверной своей половинѣ, вторая, наоборотъ, отличается болѣе плоскимъ рельефомъ и даетъ для геолога гораздо меньше, хотя и здѣсь, также какъ въ западной полосѣ,—сѣверные участки богаче выходами коренныхъ пластовъ, нежели южные. По особенностямъ геологическаго строенія изслѣдованный районъ можетъ быть разбитъ на двѣ части, именно на сѣверную—меньшую, которая характеризуется многочисленными обнаженіями верхнемѣловыхъ пластовъ, и на южную—болѣе значительную по размѣрамъ, отличающуюся развитіемъ (подъ мощной послѣтретичной толщей) песчаныхъ и частию глинистыхъ отложеній неопредѣленнаго возраста. Въ первомъ случаѣ, наблюденія по рѣкамъ Мокрой и Сухой Пандѣ (до сліянія этихъ вѣтвей), по р.р. Иноковкѣ, Вяжлѣ, Карай, Балыклейкѣ и нѣкоторымъ другимъ, указываютъ на сплошное залеганіе здѣсь подъ наносами верхнемѣловыхъ отложеній, представленныхъ здѣсь, какъ и въ ранѣе изслѣдованныхъ болѣе сѣверныхъ районахъ, свѣтлосѣрыми песчанистыми глинами и глинистыми песками, съ прослоями песчаниковъ (усиленно разрабатываемыхъ мѣстнымъ населеніемъ), и переходящими внизу въ пески съ фосфоритами (по р.р. Пандѣ, Иноковкѣ, Балыклейкѣ и друг.). Во второмъ случаѣ, то-есть въ остальныхъ болѣе южныхъ частяхъ района, именно по правобережью р. Вороны, приблизительно отъ села Инжавина и ниже, въ нижнемъ теченіи р. Панды, частию по р. Ржакѣ, а равно по р.р. Подгорной, Алабушкѣ и друг., — изъ подъ мощной толщи валунныхъ глинъ выступаютъ рыхлые пески сплошь и рядомъ съ прослоями глинъ,

то болѣе или менѣе вязкихъ, то слабосвязныхъ, песчанистыхъ. Весьма возможно, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ, въ особенности по сосѣдству съ вышеописанной сѣверной частью района (напр., въ верхнемъ теченіи р. Ржаксы) пески эти относятся еще къ мѣловой серіи, но большею частію данныя отложенія отличаются такими внѣшними признаками, которые не даютъ возможности сопоставить ихъ съ тѣмъ или инымъ отдѣломъ мѣловой системы и заставляютъ во всякомъ случаѣ разсматривать ихъ пока особо, какъ отложенія неизвѣстнаго возраста; между прочимъ, нельзя исключить предположенія о третичномъ возрастѣ данныхъ песковъ. Очень характернымъ является присутствіе оползней по скатамъ въ районѣ развитія отмѣченныхъ песчаныхъ отложеній съ прослоями глинъ, оползней, которые въ сѣверной части района, гдѣ пользуются сплошнымъ развитіемъ вышеуказанные верхнемѣловые пласты, наоборотъ, совсѣмъ не наблюдаются. Что касается послѣтретичныхъ наносовъ, то чаще всего эти наносы представлены бываютъ здѣсь валунной глиной и лёссомъ. Валунная глина достигаетъ здѣсь мѣстами, въ особенности въ южной половинѣ района, значительной мощности; цвѣтъ ея чаще всего сѣрый разныхъ оттѣнковъ, вѣроятно, въ зависимости отъ того, что она создалась въ значительной степени на счетъ мѣстныхъ мезозойскихъ глинистыхъ породъ сѣраго цвѣта, о чемъ свидѣтельствуетъ также присутствіе въ ней многочисленныхъ валуновъ мѣловыхъ песчаниковъ, кремнистыхъ и песчанистыхъ глинъ и т. под.; очень обычно также присутствіе въ валунныхъ глинахъ фосфоритовыхъ конкрецій (типичныхъ для мѣстныхъ верхнемѣловыхъ пластовъ), нерѣдко включенныхъ въ моренную глину въ

такое громадное количество, что поверхностное изучение осыпавшихся разрывов с разбрыанными по поверхности фосфоритами может вести къ ошибочной догадкѣ, не имѣемъ ли мы здѣсь дѣло съ коренными мѣловыми пластами. Второй нерѣдкій членъ послѣдтритичной толщи — лёссъ или залегаетъ прерывистымъ пластомъ разной мощности поверхъ валунной глины (по котловинамъ), или же приуроченъ къ долиннымъ склонамъ и подстиляется древне-аллювіальными песчаными отложеніями.

А. В. Павловъ продолжалъ геологическія изслѣдованія въ области 75-го листа 10-верстной карты Россіи. Въ 1905 году имъ была изучена юго-западная часть листа, ограниченная съ юга и запада границами листа, съ сѣвера р. Дономъ до устья р. Подгорной, далѣе этой послѣдней до ст. Мѣловой и линіей, проведенной отъ ст. Мѣловой чрезъ верховье рр. Кріуши, Песковатки до ст. Федосѣвской, на Хопрѣ, и, наконецъ, съ востока р. Хопромъ.

Этотъ районъ представляетъ собою холмистую, довольно расчлененную мѣстность, въ которой развиты отложенія мѣлового, третичнаго и послѣдтритичнаго возраста.

Мѣловые отложенія (верхняго мѣла) представлены:

1) бѣлымъ и глауконитовымъ мѣломъ съ *Inoceramus*;

2) глауконитовыми мергелями съ *Belemnitella* ми, кремнистыми глинами и серіей глауконитовыхъ слюдистыхъ песковъ и песчаниковъ различной твердости, мергелистыми глинами, наконецъ, галечникомъ, иногда сцементированнымъ и превращеннымъ въ конгломератъ

небольшой плотности и состоящимъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ почти сплошь изъ фосфорита.

Третичныя отложенія развиты преимущественно въ наиболѣе высокихъ пунктахъ мѣстности и встрѣчаются болышею частью спорадически. Состоятъ они изъ песковъ бѣлаго и желтаго цвѣта съ прослоями песчаника (обыкновенно съ темными мелкими точками), мѣстами представляющаго весьма большую плотность.

Что касается послѣтретичныхъ отложеній, то изъ нихъ слѣдуетъ отмѣтить: слѣды морены, констатированной на водораздѣльномъ пространствѣ у самой границы изслѣдованнаго района по линіи сел. Н. Кріуша — ст. Слащовская и разнообразныя аллювіальныя и делювіальныя образованія (буровато-желтые лёссовидные суглинки, своеобразный мѣловой делювій и др.).

По нѣкоторымъ рѣчнымъ долинамъ, особенно по Дону, Большой Песковаткѣ и др., развиты дюнные пески.

Изъ породъ предметомъ добычи служатъ: мѣлъ, мѣловые и третичные песчаники.

В. В. Богачевъ продолжалъ изслѣдованія въ области 77 листа Общ. Геол. карты Евр. Россіи и истекшимъ лѣтомъ изучалъ правый и лѣвый берега Дона на всемъ протяженіи въ предѣлахъ этого листа. Констатируя по правому берегу значительное развитіе палеогеновыхъ и неогеновыхъ породъ, онъ удѣлилъ больше времени изслѣдованію сарматскаго яруса и изученію отношеній его верхняго отдѣленія (слои съ *Mastra caspia*) къ среднимъ горизонтамъ. Вопросъ этотъ далъ матеріаль

для небольшой отдѣльной замѣтки, заканчиваемой въ настоящее время.

Съ цѣлью изученія тѣхъ же горизонтовъ и для коллектированія окаменѣлостей изъ открытыхъ въ 1903 г. пліоценовыхъ прѣсноводныхъ образованій, онъ сдѣлалъ двѣ экскурси въ бассейны р.р. Сала и Маныча.

Въ области устья р. Донца *В. В. Богачевымъ* изучались дислокаціи каменноугольныхъ отложеній, стоящія, по А. П. Карпинскому и Э. Зюссу, въ вѣроятной связи съ антиклинальнымъ хребтомъ Мангышлыка. Удалось обнаружить, что продукты разрушенія и вывѣтриванія породъ, слагающихъ каменноугольную систему нижняго теченія Донца, имѣютъ большое сходство съ песками Сало-Манычскаго водораздѣла, о которыхъ подробно писалъ *Богачевъ* въ отчетахъ прошлыхъ годовъ (1902—1904) и отдѣльныхъ статьяхъ, помѣщенныхъ въ XXII т. Изв. Геол. Ком.

Въ лѣвомъ берегу Дона у ст. Нагавской и по р.р. Есауловскому и Курмоярскому Аксеямъ заслуживаютъ особеннаго вниманія третичные пески и песчаники, въ которыхъ, у ст. Нагавской, найдены крупные куски кремней и каменноугольные окаменѣлости въ хорошей степени сохранности.

Въ предѣлахъ VIII или Крымско-Кавказской области изслѣдованія производились геологомъ Комитета А. А. *Борисякомъ* и геологомъ-сотрудникомъ *К. К. фонз-Фохтомъ*, при чемъ задачей этихъ изслѣдованій было продолженіе детальной геологической съемки Крымскаго полуострова.

Геологъ А. А. *Борисякъ* въ текущемъ году продол-

жалъ изслѣдованія вдоль южнаго берега, именно, въ ближайшихъ окрестностяхъ д. Мухалатки, между районами, снятыми въ предшествовавшіе года (Форось съ запада и Кикенеизъ съ востока).

На этой площади южный берегъ сохраняетъ въ общемъ все тотъ же характеръ: вездѣ, гдѣ строеніе его не замаскировано известняковыми обвалами, онъ сложенъ изъ темносѣрыхъ глинистыхъ или песчано-глинистыхъ сланцевъ. среди которыхъ сколько-нибудь мощная песчаниковая толща наблюдается лишь въ восточной части (надъ Кастрополемъ). По прежнему значительную роль играютъ изверженные породы, которыя въ изслѣдованномъ районѣ представляютъ два существенно разнящихся типа. Съ одной стороны, имѣются мощныя слоистыя туфовыя образованія, расположенныя, главнымъ образомъ, вдоль морского берега, въ видѣ ряда утесовъ (отъ скалы Ифигеніи на востокъ до Ай-Юри на западъ), и лишь надъ Меласомъ эти породы поднимаются высоко въ гору, почти до самой Яйлинской стѣнки, образуя живописный поперечный гребень, прорѣзывающій толщу сланцевъ; нѣсколько небольшихъ туфовыхъ прослоевъ встрѣчается, однако, и въ верхней части сланцевъ. Другой типъ образуютъ изверженные породы интрузивнаго характера; именно, къ востоку отъ Мухалатки имѣется рядъ хорошо выраженныхъ лакколитовъ, расположенныхъ значительно выше береговой линіи и частью еще сохранившихъ въ цѣлости свою первоначальную форму.

На указанной площади сланцы оказались нѣсколько богаче, чѣмъ обыкновенно, ископаемыми, которыя были найдены въ трехъ мѣстахъ; во-первыхъ, выше упомянутыхъ лакколитовъ на протяженіи болѣе версты былъ

прослѣженъ пропластокъ, заключающій въ изобилии отпечатки *Pseudomonotis ochotica* Tel. (тріась); затѣмъ, въ упомянутыхъ песчаникахъ надъ Кастрополемъ (у Ялтинскаго шоссе) найдено нѣсколько плохо сохранившихся аммонитовъ, гастроподъ и пелециподъ, относящихся, повидимому, къ доггеру (*Parkinsonia* sp. ?); кромѣ того, непосредственно на туфахъ, образующихъ Меласскій грѣбень, залегаетъ прослой известняка съ обильной, но однообразной фауной брахиоподъ, вѣроятно, лейасоваго возраста (*Ter. numismalis* d'Orb.).

Что касается тектоники, то превосходныя обнаженія сланцевой толщи (глубокіе овраги вкрестъ простиранія мѣстами позволяютъ прослѣдить эту толщу непрерывно на многіе десятки саженой) свидѣлствуютъ о совершенно однообразномъ залеганіи ея, въ общемъ согласномъ съ вышележащей толщей известняковъ (болѣе или менѣе крутое паденіе на NW); лишь въ немногихъ случаяхъ замѣчались нарушенія пликативнаго характера, чаще—перемѣщенія по трещинамъ, приблизительно параллельнымъ береговой линіи, — господствующую же роль и здѣсь, какъ и въ ранѣе описанныхъ мѣстностяхъ, играютъ, повидимому, все тѣ же поперечные сдвиги. Однимъ изъ такихъ сдвиговъ (точнѣе — горизонтальная флексура) обусловлено образованіе упомянутаго Мелласскаго грѣбня; другіе выражены не такъ отчетливо, напр., наблюдаются только въ области яйлинской стѣнки и т. д.

Изъ новѣйшихъ явленій вдоль изученной полосы южнаго берега, кромѣ по прежнему мощно развитыхъ древнихъ горныхъ обваловъ, заслуживаютъ упоминанія террасовидныя образованія (см. прошлогодній отчетъ), которыя тянутся съ перерывами на значитель-

ной высотѣ (нѣсколько ниже ялтинскаго шоссе) вдоль всего участка, а также могутъ быть прослѣжены и далѣе на западъ (до Ласпи) и востокъ (пока прослѣжены до Мисхора). Сложенныя изъ мелкаго остроугольнаго щебня, частью рыхлаго, частью сцементированнаго известковымъ туфомъ (такіе плотныя прослои располагаются правильными горизонтальными пластами въ общей массѣ щебня) эти террасы являются, повидимому, образованіями, аналогичными тѣмъ накопленіямъ болѣе рыхлаго (сланцеваго) делювія, которыя слагаютъ нижнюю часть берегового склона, у моря; не являясь морскимъ образованіемъ, онѣ тѣмъ не менѣе связаны, вѣроятно, и съ инымъ, чѣмъ нынѣшнее, стояніемъ уровня моря, и съ иными климатическими условіями, которыя господствовали въ этой странѣ въ эпоху, предшествовавшую современной. Необходимо отмѣтить, что, какъ выясняется изъ взаимоотношенія этихъ террасъ и горныхъ обваловъ, послѣдніе являются на нашемъ берегу явленіемъ древнѣйшимъ.

Вторая половина лѣта была посвящена дополнительнымъ изслѣдованіямъ въ окрестностяхъ Балаклавы, давшимъ новый палеонтологическій матеріалъ и нѣкоторыя новыя данныя тектоническаго характера. Частію эти изслѣдованія были продолжены къ сѣверу, въ область мѣловыхъ отложеній.

К. К. фонъ-Фохтъ производилъ изслѣдованія въ предѣлахъ листа XIII—21 одноверстной карты Крыма.

Въ южной и юго-западной частяхъ листа развиты отложенія киммериджа и титона. Первые представлены известняками съ фауною нериней, вторыя—глинистыми породами съ *Aptychus* и *Belemnites*. Съ востока, изъ

предѣловъ листа XIII—22, проникають отложенія верхняго мѣла, несогласно пластующіяся съ предыдущими. Какъ отложенія верхней юры, такъ и отложенія верхняго мѣла сильно размыты и покрыты пліоценовыми конгломератами и рухляками, занимающими сѣверную часть листа.

Въ IX или Сѣверной области изслѣдованія производились геологомъ *В. Н. Веберомъ* вдоль строящейся линіи Вологда-Вятка.

Все пространство отъ г. Вятки до р. Ветлуги занято пестроцвѣтной свитой породъ, прикрытой лишь тонкимъ наносомъ. Въ восточной части свита сильно песчаниста и среди мергелей содержитъ много пластовъ рыхлыхъ слюдистыхъ песчаниковъ, по большей части известковистыхъ. Нѣсколько мощныхъ разрѣзовъ около г. Вятки указываютъ, что пласты песчаника выклиниваются. Слоистости въ пятнистомъ мергелѣ не замѣчается, и она проявляется лишь на сѣрыхъ полосахъ мергеля, проходящихъ по красной свитѣ; мѣстами количество извести настолько увеличивается, что мергель переходитъ въ плотный известнякъ, обнажившійся пластомъ до 1 mt на 1000-й в. ¹⁾ и дальше къ востоку. Западнѣе, между Ветлугой и Унжей, обнаруживаются самые верхнія глины пестрой свиты, состоящія существенно изъ зеленовато-сѣрой песчанистой известковистой глины, которая подстилагаетъ непосредственно и юрскую глину. Нѣсколько характерныхъ горизонтовъ, не проходящихъ, однако, черезъ весь разрѣзъ, позволили уловить очень пологую (пад. не превышаетъ 0,75 с. на 1 в.) склад-

¹⁾ Версты показаны по первоначальной разбивкѣ.

чатость вдоль линіи; такъ какъ измѣреніямъ такое паденіе не поддается, то направленіе складчатости неизвѣстно. Повидимому, колѣно р. Вятки между Вяткой и Котельничемъ, принимая во вниманіе нахожденіе юрскихъ отложеній по р. Моломѣ къ сѣверу отъ г. Котельнича (Кротовъ), обусловлено куполомъ, замкнутымъ, во всякомъ случаѣ, съ сѣвера; водораздѣлъ Вятки и Ветлуги тоже занятъ пологой антиклиналью.

Органическихъ остатковъ въ пестроцвѣтной свитѣ не найдено, кромѣ неопредѣленныхъ обломковъ костей на 1115 в., въ брекчьевидной породѣ, встрѣченной вверху обнаженій на 999, 1053 в. и у Котельнича. Головы юрскихъ породъ (келловейскія черныя глины съ *Cadoceras Tschefkini* d'Orb.) впервые встрѣтились на 895 верстѣ на отмѣткѣ 65 с.; восточнѣе юры нѣтъ, такъ какъ паденіе вдоль линіи ж. д. здѣсь къ западу (0,56 с. на 1 в.), и кровля пестроцвѣтной толщи въ скважинѣ на ст. Шекшема встрѣчена на отмѣткѣ 59 с., а на р. Унжѣ 47 с. На правомъ берегу р. Унжи, благодаря желѣзнодорожнымъ выемкамъ, обнаженъ надъ черными глинами желѣзистый песокъ съ массой келловейскихъ *Cosmoceras Galilaeii* Opp., частью окатанныхъ и находящихся здѣсь во вторичномъ залеганіи. Около ст. Унжа въ черныхъ глинахъ, подъ нижневалуннымъ пескомъ, техникомъ п. с. С. А. Корсакомъ, при рытьѣ котлована, найдены позвонки и кости конечностей плезиозавра въ отличномъ сохраненіи.

Къ западу отъ ст. Унжа паденіе свиты, повидимому, еще остается тоже къ западу, хотя обнаженія мезозоя большею частью уже скрыты подъ ледниковыми отложеніями. Здѣсь, въ области уже изданнаго 71 листа, на р. Номжѣ и Пезѣ отъ 784 до 800 версты, тоже на

759 в., подъ ледниковыми отложеніями обнажается сѣрый слоистый песокъ, на 783 в. въ котлованѣ на отмѣткѣ 58,7 с. встрѣчена черная слюдисто-песчаная глина, безъ окаменѣлостей (Сг₁а ?), а дальше къ западу до 701 версты обнажаются бѣлые и желтые пески, мощностью не меньше 17 метр. (Сг₁). Мѣстами вверху песчаныхъ обрывовъ въ карьерахъ наблюдалась галька, и въ выемкѣ у г. Буѣ, подъ нижневалуннымъ пескомъ, пески, тождественные нижнемѣловымъ, содержатъ валуны и гальку. Дальше г. Буя до самой Вологды, кромѣ ледниковыхъ отложеній, ничего не обнажается, но въ скважинѣ на ст. Вохтога, подъ толщей Q₁b въ 10 с., лежитъ 12 с. бѣлаго песка съ галькой и валунами, непосредственно налегающаго на пестрой глины. Этотъ песокъ, какъ и у Буя (а можетъ быть водоносный бѣлый песокъ Вологодскихъ скважинъ), исключивъ содержаніе гальки и валуновъ, тождественъ Галичскому нижнемѣловому. Бѣлые пески съ ржавыми прослойками на р. Лежѣ гальки не содержатъ и прикрыты слоистыми галечниками (Q₁а).

Ледниковыя отложенія на участкѣ Вятка-Вологда обычнаго, западнаго, типа начались съ 895 версты, совпадая съ границей юры на востокъ, гдѣ встрѣченъ первый валунъ шокшинскаго песчаника; къ востоку наблюдались лишь кварцево-кремневые галечники (безъ валуновъ) въ желѣзистомъ пескѣ, подобные описаннымъ проф. Кротовымъ у д. Дресва (на 1126 верстѣ). Валунная глина, покрываемая лёссовиднымъ суглинкомъ, мощнымъ покровомъ начинается къ западу отъ ст. Парфентьевъ; мѣстами въ сѣрой глины съ валунами наблюдался торфъ, со стволами деревьевъ и прѣсноводными моллюсками, среди которыхъ К. П. Калицимъ

опредѣлены *Valvata depressa* Pfeiffer, *Pisidium* sp. и *Sphaerium* sp. ind.; на 744, 756⁴ и 763 верстахъ три выхода этой глины расположены на одной высотѣ. Вблизи Вологды въ карьерахъ можно было наблюдать многочисленные разрѣзы флювиогляциальныхъ отложеній, подъ валунной глиной.

На участкѣ Вологда — Петербургъ отъ Вологды (757 в.) до ст. Сіучь (356 в.) ничего кромѣ Q_{1b}, Q_{1c} и аллювиальныхъ песковъ не встрѣчено, а отъ ст. Сіучь по р. Колпу тянется рядъ обнаженій известняковъ (C₂), со *Sp. mosquensis* Fisch. и *Archaeocidaris rossicus* Buch., прослѣженныхъ по р. Колпѣ отъ д. Перунъ, гдѣ выходы известняковъ начинаются, до дер. Нижней, гдѣ они кончаются. На всемъ этомъ протяженіи обнажается одинъ и тотъ же горизонтъ, образующій наклонное къ О—у плато, по которому съ равнымъ подъемомъ проведена и желѣзная дорога отъ р. Суда (422 в.), гдѣ известняки должны залегать близко подъ уровнемъ рѣки, до 241 в. Уклонъ пластовъ по линіи дороги къ О—у 0,22 с. на 1 в. Отъ ст. Велье начинается крутой, уступами, спускъ къ долинѣ р. Сясь; на 224 — 226 в. выемка пробита въ нижнекаменноугольныхъ известнякахъ съ *Chaetetes radians* Fisch. Дальше на крутомъ спускѣ къ мосту черезъ р. Рядань въ неглубокихъ резервахъ наблюдались спорадическія обнаженія верхнедевонскихъ песковъ и глинъ, точнаго разрѣза котораго составить нельзя. Вскорѣ за р. Рядань начинается сплошное распространеніе, преимущественно песчаного, наноса, изъ-подъ котораго мѣстами выступаетъ валунная глина. На 125 верстѣ вскрыто первое обнаженіе известняковъ (D₁), а на р. Волховѣ первое обнаженіе силурійскаго известняка (эхиносферитоваго).

Въ 1905 году изслѣдованія Комитета, не входящія въ общій планъ систематическаго изученія Россіи, имѣли значительные размѣры. Кромѣ начатыхъ еще въ 1892 году по порученію Горнаго Департамента детальныхъ изслѣдованій Донецкаго каменноугольнаго бассейна, Геологическій Комитетъ производилъ подобное же изученіе платиноносныхъ площадей Урала, нефтеносныхъ площадей Кавказа и организовалъ экспедицію для геолого-топографическихъ изслѣдованій въ Мугуджарскихъ горахъ. Кромѣ того Комитетъ 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 учрежденій и лицъ.

Изслѣдованія Комитета, не входящія въ общій планъ систематическаго изученія Россіи.

Работы по составленію детальной геологической и горнопромышленной карты Донецкаго каменноугольнаго бассейна, объ общей организаціи которыхъ говорилось уже въ предыдущихъ отчетахъ Комитета, въ 1905 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 принимали участіе *Н. А. Родыгинъ*, *В. И. Соколовъ*, *А. А. Святковъ*, *П. И. Степановъ* и *А. Г. Юферовъ*. Для коллектированія палеонтологическаго матеріала и вообще для помощи при геологическихъ работахъ приглашены были студенты Горнаго Института гг. *Егунновъ* и *Кругъ*.

Топографическія работы производились въ отчетномъ году исключительно въ предѣлахъ области Войска Донскаго, причемъ въ этихъ работахъ принимали уча-

стіе топографы гг. *Ивановъ, Д., Федоровъ и Рыбаковъ*. Въ виду того, что съ окончаніемъ топографическихъ работъ отчетнаго года всѣ наиболѣе важные въ горно-промышленномъ отношеніи районы являются снятыми, и притомъ топографическая съемка нѣсколько опередила геологическую, первая изъ этихъ съемокъ временно можетъ быть приостановлена.

Геологическія съемки распредѣлились слѣдующимъ образомъ. Геологъ *Л. И. Лутугинъ*, состоя общимъ руководителемъ работъ, принималъ участіе въ работахъ всѣхъ отдѣльныхъ съемочныхъ партій, а также занимался дополнительными изслѣдованіями въ снятыхъ уже площадяхъ для подготовленія къ изданію законченныхъ планшетовъ. Имъ же сдѣланъ рядъ указаній и разъясненій о деталяхъ мѣсторожденій для удовлетворенія запросовъ горнопромышленныхъ предпріятій.

П. И. Степановымъ и *Н. А. Родыгинымъ*, совмѣстно со студентомъ горнаго института *Кругомъ*, произведена детальная съемка дачи Провальскаго коннаго войскового завода и смежныхъ площадей. Эта съемка установила, что въ предѣлахъ дачи развиты отложенія каменноугольной системы, относящіяся къ среднему ея отдѣлу (C_2).

Отдѣлъ C_2 выраженъ свитами C_2^1 , C_2^2 , C_2^3 , C_2^4 и C_2^5 общей схемы каменноугольныхъ отложеній Донецкаго бассейна.

Въ главныхъ чертахъ геологическое строеніе мѣстности обусловливается вытянутой въ широтномъ (при-мѣрно) направленіи большой куполообразной антиклинальной складкой, ось которой проходитъ въ сѣверной части дачи. Вся южная часть дачи занята южнымъ крыломъ складки, причемъ залеганіе породъ этой части

спокойное, и падение, по мѣрѣ приближенія къ южной границѣ дачи, становится все болѣе и болѣе пологимъ. Въ промышленномъ отношеніи эта часть дачи представляетъ значительный интересъ, такъ какъ развитые здѣсь рабочіе пласты угля находятся въ условіяхъ, допускающихъ правильную и крупную ихъ разработку. Угли, по ихъ свойствамъ, относятся къ группѣ антрацитовъ. Рабочіе пласты подчинены горизонтамъ C_2^3 и C_2^5 , причѣмъ наибольшее промышленное значеніе имѣютъ пласты свиты C_2^5 , извѣстные въ этомъ районѣ подъ названіемъ „должанскихъ антрацитовъ“. Пласты эти разрабатываются къ западу отъ дачи, на смежныхъ площадяхъ, въ цѣломъ рядѣ рудниковъ у ст. Должанской.

Детальныхъ развѣдокъ на площади Провальской дачи не производилось, но если предположить, что мощность пластовъ здѣсь не претерпѣла рѣзкаго измѣненія, то запасъ антрацита въ предѣлахъ дачи, до глубины 300 саж., заключенный въ двухъ рабочихъ „должанскихъ“ пластахъ, достигаетъ 1.350 милліоновъ пудовъ.

Спокойное залеганіе, при пологомъ паденіи, и близость полотна Екатерининской ж. д. даютъ вполне благоприятныя условія для разработки этого запаса антрацита.

Помимо участія въ съемкѣ Провальской дачи, *Н. А. Родыгинъ* продолжалъ съемку площадей, лежащихъ къ западу отъ Провальской дачи и къ сѣверу отъ Екатерининской ж. д.

В. И. Соколовъ, не предполагающій принимать дальнѣйшаго участія въ донецкихъ работахъ, былъ занятъ дополнительными изслѣдованіями въ снятыхъ имъ въ предшествующіе года площадяхъ и окончательной подготовкой къ печати законченныхъ имъ планшетовъ.

А. А. *Снятковъ*, совместно со студентами Горнаго Института гг. *Егуновымъ* и *Юферовымъ*, продолжалъ детальную съемку площадей, лежащихъ къ востоку отъ ст. Харпызскъ-Амвросіевка. Районъ этотъ, занятый отложеніями средняго и нижняго отдѣловъ каменноугольной системы, отличается чрезвычайной сложностью тектоники. А. И. *Юферовъ*, кромѣ того, занимался изслѣдованіями въ области развитія отложеній нижняго отдѣла карбона въ бассейнѣ р. Кальміуса.

Кромѣ названныхъ лицъ въ отчетномъ году продолжалъ свои палеоботаническія изслѣдованія въ Донецкомъ бассейнѣ помощникъ геолога М. Д. *Зальскій*. Сначала онъ собиралъ палеофитологическій матеріалъ въ окрестностяхъ Горловки, а послѣ, частью совместно съ А. *Снятковымъ*, въ окрестностяхъ сл. Кутейниково и Чистяково.

Кромѣ того, имъ посѣщены въ этомъ году юрскія отложенія с. Каменки и его окрестностей, извѣстныя, между прочимъ, своею флорою.

Старшій геологъ *Высоцкій* въ истекшемъ 1905 году продолжалъ детальныя геологическія изслѣдованія платиносодержащихъ районовъ Урала, производимыя Геологическимъ Комитетомъ по порученію и на средства Горнаго Департамента.

Минувшимъ лѣтомъ были закончены работы въ полѣ по съемкѣ Н.-Тагильскаго района, а именно, его восточной половины, находящейся въ предѣлахъ Черноисточинской дачи, причемъ границами изслѣдованной площади служили съ запада—меридіанъ Черноисточинскаго завода, съ востока—р. Тагиль, съ сѣвера и юга—границы Черноисточинской дачи, для которой была

заготовлена заблаговременно топографическая основа въ одноверстномъ масштабѣ.

Въ орографическомъ и геологическомъ отношеніяхъ изслѣдованный участокъ принадлежитъ къ восточному склону Урала и расположенъ вдоль границы высокой водораздѣльной гряды и болѣе пониженной полосы, по которой протекаетъ р. Тагиль. Въ строеніи послѣдней принимаютъ участіе главнѣйше эффузивныя породы: порфиры кварцевые и ортоклазовые, пироксеновые порфириты, сопровождаемые обломочными вулканическими породами, переслаивающимися съ осадочными кремнистыми и известняковыми породами нижнедевонскаго возраста. Упомянутая же выше гряда высокихъ горъ сложена изъ наиболѣе древнихъ глубинныхъ породъ габбродиоритоваго состава, среди которыхъ спорадически выходятъ какъ породы болѣе основнаго характера — перидотиты и оливиновыя габбро, такъ и болѣе кислыя — сіениты и граниты, расположенныя вдоль восточной окраины этой полосы.

Аллювиальные наносы какъ р. Тагила, такъ и всѣхъ почти мѣстныхъ рѣчекъ являются содержащими платину, обыкновенно вмѣстѣ съ золотомъ, причемъ первая происходитъ изъ выходовъ основныхъ породъ — перидотитовъ, зміевиковъ и габбро, которымъ подчинено также нѣсколько небольшихъ мѣсторожденій магнитнаго желѣзняка. Разсѣянное же золото беретъ начало изъ кварцевыхъ жилъ, которыя мѣстами здѣсь содержатъ также и мѣдныя руды.

Въ 1901 году Геологическимъ Комитетомъ приступлено къ изученію нефтеносныхъ площадей Кавказа.

Въ отчетномъ году работы продолжались подъ общимъ руководствомъ старшаго геолога *Соколова*.

Помощникъ геолога *Г. П. Михайловскій* работалъ въ 1905 году въ Сунженскомъ отдѣлѣ и Грозненскомъ округѣ Терской области, въ районѣ, ограниченномъ съ востока р. Чѣпсемъ (притокомъ р. Нетхоя), съ запада — долиной р. Ассы, съ сѣвера — Чеченско-Ингушской плоскостью, а съ юга — тѣми пунктами, до которыхъ можно было пробраться по русламъ рѣчекъ и ручьевъ (не южнѣе Алкуна). Болѣе интересныя данныя получены при изслѣдованіи ущелья рѣкъ Чѣпса, Форташи и Ассы. По рѣкѣ Чѣпсу встрѣчены были сначала верхне-сарматскія мактровыя глины, затѣмъ толщи, вѣроятно, средне-сарматскихъ породъ, безъ окаменѣлостей, а затѣмъ въ толщѣ темныхъ глинъ найденъ слой (до 1 ф. толщиной) весьма плотнаго известковисто-желѣзистаго песчаника, содержащаго слѣд. формы: *Cryptomactra pes anseris* May., *Cardium* ex gr. *Fittoni* d'Orb., *C. obsoletum* Eichw.?, *Modiola marginata* Eichw., *Tapes* sp., *Spaniodontella* sp., *Trochus* sp. и др. формы. Фауна эта, ниже-сарматская по возрасту, интересна тѣмъ, что, заключая на ряду съ ниже- и средне-сарматскими формами и спаниодонты, является тождественной съ фауной ущелья Рошни, гдѣ она содержится въ такомъ же песчаникѣ, залегающемъ ниже криптомактровыхъ средне-сарматскихъ глинъ и слоевъ съ *Cardium protractum*.

Изслѣдованіе р. Форташи и ея притока Дисола показало, что эти рѣки текутъ вкрестъ господствующаго простиранія породъ, пересѣкая по Форташѣ 3, а по Дисолу 2 большія антиклинальныя складки. Въ составъ этихъ складокъ входятъ пліоценовые (?) конгломераты,

сарматскіе песчаники и сланцеватыя глинистыя породы, затѣмъ мощная песчано-глинистая толща спаніодонтовыхъ породъ и, наконецъ, породы, вѣроятно, среднемиоценоваго возраста съ *Buccinum restitutum*. Изслѣдованіе соляныхъ источниковъ Верхняго и Нижняго Даттаха выяснило, что соляные растворы происходятъ отъ выщелачиванія породъ спаніодонтовой толщи, заключающей тонкіе прослойки каменной соли и гипса. Изслѣдованіе долины р. Ассы показало, что названная рѣка на пространствѣ отъ Алкуни до станицы Нестеревской пересѣкаетъ 2 антиклинали, оси которыхъ имѣютъ направленіе съ С.-З. на Ю.-В. Въ составъ этихъ складокъ, кромѣ встрѣченныхъ по р.р. Форташи и Дисолу породъ, входятъ зеленоватыя глины съ *Helix*, *Planorbis* и др. формами, вѣроятно, нижнесарматскаго возраста. Въ ущелии Форташи осмотрѣнъ выходъ нефти, неимѣющей практическаго значенія.

Горный инженеръ *К. П. Калмыкій* производилъ геологическую съемку въ районѣ двухъ планшетовъ западной части Темиръ-Ханъ-Шуринскаго округа Дагестанской области: 1) Снять планшетъ XXI — 43 — Г. (1) военно-топографической съемки Кавказа, охватывающей окрестности аула Эрпели. 2) Снята юго-западная часть (окрестности Нижняго или Новаго Чиркея) планшета I. 8 и 9—II. 8 и 9 съемки Межевого отдѣла.

Въ окрестностяхъ аула Эрпели мѣстность имѣетъ общій уклонъ съ W на O; въ этомъ же направленіи, точнѣе съ WSW на ONO, течетъ Эрпели-озень, наиболѣе значительная рѣка въ данномъ районѣ. Ея крутые берега составляютъ почти одинъ сплошной разрѣзъ. Подвигаясь съ O на W противъ теченія рѣки, мы бу-

демъ входить все въ болѣе древнія отложенія. Близъ восточной границы планшета наблюдаются черныя сланцеватыя глины съ мощными песчаниками; иногда встрѣчаются ряды черныхъ известковыхъ эллипсоидальныхъ конкрецій съ *Spirialis* sp. и *Cryptodon sinuosus* Don. Подъ этими слоями лежатъ сѣрыя сланцеватыя глины съ *Amphisyle* sp. Ниже идутъ черныя сланцеватыя глины съ крупными конкреціями сферосидерита, а затѣмъ тянутся на протяженіи почти восьми верстъ свѣтлосѣрыя сланцеватыя глины съ чешуйками *Clupea* sp. Къ W отъ аула Эрпели изъ подъ этихъ глинъ выступаютъ мѣловые известняки. Въ предѣлахъ планшета выходы перечисленныхъ горизонтовъ дугообразно изогнуты, причемъ вогнутость обращена на О, такъ какъ снятый районъ въ тектоническомъ отношеніи составляетъ часть Т.-Х.-Шуринской синклинали. Порода падаетъ въ направленіи къ Т.-Х.-Шурѣ.

Очень интересенъ водораздѣлъ между Эрпели-озенью и протекающей нѣсколько сѣвернѣе Кудышъ-атчи. Въ образованіи этого водораздѣла участвуютъ двѣ высокія столовыя горы—Калка-тала и Темиръ-ташъ. Верхнія площадки этихъ горъ почти горизонтальны и состоятъ изъ довольно мощнаго слоя известняковаго галечника рѣчного происхожденія. Галечникъ лежитъ несогласно на третичныхъ породахъ. Теперешній водораздѣлъ былъ нѣкогда рѣчнымъ русломъ.

Окрестности Новаго или Нижняго Чиркея изобилуютъ роскошными обнаженіями, которыя оказались въ палеонтологическомъ отношеніи совершенно нѣмыми. Разрѣзъ картированной части представляется сверху внизъ въ такомъ видѣ: 1) черныя сланцеватыя глины съ песчаниками и рядами эллипсоидальныхъ черныхъ

конкрецій съ *Spirialis* sp.; 2) сѣрые сланцеватыя глины (вѣротно, горизонтъ съ *Amphisyle* sp.); 3) черныя сланцеватыя глины съ крупными конкреціями сферосидеритовъ; 4) свѣтлосѣрыя сланцеватыя глины съ листоватой отдѣльностью и мѣстами многочисленными прослоями песчаниковъ; 5) сѣровато-желтые сланцеватые песчаники съ многочисленными прослоями чистыхъ кварцевыхъ песчаниковъ; въ этомъ горизонтѣ попадаются известняки въ видѣ громадныхъ, неправильно очерченныхъ линзъ; этотъ горизонтъ развитъ преимущественно въ хребтѣ Ходонъ; 6) известнякъ неправильной формы и мощности: верхняя часть — твердый бѣлый известнякъ, богатый жилами известкового шпата, нижняя часть — черный сланцеватый известнякъ; 7) черныя и сѣрыя сланцеватыя глины; 8) сѣрые мергеля, растрескивающіеся, среди которыхъ залегаютъ тонкіе прослои песчаниковъ, съ поверхности ржаваго цвѣта; въ нижнемъ песчаникѣ плохой сохранности растительные (?) отпечатки; въ верхней части толщи три пустыхъ известняка; встрѣчены чешуйки *Spiraea* sp.; 9) бѣловатые известняки и мергеля; въ известнякахъ странныя образованія въ видѣ длинныхъ стержней узко-эллиптического сѣченія; 10) черныя сланцеватые известняки съ чешуйками рыбъ; 11) зеленые известняки и мергеля, известняки преобладаютъ надъ мергелями; 12) красные, сильно растрескивающіеся, мергеля съ пропластками зеленыхъ мергелей; 13) сѣрые и бѣлые очень твердые известняки съ очень плохо сохранившимися морскими ежами.

Въ самомъ верху горизонта 12 встрѣчаются изрѣдка ничтожные слѣды мѣдной руды въ видѣ примазковъ свѣтлозеленаго цвѣта.

Въ тектоническомъ отношеніи окрестности Новаго Чиркея представляютъ много интереснаго; здѣсь между прочимъ происходитъ зарожденіе новой антиклинальной складки (хребетъ Ходонъ), естественные разрѣзы которой отличаются своей инструктивностью.

Сотрудникъ *П. Е. Воларовичъ* продолжалъ работы въ Кубинскомъ уѣздѣ.

Въ 1905 году была изслѣдована площадь между р. Гильгинъ-чаемъ и р. Ата-чаемъ, примыкающая къ району, снятому въ 1904 г. На этой площади развиты осадки, являющіеся продолженіемъ отложеній сосѣдняго района; но апшеронскія отложенія уже окончательно выклиниваются почти сейчасъ у сел. Алханны, и предгорья, примыкающія къ прикаспійской низменности, являются сложенными изъ мѣотическихъ отложеній (мергеля, песчаники, конгломераты). Эти послѣднія перекрыты каспійскими рыхлыми песчаниками и песками, залегающими вполне горизонтально; встрѣчающіеся въ нихъ прослои ракушниковъ переполнены дрейсензидами; каспійскіе осадки особенно развиты подъ Кизиль-Буруномъ, гдѣ они слагаютъ рядъ столообразныхъ холмовъ. Верстовая межевая съемка окрестностей Кизиль-Буруна оказалась однако очень неудовлетворительной, что, конечно, затрудняло картированіе всѣхъ этихъ отложеній. Около Кизиль-Буруна заканчиваются и мѣотическія отложенія, и горы являются сложенными изъ мезозойскихъ известняковъ, гдѣ встрѣчены фораминиферы, и глинъ; мезозойскіе пласты стоятъ вертикально, а къ нимъ непосредственно примыкаютъ мѣотическія отложенія, которыя падаютъ къ

НО $\angle 30^\circ$. Вдоль этого сброса подь Сааданомъ имѣется нѣсколько небольшихъ выходовъ нефти.

Кромѣ указаннаго района, были изучены окрестности Имамъ-кули-кента, на С. отъ г. Кубы; здѣсь развиты исключительно древніе рѣчные конгломераты; они занимаютъ очень обширную площадь между р. Самуромъ и Кудіаль-чаемъ и даже немного южнѣе ¹⁾; на В. они идутъ до прикаспійской низменности, а на З. простираются почти до Шахъ-дага. Эти конгломераты отличаются водопроницаемостью, и въ восточной части площади, гдѣ они достигаютъ значительной мощности, наблюдается полное отсутствіе ключевыхъ водъ; значительно выше по рѣчкамъ мощность конгломератовъ уменьшается, и здѣсь уже можно видѣть подь ними выходы акчагыльскихъ глинъ съ ихъ характерной фауной.

Горными инженерами *Д. В. Голубятниковымъ* и *А. Н. Рябининымъ* производились работы по составленію геологической карты Апшеронскаго полуострова. Въ виду вполне выяснившейся неудовлетворительности существующихъ топографическихъ картъ Апшеронскаго полуострова и настоятельной необходимости производства новой топографической съемки, Геологическій Комитетъ обратился къ съѣзду нефтепромышленниковъ съ предложеніемъ ассигновать необходимыя средства для производства топографическихъ работъ. Съѣздъ нефтепромышленниковъ ассигновалъ на производство топографической съемки Биби-Эйбатской площади и ея окрестностей, части Ясамальской долины съ г. Аташка и Романино—

¹⁾ См. Изв. Геол. Ком. Ч. XXIII, стр. 265.

Сураханской площади—12.000 рублей. Работы производились классными топографами Главнаго Штаба *А. В. Климентьевымъ, Н. А. Григорьевымъ* и *С. М. Гоцемъ*. *Климентьевъ* производилъ съемку Биби-Эйбатской площади и ея окрестностей въ масштабѣ 50 саж. въ 1 д., *Григорьевъ* — части Ясамальской долины въ масштабѣ 250 саж. въ д. и *Гоцъ* — Романино-Сураханской площади въ масштабѣ 100 саж. въ д.

Геологическія работы производились въ Биби-Эйбатской и Ясамальской долинахъ и ихъ окрестностяхъ, Винагадинской, Романинской и Сураханской площадяхъ и на островѣ Святомъ. Коллектированіемъ и сборомъ матеріала буровыхъ скважинъ занимались студенты Горнаго Института *М. В. Абрамовичъ, Н. А. Шадлуиъ* и *В. П. Половниковъ*. Наблюденія надъ буровыми скважинами Биби-Эйбатской площади подтвердили высказанный въ прошломъ году взглядъ о пластовомъ залеганіи нефти на Биби-Эйбатѣ. Участки подъ сѣвернымъ обрывомъ Биби-Эйбата надо считать несомнѣнно нефтеносными. Изслѣдованія окрестностей Биби-Эйбата доказали существованіе массы продольныхъ взбросовъ и нѣскольکو перерывовъ въ отложеніи верхняго и средняго горизонта апшеронскаго яруса. Отложенія, описанныя предыдущими изслѣдователями какъ слои бакинскаго яруса, оказались слоями апшеронскаго яруса. Кромѣ того зарегистрированы древнекаспійскія отложенія въ видѣ нѣсколькихъ ясно выраженныхъ террасъ на высотѣ 12 саж. и 50 саж. Еще болѣе древнія террасы на высотѣ 70 саж. и 100 саж., вѣроятно, надо отнести къ отложеніямъ бакинскаго яруса. Въ Сураханской площади и ея окрестностяхъ развиты слои апшеронскаго яруса, выраженные здѣсь

мощными известняками. Подъ известняками въ темно-сѣрыхъ глинахъ найдены *Cardium varicostatum*, *C. intermedium*, *Monodacna propinqua*, *C. Sjögreni*, *Dreissensia anisocarpa* и мн. др. На восточномъ берегу Сураханскаго озера отмѣчены четыре трещины направленія NW—SO, выполненныя вывѣтрившейся и загустѣвшей нефтью. Трещины продолжаются и въ древне-каспійскія отложенія. Въ всякаго сомнѣнія, нефть въ Сураханахъ — вторичнаго залеганія. Какъ въ Сураханахъ, такъ и его окрестностяхъ зарегистрирована масса трещинъ, изъ нихъ особенно выдѣляются своимъ постоянствомъ трещины съ направлениемъ SO 120°, NO 85° и NO 5°—10°.

Святой островъ сложенъ изъ послѣтретичныхъ и третичныхъ отложеній. Послѣтретичныя отложенія выражены древне-каспійскимъ конгломератомъ, пескомъ съ ракушей и известнякомъ съ *Dreis. polymorpha* и *Neritina liturata*. Третичные слои выражены песчано-глинистой толщей, среди которой наблюдается два слоя конгломерата, раздѣляющіе толщу на три горизонта. Въ верхнемъ преобладаютъ мощные пески и песчаники, въ среднемъ — глины и пески чередуются и въ нижнемъ преобладаютъ пески. Въ основаніи толщи залегаютъ породы съ *Spirialis*. Это даетъ основаніе отнести песчано-глинистую толщу, лежащую выше *Spirialis*’овыхъ породъ, къ прѣсноводной толщѣ — горизонту вполне определенному для всего Апшеронскаго полуострова. Третичные слои сложены въ косую антиклинальную складку, простирающуюся NW 330° — 340° съ пологимъ SW-ымъ крыломъ и крутымъ, частію переброшеннымъ, NO-ымъ. Всѣ части складки прекрасно обнажены. Складка разбита массой сбросовъ и сдвиговъ.

Наиболѣе древнія сбросовыя трещины имѣють направленіе NW 330° и NO 30°—50°; онѣ пересѣкаются трещинами направленія NO 4°—9°; послѣднія, въ свою очередь, сброшены крупными трещинами широтнаго направленія. Кромѣ главной складки, породы образуютъ на сѣверномъ и южномъ концахъ главной складки новыя складки того же направленія. Несмотря на обиліе сбросовъ, по трещинамъ сбросовъ одного направленія не наблюдается ни выходовъ нефти, ни газа. Послѣдніе находятся на пересѣченіи сбросовъ и непремѣнно на перегибѣ складки. Изученіе Святого острова привело къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Нефть просачивается по трещинамъ на сводовой части въ антиклинально-изогнутыхъ слояхъ.

2) Пластоваго залеганія нефти, какъ первичнаго явленія, не наблюдается.

3) Въ сѣверо-восточной части острова нефть залегаетъ въ пластахъ породъ, разбитыхъ трещинами.

4) Развѣдки нефтеносныхъ пластовъ на сброшенныхъ частяхъ не привели къ благопріятнымъ результатамъ.

Такимъ образомъ какъ на Святомъ островѣ, такъ и въ Сураханахъ нефть находится во вторичномъ мѣсто-нахожденіи.

Горн. инж. *А. Н. Рябининъ* производилась работа въ Бинагадинскомъ нефтеносномъ районѣ (окрестности сел. Бинагады Бакинской губ.). Цѣлью ихъ было болѣе подробное изученіе палеонтологическаго содержанія пластовъ нефтеносной свиты района, а также провѣрка тектоники его сравнительно съ данными геологической карты *Барбота-де-Марни* и *Симоновича*.

Исслѣдованія показали, что надежды на новый сборъ палеонтологическаго матеріала не были неосновательны; а именно, считавшіеся до сихъ поръ нѣмыми пласты невысокой гряды Аладжаларъ и солончака Керпи-Шора, непосредственно подлежащіе главной нефтеносной свитѣ района, обнаружили содержаніе въ верхнихъ слояхъ отпечатковъ рыбъ и водорослей (плитчатые глинистые песчаники), а въ нижнихъ слояхъ (глины) дали фауну, близкую, повидимому, къ фаунѣ низовъ пліоцена и состоящую изъ весьма много-реберныхъ *Cardium* (*Limnocardium*?), мелкихъ килеватыхъ *Cardium*, небольшихъ *Gastropoda* съ продольной ребристостью, множества *Cypris* и водорослей.

Что касается возраста и стратиграфическихъ соотношеній породъ, слагающихъ невысокіе холмы, солончаки и овраги даннаго района съ развитыми на немъ потухшими (Беюкъ-дагъ и восточный Кечаль-дагъ) и нынѣ дѣйствующими вулканами (Кейреки), то надо замѣтить, что крайними по древности породами являются здѣсь, повидимому, породы міоценоваго возраста (съ ядрами *Spirialis* sp., чешуйками и отпечатками рыбъ изъ рода *Clupea*). Выше располагаются упомянутыя породы съ *Cypris*, *Gastropoda* и мелкими килеватыми *Cardium*. Еще выше налегаютъ слои нефтеносной свиты (въ Кейреки-Шорѣ), — свиты, въ низахъ захватывающей и глинистые плитчатые песчаники съ отпечатками рыбъ и водорослей (гряда Аладжаларъ). Ихъ прикрываютъ глины и песчаники съ галькой, заключающей отпечатки и ядра раковинъ, по внѣшнему виду сходныхъ съ мелкими *Mastra* (склоны овраговъ Картемляра). Непосредственно на нихъ налегаетъ песчано-глинистая толща солончака Беюкъ-Шоръ, подсти-

лающая слои ашшеронскаго яруса съ обильными *Dreissensida*ми, *Monodacna propinqua* Eichw., *Cardium intermedium* Eichw., *Cardium diversicostatum* Andrus. и другими ашшеронскими кардидами.

Отложенія міоценоваго и пліоценоваго возраста прикрываются въ районѣ несогласно залегающими на нихъ, почти горизонтально расположенными отложеніями древне-каспійскаго яруса, имѣвшими, повидимому, характеръ размытаго въ настоящее время покрова, оставившаго свои слѣды во многихъ мѣстностяхъ района (овраги Кейреки, обращенные къ Беюкъ-Шору, возвышенности у склоновъ Беюкъ-Дага и по восточному берегу Бинагадинскаго озера, склоны Кирмаку у вершины и т. д.).

Въ отношеніи тектоники района изслѣдованія подтвердили существованіе въ немъ антиклинальной складчатости съ пологимъ юго-восточнымъ и крутымъ сѣверо-западнымъ крыломъ (Кейреки и Керпи-Шоръ),—складчатости, осложненной сбросовыми явленіями. Сбросовыя линіи чаще всего направляются вкрестъ простиранія породъ; что же касается сбросовъ по простиранію породъ, вопросъ о нихъ остается открытымъ до окончательнаго изученія палеонтологическаго матеріала. Развитие сбросовыхъ явленій нельзя считать, однако, господствующимъ надъ явленіями складчатости: ихъ слѣдуетъ отнести скорѣе ко вторичнымъ и обусловленнымъ самой складчатостью. Точно также слѣдуетъ признать складчатость даннаго района весьма интенсивной и сложной, не ограничивающей образованіемъ одной только указанной складки, а дающей цѣлую ихъ комбинацію.

Обусловливая происхожденіе современныхъ отло-

женій, физико-геологическія явленія выражаются въ районѣ весьма интенсивнымъ, какъ влажнымъ, такъ и сухимъ вывѣтриваніемъ, дѣятельностью соленыхъ и сѣрныхъ источниковъ, существованіемъ грязевыхъ вулкановъ и многочисленными выходами нефти. Расположеніе вулкановъ приурочивается, повидимому, къ сѣти сбросовыхъ линій (въ мѣстахъ наиболѣе сильнаго отклоненія породъ отъ ихъ преобладающаго простиранія). Выходы нефти выражаются въ районѣ двояко: или въ видѣ пластовъ песка и песчаника, пропитанныхъ кировъ, или въ видѣ „источниковъ“, пробивающихся на дневную поверхность. Объясненія для проявленій перваго рода тѣсно связаны со всѣми спорными вопросами о происхожденіи, какъ самой нефти, такъ и ея мѣсторожденій. Настоящія работы, имѣя методомъ собраніе неоспоримыхъ геологическихъ фактовъ, сопутствующихъ мѣсторожденіямъ нефти, подтверждаютъ большое значеніе существованія въ данномъ районѣ трещинъ разлома (сбросовыхъ линій) породъ и складчатости ихъ. Объясненія для проявленій второго рода, какъ несомнѣнно въ послѣдней степени производныхъ, болѣе ясны и въ общемъ видѣ формулируются такъ: источники нефти на самой дневной поверхности выбиваются, какъ и воды, по линіямъ наименьшаго сопротивленія.

Старшій геологъ *С. Н. Никитинъ* и *Н. Н. Тихоновичъ*, въ качествѣ геолога сотрудника, продолжали начатыя въ 1903 и 1904 гг. изслѣдованія по восточному и западному склонамъ Мугоджарскихъ горъ. Эти изслѣдованія носили двоякій характеръ:

I. Развѣдка каменноугольныхъ мѣсторожденій, открытых изслѣдованіемъ г. *Никитина* въ 1903 и

1904 г. на рѣкахъ Алабазѣ и Караганды, по восточному склону Мугаджарскаго хребта, между желѣзнодорожными станціями Верчугуръ и Караганды, производилась подъ общимъ руководствомъ г. *Никитина* особой партіей въ составѣ топографа Генеральнаго Штаба *С. П. Рослякова* и окончившаго курсъ Московскаго Университета *М. Н. Пригоровскаго*, непосредственно производившаго по порученію г. *Никитина* всѣ техническія—буровыя и шурфовочныя работы. На ассигнованныя средства исполнено слѣдующее:

а) Снята въ одновѣрномъ масштабѣ топографическая карта въ горизонталяхъ площади до 320 кв. вер., непосредственно прилегающая съ юга къ съемкѣ предыдущаго года и захватывающая на югѣ всю область нахожденія угленосныхъ отложеній.

б) Вполнѣ опредѣлена и ограничена площадь распространенія каменноугольных угленосныхъ песчаниковъ по восточному склону Мугаджарскихъ горъ въ предѣлахъ между истоками р. Ори и южною оконечностью хребта.

в) Развѣдки на уголь велись главнымъ образомъ въ области двухъ мѣсторожденій: одного на р. Алабазѣ, гдѣ продолжались буренія и шурфовки, начатыя въ 1904 г., и другого новаго, по р. Карагандѣ, подававшего большія надежды и на которое была употреблена большая часть времени и средствъ.

г) Развѣдка велась только въ зависимости отъ имѣвшихся средствъ, путемъ шурфованія и неглубокаго буренія (до 5—10 саж.), исключительно вкрестъ простиранія породъ. Этими развѣдками обнаружены три угленосныхъ мѣсторожденія, заключающія до 5—6 пропластковъ угля. Два изъ этихъ пропластковъ представ-

ляютъ спекающійся уголь прекраснаго качества, мощность котораго въ томъ и другомъ случаѣ не превышаетъ однако же 8—10 вершковъ. Третій пластъ такой же мощности даетъ пламенный неспекающійся уголь. Эти мѣсторожденія, за израсходованіемъ всѣхъ имѣвшихся средствъ, не могли быть прослѣжены по простиранію. Такъ какъ угленосные слои во всѣхъ мѣсторожденіяхъ залегаютъ въ полого-падающихъ пластахъ, имѣющихъ кромѣ главнаго склоненія еще и мѣстную складчатость, представляется настоятельно необходимымъ опредѣлить измѣненія мощности и качествъ одного и того же слоя угля съ глубиною. Правильное и окончательное заключеніе о характерѣ пластовъ угля и пригодности ихъ для эксплуатаціи можетъ дать только глубокое буреніе и специальная детальная развѣдка по простиранію. Между тѣмъ, экономическое значеніе даже найденныхъ тонкихъ пропластковъ угля очень велико. Оренбургско-Ташкентская жел. дор., вдоль линіи которой (въ 3-хъ и 10 верстахъ) находятся мѣсторожденія, проходитъ по областямъ, гдѣ на сотни верстъ нѣтъ никакого древеснаго топлива. Нефть для отопленія паровозовъ доставляется по дорогой цѣнѣ изъ Баку черезъ Самару. Всѣ жилы станціонныя зданія снабжены печами, приспособленными къ каменноугольному отопленію, безъ возможности рассчитывать на мѣстный уголь.

II. Геологическія изслѣдованія, произведенныя гг. *Никитинымъ*, *Тихоновичемъ* и отчасти *М. М. Пригоровскимъ*. Къ сожалѣнію, продолжительная болѣзнь *Тихоновича* и необходимость для г. *Никитина* сосредоточить все свое вниманіе на ходѣ развѣдокъ на уголь позволили захватить геологическими изслѣдованіями

относительно небольшіе районы. Изысканія въ общемъ дали слѣдующіе результаты:

а) Детально обследована г. *Никитинымъ* и *Пригоровскимъ* и снята на карту площадь въ 600 кв. верстъ, соотвѣтственная двухлѣтней топографической одноверстной съемкѣ. Площадь эта занята главнымъ образомъ девонскими и каменноугольными осадками и окаймлена съ запада кристаллической грядой Мугоджаръ, съ востока—таковой же кристаллической грядой Чулдака и долиной р. Каульджура, слагающагося изъ р. Алабаза и Караганды. Съ юга и юго-востока въ нее вѣдряются пестрыя глины и песчаники съ отпечатками растеній. Положеніе тѣхъ же самыхъ породъ далѣе къ югу, близъ сѣверныхъ побережьевъ Аральскаго моря, на олигоценѣ съ морскою фауной, равно какъ опредѣленная изъ песчаниковъ г. *Палибинимъ* флора указываетъ что мы имѣемъ дѣло съ отложеніями, болѣе или менѣе непосредственно залегающими на границѣ олигоцена и міоцена.

б) Обследована гг. *Никитинимъ* и *Тихоновичемъ* площадь по восточному склону Мугоджарскаго хребта до горнаго массива Джаманъ-тау, представляющаго на югѣ послѣдніе выходы кристаллическихъ породъ. Не только каменноугольные песчаники, но и большая часть девонскихъ известняковъ исчезаютъ еще въ предѣлахъ вышеозначенной площади одноверстной съемки. По восточному склону Джаманъ-тау, только у сѣвернаго конца массива, извѣстнаго подъ именемъ Джаксы-тау, наблюдаются еще мраморовидные известняки, повидимому, послѣдніе остатки девона. Вышеуказанныя отложенія третичнаго бассейна подходятъ прямо къ кристаллическимъ породамъ. Надобно полагать, что абразіонные

процессы на значительную глубину уничтожили здѣсь всѣ осадки палеозойскаго возраста. Перевадь черезъ Джаманъ-тау обнаружилъ и здѣсь, какъ и повсюду, по западному склону Мугоджаръ, развитіе непосредственно примыкающихъ къ кристаллической полосѣ мѣловыхъ кварцитовъ, бѣлаго мѣла и мѣловыхъ мергелей, совершенно отсутствующихъ по восточную сторону отъ главнаго Мугоджарскаго хребта.

в) Топографъ *С. П. Росляковъ*, по окончаніи непосредственно порученной ему задачи съемки и составленія вышеозначенной карты, произвелъ въ научномъ отношеніи весьма цѣнную съемку нѣкоторыхъ прилегающихъ сюда частей Мугоджарскаго хребта. Онъ привязалъ карту не только къ линіи желѣзной дороги, снятой этимъ лѣтомъ специальными топографами Генеральнаго Штаба, но и къ горѣ Айрюкъ, служащей однимъ изъ немногихъ основныхъ астрономическихъ пунктовъ Тургайской области. Определена повторнымъ наблюденіемъ кипрегелемъ высота двухъ высочайшихъ точекъ Мугоджаръ — горѣ Айрюка и Берчугура.

г) *Н. Н. Тихоновичъ*, кромѣ означенныхъ выше исследований (пунктъ б), т.-е. поѣздки на Джаманъ-тау, произвелъ отдѣльно отъ г. Никитина поѣздки на востокъ отъ станціи Караганды до области сплошнаго распространенія третичныхъ и послѣтретичныхъ песковъ и на сѣверъ отъ площади съемки 1904 года до широты урочища Чійли и Джаманъ Уркачь — водораздѣла рѣкъ Эмбы и Ори.

Каждая изъ этихъ поѣздокъ дала 2 пересѣченія хребта.

ж) Въ предѣлахъ Мугоджарскаго хребта имъ же были сдѣланы поѣздки, частью для картографическихъ

цѣлей въ Темирскомъ уѣздѣ, частью для осмотра мѣсто-рожденія горючаго сланца въ Актюбинскомъ уѣздѣ. При этомъ осмотрѣны разрѣзы по рѣкѣ Большая Хобда съ лѣвымъ притокомъ Мал. Хобда и правыми: Саукаинъ, Батнакты и Тамды; затѣмъ водораздѣль Ори и Эмбы, верхнее теченіе р. Кельденентъ-Темира въ Темирскомъ уѣздѣ и логъ Айтпай-сай, одинъ изъ составляющихъ р. Косъ-Истекъ въ Актюбинскомъ уѣздѣ.

Главнѣйшіе результаты этихъ поѣздокъ таковы: на восточномъ склонѣ т. назыв. Чулдакской гряды мощнаго развитія достигаютъ наносныя красныя глины съ разнообразной галькой главнымъ образомъ кристаллическихъ породъ. Онѣ тянутся полосой въ 5—8 верстъ и смѣняются къ востоку третичными песками, повидимому, составляющими единственное образованіе всей пустынной полосы, расположенной въ Иргизскомъ уѣздѣ Тургайской обл. на востокъ отъ Мугоджарскаго хребта. Къ сѣверу отъ площади прошлагодней съемки главный Мугоджарскій хребетъ, сложенный кристаллическими породами, тянется въ видѣ рѣзко выраженнаго хребта съ глубокими и трудно проходимыми долинами; съ запада, начиная отъ широты Айрюка, его сопровождаетъ на протяженіи 4—5 верстъ болѣе или менѣе замѣтная гряда сильно метаморфизованнаго девонскаго известняка, падающаго на западъ, а съ востока всѣ долины и даже склоны покрыты обычнаго типа наносными красными глинами.

Объ эти поѣздки отрицательно рѣшаютъ вопросъ о продолженіи къ востоку и къ сѣверу угленосной Алабазской свиты.

Поѣздки въ области бассейна р. Хобды доказали сплошное распространеніе мѣловыхъ отложеній обоихъ

отдѣловъ въ горизонтальномъ залеганіи, но все-таки указывающемъ на перерывъ, бывшій между верхней и нижней мѣловой эпохой. Осадки верхняго мѣла приурочены къ водораздѣламъ и не образуютъ сплошного поля, а сохранились отдѣльными островами. Нижне-мѣловые слои выступаютъ на склонахъ рѣчныхъ долинъ.

Что касается верховьевъ Кельденсъ-Темира и урочища Джаманъ Уркачъ, то здѣсь исключительно развиты горизонты верхняго мѣла, причемъ особенно характернымъ является губковый слой саратовскаго типа. Ниже его лежитъ мощная свита песковъ, нѣмыхъ въ палеонтологическомъ отношеніи и, быть можетъ, частью относящихся къ ниже-мѣловымъ слоямъ. Въ Уркачѣ выше мѣла лежатъ третичные пески съ рѣдкими древесными порослями и образующіе барханы.

Осмотръ мѣсторожденія горючаго сланца въ логу Айтпай-сай убѣдилъ г. Тихоновича въ томъ, что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ мѣстнымъ обогащеніемъ битумомъ наиболѣе распространенной породы девонскихъ отложеній Актюбинскаго уѣзда: кремнисто-глинистаго сланца. Вообще, всѣ метаморфическіе сланцы Актюбинскаго уѣзда слегка битуминозны, или, по крайней мѣрѣ, окрашены органическимъ веществомъ и подобныя, болѣе богатая битумомъ, полосы встрѣчаются и въ другихъ мѣстахъ свиты.

По распоряженію г. министра земледѣлія и государственныхъ имуществъ, состоявшемуся еще до утвержденія г. Тихоновича помощникомъ геолога, онъ, независимо отъ означенныхъ работъ, произвелъ гидрогеологическое изслѣдованіе южной части Новоузенскаго уѣзда, на югъ отъ уѣзднаго города до границы Астра-

ханской губерніи, приче́мъ были выяснены условія пита́нія грунтовы́хъ водъ и вообще вся картина водоносности площади.

Въ отчетномъ году геологъ *Богдановичъ* и проф. *Бауманъ* продолжали въ Домбровскомъ каменноугольномъ бассейнѣ работы, начатыя тамъ въ 1904 г. геологами *А. О. Михальскимъ* и *А. В. Фаасомъ* и имѣвшія цѣлью опредѣленіе запаса каменнаго угля (см. Годовой отчетъ за 1904 годъ).

Работа по собиранію картографическихъ и геологическихъ матеріаловъ успѣшно была начата въ 1904 г. *А. В. Фаасомъ*, и, въ особенности, приглашеннымъ для участія въ настоящихъ изслѣдованіяхъ, въ качествѣ коллектора, *С. И. Чарноукомъ*. Какъ было указано уже въ годовомъ отчетѣ за 1904 г., въ отчетномъ году оставалось дополнить картографическій матеріаль для западной части бассейна и главнымъ образомъ провѣрить этотъ матеріаль на мѣстѣ въ подземныхъ выработкахъ и обнаженіяхъ на поверхности. Успѣшное выполненіе такой провѣрки требовало уже предварительнаго знакомства съ другими разрѣзами каменноугольной свиты, и вся эта работа была поручена г. *Чарноукому*, успѣвшему въ 1904 г. собрать соотвѣтственные матеріалы для восточной части бассейна.

Насколько позволяло состояніе крѣпленія квершлаговъ, г. *Чарноукому* удалось и въ этомъ году прослѣдить распространеніе слоевъ съ окаменѣlostями и окончательно опредѣлить отношеніе нѣкоторыхъ свитъ каменноугольныхъ пластовъ, положеніе которыхъ оставалось еще не вполне яснымъ, напр., на копи Гродзецъ—къ нижнему горизонту продуктивнаго карбона,

къ которому относится и вся свита подреденовскихъ слоевъ.

Исслѣдованія, произведенныя въ 1905 году, въ связи съ изслѣдованіями 1904 года позволили подраздѣлить продуктивныя отложенія Домбровскаго бассейна на 6 ярусовъ, отличающихся главнымъ образомъ по петрографическому характеру входящихъ въ ихъ составъ породъ:

1) Группа тонкихъ надреденовскихъ пластовъ. Уголь плохого качества, рыхлый, съ значительнымъ процентнымъ содержаніемъ золы. Пласты неправильные, съ измѣнчивой мощностью, часто выклиниваются. Прослой между пластами образуетъ мягкій глинистый сланецъ сѣраго цвѣта. Въ сланцѣ нерѣдко встрѣчаются желваки сферосидерита, образующіе пласты, мощностью 5—20 сантиметр., по большей части въ висѣчемъ боку каменноугольныхъ пластовъ. Песчаники въ этомъ ярусѣ развиты слабо.

2) Между упомянутой группой надреденовскихъ пластовъ и группой пластовъ „Редень“ залегаетъ главнымъ образомъ крупнозернистый свѣтлосѣрый песчаникъ, переходящей мѣстами въ конгломератъ. Въ нижней части песчаника очень характерно присутствіе тонкихъ неправильныхъ прожилковъ и линзъ каменнаго угля.

3) Группа пластовъ „Редень“. Мощные пласты хорошаго каменнаго угля. Прослой между пластами состоятъ въ равной мѣрѣ изъ песчаниковъ и сланцевъ. Песчаники свѣтлосѣрые, средней крупности зерна. Сланцы сѣрые, песчанистые или глинистые.

4) Группа между самымъ нижнимъ изъ пластовъ группы „Редень“ и пластомъ III (по сист. *Лемницкаго*).

Тонкіе пласты каменнаго угля (большей частью не достигаютъ 1 метра мощности). Изъ пустыхъ породъ преобладаютъ сланцы, преимущественно темные глинистые. Въ сланцахъ часто встрѣчаются, особенно вблизи висячаго бока каменноугольныхъ пластовъ, разрозненные желваки сферосидерита.

5) Группа подреденовскихъ пластовъ (III—VIII по сист. *Лемницкаго*). Уголь хорошаго качества — пламенный. Висячимъ бокомъ каменноугольныхъ пластовъ является обыкновенно темный глинистый сланецъ, переходящій иногда въ непосредственномъ висячемъ боку пласта въ горючій. Въ лежащемъ боку каменноугольныхъ пластовъ сланецъ сѣрый, переполненный корнями *Stigmaria*. Сѣрный колчеданъ въ видѣ небольшихъ стяженій и прожилковъ встрѣчается въ довольно значительномъ количествѣ.

6) Самую нижнюю часть продуктивныхъ отложеній бассейна составляютъ свѣтлосѣрые, иногда нѣсколько сланцеватые песчаники.

Встрѣченную въ Домбровскомъ бассейнѣ фауну можно приурочить къ слѣдующимъ 4-мъ горизонтамъ:

1) Въ верхней части упомянутой 4-й группы, начиная съ 10 и до 70 метр., подъ самымъ нижнимъ изъ пластовъ группы „Редень“ встрѣчена довольно богатая фауна, состоящая изъ смѣси настоящихъ морскихъ формъ: брахиоподъ, *Crinoidea*, *Phillipsia*, *Orthoceras* и др. съ прѣсноводными *Carbonicola* и *Anthracomya*.

2) Въ висячемъ боку пласта I, т.-е. въ верхней части 5-й группы, встрѣчена почти исключительно *Lingula*.

3) Въ нижней части 5-й группы въ висячемъ боку пласта VII встрѣчена смѣшанная фауна, состоящая

главнымъ образомъ изъ *Lingula*, *Carbonicola* и *Anthracoptera*.

4) Въ самой нижней части продуктивныхъ отложений, въ песчаникъ 6-й группы, близъ дер. Голоногъ встрѣчена, извѣстная уже ранѣе, довольно богатая исключительно морская фауна.

Установленіе петрографическихъ и палеонтологическихъ горизонтовъ позволить, можно надѣяться, провести болѣе точную параллелизацію между каменноугольными пластами, встрѣченными въ разныхъ частяхъ бассейна, и такимъ образомъ поможетъ разрѣшить поставленную Геологическому Комитету практическую задачу опредѣленія запасовъ каменнаго угля въ Домбровскомъ бассейнѣ.

Собранные матеріалы показали, что для подсчета запаса угля весь бассейнъ необходимо раздѣлить на отдѣльные участки, въ зависимости отъ степени достовѣрности самихъ матеріаловъ и большого или меньшаго однообразія тектоническихъ условій. Рядомъ съ участками, гдѣ горныя работы и многочисленныя буровыя скважины позволяютъ дать болѣе или менѣе точныя разрѣзы и оцѣнить явленія нарушенія залеганія отдѣльныхъ пластовъ, приходится имѣть дѣло съ другими, гдѣ подземныхъ работъ и буровыхъ скважинъ слишкомъ недостаточно, чтобы съ увѣренностью опредѣлить даже число пластовъ опредѣленной мощности. Наконецъ, матеріалъ по многимъ буровымъ скважинамъ ограничивается настолько схематическими разрѣзами, что сравненіе его съ достовѣрными разрѣзами можетъ быть сдѣлано только крайне приблизительно.

Послѣ изслѣдованій *Михальскаго* въ 1885 году не

было сколько-нибудь существенныхъ добавленій къ нашимъ свѣдѣніямъ о тріасовыхъ образованіяхъ Домбровскаго бассейна. Исслѣдованія тріаса на площади Верхней Силезіи съ тѣхъ поръ хотя и не измѣнили существенно подраздѣленіе, установленное *Экомъ* и *Рёмеромъ*, но дали болѣе точную палеонтологическую характеристику отдѣльныхъ горизонтовъ; предстояло собрать матеріалъ для параллелизаціи тріаса Домбровскаго бассейна съ Верхне-Силезскимъ. Былъ собранъ матеріалъ во всѣхъ многочисленныхъ каменоломняхъ Домбровскаго бассейна, и хотя окаменѣлости здѣсь не находятся въ такой степени сохранности, какъ въ Верхней Силезіи, тѣмъ не менѣе можно утверждать, что и здѣсь различаются слои, соотвѣтствующіе не только нижнему ярусу раковиннаго известняка, т. е. эквиваленты *Wellenkalk* (съ *Dadocrinus gracilis*, но болѣе верхнихъ частей этой зоны) и *Schaumkalk* (съ *Spirigera trigonella*), но и горизонты верхняго раковиннаго известняка. Если не удалось доказать присутствіе наиболѣе верхнихъ горизонтовъ этого яруса, именно, *Rybnauer Kalk*, о чемъ имѣются указанія еще *Лемницкаго*, то съ другой стороны констатировано развитіе эквивалентовъ *Trochitenkalk* (съ гастроподами средне-германскаго тріаса), именно, около сел. Выгелза. Подъ этими доломитизированными слоями залегаютъ доломиты, соотвѣтствующіе верхнимъ доломитовымъ слоямъ Силезіи (*Himmelwitzer Dolomit*) и различнымъ горизонтамъ *Schaumkalk*, т. е. поясъ рудоносныхъ доломитовъ Бейтенской мульды. Слѣдуетъ вполне присоединиться къ мнѣнію, давно уже высказанному *Михальскимъ*, что породы верхняго яруса раковиннаго известняка превращены въ Домбровскомъ бассейнѣ въ доломиты, часть которыхъ,

быть можетъ, соотвѣтствуетъ и среднему ярусу раковиннаго известняка. Можно отмѣтить также широкое, но отнюдь не непрерывное распространѣніе доломитовъ съ *Diplopore annulata* отъ сел. Гродзецъ до гор. Сѣвержа, гдѣ на нихъ залегаютъ осадки кейпера, и развитіе доломита съ постоянной гастроподовой фауной, причемъ стратиграфическое тождество этихъ доломитовъ остается невыясненнымъ. Зона съ *Diplopore annulata* перемѣщается изъ верхнихъ горизонтовъ доломитовой толщи скорѣе въ нижніе, соотвѣтствующие зонѣ съ *Spirigera trigonella* въ висячемъ боку волнистаго известняка. Совершенную противоположность непрерывному распространѣнію нижнихъ горизонтовъ нижняго яруса раковиннаго известняка составляетъ распространѣніе доломитовъ, очевидно представляющихъ не стратиграфическій горизонтъ, а результатъ метаморфизаціи различныхъ ярусовъ раковиннаго известняка, что зависѣло отъ весьма сложныхъ причинъ, какъ это поддерживается теперь нѣмецкими геологами для Верхней Силезіи.

Осмотръ мѣсторожденій цинковыхъ рудъ въ Кронжкѣ, Болеславѣ, около Старога Олькуша (рудникъ Іосифъ) и мѣстности около старога рудника Анна показали, что рудоносный поясъ связанъ съ зоной раздробленія вдоль сбросовой линіи общаго простиранія WNW—OSO 120° ¹⁾. Въ предѣлахъ зоны раздробленія оруженіе доломитовъ связано съ инымъ направленіемъ, NO—SW 40°, по которому нельзя констатировать сбросовъ, а только отдѣльныя массы, часто полосы, раз-

¹⁾ Въ Бейтенской мульдѣ рудоносность связана съ сбросами простиранія около N—S.

дробленныхъ доломитовъ, превращенныхъ въ брекчіи въ большей или меньшей степени оруденія, а также ненарушенныя оруденіялыя части пластовъ доломита. Окисленныя цинковыя руды Олькушскихъ мѣсторожденій можно признать скорѣе первичными продуктами замѣщенія известняковыхъ породъ, а не продуктами измѣненія первоначально сѣрнистыхъ рудъ, хотя карбонатные рудные растворы могли дѣйствительно получиться отъ послѣдующаго разрушенія сѣрнистыхъ выдѣленій. Отсутствіе пояса сѣрнистыхъ рудъ, годнаго для разработки, также положеніе всей рудоносной Олькушской области внѣ развитія каменноугольныхъ слоевъ — отличаетъ Олькушскія мѣсторожденія отъ подобныхъ же мѣсторожденій Бейтенской и Тарновицкой мульдъ.

Мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ въ сѣверо-западной части Домбровскаго бассейна, напр., около Топоровице, Твардовице, частью Семоня, и въ западной, напр., около Войковице, Коморне (близъ прусской границы), можно отнести къ третичной системѣ на основаніи полного тождества сопровождающихъ ихъ глинъ и песковъ съ такими же породами, вмѣщающими желѣзныя руды въ Тарновицкой мульдѣ.

Что касается распространенія девонскихъ осадковъ по сѣверной окраинѣ Домбровскаго бассейна, то осмотръ обнаженій, указанныхъ въ свое время уже *Михалъскимъ*, только подтвердилъ присутствіе въ этихъ слояхъ около сел. Дзивки и Нова-Віоска, къ сѣверу отъ Сѣвержа, остатковъ *Stringocephalus Burtini* и коралловъ, на основаніи которыхъ уже *Рёмеръ* отнесъ заключающіе ихъ доломиты къ верхнимъ горизонтамъ средняго девона.

Командированный въ помощь геологамъ горный инженеръ *В. И. Бауманъ* занялся работами по контролю рудничныхъ плановъ съ цѣлью выяснить степень подготовки ихъ къ составленію общей пластовой карты Домбровскаго бассейна, такъ равно и степень точности имѣющейсѣ уже карты Лемпицкаго.

Для выполненія указанной задачи пришлось опредѣлить рядъ точекъ на поверхности, послужившихъ въ послѣдствіи для застѣчки съ нихъ надшахтныхъ зданій, и, сравнивъ полученныя координаты точекъ съ координатами, заимствованными изъ журналовъ или плановъ отдѣльныхъ рудниковъ, опредѣлить степень точности этихъ послѣднихъ въ смыслѣ правильности опредѣленія координатъ начальной точки рудничной съемки.

Далѣе для контроля правильности съемокъ въ смыслѣ опредѣленія азимута отдѣльныхъ становъ на важнѣйшихъ рудникахъ бассейна были выбраны станы для магнитной оріентировки, помощью имѣвшейсѣ при теодолитѣ буссоли.

Въ тотъ же день и той же буссолью измѣрялся магнитный азимутъ линіи на поверхности, истинный азимутъ которой былъ извѣстенъ.

Изъ этихъ данныхъ вычислялся истинный азимутъ взятаго стана рудничной съемки, причемъ вліяніе измѣненій склоненія стрѣлки уничтожалось, пользуясь кривыми суточного колебанія склоненія стрѣлки специально для маркшейдерскихъ цѣлей построенной магнитной обсерваторіи въ Беутенѣ.

Всѣ произведенныя работы въ настоящее время вычисляются и въ близкомъ будущемъ будутъ представлены какъ результаты всѣхъ триангуляціонныхъ работъ съ детальной оцѣнкой степени ихъ точности, такъ равно

и указанное выше сличеніе результатовъ со съемками отдѣльныхъ рудниковъ.

Здѣсь необходимо только замѣтить, что служившая основой для всѣхъ приведенныхъ работъ триангуляція, произведенная во время составленія пластовой карты г. Лемпицкаго, включаетъ въ себѣ нѣкоторые недостатки, затрудняющіе пользованіе данными этой работы для съемокъ большой точности.

Прежде всего необходимо отмѣтить, что почти всѣ точки, служившія станціями для измѣренія угловъ при триангуляціи, не были въ свое время прочно отмѣчены на мѣстности и въ настоящее время уже утрачены.

Сохранились лишь колокольни, дымовыя трубы и другіе выдающіеся мѣстные предметы, координаты которыхъ были въ свое время получены прямой засѣчкой, а потому не могутъ отличаться тою степенью точности, съ которою опредѣлены координаты вершинъ трехугольниковъ основной сѣти.

Далѣе координаты точекъ: вершина колокольни ц. Св. Доротеи въ Гродзицѣ и церкви въ Голоногѣ, служившихъ концами базиса триангуляціи г. Лемпицкаго, были заимствованы изъ данныхъ старой триангуляціи Прусской части бассейна, произведенной Задабекомъ еще въ срединѣ 50-хъ годовъ прошлаго столѣтія. Уже во время работъ г. Лемпицкаго маркшейдерами Горнаго Управленія были вычислены новыя координаты точекъ, пользуясь болѣе поздними работами тригонометрическаго отдѣла прусскаго Landesaufnahme, а въ настоящее время эти координаты перечислены вновь въ связи съ состоявшимся соединеніемъ второклассной сѣти съ первоклассною. Разница между координатами Задабека и новѣйшими доходить до 3-хъ и > метр.,

что дѣлаетъ невозможнымъ совмѣстное пользованіе координатами пунктовъ триангуляціи Задабека и связанной съ ней триангуляціи г. Лемпицкаго и координатами пунктовъ новѣйшей триангуляціи.

При правильной постановкѣ дѣла, при стремленіи каждаго маркшейдера обязательно связать свои съемки съ пунктами общей триангуляціи и контролировать правильность этой связи опредѣленіемъ новыхъ пунктовъ, невозможность совмѣстнаго пользованія пунктами нашей и новѣйшей прусской триангуляціи будетъ особенно тяжелой для маркшейдеровъ ближайшихъ къ границѣ рудниковъ: она исключитъ изъ ихъ пользованія расположенную вдоль границы густую сеть ясно видимыхъ пунктовъ прусской триангуляціи.

Вотъ почему послѣ поѣздки въ Бреславль, гдѣ г. Бауманъ ознакомился съ новѣйшими работами маркшейдеровъ, имъ были произведены измѣренія угловъ на конечныхъ точкахъ базиса г. Лемпицкаго съ цѣлью связать нашу триангуляцію съ новѣйшими прусскими работами.

Перечисленіе координатъ хотя бы нѣкоторыхъ точекъ составляетъ громадный трудъ, что и послужило одною изъ причинъ задержки полнаго отчета.

Въ теченіи 1905 г. въ Лабораторіи Геологическаго Комитета произведены нижеслѣдующіе анализы, опредѣленія и изслѣдованія: *Химическія изслѣдованія Комитета.*

- | | |
|---|----|
| 1. Полные анализы горныхъ породъ . . . | 42 |
| 2. Полные анализы ископаемаго угля . . . | 1 |
| 3. Технические анализы ископаемаго угля . . . | 1 |
| 4. Отдѣльныхъ опредѣленій составныхъ частей породъ (Fe, Mn, Cr, Ti) . . . | 10 |

Участіе Комитета въ международных предпріятіяхъ. Геологическій Комитетъ въ истекшемъ 1905 году продолжалъ принимать участіе въ одномъ изъ главнѣйшихъ международных предпріятій — въ составленіи геологической карты Европы.

Какъ уже было сказано въ предыдущихъ отчетахъ, на долю Россіи приходится большая половина всей карты, и при составленіи отдѣльных листовъ послѣдней составителямъ русской части карты приходится зачастую производить огромную работу по пересмотру всего литературнаго матеріала для тѣхъ районовъ, относительно которыхъ существуютъ лишь отрывочныя данныя. Въ настоящее время уже отпечатаны слѣдующіе листы: рядъ D (листы 2, 3, 4, 5), рядъ E (листы 3 и 4); подготовлены и сданы въ печать листы D₁, E₂, F₂, F₃ и F₄. Кромѣ того, готовились къ печати листы E₁ и F₁. Въ составленіи этихъ листовъ приняли участіе г.г. *Богословскій, Высоцкій, Карпинскій, Краснопольскій, Кротовъ, Ласкаревъ, Лутугинъ, Никитинъ, Павловъ, Соколовъ, фонъ-Фохтъ, Чернышевъ, Штукенбергъ* и друг.

Какъ и въ прошломъ году, въ составѣ директоровъ международной карты состояли *А. П. Карпинскій* и директоръ Геологическаго Комитета. Послѣдній состоялъ также однимъ изъ членовъ редакціонной коммисіи предпринятаго конгрессомъ изданія *Palaeontologia Universalis*, о которомъ была уже рѣчь въ предыдущихъ отчетахъ.

Запросы и обращенія къ Комитету различныхъ учреждений и лицъ. Въ 1905 году къ Геологическому Комитету обращались съ запросами многія какъ правительственныя, такъ и частныя учрежденія и лица. По этимъ запросамъ Геологическимъ Комитетомъ произведены слѣдующія работы:

Даны заключенія:—объ организаціи изслѣдованій на воду для снабженія ею столицы;—объ организаціи изслѣдованій мѣсторожденій цуццолановыхъ веществъ или цемянокъ, необходимыхъ въ качествѣ строительныхъ матеріаловъ для морскихъ работъ;—о гидрогеологическихъ изысканіяхъ для снабженія водою г. Новороссійска;—о продолженіи на казенныя средства буровой скважины, заложенной г. *Каршо-Сьдлевскимъ* въ имѣніи Бонары;—объ организаціи немедленной добычи угля изъ Мангугайскаго мѣсторожденія;—о продолженіи производящихся подъ руководствомъ Комитета геолого-топографическихъ изслѣдованій въ золотоносныхъ областяхъ Сибири;—о возможности полученія артезіанской воды на ст. Грязовецъ Ярославско-Вологодской жел. дор.;—объ организаціи гидрогеологическихъ изслѣдованій въ Лебединскомъ уѣздѣ Харьковской губ.;—о благонадежности мѣсторожденія угля въ Муромскомъ уѣздѣ;—о вознагражденіи за отчужденную подъ линію жел. дор. Тула-Лихвинъ часть земли, отведенной въ Тульскомъ подгородномъ лѣсничествѣ акціонерному обществу тульскихъ доменныхъ печей подъ разработку желѣзной руды;—о нахожденіи нефти близъ с. Котлы, Керенскаго у. Пензенской губ.

Доставлены свѣдѣнія:—о мѣстонахожденіи въ Россіи кріолита, боксита, квасцоваго камня и каолина;—о каменныхъ угляхъ, добываемыхъ въ Донецкомъ бассейнѣ;—о нефтеносности Берекейской дачи.

Сдѣланы опредѣленія:—образцовъ породъ, собранныхъ въ Абиссиніи экспедиціей *Н. Н. Курмакова*.

Произведены изслѣдованія:—образцовъ желѣзистыхъ породъ изъ Ковенскаго уѣзда;—горныхъ породъ изъ Балашовскаго уѣзда Саратовской губ.

Кромѣ того по возможности удовлетворены запросы различныхъ общественныхъ учреждений и лицъ о рекомендаціи горныхъ инженеровъ и геологовъ для развѣдокъ мѣсторожденій полезныхъ ископаемыхъ, рѣшенія гидрогеологическихъ вопросовъ и пр.

Независимо отъ этого старшіе геологи *Краснополскій* и *Соколовъ* были назначены представителями Комитета въ состоящую при Управленіи внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ комиссію по разсмотрѣнію вопроса объ улучшеніи судоходныхъ условій рѣкъ Днѣпра и Западной Двины и эксплуатаціи гидравлической силы пороговъ этихъ рѣкъ.

Старшіе геологи *С. Н. Никитинъ* и *Н. А. Богословскій* и геологъ *Л. И. Лутугинъ*, производившіе въ 1904 году изслѣдованіе причинъ, вызывающихъ оползаніе и разрушеніе береговъ р. Волги у г. Симбирска, какъ это видно изъ отчета за 1904 г., были и въ настоящемъ году командированы въ г. Симбирскъ по просьбѣ Симбирскаго Окружного Суда въ качествѣ экспертовъ при производствѣ дѣла по иску общественнаго управленія этого города къ Общ. Московско-Казанской. ж. д. Экспертиза сопровождалась новымъ изслѣдованіемъ симбирскаго побережья.

Директоръ Комитета, старшій геологъ *Никитинъ*, геологъ *Лутугинъ*, секретарь Присутствія *Погребовъ* были избраны представителями Комитета въ особую комиссію при С.-Петербургскомъ городскомъ управленіи, имѣющую цѣлью организовать въ цѣляхъ улучшенія водоснабженія столицы детальныя изслѣдованія какъ Ладожской, такъ и ключевой воды.

Геологъ *Богдановичъ* и помощникъ геологъ *Михайловскій*, по просьбѣ Управленія Портовъ, собрали лите-

ратуру по нахожденію въ Россіи горныхъ породъ, пригодныхъ для производства цемянокъ.

Въ „Трудахъ Геологическаго Комитета“ за 1905 г. *Изданія Геологическаго Комитета.*
опубликованы:

Соколовъ, Н. Фауна моллюсковъ Мандриковки. Pelecypoda. Prionodesmatacea. Труды Геол. Ком. Нов. серія. Вып. 18.

Описано и изображено на 13 фототипическихъ таблицахъ 43 формы, изъ нихъ пять новыхъ видовъ.

К. Калицкій. Грозненскій нефтеносный районъ. Труды Геол. Ком. Нов. сер., вып. 24.

Въ этой работѣ, являющейся результатомъ деталь-ныхъ изслѣдованій автора въ Грозненскомъ хребтѣ, выяснено антиклинальное строеніе этого хребта и дано стратиграфическое подраздѣленіе Грозненской свиты. Нефть залегаетъ въ данномъ районѣ въ песчаникахъ слоевъ чокракскаго известняка. Но распредѣленіе нефти по каждому отдѣльному пласту неравномѣрное, такъ какъ нефть отсутствуетъ въ сѣверномъ, круто-падающемъ крылѣ антиклинали.

Штукенбергъ, Л. Фауна верхнекаменноугольной толщи Самарской Луки. Тр. Геол. Ком. Нов. сер. вып. 23.

Монографія эта представляетъ посмертный трудъ автора, рукопись котораго была получена въ Комитетѣ уже послѣ телеграммы, извѣщавшей о смерти А. А. Штукенберга. Въ этой монографіи, сопровождаемой 13-ю фототипическими таблицами, авторъ даетъ описаніе органическихъ остатковъ, собранныхъ имъ самимъ на Самарской Лукѣ, а также г.г. С. Н. Никитинымъ, А. П. Павловымъ и Носинскимъ. Въ общемъ имъ

описано 275 формъ, изъ которыхъ 79 авторъ считаетъ новыми.

А. Краснопольскій. Геологическое описаніе Невьянскаго горнаго округа. Тр. Геол. Ком. Нов. сер., вып. 25.

Статья эта, представляющая подробный отчетъ о произведенныхъ авторомъ, по порученію Комитета, въ 1891 году изслѣдованіяхъ, заключаетъ: предисловіе, обзоръ литературы, краткій орографическій очеркъ, подробное геологическое описаніе Невьянскаго округа и общій сводъ наблюденій. Въ геологическомъ строеніи Невьянскаго округа главнѣйшее участіе принимаютъ породы кристаллическія массивныя (порфириды, порфиры, габбро, змѣвики, гранитъ, а также эпидотовая и гранатовая порода); кромѣ того въ предѣлахъ округа развиты породы осадочныя: метаморфическіе сланцы, девонскіе известняки (Невьянскъ), каменноугольные известняки (дер. Корелы) и постплиоценовыя отложенія; изъ числа послѣднихъ наибольшее значеніе имѣютъ золотыя россыпи. Въ ряду полезныхъ ископаемыхъ округа, кромѣ россыпного золота, авторомъ описаны: жильныя мѣсторожденія золота (подчиненныя главнѣйше порфиридамъ), мѣсторожденія магнитнаго желѣзняка (подчиненныя эпидотовой и гранатовой породамъ, вблизи мѣсторожденій, обыкновенно пересѣченныя жилами порфирита), мѣсторожденія бураго и хромистаго желѣзняка и самоцвѣтовъ. Мѣсторожденія самоцвѣтовъ представляютъ: или жилы пегматита въ гранито-гнейсѣ, или жилы бѣлаго крупнозернистаго гранита съ турмалиномъ въ змѣвикѣ, или жилы кварца въ гранитѣ.

Л. Конюшевскій. Геологическія изслѣдованія въ районѣ Зигаинскихъ и Комаровскихъ желѣзнорудныхъ мѣсторожденій. Тр. Геол. Ком., Нов. сер., вып. 21.

Статья представляет подробный отчетъ о произведенныхъ авторомъ, по порученію Комитета, геологическихъ изслѣдованіяхъ въ 1901 году въ Южномъ Уралѣ. Статья заключаетъ: обзоръ литературы, краткій орографическій очеркъ, геологическое описаніе мѣстности, подробное описаніе рудныхъ мѣсторожденій и общій сводъ наблюдений.

Въ геологическомъ строеніи изслѣдованной авторомъ мѣстности принимаютъ участіе отложенія нижняго и средняго отдѣловъ девона, причемъ нижній отдѣлъ представленъ кварцитами, песчаниками и сланцами горизонта D_1^1 и известняками D_1^2 , а средній отдѣлъ ленточными мергелями и красновато- или зеленовато-сѣрыми песчаниками и сланцами D_2^1 и известняками D_2^2 .

Подчиненныя нижнедевонскимъ сланцамъ мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ Зигаинской и Комаровской дачи представляютъ или вытянутые въ меридіональномъ направленіи пластообразные штоки, или неправильной формы гнѣзда бураго желѣзняка.

Борисякъ, А. Геологическія изслѣдованія Изюмскаго уѣзда. Труды Геол. Ком. Нов. сер., вып. 3.

Общая сводка всего матеріала, собраннаго при детальномъ изслѣдованіи уѣзда *В. А. Наливкинымъ* и авторомъ. Статья заключаетъ: списокъ литературы, орографическій очеркъ, подробное описаніе обнаженій и характеристику отложеній отдѣльных системъ; въ заключительной главѣ разсматриваются тектоническія условія изученной области.

Борисякъ, А. Pelecypoda юрскихъ отложеній Европейской Россіи. II. Arcidae. Труды Геол. Ком. Нов. сер., вып. 19.

Статья представляетъ результаты обработки арцидъ изъ юрскихъ отложеній Европейской Россіи (по коллекціямъ Геологическаго Комитета) и содержитъ описаніе видовъ и разновидностей, принадлежащихъ къ семейству Arcidae. Изъ нихъ 13 видовъ являются новыми.

Ламанскій, В. Древнѣйшія отложенія нижняго силура Европейской Россіи. Труды Геол. Ком. Нов. сер., вып. 20.

Статья представляетъ обработку наблюденій надъ фауной и стратиграфическими условіями глауконитовой толщи и ортоцератитоваго известняка Петербургской губерніи и Прибалтійскаго края, (яруса В, по схемѣ акад. Шмидта). Устанавливая новое дѣленіе этого яруса на подъярусы и горизонты, авторъ даетъ описаніе фауны древнѣйшаго изъ горизонтовъ, состоящей изъ 25 формъ, и критическій обзоръ ископаемыхъ формъ вышележащихъ горизонтовъ. Далѣе приведены разрѣзы яруса В на всемъ протяженіи Балтійско-Ладожскаго глинта и производится сравненіе ихъ между собой и съ разрѣзами Скандинавіи. Въ заключеніе авторъ высказываетъ соображенія о тѣхъ условіяхъ, въ которыхъ происходило отложеніе ортоцератитовыхъ известняковъ у насъ и въ Скандинавіи, а также пытается возстановить событія, происходившія въ началѣ силурійскаго періода въ русско-скандинавской силурійской провинціи.

Въ „Извѣстіяхъ Геологическаго Комитета“ за отчетный годъ, кромѣ протоколовъ засѣданій Присутствія Комитета, некролога проф. А. А. Штукен-

берга, проекта программы изслѣдованія ключевыхъ (подпочвенныхъ) водъ для водоснабженія столицы, записки сотрудника г. Богачева о гидрогеологическихъ условіяхъ окрестностей г. Новороссійска, записки геолога Богдановича, представляющей литературную справку о распространеніи въ Закавказьѣ и въ Крыму вулканическихъ породъ, заслуживающихъ изслѣдованія на примѣненіе ихъ въ качествѣ прибавокъ къ гидравлическимъ цементамъ — и помощника геолога Михайловскаго — справки о породахъ южно-русской кристаллической полосы, напечатаны слѣдующія статьи:

Павловъ, А. В. Краткій очеркъ геологическаго строенія мѣстности между рр. Хопромъ, Медвѣдицей и лпніями Грязе-Царицынской и Рязанско-Уральской ж. д. въ предѣлахъ 75 листа 10-верстной карты Европейской Россіи.

Статья представляетъ отчетъ автора о произведенныхъ по порученію Комитета въ 1904 году изслѣдованіяхъ, и содержаніе ея изложено въ отчетѣ о работахъ Комитета за соотвѣтствующій годъ.

Яковлевъ, Н. Н. Замѣтки о мозазаврахъ.

Двѣ замѣтки: одна о сочлененіи въ серединѣ нижней челюсти мозазавровъ, вторая — о новыхъ находкахъ мозазавровъ въ Россіи.

Ребиндеръ, Б. Къ вопросу о возрастѣ баскунчакскихъ мѣловыхъ песчаниковъ.

Основываясь на новыхъ находкахъ, авторъ подтверждаетъ принадлежность всей фауны къ одному ярусу, а не къ нѣсколькимъ.

Богачевъ, В. Новые виды моллюсковъ изъ міоценовыхъ отложеній окрестностей г. Новочеркаска.

Авторъ описываетъ нѣкоторые новые виды и интересные мутаціи раковинъ изъ міоценовыхъ отложеній окрестностей г. Новочеркаска. Всего описано 10 видовъ, изъ которыхъ 5 новыхъ.

Тихоновичъ, Н. Геологическій очеркъ центральной и западной части Актюбинскаго уѣзда Тургайской области.

Очеркъ составленъ на основаніи двухлѣтнихъ изслѣдованій, произведенныхъ при гидрогеологическихъ изысканіяхъ, предпринятыхъ по порученію управленія гидротехническихъ работъ въ районѣ Сибирской жел. дор. для опредѣленія условій водоснабженія площадей, отводимыхъ подъ переселенческіе участки.

Геологическое строеніе уѣзда довольно сложное, частью вслѣдствіе древнихъ орогеническихъ перемѣщеній коры, частью вслѣдствіе морскихъ трансгрессій во время мезозойской эпохи. Здѣсь развиты каменноугольныя, артинскія, пермскія, юрскія и мѣловыя отложенія; новѣе ихъ лишь постміоценовые, лёссовидныя суглинки, приуроченные къ древнимъ рѣчнымъ долинамъ.

Ласкаревъ, В. Замѣтки по вопросу о тектоникѣ южно-русской кристаллической площади.

Въ этой статьѣ авторъ даетъ картину тектоники южно-русской кристаллической площади, основываясь, какъ на литературныхъ данныхъ, такъ и на собственныхъ наблюденіяхъ во время работъ по изслѣдованіямъ въ области 17-го листа геологической карты Россіи.

Квитка, С. Окрестности почтовой станціи Хидырзенде.

Статья представляетъ отчетъ о произведенныхъ

въ 1902 году, по порученію Комитета, изслѣдованіяхъ и содержитъ описаніе обнаженій и разрѣзовъ буровыхъ скважинъ въ окрестностяхъ Хидырзенде. Авторъ констатируетъ существованіе двухъ антиклинальных складокъ. Нефть находится какъ въ третичныхъ, такъ и въ мезозойскихъ отложеніяхъ.

Веберъ, В. Предварительный отчетъ объ изслѣдованіяхъ въ Сыръ-Дарьинской области въ 1904 году.

Бронниковъ, М. Поиски угля въ Сыръ-Дарьинской области.

Содержаніе этихъ статей, представляющихъ отчеты по изслѣдованіямъ въ 1904 году, изложено въ прошлогоднемъ отчетѣ Комитета.

Михайловскій, Г. Геологическія изслѣдованія въ Малой Чечнѣ въ 1905 году.

Квитка, С. Геологическое описаніе окрестностей ст. Килязи.

Статьи представляютъ отчеты о работахъ и изложены въ соотвѣтственныхъ отчетахъ Комитета.

Кромѣ „Извѣстій“ въ наступившемъ году печатаются *Печатающіеся Труды Комитета.* и уже частью отпечатаны слѣдующія изданія Комитета.

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

Вогословскій, Н. Общая геологическая карта Европейск. Россіи. Листъ 73. Труды Геол. Ком. Нов. сер., вып. 16.

Никитинъ, В. Геологическія изслѣдованія въ Ревдинской и Верхъ-Исетской дачахъ на Уралѣ. Труды Геол. Ком. Нов. сер., вып. 22.

Богдановичъ, К. Система Дибрара въ юго-восточномъ Кавказѣ. Труды Геол. Ком. Нов. сер., вып. 26.

Карпинскій, А. О трохилискахъ. Труды Геол. Ком. Нов. сер., вып. 27.

Борисякъ, А. Pelecypoda юрскихъ отложеній Европейской Россіи. Вып. III Mutilidae. Труды Геол. Ком. Нов. сер., вып. 29.

Голубятниковъ, Д. Геологическія изслѣдованія Святого острова на Каспійскомъ морѣ. Тр. Геол. Ком. Нов. сер., вып. 28.

Конюшевскій, Л. Геологическія изслѣдованія въ районѣ рудниковъ Архангельскаго завода въ Южн. Уралѣ. Труды Геол. Ком. Нов. сер., вып. 30.

Въ отчетномъ году Комитетъ приступилъ къ второму изданію общей геологической карты Европейской Россіи, въ масшт. 60 в. въ дюймѣ, и Азіатской Россіи, въ масштабѣ 100 верстъ въ дюймѣ. Также начато печатаніе составленной покойнымъ Михальскимъ 3-хъ верстной геологической карты Кѣлецкаго края, а также продолжалось печатаніе одноверстной геологической карты Донецкаго бассейна и полуверстной карты Криворожскаго желѣзноруднаго района.

Въ отчетномъ году Геологическій Комитетъ на особо ассигнованныя средства продолжалъ печатаніе изданія „Геологическія изслѣдованія и развѣдочныя работы по линіи Сибирской желѣзной дороги“ и опубликованіе серіи трудовъ партій, работающихъ въ Сибири, подъ названіемъ „Геологическія изслѣдованія въ золотоносныхъ областяхъ Сибири“.

Въ 1905 году продолжалось печатаніе выпусковъ XXII, XXIII, XXV „Геологическихъ изслѣдованій и развѣдочныхъ работъ по линіи Сибирской жел. дор., заключающихъ въ себѣ окончательные отчеты г. Обручева объ изслѣдованіяхъ въ западной части, г. Гера-

симова — въ центральной части и кн. *Гедройца* — въ восточной части Забайкальской области.

Изъ нихъ закончена печатаніемъ часть I, вып. XXII, содержащая описательную часть изслѣдованій въ западномъ Забайкальѣ.

Изъ „Геологическихъ изслѣдованій въ золотоносныхъ областяхъ Сибири“ печатались и частью уже отпечатаны: 1) детальная геологическая карта Енисейскаго золотоноснаго района: планшеты Д—5, Д—6, составленные г. *Ячевскимъ*, планшетъ Л—9 и маршрутная карта части юго-восточной части енисейскаго горнаго округа, составленные г. *Мейстеромъ*; 2) детальная геологическая карта Ленскаго золотоноснаго района: листы 1—2 ряда IV, составленный г. *Обручевымъ*, и листъ II—6, составленный г. *Герасимовымъ*, 3) детальная геологическая карта Амурско-Приморскаго района: планшетъ III—3, Зейскаго района, составленный г. *Анертомъ*, планшетъ I—5 того же Зейскаго района и планшетъ I Селемджинскаго района, составленные г. *Хлапониннымъ*.

Почетный Директоръ Комитета *А. П. Карпинскій*, *Работы штатныхъ членовъ Комитета.* кромѣ научныхъ докладовъ Императорской Академіи Наукъ, сдѣлалъ нѣсколько сообщеній въ засѣданіяхъ Императорскаго Минералогическаго Общества.

Директоръ Комитета *Θ. Н. Чернышевъ*, кромѣ докладовъ въ Императорской Академіи Наукъ и въ засѣданіяхъ Императорскаго Минералогическаго и Географическаго Обществъ, редактировалъ Записки Минералогическаго Общества и издаваемые этимъ Обществомъ Матеріалы для геологіи Россіи.

Въ іюль мѣсяцѣ отчетнаго года, *Θ. Н. Чернышевъ*, въ

качествѣ офіціального представителя Россіи, принялъ участіе въ международномъ конгрессѣ по прикладной геологіи, состоявшемся въ городѣ Ліежѣ, въ Бельгіи.

Старшій геологъ *С. Н. Никитинъ* въ качествѣ представителя Геол. Комит. въ составѣ Коммиссіи по устройству водоснабженія г. С. Петербурга представилъ выработанную имъ, совмѣстно съ секретаремъ Комитета *Н. Ф. Погребовымъ*, программу изслѣдованія источниковъ ключевыхъ водъ въ области силурійскаго плато западной части С.-Петербургской губ. и производилъ совмѣстно съ *Н. Ф. Погребовымъ* поѣздки въ означенную область въ различные времена года, для выясненія на мѣстѣ характера залеганія здѣсь ключевыхъ водъ, условія ихъ питанія, а также для осмотра начатыхъ здѣсь съ этою цѣлью работъ по промѣру колодезевъ, опредѣленію расхода рѣчныхъ водъ и пр. Имъ же, по порученію *І. Б. Шпиндлера*, завѣдующаго гидрологическими изысканіями воды Ладожскаго озера, въ тѣхъ же цѣляхъ водоснабженія столицы, произведенъ геологическій осмотръ юго-западныхъ береговъ Ладожскаго озера.

Кромѣ указанныхъ выше работъ, находившихся въ связи съ дѣятельностью Геологическаго Комитета, *С. Н. Никитинъ* принималъ дѣятельное участіе въ работахъ картографической и гипсометрической коммиссіи Имп. Русск. Геогр. Общ. по выработкѣ возможно болѣе правильной транскрипціи географическихъ именъ на предполагаемой къ изданію 40-верстной топографической картѣ Европейской Россіи. Въ связи съ этою работою стоитъ печатающееся теперь Т—вомъ Просвѣщенія, подъ руководствомъ и редакціею *С. Н. Никитина*, изданіе обширнаго словаря географическихъ

именъ и ихъ синонимы въ видѣ указателя къ изданному уже географическому атласу; словарь будетъ содержать до 80 тыс. именъ.

Для цѣлей гипсометрической комиссіи С. Н. Никитинъ, вмѣстѣ съ П. Е. Воларовичемъ, занимался подборомъ литературныхъ указаній по гипсометріи Европейской Россіи.

По распоряженію Горнаго Департамента, старшій геологъ А. А. *Краснополскій* былъ командированъ лѣтомъ 1905 года въ Тульскую губернію для участія въ работахъ Тульской оцѣночной комиссіи по дѣлу объ отчужденіи подъ Тула-Лихвинскую желѣзную дорогу части земли, уже отведенной въ Тульскомъ подгородномъ лѣстничествѣ акціонерному обществу тульскихъ доменныхъ печей подъ разработку желѣзной руды.

По поводу этой командировки А. А. *Краснополскій* представилъ Комитету докладъ, напечатанный въ № 7—8 „Извѣстій“ за 1905 годъ; кромѣ того въ особой запискѣ, переданной Комитетомъ въ Горный Департаментъ, А. А. *Краснополскій* коснулся весьма мало разработаннаго въ нашемъ законодательствѣ вопроса о томъ, имѣетъ ли владѣлецъ отвода на казенной землѣ право требовать съ желѣзной дороги, прошедшей чрезъ отводъ, уплаты полной стоимости всего обнаруженнаго развѣдочными работами количества полезнаго ископаемаго, заключающагося въ части отвода, отошедшей подъ желѣзную дорогу.

Старшій геологъ Н. А. *Богословскій* напечаталъ:

Недавнее прошлое русской равнины. „Научное Слово“, 1905 г., № 8—9.

Геологъ К. И. *Богдановичъ*, въ отчетномъ году вы-

пустилъ 2 вып. II т. „Физической Геологіи“ покойнаго проф. *И. В. Мушкетова*; старый текстъ былъ переработанъ и вновь составлено болѣе 20 печатныхъ листовъ (весь выпускъ имѣетъ 35 листовъ). Кромѣ этой главной работы имъ редактированы: XXXVII т., № 2 Зап. Имп. Русск. Геогр. Общества, заключающій трудъ *В. Н. Тюшова*, „По западному берегу Камчатки“ (33 листа) и второй томъ „Туркестана“ *И. В. Мушкетова*, (22 листа). Въ Изв. Геогр. Общества г. *Богдановичемъ* помѣщены два реферата.

Геологъ *А. А. Борислзъ*, опубликовалъ въ отчетномъ году:

Курсъ палеонтологіи, ч. II. Позвоночныя. Москва. Изд. Сабашникова.

Pelecypoda Черноморскаго планктона. Изв. Имп. Ак. Наукъ. V сер., т. XXII, № 4—5.

Н. Н. Тихоновичъ, опубликовалъ въ Извѣстіяхъ Оренбург. отдѣла Имп. Русск. Геогр. Общ. 1905 г., вып. XIX статью подъ заглавіемъ „Нѣкоторыя черты изъ природы стеней Тургайской и Уральской области“.

Помощникъ геолога *М. Д. Замѣтскій* продолжалъ въ отчетномъ году обработку растительныхъ остатковъ Донецкаго каменноугольнаго бассейна, результаты которой будутъ въ свое время опубликованы въ соответствующихъ работахъ.

Работы при-
командиро-
ванныхъ къ
Комитету
лицъ.

Изъ лицъ, прикомандированныхъ къ Комитету, горн. инж. *Муравскій* занимался преимущественно буровыми работами, причемъ доставилъ въ Комитетъ цѣнные матеріалы, горные инженеры *Марковъ* и *Миклуха* — поисковыми и развѣдочными работами въ различныхъ частяхъ Европейской Россіи и Сибири.

Какъ и въ прошедшемъ году, главное помѣщеніе Комитета находилось въ домѣ графини Остенъ-Сакенъ, по 4-й линіи Васильевскаго Острова (№ 15); кромѣ того, квартиры Комитета какъ для работъ его членовъ, такъ и для участниковъ Сибирскихъ и Кавказскихъ партій, помѣщаются: въ домѣ № 25 по 12-й линіи, въ д. № 30 по 5-й линіи, а лабораторія Комитета по 12-й линіи Васильевскаго острова, въ домѣ фонъ-Дервиза.

*Помѣщеніе
Комитета.*

О состояніи библіотеки къ 1-му января 1906 года свидѣлствуютъ нижеслѣдующія данныя.

Библіотека.

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

Къ 1-му января 1906 года 8.680 названія, всего на сумму 92.545 руб. 76 коп.

Всѣ эти изданія размѣщались по восемнадцати отдѣламъ основного каталога библіотеки слѣдующимъ образомъ:

	Состояло къ 1 янв. 1905 г.	Прибави- лось въ 1905 г.	Всего состоитъ къ 1 янв. 1906 г.
I. Геологія Россіи	1576	+	41 = 1617
II. Общая геологія	1119	+	13 = 1132
III. Геологическія руководства	203	+	3 = 206
IV. Палеонтологія Россіи	360	+	9 = 369
V. Общая палеонтологія	1360	+	12 = 1372
VI. Минералогія Россіи	96	+	6 = 102
VII. Общая минералогія	308	+	10 = 318
VIII. Зоологія и ботаника	187	+	2 = 189
IX. Физика и химія	56	+	2 = 58
X. Физическая географія	396	+	15 = 411
XI. Географія описат., статистика	507	+	18 = 525

	Состояло къ 1 янв. 1905 г.	Прибави- лось въ 1905 г.	Всего состоить къ 1 янв. 1906 г.
XII. Путешествія	174	+	4 = 178
XIII. Горныя науки	367	+	10 = 377
XIV. Сборники, словари, указат. и пр.	223	+	2 = 225
XV. Смѣсь	405	+	12 = 417
XVI. Карты	390	+	34 = 424
XVII. Антропологія	54	+	2 = 56
XVIII. Періодическія изданія.	682	+	22 = 704
	8463	+	217 = 8680

Приобрѣтено на средства Комитета книгъ и журналовъ:

До 1-го января 1905 г. на сумму	39,995 р. 68 к.
Съ 1-го января 1905 г. по 1-е января 1906 г.	1,032 » 40 »
Переплетено до 1-го января 1905 г. 9717 т.	7,143 » 45 »
Переплетено за 1905 г. 641 тома	388 » 35 »
Сброшюровано брошюръ въ папку до 1-го янв. 1905 г. 2,554 шт.	224 » 85 »
Сброшюровано въ папку брошюръ за 1905 г. 126 шт.	19 » 15 »

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

До 1-го января 1905 года на сумму	41,712 р. 53 к.
Съ 1-го января 1905 г. по 1-е января 1906 г.	2,029 р. 35 к.

Обмѣнъ изданіями съ различными учрежденіями и лицами происходилъ въ 1905 году въ слѣдующихъ размѣрахъ:

Комитетъ посылалъ
свои изданія.

Комитетъ получалъ
изданія.

Россія	339	190
Австро-Венгрія	25	19
Бельгія	8	7
Болгарія	1	1
Великобританія	19	12
Германія	37	33
Голландія	5	3
Данія	2	2
Испанія	2	1
Португалія	1	1
Италія	14	13
Румынія	2	1
Сербія	1	1
Франція	26	25
Швейцарія	7	4
Швеція и Норвегія	10	8
С.-Амер. Соед. Штат.	39	34
Центр. и Южн. Амер.	13	8
Канада	7	6
Азія	8	6
Африка	3	2
Австралія	11	9
	580	386

Особенно цѣнныя изданія въ 1905 году были принесены въ даръ Комитету отъ Троицкосавско-Кяхтинскаго Отдѣла Имп. Русск. Геогр. Общ., отъ Читинскаго Отдѣла того же общества и отъ геологическаго кабинета Сорбонни. Кромѣ того *Θ. П. Кеттеномъ* принесено въ даръ составленное *А. П. Кеттеномъ* обширное собра-

ніе рукописныхъ бібліографическихъ карточекъ, заключающихъ матеріалы по полезнымъ ископаемымъ, извлеченные изъ архивныхъ данныхъ Горнаго Департамента.

Благодаря содѣйствію гг. начальниковъ губерній, Геологическій Комитетъ въ 1905 г. получалъ губернскія вѣдомости слѣдующихъ губерній и областей: Архангельской, Варшавской, Виленской, Витебской, Владимірской, Вологодской, Волынской, Воронежской, Вятской, Гродненской, Екатеринославской, Енисейской, Иркутской, Калишской, Калужской, Кіевской, Ковенской, Костромской, Курляндской, Курской, Кѣлецкой, Ломжинской, Люблинской, Могилевской, Московской, Нижегородской, Новгородской, Оренбургской, Пензенской, Петроковск^а, Пелюк^а, Полтавской, Псковской, Самарской, Саратовской, Симбирской, Смоленской, Суздальской, Таврической, Тверской, Уфимской, Ярославской, Тульской, Тульчинской, Тульчинской, Харьковской, Черниговской и Ярославской.

Изъ привезенныхъ въ Россію вѣдомостей, выделено и записано въ таблицу 1) количество вѣдомостей и количество штатовъ и замѣчено 2) количество вѣдомостей геологіи и физической географіи Россіи.

*Коллекціи
Геологическаго Комитета.*

Коллекціи Комитета продолжаютъ постоянно пополняться матеріаломъ, доставляемымъ какъ штатными членами Комитета, такъ и другими лицами, работающими по его порученію, а также и сторонними учрежденіями и лицами, присылающими матеріалы въ Комитетъ для ихъ опредѣленія. О значеніи этихъ послѣд-

нихъ матеріаловъ для Комитета было уже говорено въ предшествовавшихъ его отчетахъ.

Между учрежденіями и лицами, содѣйствовавшими расширенію геологическаго собранія Комитета присылкою ему образцовъ и коллекцій, слѣдуетъ упомянуть: директора Новороссійскаго цементнаго завода г. *Ливена*, доставившаго замочную часть съ хорошо сохранившимися створками раковины крупнаго иноцерама; инженера *Родевича* принесшаго въ даръ Комитету коллекцію горныхъ породъ съ низовьевъ Сунгари; проф. *В. Деан*, приславшаго гипсовые слѣпки эдестидъ, найденныхъ въ Америкѣ.

Оканчивая настоящій отчетъ, Комитетъ считаетъ долгомъ выразить свою глубочайшую благодарность и лицамъ, содѣйствовавшимъ ему въ случаѣ пользованія въ минувшемъ году

Personnel du Comité Géologique.

Directeur d'honneur:

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

Directeur:

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

Géologues en chef:

Nikitin, Serge, magistre en minéralogie et géologie.

Krasnopol'sky, Alexandre, ingénieur des mines.

Sokolow, Nicolas, docteur en minéralogie et géologie.

Bogoslowsky, Nicolas, docteur en géologie.

Wyssotzky, Nicolas, ingénieur des mines.

Géologues:

Loutougine, Léonide, ingénieur des mines.

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

Bogdanovitch, Charles, ingénieur des mines.

Orissiak, Alexis, ingénieur des mines.

Gas, Alexandre, ingénieur des mines.

Weber, Valérien, " " "

Géologues-Assistants:

Nicolaew, Dimitri, ingénieur des mines.

Zalessky, Michel, candidat ès sciences naturelles.

Kalitzky, Kazimir, ingénieur des mines.

Goloubiatnikow, Dimitri, ingénieur des mines.

Tichonovitch, Nicolas, candidat ès sciences naturelles.

Bibliothécaire et secrétaire:

Pogrébow, Nicolas.

Conservateur:

Derjawine, Alexandre, candidat ès sciences naturelles.

Chimiste:

Antipow, Jean, ingénieur des mines.

Chimiste-Assistant:

Karpow, Boris, candidat ès sciences naturelles.

Membres du Conseil:

Inostranzew, Alexandre, prof. de géologie à l'Université de St. Pét.
Schmidt, Frédéric, membre de l'Académie des Sciences de
St. Pétersb.

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

Nikitin, Wassily, prof. de minéralogie à l'Institut des Mines, ing.
des mines.

ОБЩАЯ ТАБЛИЦА
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ
ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ 1905.
ИЗДАВАЕМОЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИМЪ КОМИТЕТОМЪ.

TABLE GÉNÉRALE
DE LA CARTE GÉOLOGIQUE
DE LA
RUSSIE D'EUROPE
PUBLIÉE PAR LE COMITÉ GÉOLOGIQUE.

