

Горный Журнал, 1878, т. 2, № 4-5. с. 17-36

л. 225-242

ОЧЕРКЪ

пятидесятилѣтней ученой дѣятельности

ГРИГОРІЯ ПЕТРОВИЧА ГЕЛЬМЕРСЕНА.

Исполнившееся нынѣ пятидесятилѣтіе служебной и ученой дѣятельности горнаго инженера генераль-лейтенанта, ординарнаго академика Императорской Академіи Наукъ, Григорія Петровича Гельмерсена побуждаетъ насъ бросить взглядъ на эту полувѣковую трудовую дѣятельность и пользу, оказанную ею какъ наукѣ, такъ и отечеству.

Мы не беремъ представить въ нижеслѣдующихъ строкахъ критической обзоръ ученыхъ трудовъ почтеннаго академика; для этого у насъ не хватитъ силъ. да мы считаемъ это и безцѣльнымъ. Наука и правительство давно уже оцѣнили ученые и полезные труды Григорія Петровича, доказательствомъ чего служить то, что онъ уже 34 года состоитъ въ числѣ членовъ высшаго нашего ученаго учрежденія—Императорской Академіи Наукъ и еще долѣе, именно 40 лѣтъ, членомъ Ученаго Комитета Корпуса Горныхъ Инженеровъ, (нынѣ Горный Ученый Комитетъ).

Григорій Петровичъ получилъ высшее образованіе въ Дерптскомъ университетѣ, по порученію котораго онъ, будучи еще студентомъ, въ 1823 году, вмѣстѣ со своимъ товарищемъ Гессомъ, произвелъ нивелировку отъ Дерпта до истоковъ Волги и обратно. Пройдя оба конца различными путями, Григорій Петровичъ стремился къ изученію строенія почвы на пройденномъ пространствѣ и попутно производилъ геогностическія изслѣдованія.

Не достигши еще 22-лѣтняго возраста, онъ удостоенъ былъ, 20 августа 1825 года, степени кандидата и на слѣдующій-же годъ сопутствовалъ своему профессору минералогіи Морицу фонъ-Энгельгардту въ ученое путешествіе на Уралъ, предпринятомъ съ цѣлью изслѣдованія мѣсторожденій золота.

Въ 1828 г. Григорій Петровичъ поступилъ на дѣйствительную службу въ министерство финансовъ, а 8 января 1835 года онъ былъ переведенъ съ чиномъ маіора въ корпусъ горныхъ инженеровъ, съ назначеніемъ состоять по особымъ порученіямъ при главноуправляющемъ корпусомъ, графѣ Канкринѣ.

Немедленно по поступленіи на службу Григорій Петровичъ, въ 1828 г., былъ командированъ въ Оренбургскую губернію для производства, вмѣстѣ съ г. Гофманомъ, геогностическихъ изслѣдованій въ южномъ Уралѣ и для отысканія золота на пространствѣ отъ округа Миасскаго завода до Губерлинской крѣпости, а также для опредѣленія высоты положенія Оренбурга надъ уровнемъ Каспійскаго моря.

По случаю посѣщенія, въ 1829 году, Уральскаго хребта ученой экспедиціей Гумбольдта, Эренберга и Розе, гг. Гельмерсенъ и Гофманъ получили порученіе встрѣтить этихъ ученыхъ и сопровождать ихъ до Оренбурга. Экспедиція застала ихъ въ Миассѣ и они сопутствовали ей черезъ Верхнеуральскую и Орскую крѣпости въ Оренбургъ, участвовавъ во многихъ изслѣдованіяхъ членовъ экспедиціи.

Съ 1830—1832 г. наши молодые ученые, Гельмерсенъ и Гофманъ, окончившіе вмѣстѣ курсъ въ Дерптскомъ Университетѣ и которыхъ съ тѣхъ поръ и до конца жизни Гофмана связывала самая тѣсная и искренняя дружба, вмѣстѣ предались спеціальному изученію тѣхъ отраслей естествознанія, которымъ они рѣшились посвятить всю свою послѣдующую дѣятельность и для сей цѣли посѣтили университеты въ Берлинѣ, Гейдельбергѣ и Боннѣ. Вслѣдъ за тѣмъ Григорій Петровичъ объѣхалъ большую часть Германіи, Австріи и сѣверной Италіи и, передъ возвращеніемъ своимъ въ Россію, пробылъ еще нѣсколько времени во Фрейбергѣ.

По возвращеніи, въ исходѣ 1832 года, изъ заграницы, Григорій Петровичъ уже черезъ нѣсколько мѣсяцевъ (въ маѣ 1833 г.), по Высочайшему повелѣнію, былъ командированъ на Уралъ для изслѣдованія этого хребта въ геогностическомъ отношеніи и съ этого времени начинается непрерывный рядъ путешествій, предпринимаемыхъ имъ съ ученою цѣлью, какъ для спеціально геогностическихъ изслѣдованій, такъ и для изслѣдованій, имѣющихъ прямое практическое значеніе.

Не находя возможнымъ въ настоящемъ обѣломъ очеркѣ перечислить послѣдовательно, въ хронологическомъ порядкѣ, всѣ совершенныя Григоріемъ Петровичемъ путешествія и представить здѣсь результаты многочисленныхъ произведенныхъ имъ изслѣдованій, описанныхъ въ его трудахъ, длинный списокъ коихъ мы прилагаемъ особо, мы постараемся сгруппировать изслѣдованія маститаго нашего ученаго по главнымъ районамъ обширной площади Европейской и Азіатской Россіи, въ коихъ проявилась ученая его дѣятельность.

Какъ первоначальные труды, которымъ Григорій Петровичъ посвятилъ первые годы своей ученой дѣятельности, относятся до Сибири и раздѣляю-

цаго ее отъ Европейской Россіи Уральскаго хребта, то и мы здѣсь начнемъ нашъ очеркъ съ этихъ болѣе отдаленныхъ частей нашего отечества.

Мы уже видѣли, что первыя самостоятельныя изслѣдованія были произведены Гельмерсеномъ въ сообществѣ его товарища и друга г. Гофмана въ южномъ Уралѣ. Эта командировка гг. Гельмерсена и Гофмана была вызвана отчетомъ проф. Энгельгардта, представившаго о необходимости болѣе подробнаго изученія геогностическаго строенія въ то время еще мало извѣстной южной части Уральскаго хребта. Результаты этихъ изслѣдованій, появившіеся въ печати сначала за границую (въ Берлинѣ) на нѣмецкомъ языкѣ (въ 1831), а затѣмъ нѣсколько лѣтъ спустя (въ 1835 г.) и въ русскомъ переводѣ въ Горномъ Журналѣ, впервые представили картину геогностическаго строенія южнаго Урала. Здѣсь же, кромѣ Оренбурга, была опредѣлена еще высота положенія 70 точекъ.

Во время двухъ-лѣтняго своего пребыванія за границей усовершенствовать свои познанія въ геогнозѣ, Гельмерсень, немедленно по возвращеніи въ Россію, имѣлъ случай приложить на практикѣ свои познанія, занимаясь въ теченіи трехъ лѣтъ, съ 1833 по 1836 г., геогностическимъ изслѣдованіемъ хребтовъ Уральскаго и Алтайскаго, а также и части Киргизскихъ степей. Обширныя описанія этихъ двухъ путешествій на Уралъ и на Алтай напечатаны въ журналѣ, издававшемся академиками гг. Бэрромъ и Гельмерсеномъ подъ именемъ: «Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reichs und der angrenzenden Länder Asiens», и кромѣ того имъ было сообщено нѣсколько отдѣльных болѣе или менѣе пространныхъ статей объ нѣкоторыхъ осматрѣнныхъ имъ мѣстностяхъ или собранныхъ на мѣстѣ свѣдѣніяхъ («Магнитная гора Благодать въ сѣверномъ Уралѣ», «Телецкое озеро и Телеуты», «Notiz über die Entdeckung des Waschgoldes am Ural», и друг.).

1833 и 1834 года Григорій Петровичъ провелъ въ путешествіи по Уралу и въ Киргизской степи, тогда какъ промежуточный, 1834 г., онъ былъ командированъ для изслѣдованія Алтайскаго хребта.

Уралъ былъ осматрѣнъ на всемъ его протяженіи отъ Богословска до Оренбурга; въ Киргизской-же степи были произведены геогностическія изслѣдованія на пространствѣ между верхнимъ теченіемъ Урала, р. Уй и лѣвыми притоками верховьевъ Тобола. Подробное описаніе этого путешествія раздѣлено на два отдѣла, изъ коихъ первый заключаетъ историческую часть собственно путешествія; во второмъ-же изложены результаты произведенныхъ барометрическихъ, психрометрическихъ и геогностическихъ изслѣдованій, а также опредѣленіе высоты положенія 80 точекъ надъ уровнемъ моря. Такъ какъ до Гельмерсена спеціально геогностическія изслѣдованія на Уралѣ были произведены лишь Купферомъ и Энгельгардтомъ, то большая часть всего того, что онъ видѣлъ и описалъ, представлялось совершенно новымъ и крайне интереснымъ.

Изслѣдовавъ часть Алтайской горной системы, лежащую къ западу отъ

Телецкого озера, т. е. собственно Алтай въ тѣсномъ смыслѣ, Гельмерсенъ въ весьма обстоятельномъ описаніи, изданномъ въ 1848 г., сообщилъ свѣдѣнія о геогностическомъ строеніи означенной мѣстности, обо всѣхъ рудникахъ Алтайскаго округа, о золотыхъ россыпяхъ Салаирскаго края и хребта Алатау, а также о способахъ выплавки серебра, примѣняемыхъ въ Барнаулѣ. Но не только рудники и строеніе горъ обращали на себя вниманіе молодаго ученаго; въ его трудѣ мы находимъ весьма много разнообразныхъ и интересныхъ свѣдѣній, какъ напр: объ эрратическихъ камняхъ и глетчерахъ, о произведенныхъ имъ измѣреніяхъ температуры водъ нѣкоторыхъ рудниковъ и источниковъ; тутъ же сообщается списокъ точекъ, коимъ произведено барометрическое измѣреніе высоты ихъ положенія надъ уровнемъ моря.

Тридцать лѣтъ спустя, именно въ 1865 г., Григорій Петровичъ вновь посѣтилъ Уралъ съ цѣлью осмотра мѣстности въ окрестностяхъ горы Полюдовъ-Камень, гдѣ уже нѣсколько лѣтъ передъ тѣмъ производились поиски на каменный уголь и на окончаніе коихъ требовалась довольно значительная сумма. Приэтомъ Григорій Петровичъ осматрѣлъ извѣстныя уже на западномъ склонѣ Урала каменноугольныя мѣсторожденія въ дачахъ Всеволожскихъ, Лазаревыхъ и другихъ, а также изслѣдовалъ и продолженіе этой каменноугольной полосы на югъ. Ознакомившись также съ мѣсторожденіями каменнаго угля на восточномъ склонѣ Урала, близъ Каменскаго завода, Гельмерсенъ тогда же пришелъ къ заключенію о необходимости продолженія начатыхъ тамъ развѣдочныхъ работъ.

Что-же касается западнаго склона Уральскаго хребта, то потребность въ каменномъ углѣ для заводовъ, тогда уже нуждавшихся въ горючемъ матеріалѣ, а также для волжскаго пароходства была опредѣлена въ 35 милліоновъ пудовъ ежегодно. Въ виду сего, имъ назначены были мѣстности, въ которыхъ предпочтительно передъ другими слѣдуетъ искать каменный уголь и тогда же Гельмерсенъ указалъ на необходимость соединенія каменноугольныхъ мѣсторожденій, расположенныхъ на рр. Луньвѣ, Косвѣ и др. съ Камою, посредствомъ желѣзной дороги, длиною около 90 верстъ, для доставленія этимъ мѣсторожденіямъ средствъ къ сбыту ихъ произведеній. Вмѣстѣ съ тѣмъ Григорій Петровичъ высказалъ мнѣніе о необходимости производства на западномъ склонѣ Урала подробныхъ изслѣдованій на каменный уголь и желѣзную руду, причѣмъ совѣтовалъ обратить главное вниманіе на продолженіе развѣдокъ въ Илимской дачѣ, гдѣ уголь могъ быть въ необыкновенно выгодныхъ для сбыта условіяхъ, а равно указалъ на необходимость составленія геологическихъ и пластовыхъ картъ, для каковой цѣли онъ предлагалъ назначить двухъ геологовъ, на которыхъ и возложить исключительно таковыя занятія.

Вслѣдствіе сего, для полнаго ознакомленія съ Уральскою каменноугольною формаціею, поручено было г. Меллеру (нынѣ профессору горнаго ин-

ститута) составленіе подробной геогностической карты западнаго склона Урала, каковая, послѣ двухлѣтнихъ изысканій, и была имъ издана въ 1868 году.

Въ 1870 г. Гельмерсенъ по Высочайшему повелѣнію былъ командированъ на Уралъ для новаго осмотра расположенныхъ въ сѣверной его части мѣсторожденій каменнаго угля, съ цѣлью опредѣлить значеніе ихъ для проектируемой Уральской желѣзной дороги. Въ это же лѣто ему поручено было участвовать въ комиссіи, назначенной для рѣшенія вопроса о выгоднѣйшемъ направленіи Уральской желѣзной дороги въ видахъ удовлетворенія нуждамъ горнозаводской промышленности, въ связи съ возможнымъ обезпеченіемъ заводовъ хорошимъ и дешевымъ каменнымъ углемъ, столь необходимымъ для успѣха заводскаго дѣла и для самой желѣзной дороги. Таковыя изслѣдованія привели комиссію къ убѣжденію о необходимости провода Уральской желѣзной дороги по линіи, обуславливающей развитіе горнозаводскаго и каменноугольнаго дѣла на Уралѣ, которая и была утверждена правительствомъ и уже въ текущемъ году предстоитъ открытіе движенія по желѣзной дорогѣ отъ Перми до Екатеринбурга. Надо надѣяться, что съ открытіемъ этой дороги развитію каменноугольной промышленности на Уралѣ дастся надлежащій толчекъ и вслѣдъ затѣмъ оживится горнозаводская промышленность Уральской области, многіе пункты коей уже нуждаются въ дешевомъ и хорошемъ топливѣ, и тѣмъ вполне оправдаются высказанныя комиссіею предположенія и ожиданія.

Наконецъ слѣдуетъ еще упомянуть, что также по предложенію Григорія Петровича, съ 1870 по 1873 г. включительно, подъ руководствомъ проф. Меллера, нѣсколькими инженерами были произведены подробныя развѣдки каменнаго угля на западномъ склонѣ Урала, не давшія однако благопріятныхъ результатовъ въ практическомъ отношеніи.

Такъ какъ произведенныя на западномъ склонѣ Урала изслѣдованія не увѣнчались успѣхомъ, а между тѣмъ открытіе болѣе или менѣе благонадежныхъ мѣсторожденій каменнаго угля вблизи линіи Сибирской желѣзной дороги, какъ для таковой, такъ и для мѣстной горной промышленности составляетъ вопросъ первостепенной важности, то Горный Ученый Комитетъ, на основаніи рѣшенія комиссіи, въ которой также принималъ участіе Григорій Петровичъ, положилъ произвести подробныя развѣдки на восточномъ склонѣ Урала. По предложенію Григорія Петровича производство такихъ развѣдокъ возложено было на проф. А. П. Карпинскаго и лѣтомъ 1877 г. удалось открыть на земляхъ Верхъ-Исетскихъ заводовъ графини Стенбокъ-Ферморъ, приблизительно въ разстояніи 60 верстъ отъ предполагаемой линіи Сибирской желѣзной дороги, мощный пластъ каменнаго угля.

Переходя отъ Урала къ центральной Россіи, мы видимъ, что въ исторіи изслѣдованія Подмосковнаго каменноугольнаго бассейна и его окраинъ имя Гельмерсена играетъ весьма видную роль. Произведя въ различное время въ теченіи четырехъ десятилѣтій изслѣдованія въ разныхъ пунктахъ средней

Россіи, Григорій Петровичъ чрезвычайно много содѣйствовалъ къ распознаванію геогностическаго ея строенія.

Въ 1839 г. Гельмерсенъ изслѣдовалъ часть Валдайской возвышенности, которая лежитъ въ Новгородской губерніи между озерами Селигеромъ и Ильменемъ и рѣкою Мстою, на берегахъ которой уже задолго передъ тѣмъ (именно въ 1768 г.) былъ найденъ каменный уголь. По собраннымъ Гельмерсеномъ окаменѣlostямъ, опредѣленнымъ по его просьбѣ академикомъ Эйхвальдомъ и Леопольдомъ фонъ-Бухомъ, здѣсь было обнаружено присутствіе осадковъ двухъ формаций, а именно девонской, состоящей изъ пластовъ пестрыхъ глинъ, рухляковъ и песчаниковъ, и формации горнаго известняка, въ составъ которой входятъ глины съ каменнымъ углемъ и известняки съ доломитомъ. Изслѣдованія эти кромѣ научнаго интереса были весьма важны и въ практическомъ отношеніи, такъ какъ они привели къ заключенію, что ископаемый уголь Новгородской губерніи принадлежитъ къ формации горнаго известняка и составляетъ нижній членъ этой формации.

Въ слѣдующемъ 1840 году Гельмерсенъ снова изслѣдовалъ Валдайскую возвышенность и распространилъ свои наблюденія къ югу отъ озера Селигера, въ Тверскую губернію.

Въ то-же время онъ осмотрѣлъ все пространство, ограниченное съ одной стороны Чудскимъ озеромъ, а съ другой озеромъ Селигеромъ и верхнимъ теченіемъ Волги, которое было изслѣдовано до г. Ржева.

Еще годъ спустя (въ 1841 г.) Григорій Петровичъ былъ командированъ, вмѣстѣ съ Оливіери, въ Тверскую, Калужскую и Орловскую губерніи. Цѣль этой командировки заключалась въ отысканіи каменнаго угля, которымъ можно было бы замѣнить дрова, становившіяся съ каждымъ годомъ дороже и дороже, особенно въ Москвѣ. Хотя въ Тульской и Калужской губерніяхъ каменный уголь былъ открытъ еще въ 1796 году, но разработка его не привела къ желаемымъ результатамъ и наконецъ совсѣмъ прекратилась. Между тѣмъ правительство не теряло однако изъ виду этого важнаго предмета и при возникшей необходимости въ горючемъ матеріалѣ снова обратилось въ прежнимъ разработкамъ и поручило Гельмерсену и Оливіери произвести болѣе положительныя изслѣдованія не только въ Тульской и Калужской губерніяхъ, но и въ сосѣднихъ съ ними.

Избравъ для сей цѣли Григорія Петровича, правительство приобрѣло въ немъ горячаго поборника дѣла введенія во всеобщее употребленіе каменнаго угля и мы могли бы перечислить длинный рядъ статей, въ которыхъ онъ стараясь дать этому дѣлу желаемый ходъ, стремился побороть противопоставляемые тому рутину, предрасудки и частные интересы ¹⁾.

¹⁾ Болѣе подробныя свѣдѣнія, объ изслѣдованіяхъ Григорія Петровича Гельмерсена въ средней Россіи, желающіе найдутъ въ соч. Щуровскаго: «Исторія геологій Московскаго бассейна», которымъ мы и воспользовались при составленіи этого очерка.

Итакъ, въ 1841 г. Григорій Петровичъ отправился въ Тульскую и Калужскую губерніи. При слѣдованіи туда онъ обозрѣлъ замѣчательнѣйшія мѣста, лежавшія на пути. Такъ, въ Тверской губерніи, были осмотрѣны берега Волги около Старицы; въ Московской губерніи онъ обозрѣлъ мѣстность около с. Хорошова (юрская почва) и берега Пахры отъ Подольска до самаго впаденія ея въ Москву-рѣку, около села Мячкова. Прибывъ въ Тулу, Гельмерсенъ поручилъ своимъ спутникамъ, горнымъ инженерамъ Миллеру и Соколову, изслѣдовать пространство между Тулою и Веневымъ, а самъ отправился черезъ селенія Слободу, Вялино и Татьево въ городъ Одоевъ. Въ Одоевскомъ уѣздѣ, въ окрестностяхъ трехъ означенныхъ селеній, во многихъ мѣстахъ былъ встрѣченъ каменный уголь и здѣсь-же удалось найти такіе разрѣзы, которые вполне объяснили положеніе тамошняго угля. Не имѣвъ возможности нигдѣ видѣть налеганіе горнаго известняка на пластахъ девонской почвы, какъ то было усмотрѣно въ Новгородской губерніи, Гельмерсенъ, рассчитывая что такое налеганіе формацій должно быть видимо далѣе къ югу, отправился въ Орелъ и здѣсь, около самаго города, нашель песчаникъ, который по органическимъ остаткамъ въ немъ заключающимся оказался безспорно принадлежащимъ къ девонской формаціи. На возвратномъ пути изъ Орла были осмотрѣны берега Оки отъ Лихвина, мимо Калуги, до Алексина. Найденные здѣсь пласты каменнаго угля оказались лежащими не на границѣ формацій девонской и горнаго известняка, а въ самомъ известнякѣ. Эти изслѣдованія привели Гельмерсена къ раздѣленію подмосковной формаціи горнаго известняка на три яруса, изъ коихъ нижній отличается присутствіемъ угля и раковины *Productus giganteus*; средній — заключающій *Spirifer glaber*, *Orthis resurpinata* и др. и наконецъ верхній — отличающійся преимущественно раковиною *Spirifer Mosquensis*.

Эти же изслѣдованія выяснили также и положеніе каменнаго угля Подмосковнаго бассейна и привели Гельмерсена къ заключенію, что уголь Тульскаго и Одоевскаго уѣздовъ, подобно Новгородскому, лежитъ между горнымъ известнякомъ и девонскою формаціею; тогда какъ по теченію Оки, между городами Лихвиннымъ и Алексиннымъ, онъ занимаетъ положеніе среди самаго известняка.

Графъ Кейзерлингъ, путешествовавшій вмѣстѣ съ Родерикомъ Мурчисономъ, подтвердилъ вполне принятое Гельмерсеномъ дѣленіе горнаго известняка на 3 яруса. Впослѣдствіи-же Мурчисонъ придалъ этимъ тремъ ярусамъ нѣсколько другія границы.

Въ 1850 году Гельмерсеномъ произведены были изслѣдованія въ средней девонской полосѣ, составляющей южную окраину Подмосковнаго бассейна. Изслѣдованія эти простирались отъ Кокенгузена и Якобштата до Воронежа и показали, между прочимъ, что на значительномъ пространствѣ отъ Витебска и Орши до Болхова и Орла видны одни лишь дилувіальные наносы, изъ подъ которыхъ нигдѣ не обнажаются пласты девонской формаціи, почему означен-

ную полосу въ строгомъ смыслѣ нельзя назвать *девонскою*. Повсюду, гдѣ были наблюдаемы девонскіе пласты, таковыя оказались принадлежащими къ среднему и верхнему отдѣлу этой формаціи. Девонскіе осадки рѣзко отдѣляются отъ горнаго известняка Подмосковнаго бассейна въ губерніяхъ Тульской и Калужской; такую же границу составляютъ они для распространенія бѣлаго мѣла съ южной стороны.

Споръ, возбужденный вышедшимъ въ свѣтъ въ 1860 году сочиненіемъ Ауэрбаха и Траутшольда: «*Ueber die Kohlen von Central-Russland*», относительно горизонта залеганія каменнаго угля Подмосковнаго бассейна, побудилъ Григорія Петровича въ нѣсколькихъ статьяхъ опровергнуть мнѣніе означенныхъ ученыхъ.

Въ 1867 г. Гельмерсенъ вновь посѣтилъ Подмосковный бассейнъ съ цѣлью ознакомленія съ мѣсторожденіями каменнаго угля въ Малевкѣ и Товарковѣ, а также со способами употребленія этого угля на сахарныхъ заводахъ и для изслѣдованія вопроса о возможности выгоднаго примѣненія тульскаго угля на Московско-Курской желѣзной дорогѣ и на московскихъ фабрикахъ. Въ весьма любопытномъ отчетѣ объ этихъ изслѣдованіяхъ Григорій Петровичъ сообщилъ подробныя свѣдѣнія о протяженіи тульско-калужской каменноугольной формаціи и о разрабатываемыхъ тамъ каменноугольныхъ мѣсторожденіяхъ. Въ этомъ же отчетѣ содержатся данныя о цѣнахъ тульскаго каменнаго угля и дровъ въ Тульской губерніи и въ Москвѣ и о разстояніи разрабатывавшихся тогда каменноугольныхъ мѣсторожденій отъ мѣстъ потребленія угля, помощью каковыхъ свѣдѣній доказана была цифровыми данными выгодность замѣны на желѣзной дорогѣ и на фабрикахъ древеснаго топлива тульскимъ каменнымъ углемъ.

Лѣтомъ 1872 г. Гельмерсенъ осмотрѣлъ каменноугольныя мѣстороженія Рязанской губерніи, гдѣ со времени послѣдняго его посѣщенія Подмосковнаго бассейна были открыты богатыя мѣстороженія газоваго угля, богхеда. При этомъ Григорій Петровичъ имѣлъ случай на мѣстѣ убѣдиться въ развитіи каменноугольнаго дѣла и въ томъ, что матеріалъ этотъ находитъ вѣрный сбытъ на многихъ желѣзныхъ дорогахъ и фабрикахъ и такимъ образомъ имѣлъ утѣшеніе видѣть, что наконецъ приведена въ исполненіе та благотворная для края мысль о замѣнѣ дровъ углемъ, которую онъ такъ долго и столь настойчиво преслѣдовалъ. Другимъ столь-же утѣшительнымъ выводомъ, сдѣланнымъ Григоріемъ Петровичемъ, надо считать то обстоятельство, что, по заключенію его, въ области центрально-русской каменноугольной формаціи находятся столь большіе запасы богатыхъ желѣзныхъ рудъ хорошаго качества, что въ центрѣ Россіи можетъ развиваться значительная желѣзная промышленность. Наконецъ, въ томъ-же отчетѣ Григорій Петровичъ указалъ на необходимость составленія и изданія подробной пластовой карты губерній Рязанской, Тульской и Калужской. Эта благая мысль нашла отголосокъ въ горной администраціи и, какъ по инициативѣ и подъ главнымъ руковод-

ствомъ Григорія Петровича были составлены пластовая карта Донецкаго бассейна и геогностическая карта западнаго склона Урала, такъ точно и здѣсь горное вѣдомство принялось за составленіе такой же карты для Московскаго бассейна, возложивъ эту работу на указанныхъ Гельмерсеномъ молодыхъ инженеровъ и подъ его руководствомъ.

Упадокъ горнаго, т. е. рудничнаго, промысла въ Олонецкомъ краѣ вслѣдствіе истощенія озеръ, изъ которыхъ добывалась желѣзная руда для проплавки на заводахъ Олонецкаго горнаго округа, въ связи съ увеличившимся во время крымской компаніи требованіемъ на изготовляемые Олонецкими заводами орудія и боевые припасы побудили правительство снарядить партію для подробнаго геологическаго изслѣдованія Олонецкаго горнаго округа. Во главѣ этой партіи, производившей свои работы въ теченіи 4-хъ лѣтъ сряду, съ 1856—1859 г., былъ поставленъ Григорій Петровичъ. Сверхъ собственно опредѣленія порядка напластованія горныхъ породъ предстояло изслѣдовать мѣсторожденія болѣе богатыхъ и при томъ болѣе чистою рудою, чѣмъ та, которая добывалась изъ озеръ и осмотрѣть всѣ прежніе рудники, преимущественно же мѣдные, дѣйствіе коихъ было закрыто въ концѣ прошлаго столѣтія. Изслѣдованія Гельмерсена въ Олонецкомъ горномъ округѣ дали болѣе ясное понятіе о минеральномъ богатствѣ этого края, и привели къ тому-же результату, къ которому пришелъ и иностранецъ графъ Гарршъ, изслѣдовавшій Олонецкій округъ въ прошедшемъ столѣтіи, а именно что ни существовавшіе здѣсь мѣдные рудники, ни Воицкій золотой рудникъ, ни мѣсторожденія различныхъ желѣзныхъ рудъ не заслуживаютъ вниманія въ практическомъ отношеніи и только озерныя руды представляютъ матеріалъ, на которомъ можетъ основываться заводская промышленность.

Петербургская и Остзейскія губерніи также въ различныхъ мѣстахъ и въ разное время были изслѣдованы Григоріемъ Петровичемъ. Такъ, въ 1838 и 1839 годахъ онъ осмотрѣлъ мѣсторожденія глинистаго сланца въ Эстляндской губерніи.

Въ 1841 г., по порученію графа Канкринна, изслѣдовалъ мѣсторожденія мѣдныхъ рудъ, содержащихся въ вертикальныхъ трещинахъ, прорѣзывающихъ силурійскіе пласты у Волховскихъ пороговъ.

Рѣка Нарова въ теченіи трехъ лѣтъ сряду служила Григорію Петровичу предметомъ для изученія. Лѣтомъ 1860 г., возвратясь изъ Тульской и Калужской губерній, Григорій Петровичъ отправился въ Нарву для изслѣдованія р. Наровы отъ водопада до ея устья. Описаніе произведенныхъ здѣсь изысканій содержитъ очеркъ геогностическаго строенія береговъ Наровы, состоящихъ изъ пластовъ силурійской формаціи, а также дилювіальныхъ и аллювіальныхъ осадковъ. Особенное вниманіе было обращено Гельмерсеномъ на открытый академикомъ Бэрромъ законъ о строеніи рѣчныхъ русель. Во второй части своего описанія Григорій Петровичъ разбираетъ весьма важный вопросъ объ образованіи передъ устьемъ рѣки Наровы обширной песчаной

отмели, барра, препятствующей входу въ рѣку всѣмъ судамъ, сидящимъ въ водѣ глубже 8-ми футовъ, вслѣдствіе чего таковыя суда вынуждены останавливаться на непривѣтливомъ Нарвскомъ рейдѣ, столь избѣгаемомъ моряками. Рассмотрѣвъ всѣ имѣвшіеся въ то время проекты для углубленія фарватера на баррѣ, Григорій Петровичъ остановился на предложеніи о производствѣ работъ по углубленію посредствомъ черпальныхъ машинъ какъ на болѣе дешевомъ и самомъ скорѣйшемъ.

Въ послѣдующія за тѣмъ два лѣта, 1861 и 1862 г., Григорій Петровичъ изслѣдовалъ Чудское озеро и верховья р. Наровы. Поводомъ къ такимъ изысканіямъ послужили разрушительныя дѣйствія, произведенныя въ послѣднее время какъ самимъ озеромъ, такъ и его главными притоками. Огромная польза, каковую принесло-бы прибрежнымъ жителямъ пониженіе горизонта воды въ Чудскомъ озерѣ, черезъ что осушившіяся болота превратились-бы въ удобную для воздѣлыванія землю, усматривается уже изъ пространства таковыхъ земель, превышающаго 1,000 квадратныхъ верствъ. Пониженіе-же поверхности водъ Чудскаго озера на 3 или 4 фута предполагалось достигнуть посредствомъ обходнаго канала около верховьевъ р. Наровы, длиною до 14¹/₂ верствъ.

Въ семидесятыхъ годахъ Григорій Петровичъ нѣсколько разъ съ различною цѣлью производилъ изслѣдованія въ Курляндской губерніи.

Основываясь на геологическихъ изысканіяхъ Пандера, открывшаго въ 1860 г. присутствіе пермской фôrмаціи на значительномъ пространствѣ въ Курляндской губерніи, Гельмерсенъ полагалъ полезнымъ ближе изучить эту мѣстность, въ видахъ возможности открытія обнаженій каменноугольной фôrмаціи, такъ какъ въ Россіи пермская фôrмація во всѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ она встрѣчается, залегаетъ на каменноугольной. Произведя свои по этому предмету изслѣдованія лѣтомъ 1871 г., Гельмерсенъ вмѣстѣ съ тѣмъ посѣтилъ сѣверную оконечность острова Эзеля, съ цѣлью осмотра образовавшагося тамъ дѣйствіемъ плавающаго льда и морскихъ волнъ береговаго вала, достигавшаго до 80 фут. вышины.

Въ послѣдующихъ затѣмъ годахъ Григорій Петровичъ въ разныхъ пунктахъ Курляндской губерніи изслѣдовалъ мѣсторожденія ископаемаго, принимаемаго за бурый уголь, но оказавшіяся не членами буроугольной фôrмаціи, а древними торфяниками дилювіальной эпохи. Проведенными въ нѣсколькихъ пунктахъ буровыми скважинами открыто присутствіе древнихъ и новыхъ торфяниковъ. Въ числѣ послѣднихъ особенно замѣчательны два, находящіеся на востокъ и юго-востокъ отъ Ливавы. Первый изъ нихъ, начинаясь въ 24 в. отъ Ливавы, отъ Дурбенскаго озера, тянется на протяженіи 26 верствъ, при средней ширинѣ въ 350 саж. и мощности, измѣняющейся отъ 5 до 18 футовъ. Другой торфяникъ находится въ 30 вер. къ юго-востоку отъ Ливавы въ частныхъ имѣніяхъ Прекульнъ, Грамзденъ и Трекенъ. Торфяникъ этотъ разслѣдованъ на пространствѣ 300 десятинъ при толщинѣ отъ 4 до 17 фу-

товъ. Послѣднее изъ этихъ мѣсторожденій, находясь вблизи отъ Либавской желѣзной дороги, можетъ, при постоянно возрастающей цѣнѣ на дрова, въ недалекомъ будущемъ получить важное практическое значеніе.

Весьма богатые запасы торфа найдены были также въ имѣніи Эссернъ, принадлежащемъ барону Нолькену и здѣсь, послѣ произведенныхъ Григоріемъ Петровичемъ изслѣдованій, землевладѣлецъ началъ уже добычу торфа, чрезъ что значительно сохранился расходъ на дрова, а слѣдовательно и достигнуто сохраненіе лѣса.

Осмотрѣвъ буроугольную и залегающую подъ нею янтарную формацию въ окрестностяхъ Кенигсберга въ сѣверной Пруссіи; а равно познакомившись съ возникшимъ тамъ въ новѣйшее время янтарнымъ промысломъ, Гельмерсенъ считалъ необходимымъ изслѣдовать ту часть Курляндской губерніи, которая непосредственно прилегаетъ къ Пруссіи съ тою цѣлью, чтобы опредѣлить не простирается-ли янтарная формация въ предѣлы нашего отечества. Въ 1875 г. онъ вновь былъ командированъ въ Курляндскую губернію для осмотра предпринятыхъ въ ней развѣдокъ на янтарь и для установленія на правильныхъ началахъ этого новаго дѣла, возникшаго хотя и не по его инициативѣ, но все таки отчасти вслѣдствіе изслѣдованій, произведенныхъ имъ въ 1874 г. въ Пруссіи и въ Курляндской губерніи. Посѣтивъ Либаву въ слѣдующемъ 1876 году онъ узналъ, что къ тому времени всѣ производившіяся развѣдки на янтарь уже были прекращены.

Гродненскую губернію и Царство Польское Гельмерсенъ посѣтилъ въ 1873 г. для опредѣленія характера буроугольныхъ мѣсторожденій, открытыхъ въ этой мѣстности. Изъ сопоставленія данныхъ объ открытіи пластовъ бурого угля въ третичной формации въ губерніяхъ Ковенской, Виленской, Гродненской, Минской, Могилевской, Черниговской, Кіевской и Херсонской, а также въ губерніяхъ Царства Польскаго, Григорій Петровичъ находитъ возможнымъ съ увѣренностью утверждать, что здѣсь развитъ весьма обширный третичный бассейнъ, на всемъ пространствѣ котораго со временемъ могутъ быть найдены еще весьма многія такія-же залежи бурого угля.

Въ 1872 г. Гельмерсену въ соучастіи съ нѣсколькими другими горными инженерами было поручено изслѣдовать настоящія причины и наиболѣе цѣлесообразные способы прекращенія флещоваго пожара, происшедшаго въ каменноугольной копи Ксаверій въ Домбровѣ. Въ 1873 г. онъ вновь посѣтилъ Домброву для осмотра работъ по тушенію означеннаго пожара.

Въ 1877 г. Григорій Петровичъ осмотрѣлъ мѣсторожденія каменной соли въ Иноврацлавлѣ въ Пруссіи и изслѣдовалъ прилегающій къ нему сѣверо-западный уголь Царства Польскаго съ цѣлью провѣрки мѣста, предложеннаго г. Гемпелемъ для производства развѣдокъ на каменную соль (въ окрестностяхъ города Пейзерна).

Быстрое истребленіе лѣсовъ въ южной Россіи и возрастающая вмѣстѣ съ тѣмъ потребность въ горючемъ матеріалѣ для снабженія желѣзныхъ до-

рогъ и фабрикъ, заставили обратиться къ бурому углю, открытому въ разныхъ мѣстахъ на югѣ Россіи. Въ 1869 г. на Григорія Петровича было возложено порученіе изслѣдовать на мѣстѣ бурогоугольную формацію Кіевской и Херсонской губерній, съ цѣлью точнѣйшаго опредѣленія геологическаго горизонта залеганія этого угля, распространенія его и практической будущности его.

Изслѣдованія эти привели къ слѣдующимъ главнымъ заключеніямъ:

1) въ эоценовой формаціи Кіевской и Херсонской губерній бурый уголь встрѣчается на двухъ горизонтахъ;

2) бурогоугольная формація расположена бассейнами различныхъ размѣровъ и различнаго вида, смотря по виду и величинѣ углубленій, находящихся въ подземныхъ гранитныхъ толщахъ упомянутыхъ губерній;

3) кіевскіе и херсонскіе угли вполне годны для нагрѣва паровыхъ котловъ и могутъ съ большою выгодною замѣнить употребляемые до сихъ поръ въ этихъ губерніяхъ дрова, продаваемые за весьма высокія цѣны;

4) площадь, на которой мѣстами уже добывается бурый уголь и на которой можно-бы открыть много новыхъ мѣсторожденій его, въ губерніяхъ Кіевской и Херсонской занимаетъ по крайней мѣрѣ 4,500 квадр. верстъ.

Донецкій каменноугольный бассейнъ, имѣющій столь важное значеніе для Россіи, былъ также предметомъ неоднократныхъ изслѣдованій Григорія Петровича.

По случаю предполагавшагося усиленія желѣзнаго производства въ южной Россіи, Григорій Петровичъ въ 1863 г. получилъ отъ г. министра финансовъ порученіе изслѣдовать Луганскій горный округъ, съ тѣмъ чтобы предложить нужныя мѣры для усиленной и болѣе раціональной разработки мѣсторожденій каменнаго угля и желѣзныхъ рудъ, а равно и опредѣлить тѣ пункты Донецкаго каменноугольнаго бассейна, которые со временемъ могли-бы снабжать каменнымъ углемъ южную Россію вообще и строившіяся въ то время южныя желѣзныя дороги въ особенности. Осмотрѣвъ тѣ изъ мѣсторожденій каменнаго угля и желѣзныхъ рудъ, которыя расположены ближе къ мѣстамъ сбыта, Гельмерсенъ имѣлъ случай убѣдиться въ громаднхъ богатствахъ ископаемаго топлива и желѣза, заключающихся въ нѣдрахъ Донецкаго края. Указавъ на необходимость пересѣченія Донецкаго края желѣзной дорогой, которая вмѣстѣ съ тѣмъ соединила-бы его съ главными центрами сбыта для заключающихся въ нѣдрахъ его богатствъ, Григорій Петровичъ высказалъ убѣжденіе, что: «тогда наступитъ время процвѣтанія Донецкаго края; тогда онъ составитъ не маловажную часть матеріальной силы Россіи. Но вмѣстѣ съ тѣмъ онъ сдѣлался-бы и центромъ умственного развитія, какъ всякій большой промышленный округъ».

Кромѣ того Григорій Петровичъ тутъ-же указалъ на важность геологическо-геодезической съемки всего пространства, занятаго Донецкимъ краемъ и составленіе пластовой карты, съ цѣлью болѣе подробнаго ознакомленія съ

минеральными его богатствами. Вслѣдствіе сего, по распоряженію министерствъ военнаго и финансовъ, составлена была пластовая карта Донецкаго каменноугольнаго края, которая обнимаетъ собою значительныя пространства Земли Войска Донскаго и Екатеринославской губерніи. При этомъ западная часть Донецкаго каменноугольнаго бассейна была изслѣдована и нанесена на карту гг. Носовыми подъ непосредственнымъ наблюденіемъ Григорія Петровича.

Вновь посѣтивъ, черезъ 9 лѣтъ, въ 1872 году, Донецкій каменноугольный край, Григорій Петровичъ нашель здѣсь уже двѣ исходяція отъ Азовскаго моря и направляющіяся на сѣверъ, желѣзныя дороги. Одна изъ этихъ дорогъ идетъ черезъ западную, а другая черезъ восточную половину края и обѣ пересѣкаютъ поперегъ пласты его и проходятъ мимо богатѣйшихъ мѣсторожденій прекраснѣйшаго угля и богатыхъ желѣзныхъ рудъ. При каждой изъ этихъ дорогъ находились уже въ дѣйствиі доменные печи и въ одномъ мѣстѣ существовалъ уже обширный желѣзный заводъ, выстроенный съ цѣлью производства рельсовъ. Вдоль каждой изъ обѣихъ дорогъ уже велись подготовительныя работы къ громадной эксплуатаціи угля. Такимъ образомъ Григорій Петровичъ имѣлъ случай убѣдиться, что каменноугольная и желѣзная промышленность въ Донецкомъ краѣ встала на твердую почву развитія.

Бессарабскія соляныя озера, подвергнушіяся въ 1850 году опустошительному дѣйствию Чернаго моря вслѣдствіе сильныхъ штормовъ, господствовавшихъ въ началѣ года, послужили для Григорія Петровича предметомъ подробнаго изслѣдованія, произведеннаго имъ въ 1852 г. по порученію министерства финансовъ. Цѣль командировки Григорія Петровича заключалась въ осмотрѣ поврежденій, причиненныхъ моремъ и указаніи коренныхъ мѣръ, которыя необходимо принять для устраненія возможности повторенія подобнаго разрушенія. Въ отчетѣ по этому предмету содержатся статистическія свѣдѣнія о соляномъ промыслѣ въ Бессарабской области и результаты подробныхъ геогностическихъ изслѣдованій, произведенныхъ въ окрестности расположенія соляныхъ озеръ.

Въ 1864 году Гельмерсену, между прочимъ, было поручено изслѣдовать грязные вулканы Крымскаго и Таманскаго полуострововъ, съ цѣлью открытія въ этихъ мѣстностяхъ источниковъ нефти. При этомъ была осмотрѣна большая часть грязныхъ вулкановъ и мѣсторожденій нефти близъ Керчи и Еникале и на Таманскомъ полуостровѣ, а также производившіяся въ то время американцами Гауенъ и Шандоръ развѣдки и разработки нефтяныхъ мѣсторожденій.

Въ томъ-же году Григорій Петровичъ посѣтилъ Волгу для изслѣдованія ея береговъ вблизи Самарской Луки въ Симбирской и Самарской губерніяхъ, гдѣ въ то время, по указанію Пандера, предположено было въ двухъ пунктахъ заложить буровыя скважины для развѣдокъ на каменный уголь.

Наконецъ мы должны упомянуть о путешествіи, совершенномъ Григо-

ріемъ Петровичемъ въ Швецію и Норвегію съ цѣлью изученія геогностическаго строенія этихъ странъ и острова Готланда и изслѣдованія нѣкоторыхъ геологическихъ явленій, тождественныхъ съ таковыми же явленіями на русскомъ прибрежьи Балтійскаго моря.

Разсмотрѣвъ такимъ образомъ рядъ путешествій, совершенныхъ нашимъ маститымъ ученымъ въ теченіи 50-лѣтней его службы въ разныя мѣста Россіи, обратимся теперь къ чисто ученой его дѣятельности, помимо прямыхъ отчетовъ по совершеннымъ путешествіямъ и укажемъ на тѣ работы, которыя были произведены по инициативѣ Григорія Петровича.

Въ 1837 г. онъ сообщилъ свѣдѣнія о колодецѣ, прорытомъ въ Якутскѣ купцомъ Шергинымъ и притомъ указалъ на произведенныя въ этомъ колодецѣ интересныя термометрическія наблюденія, служащія важнымъ матеріаломъ при изученіи вопроса о постепенномъ возвышеніи температуры при углубленіи внутрь земли.

Въ 1839 г. имъ были разработаны и изданы чрезвычайно любопытныя свѣдѣнія о Хивѣ, Бухарѣ, Коканѣ и сѣверозападной части Китая, собранныя генераль-майоромъ Генсомъ, бывшимъ тогда президентомъ Азіатской пограничной комисіи.

Въ 1841 г. Григорьемъ Петровичемъ была издана «Генеральная карта горныхъ формацій Европейской Россіи», которая впервые представила общее геологическое строеніе нашего отечества. Въ пояснительныхъ примѣчаніяхъ къ этой картѣ вкратцѣ изложены были результаты всѣхъ произведенныхъ до того времени въ Россіи геогностическихъ изслѣдованій. За составленіе таковой карты Императорская Академія Наукъ присудила Григорію Петровичу Демидовскую премію.

Сообщенный въ послѣдующемъ затѣмъ году г. Демидову въ Парижѣ, по возможности дополненный и исправленный экземпляръ этой карты послужилъ къ изданію ея въ 1844 г. въ *Annuaire du journal des mines de Russie*.

Въ 1865 г. Григорій Петровичъ вновь издалъ геологическую карту Россіи, въ чемъ тогда ощущался крайній недостатокъ, такъ какъ со времени изданія въ свѣтъ въ 1843 г. геологической карты, приложенной къ сочиненію Мурчисона, де-Вернеля и графа Кейзерлинга и дополненной г. Озерскимъ при изданіи имъ русскаго перевода этого сочиненія въ 1849 г., прошло болѣе 15 лѣтъ, въ теченіи коихъ наши познанія о геогностическомъ строеніи Европейской Россіи значительно подвинулись впередъ и въ это время были изданы многія геологическія карты отдѣльныхъ губерній, округовъ и мѣстностей.

Придавъ своей картѣ масштабъ карты Мурчисона, Гельмерсенъ исправилъ таковую въ географическомъ отношеніи и затѣмъ, воспользовавшись всѣми изысканіями произведенными весьма многими учеными въ разныхъ концахъ Россіи, результаты оныхъ нанесъ на своей картѣ. Вслѣдствіе сего

распределение горных формаций на картѣ, изданной въ 1865 г., во многихъ мѣстахъ не имѣетъ ничего общаго съ показаніями изданныхъ до того времени геологическихъ картъ.

Въ 1873 году вышло новое изданіе этой карты, исправленное и дополненное по новѣйшимъ свѣдѣніямъ.

Въ 1845 году Григоріемъ Петровичемъ были разработаны собранные г. Базинеромъ во время путешествія изъ Оренбурга въ Хиву, свѣдѣнія о геологическомъ строеніи Усть-урта и въ особенности о восточномъ склонѣ этой возвышенности, впервые изслѣдованной г. Базинеромъ.

Въ 1848 Гельмерсенъ дополнилъ свѣдѣнія, сообщенныя имъ объ Усть-уртѣ, по даннымъ собраннымъ г. Базинеромъ. На этотъ разъ Григорій Петровичъ сообщил нѣсколько замѣчаній о строеніи полуострова Мангышлака по наблюденію полковника Иванина, посѣтившаго означенную мѣстность въ 1846 г. и привезшаго оттуда коллекціи горныхъ породъ и окаменѣлостей. Наконецъ, въ 1868 г. Гельмерсенъ вновь сообщил свѣдѣнія относительно Арало-Каспійской низменности, причемъ описалъ окаменѣлости, привезенныя г. Лерхомъ изъ песчаной степи Кара-кумъ.

Въ 1850 г. Григорій Петровичъ напечаталъ статью объ артезианскомъ колодцѣ въ Ревелѣ (въ русскомъ переводѣ напечатана въ 1851 г. въ Горномъ Журналѣ), проведенномъ тамъ въ началѣ сороковыхъ годовъ. Основываясь на разрѣзѣ пластовъ, пройденныхъ буровою скважиною въ Ревелѣ, а равно на совершенномъ сходствѣ и непрерывной связи пластовъ, начиная отъ Балтійскаго Порта, черезъ Ревель, Нарву, С.-Петербургъ и далѣе до Ладожскаго озера, Григорій Петровичъ тогда же высказалъ мнѣніе о возможности открытія артезианской воды въ нашей столицѣ. Съ тѣхъ поръ Гельмерсенъ настойчиво преслѣдовалъ мысль о проведеніи артезианскаго колодца въ С.-Петербургѣ и когда, въ 1861 году, по случаю постройки новаго зданія Экспедиціи Заготовленія Государственныхъ Бумагъ возбужденъ былъ вопросъ о снабженіи бумажной фабрики Экспедиціи водою и общество водопроводовъ отказалось отъ сего, по невозможности доставить требуемое громадное количество воды, то бывшій въ то время директоръ Особой Канцеляріи по кредитной части, тайный совѣтникъ Гагемейстеръ, вспомнилъ о напечатанныхъ Гельмерсеномъ статьяхъ объ артезианскихъ колодцахъ и обратился по этому поводу къ нему. Получивъ такимъ образомъ возможность осуществить давнишнюю свою мечту, Гельмерсенъ обратился къ г. министру финансовъ съ предложеніемъ провести во дворѣ Экспедиціи артезианскій колодезь на суммы горнаго вѣдомства. При этомъ Григорій Петровичъ указывалъ на возможность и вѣроятность встрѣчи артезианской воды въ пластѣ кварцеваго песка, изъ котораго беретъ начало вода въ Ревельскомъ колодцѣ и который въ Швеціи и Норвегіи составляетъ основаніе свиты пластовъ силурійской системы и покоится непосредственно на гранитѣ и гнейсѣ. Заложенная вслѣдъ за тѣмъ, въ сентябрѣ 1861 г., буровая скважина во дворѣ Экспедиціи Заго-

товленія Государственныхъ Бумагъ, близъ Рижскаго проспекта, черезъ $2\frac{1}{2}$ года (въ апрѣлѣ 1864 г.), на глубинѣ 638 футовъ встрѣтила пластъ крупнозернистаго кварцеваго песчаника съ полевымъ шпатомъ и слюдою, изъ котораго немедленно показалась вода. Пробуривъ въ этомъ кварцевомъ песчаникѣ 18 футовъ, достигли до плотнаго гранита. Вода изъ буровой скважины стала вытекать въ значительномъ количествѣ (до 259,000 редеръ въ сутки) и такимъ образомъ вполнѣ оправдались предположенія Григорія Петровича, основанныя на чисто научныхъ данныхъ и соображеніяхъ.

Въ 1850 году Григорій Петровичемъ были произведены опыты надъ теплопроводностью нѣкоторыхъ горныхъ породъ, для чего необходимые образцы были имъ выписаны съ Алтая.

Въ 1855 г. онъ напечаталъ статью о медленномъ поднятіи береговъ Балтійскаго моря и дѣйстви на нихъ волнъ и льда, основанную частью на собственныхъ наблюденіяхъ, произведенныхъ въ различныхъ пунктахъ на русскомъ побережьи Балтійскаго моря, а также во время путешествія (въ 1845 г.) въ Швецію и Норвегію, частію-же на изысканіяхъ различныхъ изслѣдователей.

Трещины, замѣченныя въ Александровской колоннѣ, сооруженной изъ легко вывѣтривающагося финляндскаго гранита (Rappakivi), послужили къ подробному изслѣдованію этой колонны въ 1860 году, произведенному Григоріемъ Петровичемъ и имѣвшему послѣдствіемъ принятіе мѣръ противъ расширенія и увеличенія таковыхъ трещинъ.

Въ 1863 году Гельмерсенъ напечаталъ статью: «о современномъ состояніи геологіи въ Россіи», въ которой, послѣ обзора произведенныхъ уже въ Россіи геогностическихъ работъ, онъ указываетъ на пользу геологическихъ изслѣдованій, производимыхъ съ чисто ученою цѣлью и на тѣ геологическія задачи, рѣшеніе которыхъ, вслѣдствіе разныхъ условій, ближе всего можно ожидать отъ Россіи. Для достиженія этой цѣли Григорій Петровичъ предлагалъ образовать государственное геологическое учрежденіе на подобіе австрійской «Geologische Reichsanstalt» или англійскаго «Geological Survey». Такое учрежденіе при достаточномъ числѣ геологовъ и снабженіи его достаточными денежными средствами, могло бы произвести полное подробное геологическое изслѣдованіе всей Россіи и кончить эту работу въ теченіи времени около 21 года. Нечего и говорить о пользѣ, которую можно бы ожидать отъ осуществленія этой столь прекрасной мысли нашего ветерана геологической науки, — предложенія, поддерживаемаго многими нашими учеными, но къ сожаленію до сихъ поръ еще не приведеннаго въ исполненіе, несмотря на очевидную его необходимость. Образование подобнаго центрального геологическаго учрежденія для Россіи, какое предложено академикомъ Гельмерсенемъ, послужило бы лучшимъ памятникомъ полувѣковыхъ трудовъ нашего маститаго ученаго.

По инициативѣ Григорія Петровича Ученый Комитетъ Корпуса Горныхъ

Инженеровъ въ 1864 г. ходатайствовалъ предъ министромъ финансовъ о снаряженіи двухъ экспедицій для изслѣдованія такъ называемой пермской системы пластовъ. Система эта, установленная Мурчисономъ, давно уже требовала у насъ ближайшаго изученія, представляя какъ большой интересъ научный, такъ и важное промышленное значеніе по нахожденію въ ней каменной соли, рассоловъ, мѣдныхъ рудъ и другихъ полезныхъ ископаемыхъ. Одной изъ этихъ экспедицій, командированныхъ въ томъ-же 1864 г., подъ начальствомъ Барботъ-де-Марни поручено было изслѣдовать сѣверныя губерніи: Новгородскую Олонецкую, Вологодскую и Архангельскую. Другая экспедиція, подъ руководствомъ Меллера, отправленная въ восточныя губерніи Европейской Россіи, обслѣдовала все пространство между Нижнимъ-Новгородомъ, Пермью, Уральскимъ хребтомъ, Оренбургомъ и Самарою.

Въ статьѣ: «о физическихъ и геологическихъ условіяхъ Петербурга» Григорій Петровичъ изложилъ геологическое строеніе почвы въ окрестностяхъ нашей столицы и подробно разобралъ вопросъ объ обмеленіи и засореніи устья рѣки Невы.

Въ другой статьѣ, изданной въ томъ-же 1865 году какъ и предыдущая, Григорій Петровичъ описалъ мѣсторожденія каменнаго угля въ Россіи и къ этому описанію приложилъ карту, на которой показалъ желѣзныя дороги и распространеніе каменноугольной почвы. Здѣсь собраны всѣ свѣдѣнія объ открытыхъ до того времени въ разныхъ мѣстахъ Россіи каменноугольныхъ мѣсторожденіяхъ.

Во время многочисленныхъ геологическихъ изслѣдованій, произведенныхъ Гельмерсеномъ въ разныхъ частяхъ Россіи съ практической цѣлью, ему удалось собрать не мало данныхъ, представляющихъ общій интересъ для геологической науки и въ числѣ ихъ данныя объясняющія составъ, распространеніе и размѣры всѣхъ произведеній ледянаго періода. Слѣды продолжительнаго дѣйствія этого періода ни въ одномъ европейскомъ государствѣ нельзя изучать на такихъ огромныхъ пространствахъ и при такихъ различныхъ геологическихъ условіяхъ, какъ въ сѣверной Россіи. Поэтому многіе отвѣты на вопросы, относящіеся къ явленіямъ ледянаго періода, ожидалась отъ русскихъ геологовъ. Въ 1867 году Григоріемъ Петровичемъ по этому предмету была напечатана статья о нахожденіи въ Финляндіи исполинскихъ котловъ и ихъ происхожденіи, а въ 1869 г. онъ напечаталъ въ мемуарахъ Императорской Академіи Наукъ обширный трактатъ подъ заглавіемъ: «*Studien ueber die Wanderbloecke und die Diluvialgebilde Russlands*». Въ этомъ трактатѣ описаны предпочтительно явленія, наблюдаемыя въ Финляндіи и въ губерніяхъ Олонецкой, Новгородской и Тверской. Результаты-же изслѣдованій о слѣдахъ ледниковаго періода въ Остзейскихъ губерніяхъ, должны составить отдѣльный трактатъ, появленія въ свѣтъ котораго нельзя не ожидать съ нетерпѣніемъ.

Загнанчивая нашъ очеркъ, считаемъ нужнымъ упомянуть, что Григорій Петровичъ состоитъ членомъ тридцати ученыхъ обществъ и высшихъ правительственныхъ учреждений. Въ числѣ этихъ обществъ весьма много иностранныхъ и во многихъ изъ нихъ онъ состоитъ почетнымъ членомъ.

Изъ числа ученыхъ учреждений, въ числѣ членовъ коихъ состоитъ Григорій Петровичъ, мы позволимъ себѣ остановиться главнѣйше на двухъ.

Императорское Русское Географическое Общество, учрежденіе котораго находится въ связи съ достопамятнымъ путешествіемъ академика Миддендорфа на сѣверъ и востокъ Сибири въ началѣ 40-хъ годовъ, въ составѣ своихъ учредителей числитъ также Григорія Петровича. 19-го сентября 1845 г. было первое засѣданіе членовъ учредителей этаго получившаго съ тѣхъ поръ громкую и вполне заслуженную всемірную извѣстность, чуть-ли не перваго въ Россіи, ученаго общества. Въ засѣданіе это собрались всѣ находившіеся тогда на лицо въ Петербургѣ члены учредители, въ числѣ восьми, а именно: Арсеньевъ, баронъ Врангель, Гельмерсенъ, Даль, Кеппенъ, М. Н. Муравьевъ, адмиралъ Рикордъ и Струве.

Вслѣдъ затѣмъ, во второмъ засѣданіи общества, былъ избранъ первый составъ совѣта общества и въ числѣ членовъ его мы находимъ также Григорія Петровича. Съ тѣхъ поръ Григорій Петровичъ неоднократно былъ избираемъ въ члены совѣта общества, былъ управляющимъ отдѣленіемъ общей географіи и предсѣдательствующимъ въ отдѣленіи географіи физической и, наконецъ, въ 1860 году, избранъ въ почетные члены общества.

Принимая живое участіе во всѣхъ дѣлахъ общества, съ которыми связаны были изысканія геогностическія, Григорій Петровичъ самъ былъ командированъ обществомъ въ 1850 г. въ экспедицію для изслѣдованія девонской полосы центральной Россіи. Въ 1862 г. возбужденъ былъ вопросъ объ обме- леніи Азовскаго моря, почему для изслѣдованія этого моря въ физико-географическомъ отношеніи Географическимъ Обществомъ была снаряжена особая экспедиція, въ основаніе трудовъ коей легли результаты предварительныхъ изысканій, произведенныхъ двумя ветеранами нашей географической науки Бэрромъ и Гельмерсеномъ.

Производя спеціально геогностическія изысканія въ различныхъ частяхъ Россіи, Григорій Петровичъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, всегда являлся также ревнителемъ чистой науки землевѣдѣнія и во многомъ содѣйствовалъ къ распространенію географическихъ познаній о посѣщенныхъ имъ мѣстностяхъ.

Другое ученое учрежденіе, съ которымъ неразрывно въ теченіи почти всей своей полувѣковой трудовой дѣятельности былъ связанъ Григорій Петровичъ—это Императорская Академія Наукъ.

Первоначально назначенный, въ исходѣ 1837 г., хранителемъ минералогическаго музея Академіи, Гельмерсенъ, 3 февраля 1844 г., былъ избранъ въ адъюнкты по геогнозіи и палеонтологіи и затѣмъ въ 1847 г. былъ сдѣланъ экстраординарнымъ, а въ 1850 г. ординарнымъ академикомъ.

Одною изъ первыхъ статей устава Академіи Наукъ ей поручено: «непосредственно обращаться труды свои въ пользу Россіи, распространяя познанія естественныхъ произведеній и изыскивая средства къ умноженію такихъ, кои составляютъ предметъ народной промышленности и торговли, къ усовершенствованію фабрикъ, мануфактуръ, ремеслъ и художествъ, сихъ источниковъ богатства и силы государства».

Нашъ уважаемый академикъ съ достоинствомъ можетъ оглянуться на свою ученую дѣятельность и никто не можетъ сказать, чтобы эта дѣятельность когда либо и въ чемъ либо уклонилась отъ постоянного стремленія «обращенія трудовъ своихъ на пользу Россіи, для распространенія познанія ея естественныхъ произведеній и изысканія средствъ къ ихъ умноженію». Мы смѣло можемъ сказать, что настоящіе и будущіе изслѣдователи строенія почвъ нашего отечества къ какой бы болѣе или менѣе обширной области Европейской Россіи они ни обратились, какую бы геологическую почву они ни захотѣли бы изучать, какое-бы полезное ископаемое изъ числа находящихся въ Россіи они ни пожелали-бы подвергнуть новому изслѣдованію—они неизбежно нападутъ на изысканія нашего ученаго академика, труды коего уже неоднократно служили основаніемъ для дальнѣйшихъ геогностическихъ изслѣдованій и на всегда останутся тѣмъ-же. Но не только такою основою для чисто ученыхъ изслѣдованій представляются намъ изысканія Григорія Петровича; нѣтъ, многіе изъ трудовъ его послужили нашему правительству руководящею нитью для предполагавшихся имъ предпріятій и такимъ образомъ они приносили также и важную практическую пользу.

Въ заключеніе считаемъ себя не вправѣ не упомянуть здѣсь о дѣятельности Григорія Петровича по учебной части.

Въ теченіи 25 лѣтъ, съ 1838 по 1863 г., Григорій Петровичъ былъ профессоромъ геогнозіи и геологіи при институтѣ корпуса горныхъ инженеровъ. Только съ занятіемъ означенной кафедры Григоріемъ Петровичемъ началось раціональное преподаваніе геогнозіи и геологіи, основанное на началахъ современнаго въ то время состоянія этихъ наукъ.

Въ этотъ долгій періодъ въ горномъ институтѣ, подъ руководствомъ Григорія Петровича, образовалось весьма много молодыхъ людей, которые, по опредѣленіи на службу, занимались геогностическими изслѣдованіями во всѣхъ концахъ Россіи. А какъ сначала преподаванія Григоріемъ Петровичемъ геогнозіи въ Горномъ Институтѣ и въ теченіи многихъ еще лѣтъ въ одномъ только этомъ заведеніи читался подробный курсъ геогнозіи, то въ то время единственными специалистами по означенному предмету являлись ученики Григорія Петровича, которые, благодаря приобрѣтеннымъ отъ него свѣдѣніямъ, и содѣйствовали распознаванію геологическаго строенія Россіи и минеральныхъ ея богатствъ.

Кромѣ того Гельмерсенъ въ 1840 г. былъ назначенъ инспекторомъ горнаго института, въ 1849 г. управляющимъ музеемомъ, а въ 1865 г. дирек-

торомъ института, которымъ онъ и управлялъ 7 лѣтъ въ самое тяжелое переходное время, когда институтъ изъ заведенія закрытаго былъ преобразованъ въ открытое.

СПИСОКЪ СОЧИНЕНІЙ Г. П. ГЕЛЬМЕРСЕНА.

1831 г.

1) Hofman und Helmersen. Geognostische Untersuchung des Süd-Ural-Gebirges, ausgeführt in den Jahren 1828 und 1829. Berlin, Posen & Bromberg, 1831. 8°.

1835 г.

1а) Гофманъ и Гельмерсенъ. Описаніе южнаго Урала.

Горный Журналъ 1835 г. Кн. II, с. 201—223; кн. III, с. 427—451; кн. V, с. 40—70, кн. XII, с. 398—462.

1836 г.

2) Орографическое и геогностическое описаніе части Киргизской степи, заключающейся между Ураломъ, Уемъ и рѣчками, впадающими съ лѣвой стороны въ Тоболъ, составленное по собственнымъ и чужимъ наблюденіямъ маіоромъ Гельмерсеномъ.

Горный Журналъ 1836 г. Ч. IV, с. 305—335.

1837 г.

3) Der Magnetberg Blagodät am nördlichen Ural. St-Pbrg. 1837. 8°.

Bulletin scientifique, publié par l'Académie Imp. des Sciences de St. Pbrg. T. III, p. 113—126.

4) Notiz über einen in der Stadt Jakutsk angelegten Brunnen. St-Pbrg. 1837. 8°.

Bulletin scientifique etc. T. III, p. 193—198.

5) Ueber den Ural und Altai.

Bulletin scientifique etc. T. II, p. 97—112.

1838 г.

5а) Объ Уралѣ и Алтай.

Горный Журналъ 1838 г. Кн. IV, с. 1—24.

4а) Замѣчаніе о колодцѣ вырытомъ въ Якутскѣ.

Горный Журналъ 1838 г. Кн. IV, с. 121—128.

3а) Магнитная гора Благодать въ сѣверномъ Уралѣ.

Горный Журналъ 1838 г. Кн. VIII, с. 149—174.

6) Отчетъ по изслѣдованіямъ, произведеннымъ въ 1838 году маіоромъ Гельмерсеномъ надъ мѣсторожденіями горячаго сланца, открытаго Эстляндской губерніи, въ окрестностяхъ мызы Фалль, принадлежащей г. генераль-адъютанту графу Бенкендорфу и мызы Толькъсъ барона Врангеля.

Горный Журналъ 1838 г. Кн. VIII, с. 258—265.

- 6a) Der in Esthland bei Fall und Tolks entdeckte brennbare Schiefer.
Das Inland 1838, № 48.
- 7) Ueber den bituminösen Thonschiefer und ein neu entdecktes brennbares Gestein der Uebergangsformation Esthlands, mit Bemerkungen ueber einige geologische Erscheinungen neuerer Zeit. Mit 1 Karte.
Bulletin scientifique etc. T. V, p. 56—73.
- 1839 г.**
- 7a) О мѣсторожденіи смолистаго глинистаго сланца и вновь открытомъ горючемъ минералѣ въ переходной формациі Эстляндской губерніи, дополненное нѣкоторыми замѣчаніями о геологическихъ явленіяхъ новѣйшаго времени.
Горный Журналъ 1839 г. Кн. VIII, с. 149—185.
- 8) Nachrichten über Chiwa, Buchara, Chokand und den nordwestlichen Theil des chinesischen Staates, gesammelt von dem Praesidenten der asiatischen Grenz-Commission in Orenburg General-Major Gens. Mit 1 Karte.
Baer und Helmersen. Beiträge zur Kenntniss Russlands und der angränzenden Länder Asiens, 2 Bändchen, p. 1—124.
- 9) Notiz ueber die Entdeckung des Waschgoldes am Ural.
Bulletin scientifique etc. T. VI, p. 217—220.
- 10) Der Telezkische See und die Teleuten im östlichen Altai. St.Pbrg. 1839. 8°.
- 1840 г.**
- 10a) Телецкое озеро и Телеуты восточнаго Алтая.
Горный Журналъ 1840 г. Кн. I, с. 41—61; кн. II, с. 239—261; кн. III, с. 421—446; кн. IV, с. 17—57.
- 11) Ueber die geognostische Beschaffenheit des Waldaiplateau's und seines nördlichen Abhanges. St.-Pbrg 1840 8°.
Bulletin scientifique etc., T. VII p. 69—77.
- 11a) Геогностическій взглядъ на Валдайскую плоскую возвышенность и сѣверный ея отклонъ.
Горный Журналъ 1840 г. Кн. V, с. 155—170.
- 11б) Sur la formation des montagnes du Valdai (На нѣмецкомъ языкѣ).
Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou 1840, T. XIII, p. 102—110.
- 12) Ueber die geognostische Beschaffenheit des Landes zwibchen dem Ilmen- und Seliger-See im Osten und dem Peipussee im Westen. St-Pbrg 1840. 8°.
Bulletin scientifique etc. T. VIII, p. 166—175.
- 13) Notice historique sur les travaux des mines dans l'Oural.
Annuaire du journal des mines de Russie (Année 1835) St. Pbrg. 1840 p. 279—298.
- 2a) Description orographique et géognostique d'une partie de la steppe Kirguise, située entre le fleuve Oural, le Oui et les ruisseaux affluents de gauche du Tobol.
Тамъ же. (Année 1836.) St. Pbrg. 1840, p. 83—111.
- 5b) L'Oural et l'Altai.
Тамъ же. (Année 1838.) St. Pbrg. 1840, p. 3—24.
- 7b) Mémoire sur le schiste argileux-bitumineux d'Esthonie et sur une nouvelle roche combustible, découverte dans cette province.
Тамъ же. (Année 1838.) St. Pbrg. 1840, p. 97—129.

3b) Description de la montagne magnétique de Blagodat dans l'Oural septentrional.

Тамъ же. (Année 1838.) St. Pbrg. 1840, p. 239—260.

14) Résumé des comptes-rendus des expédition de mineurs faites dans l'Oural septentrional, et inserées dans le Journal des mines.

Тамъ же. (Année 1838.) St. Pbrg. 1840, p. 307—326.

4b) Observations faites sur un puits creusé à Jakoutsk.

Тамъ же. (Année 1838.) St. Pbrg. 1840, p. 343—350.

15) Ueber das Erdbeben in Armenien und die durch dasselbe veranlassten Verwüstungen am Berge Ararat.

St. Petersburger Zeitung 1840, № 256.

1841 г.

12a) О геогностическомъ составѣ Европейской Россіи, ограниченной съ востока озерами Ильменемъ и Селигеромъ, а съ запада Чудскимъ озеромъ.

Горный Журналъ 1841 г. Кн. V, с. 196—212.

16) Uebersichtskarte der Gebirgsformationen europaischen Russland. St-Prbg. 1841.

17) Erlaeuterungen zu der Uebersichtskarte der Gebirgsformationen in Russland. St-Prbg. 1841. 8^o.

16a) Генеральная карта горныхъ формаций Европейской Россіи. С.-Пбургъ. 1841.

Приложена къ Горному Журналу 1841 г. К. IV.

17a) Пояснительныя примѣчанія къ генеральной картѣ горныхъ формаций Европейской Россіи.

Горный Журналъ 1841 г., Кн. IV, с. 29—68.

Рецензій. Гофманъ. Мнѣніе о генеральной картѣ горныхъ формаций Европейской Россіи, составленной корпуса горныхъ инженеровъ подполковникомъ Гельмерсеномъ (разборъ на нѣмецкомъ языкѣ). Отчетъ Императорской Академіи Наукъ объ XI присужденіи Демидовскихъ наградъ (1842 г.), стр. 83—102.

Языковъ. (П.) Замѣчанія на генеральную карту горныхъ формаций Европейской Россіи, издавную въ 1841 г. Г. Гельмерсеномъ. Москвитинъ 1843 г. Ч. 2, № 3, с. 167—174. Вангенгеймъ фонъ Кваленъ. Антикритика на статью, помѣщенную въ 3 № Москвитина за 1843 годъ, о невѣрности геогностической карты г. Гельмерсена. Москвитинъ 1843. Ч. 4, № 8, с. 467—472.

18) Отчетъ о дѣйствіяхъ геогностическихъ розысканій, произведенныхъ въ 1841 году въ губерніяхъ: Тверской, Московской, Тульской, Орловской и Калужской.

Горный Журналъ 1841 г., Кн. XI и XII, с. 170—186.

18a) Steinkohlenlager in den Gouvernements Kaluga, Tula und Moskwa.

St. Petersburger Zeitung 1841, № 240.

19) Auffindung Devonischer Schichten bei Orel und Vergleichung der Mittel-Russischen mit der Waldaischen Kohlenformation. (Ein Brief von G. v. Helmersen an Herrn Leopold von Buch.)

Erman. Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland Bd. I (1841), p. 398—401.

20) Reise nach dem Ural und der Kirgisensteppe in den Jahren 1833 und 1834. Mit 3 Karten.

Baer u Helmersen. Beiträge etc. 5 Bändchen (238 pp.) & 6 Bändchen (243 pp.).

1842 г

21) Ueber ein Vorkommen von Kupfererzen und Knochenbrekcie in den silurischen Schichten des Gouvt's St-Peterburg. St-Prbg. 1842. 8°.

Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Academie Imp. des Sciences de St. Pbrg. T. I, p. 161—167.

21a) Отчетъ объ изслѣдованіи мѣсторожденія мѣдныхъ рудъ, открытыхъ въ 1842 году, на правомъ берегу р. Волхова между Гостинопольскою пристанью и Дубовицъ.

Горный Журналъ 1842 г. Кн. XI, с. 210—220.

22) Барометрическія измѣренія на Уралѣ, въ Киргизской степи и Каспійской котловинѣ.

Горный Журналъ 1842 г. Кн. X, с. 102—109.

23) Untersuchung ueber das relative Alter und die Beschaffenheit der Steinkohlenlager in den Gouvernements Tula und Kaluga.

Bulletin scientifique, publié par l'Academie etc. T. X, p. 193—202.

24) Wilhelm Böthlingk. Nekrolog.

St. Petersburger Zeitung 1842, № 65.

1843 г.

25) Обь алмазныхъ бразильскихъ штуфахъ г. Ломоносова.

Горный Журналъ, 1843 г. Кн. V, Сибѣрь, с. 285—289.

10b) Le lac Teletz et les Téléoutes de l'Altai oriental.

Annuaire du Journal des mines de Russie. (Année 1840.) St. Pbrg. 1843, p. 3—87.

11b) Coup d'oeil géognostique sur le plateau de Valdai et sur son versant septentrional.

Тамъ же. (Année 1840.) St. Pbrg. 1843, p. 105—119.

25a) Diamanten im Mnttergestein.

St. Petersburger Zeitung. 1843, № 223.

1844 г.

26) Отчетъ о геогностическихъ и палеонтологическихъ занятіяхъ въ Россіи, въ теченіи двухъ предшлѣднихъ годовъ.

Горный Журналъ 1844 г. Кн. II, с. 177—204.

12b) Notice géologique sur la partie de la Russie européenne comprise entre les lacs Ilmen, Seligner et Tchudsk.

Annuaire du Jourual des mines de Russie. (Année 1841.) St. Pbrg. 1844, p. 19—32. I

18b) Excursion géologique dans les gouvernements de Moscou, de Toula, d'Orel et de Kalouga.

Тамъ же p. 60—73.

16b) Carte géologique de la Russie d' Europe. 1841.

17b) Explication à l'appui d'une carte géologique de la Russie d'Europe.

Тамъ же p. 345—380.

1845 г.

27) Ueber die geognostische Beschaffenheit des Ustürt und insbesondere dessen östlichen Abfalles zum Aral-See.

Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Academie etc. T. IV, p. 1—18.

27a) О геогностическомъ составѣ Усть-Урта и въ особенности восточнаго склона его къ Аральскому морю.

Горный Журналъ 1845 г. Кн. VII, с. 1—33.

28) Общая картъ золотыхъ промысловъ восточной Сибири съ прибавленіемъ въ увеличенномъ масштабѣ картъ важнѣйшихъ золотоносныхъ округовъ или системъ Енисейской губерніи. С.-Петербургъ. 1845.

29) Sur le mémoire de Mr. Murchison intitulé: „Orographical survey of the country of Orenbourg“.

Bulletin de la classe physico-mathém. de l'Academie etc. T. IV, p, 256.

21b) Compte rendu de la reconnaissance du gisement de minerais de cuivre, découvert en 1842 sur la rive droite du Volkhov, entre le débarcadère de Gostinopolsk et le village Doubovick.

Annuaire du Journal des mines de Russie. (Année 1842.) St. Pbrg. 1845. p. 142—152.

22a) Determination barométrique de quelques hauteurs dans l'Oural, la steppe Kirghise et le bassin Caspien

Тамъ же, p. 392—396.

1846 г.

30) Geognostische Bemerkungen ueber die Steppengegend zwischen den Flüssen Samara, Ural, Wolga und Manitsch, gesammelt auf einer Reise im Jahre 1843 von A. Nöschel; bearbeitet und mit Anmerkungen und Zusaetzen versehen von G. v. Helmersen. St-Petersburg. 1846. 8°.

Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Academie etc. T. V, p. 273—294.

31) Ueber die Veröffentlichung einer Reise nach dem Altai, die im Jahre 1834 ausgeführt wurde von G. v. Helmersen.

Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Academie etc. T. VI, p. 99—104.

1847 г.

30a) Геогностическія замѣчанія о степи между рѣками Самарою, Волгою, Ураломъ и Манычомъ, по наблюденіямъ г. Нёпеля, произведеннымъ во время путешествія въ 1843 году, составленныя и дополненныя примѣчаніями и прибавленіями г. полковникомъ Гельмерсеномъ.

Горный Журналъ 1847 г. Кн. VII, с. 35—73.

31) Nachrichten ueber die im Jahre 1847 von der Russischen Geographischen Gesellschaft ausgesandte Expedition zur Erforschung des nördlichen Ural. St-Prbg. 1847. 8°.

St. Petersburges Zeitung 1847 № 243.

Erman, Archiv etc. Bd. VII (1849), p. 258—274.

Neuere Nachrichten ueber die Ural-Expedition.

St. Petersburger Zeitung 1847, № 262.

Dritter Bericht ueber die Ural-Expedition.

St. Petersburger Zeitung 1847, № 284.

31a) Извѣстія объ экспедиціи, отправленной въ 1847 году Русскимъ Географическимъ Обществомъ для изслѣдованія сѣвернаго Урала, составленныя г. полковникомъ Гельмерсеномъ, по донесеніямъ г. полковника Гофмана.

Горный Журналъ 1847 г., кн. XII, с. 456—480.

(Извѣстія эти были напечатаны также въ С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ 1847 г., №№ 221, 252 и 281).

32) *Aulosteges variabilis*, ein neuer Brachiopode, aus dem Zechstein Russlands, St-Prbg. 1847. 8°.

Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Académie etc. T. VI, p. 135—144 и 208.

33) Ueber Herrn Sartorius von Waltershausen's Atlas des Etna (Bericht).

Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Académie etc. T. VIII, p. 153—156. Mélanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin T. I, p. 79—82.

34) Разборъ сочиненія гг. гр. Кейзерлинга и Крузенштерна подъ заглавиемъ: „Wissenschaftliche Beobachtungen auf einer Reise in das Petschora Land im Jahre 1843“. (Текстъ на нѣмецкомъ языкѣ.)

Отчетъ Императорской Академіи Наукъ о XVI присужденіи, учрежденныхъ Н. Н. Демидовымъ наградъ (1847 г.) с. 41—60.

То же въ русскомъ переводѣ: Горный Журналъ 1848 г. Кн. III, с. 338—358.

35) Бэръ, Брандтъ, Гельмерсенъ и Миддендорфъ. Разборъ сочиненія А. Н. Демидова подъ заглавиемъ: „Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, exécuté en 1837“ etc. (Текстъ на нѣмецкомъ языкѣ.)

Отчетъ Императорской Академіи Наукъ о XVI присужденіи Демидовскихъ наградъ. с. 63—96.

То же въ русскомъ переводѣ: Горный Журналъ 1848 г. Кн. III, с. 305—338.

1848 г.

36) Hern. v. Middendorff's geognostische Beobachtungen auf seiner Reise durch Sibirien. St.-Prbg. 1848 4°.

Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Académie etc. T. VI, p. 193—195.

37) Reise nach dem Altai im Jahre 1834 ausgeführt von G. von Helmersen. (Mit 2 Karten.)

Von G. Helmersen. Beiträge etc. 14 Bändchen. St. Prbg. 1848. 8° (289 pp.).

38) Geognostische Bemerkungen über die Halbinsel Mangyschlack, am östlichen Ufer des Kaspischen Meeres. St-Prbg. 1848. 8°.

Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Académie etc. T. VII, p. 155—160.

39) Geognostische Beobachtungen, bearbeitet von Helmersen.

Middendorff's Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens. Bd. I, Abth. 1, p. 197—222.

40) Мейеръ и Гельмерсенъ. Разборъ сочиненія г. Базинера, подъ заглавиемъ: „Naturwissenschaftliche Reise durch die Kirgisensteppe im Jahre 1842. (Текстъ на нѣмецкомъ языкѣ.)

Отчетъ Императорской Академіи Наукъ о XVII присужденіи Демидовскихъ наградъ (1848 г.), с. 85—100.

1849 г.

32а) *Aulosteges variabilis*, новый родъ моллюсковъ съ членистымъ замкомъ, изъ отряда Brachiopoda, находящійся въ цехштейновой формации Россіи.

Горный Журналъ, 1849 г. Кн. I, с. 78—96.

41) Разборъ сочиненія полковника Гофмана, подъ заглавиемъ: „Reise nach den Goldwäschern Ost Sibiriens“. (На нѣмецкомъ языкѣ.)

Отчетъ Императорской Академіи Наукъ о XVIII присужденіи Демидовскихъ наградъ (1849 г.), с. 73—81.

1850 г.

42) Отчетъ полковника Гельмерсена объ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ имъ

по порученію Императорскаго Русскаго Географическаго Общества въ 1850 году въ среднихъ губерніяхъ Россіи.

- Географическія извѣстія 1850 г. стр. 507—513.
То же. Горный Журналъ 1851 г., Кн. IV, с. 21—22.
43) Die neuesten Fortschritte der Geologie in Russland.
Jahrbuch der K. K. Geologischen Reichsanstalt. 1 Jahrgang, Wien, 1850, p. 307—309.
44) Ueber den artesischen Brunnen in der Westbatterie bei Reval. St-Prbg. 1850. 8°. Bulletin de la classe physico-mathém. de l'Academie etc. T. IX, p. 59—64 и Melanges physiques et chimiques tirés du Bulletin etc. T. I, p. 199—205.
45) Гельмерсенъ и Кастренъ. Разборъ сочиненія г. А. Г. Шегрена, подъ заглавіемъ: „Reise durch die Tundren der Samojeden zum arktischen Uralgebirge“. (Текстъ на нѣмецкомъ языкѣ).
Отчетъ Императорской Академіи Наукъ о XIX присужденіи Демидовскихъ наградъ (1850 г.), с. 125—157.

1851 г.

- 44a) Обь артезианскомъ колодцѣ въ Ревелѣ и о вѣроятности достигнуть воды посредствомъ такого же колодца въ С.-Петербургѣ.
Горный Журналъ 1851 г. Кн. I, с. 4—12.
46) Разборъ сочиненія г. д-ра Гревингга, подъ заглавіемъ: „Beitrag zur Kenntniss der orographischen und geognostischen Beschaffenheit der Nord-West-Küste Amerikas, mit den anliegenden Inseln“.
Отчетъ Императорской Академіи Наукъ о XX присужденіи Демидовскихъ наградъ (1851 г.), с. 269—278.
47) Versuche die relative ^v ärmeleitfähigkeit einiger Felsarten zu ermitteln (Auszug).
Bulletin de la classe physico-mathém. de l'Academie etc. T. X, p. 117—120 и Melanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin etc. T. I, p. 299—300.
47a) Опыты надъ теплопроводностью нѣкоторыхъ горнокаменныхъ породъ.
Горный Журналъ 1851 г. Кн. IV, с. 14—20.

1852 г.

- 48) Ueber ein in der Nähe von Moscau angelegtes Bohrloch zur Auffindung von Steinkohlenlagern.
Bulletin de la classe physico-mathém. de l'Academie etc. T. XI, p. 170—172 и Melanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin etc. T. I, p. 450—452.
49) Notiz über die Brachiopoden—Genera Aulosteges und Strophalosia.
Bulletin de la classe physico-mathém. de l'Academie etc. T. XI, p. 140—142 и Melanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin etc. T. I, p. 423—424.
50) Отчетъ объ изслѣдованіяхъ девонской полосы средней Россіи, произведенныхъ въ 1850 году.
Вѣстникъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 1852 г. Ч. 5, с. 33—60.

1853 г.

- 51) Мнѣніе о геогностической картѣ профессора С.-Петербургскаго университета С. Куторги.
Отчетъ Императорской Академіи Наукъ о XXII присужденіи Демидовскихъ наградъ (1853 г.), с. 67—76.

1854 г.

52) Разборъ сочиненія корпуса горныхъ инженеровъ штабъ-капитана А. Влангали, подъ заглавіемъ: „Геогностическія поѣздки въ восточную часть Киргизской степи въ 1849 и 1851 годахъ“.

Отчетъ Императорской Академіи Наукъ о XXIII присужденіи Демидовскихъ наградъ (1854 г.), с. 183—191.

53) Die Salzseen Bessarabiens und der Einbruch des Schwarzen Meeres in dieselben im Jahre 1850. Mit 1 Karte.

Bulletin de la classe physico-mathém. de l'Academie etc. T. XVII, p. 369—397; и Melanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin etc. T. III, p. 556—595.

1855 г.

54) Ueber das langsame Emporsteigen der Ufer des Baltischen Meeres und die Wirkung der Wellen und des Eises auf dieselben. Die regelmässige Zerklüftung des Kalksteins der untern silurischen Formation an der Küste Esthlands und seine Zerstörung durch die Brandung. Vorkommen von Asphalt in dieser Formation.

Bulletin de la classe physico-mathém. de l'Academie etc. T. XIV, p. 193—217; и Melanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin etc. T. II, p. 457—491.

1856 г.

55) Геогностическое изслѣдованіе девонской полосы средней Россіи отъ р. Западной Двины до г. Воронежа.

Записки Русскаго Географическаго Общества, Кн. XI, 1856 г.

1857 г.

54a) О медленномъ поднятіи береговъ Балтійскаго моря и дѣйствии на нихъ волнь и льда.

Горный Журналъ 1857 г. Ч. I с. 363—397.

54a) О правильныхъ трещинахъ въ нижнесилурійскомъ известнякѣ Эстляндскаго берега, разрушеніе его волненіемъ и нахожденіе асфальта въ этой формаци.

Горный Журналъ 1857 г. Кн. IV, с. 84—94.

56) Разборъ сочиненія г. Гофмана, подъ заглавіемъ: „Сѣверный Уралъ и береговой хребетъ Пай-Хой“.

Отчетъ Императорской Академіи Наукъ о XXVI присужденіи Демидовскихъ наградъ (1857 г.), с. 117—127.

57) Ueber die Bohrarbeiten auf Steinkohle bei Moscau und Sserpuchow. St. Pbrg. 1857. 8°.

Bulletin de la classe physico-mathém. de l'Academie etc. T. XVI, p. 46—48 и Melanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin etc. T. III, p. 119—128.

1858 г.

58) Geognostische Bemerkungen auf einer Reise in Schweden und Norwegen. Sa. Pbrg. 1858. 4° (43 pp.).

Memoires des Sciences mathém. et physiques de l'Academie etc. T. VII, p. 293—335.

59. Ueber artesische Brunnen in Russland.

St. Petersburger Zeitung 1858, Beilage zu № 246.

59a) Объ артезианскихъ колодцахъ въ Россіи.

С.-Петербургскія Вѣдомости 1858 г., № 251.

60) Geognostische Untersuchung der Devonischen Schichten des Mittlern Russlands zwischen der Düna und dem Don, ausgeführt im Jahre 1850.

Baer und Helmersen. Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reichs etc. 21 Bändchen. 1858.

61) Разборъ сочиненія магистра Шмидта, подъ заглавіемъ: „Untersuchungen über die Silurische Formation von Oesel, Nord-Livland und Oesel. Dorpat. 1858“.

Отчетъ Императорской Академіи Наукъ о XXVII присужденіи Демидовскихъ наградъ (1858), с. 29—34.

1859 г.

62) Beschreibung einiger Massen gediegenen Kupfers, die aus russischen Bergwerken herkommen, und in dem Museum des Berginstituts zu St. Petersburg aufbewahrt werden (St. Pbrg. 1859. 8°).

Bulletin de la classe physico-mathém. de l'Academie etc. T. I, p. 321—324 и Melanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin etc. T. IV, p. 86—90.

63) Разборъ сочиненія гг. Меглицкаго и Антипова, подъ заглавіемъ: „Геогностическое описаніе южной части Уральскаго хребта“.

Отчетъ Императорской Академіи Наукъ о XXVIII присужденіи Демидовскихъ наградъ (1859 г.), с. 175—181.

1860 г.

64) Das Olonezer Bergrevier geologisch untersucht in den Jahren 1856, 1857, 1858 und 1859. St. Pbrg. 1860. 4°. Mit 1 Karte.

Mémoires de l'Academie Imp. des Sciences etc. VII Série T. III, № 6 (33 pp.).

64а) Геогностическое изслѣдованіе Олонецкаго горнаго округа, произведенное въ 1856, 1857, 1858 и 1859 годахъ.

Горный Журналъ 1860 г. Кн. XII, с. 517—595.

65) Die geologische Beschaffenheit des untern Narovathals und die Versandung der Narovamündung. Mit 2 Karten. St. Pbrg. 1860.

Bulletin de l'Academie etc. T. III, p. 12—49 и Melanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin T. IV, p. 521—573.

66) Die in Angriff genommenen Steinkohlenlager des Gouvernements Tula. St. Pbrg. 1860. 4°.

Mémoires de l'Academie etc. T. III, № 9 (26 pp.).

67) Выписка изъ рапорта генераль-маіора Гельмерсена о каменноугольныхъ мѣсторожденіяхъ Тульской и Московской губерній.

Горный Журналъ 1860 г. Ч. III, с. 419—429.

68) Brandt und Helmersen. Vorschlag zur Anstellung palaeontologischer Nachgrabungen im südlichen Russland. St. Pbrg. 1860. 8°.

Bulletin de la classe physico-mathém. de l'Academie etc. T. I, p. 553—557.

69) Die Diluvialerscheinungen in Russland.

Leonhard's Neues Jahrbuch für Mineralogie 1860, p. 36.

70) Ueber die von der Kais. Russischen Gesellschaft ausgerüstete Sibirische Expedition und Nachrichten über Magister Schmidt's Reise nach dem Amur-Gebiete.

Das Inland. 1860, № 2.

71) Erwiderung (pro Radde—contra Romanow).

Das Inland. 1860, № 38.

1861 г.

72) Baer, Lenz, Helmersen, Vesselovsky, Stephani und Kunik. Bericht über das behauptete Seichterwerden des Asowschen Meeres. Bericht einer Commission an die Academie der Wissenschaften. Mit 1 Karte.

Bulletin de l'Academie T. I, p. 72—105 и Melanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin etc. T. I, p. 181—228.

73) Ueber Artesische Brunnen im Allgemeinen und die Artesischen Brunnen Russlands insbesondere.

St.Petersburger Kalender für das Jahr 1861, p. 330—341.

73a) Объ артезианскихъ колодцахъ вообще и въ Россіи въ особенности.

Мѣсяцесловъ на 1861 годъ. Приложение с. 6—20. (По поводу статьи Гельмерсена объ артезианскихъ колодцахъ. Акціонеръ 1860 г. № 51).

74) Noch ein Wort über die Tulaer Steinkohle. St. Pbrg. 1861. 8^o.

Bulletin de l'Academie T IV, p. 449—453 и Melanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin, T. V, p. 81—86.

75) О геогностическомъ горизонтѣ и относительной древности каменнаго угля въ Подмосковномъ краѣ.

Горный Журналъ 1861 г. № 2, с. 193—222.

1862 г.

74a) Еще одно слово о Тульскомъ каменномъ углѣ.

Горный Журналъ 1862 г. № 1, с. 86—91.

76) Die Alexandersäule zu St. Petersburg.

Bulletin de l'Academie etc. T. V, p. 273—289 и Melanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin, T. V, p. 301—325.

То же. St.Petersburger Zeitung 1862 № 73 и Erman, Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland Bd. XXII (1863), p. 129—142.

76a) Александровская колонна въ С.-Петербургѣ.

Горный Журналъ 1862 г. ч. II, с. 219—231.

77) Артезианскій колодезь въ С.-Петербургѣ.

Статья 1-я: Записки Имп. Академіи Наукъ. Т. II, кн. I, стр. 45—48.

Статья 2-я: Тамъ же. Т. II, кн. 2, стр. 153—156.

Статья 3-я: Тамъ же. Т. V, кн 1 (1864 г.), стр. 1—4.

77a) Артезианскій колодезь въ С.-Петербургѣ.

С.-Петербургскія Вѣдомости 1862 г. № 58.

77a) Der Artesische Brunnen zu St. Petersburg.

St.Petersburger Zeitung 1862 г. № 49.

1863 г.

78) Brief an den Herrn beständigen Secretair der Kaiserlichen Academie der Wissenschaften (Bericht über eine zur Untersuchung des Donezkischen Steinkohlengebirges und der angrenzenden Gegenden gemachten Reise).

Bulletin de l'Academie etc. T. VII, p. 49—55 и Melanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin T. V, p. 619—623.

79) Noch ein Wort über den artesischen Brunnen in St. Petersburg.

St.Petersburger Zeitung 1863, № 32.

80) Современное состояніе геологіи въ Россіи.

Горный Журналъ 1863 г., ч. II, с. 533—566 и Приложение къ V тому Записокъ Императорской Академіи Наукъ № 3. 1864 г. (33 стр.).

1864 г.

- 80a) Die Geologie in Russland.
 Ваер und Helmersen. Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reichs etc. 24 Bänd-
 chen p. 89—127.
- 81) О мѣсторожденіяхъ нефти и разработкѣ ихъ въ окрестностяхъ Керчи и
 Тамани.
 Горный Журналъ 1864, г. № 10, с. 51—59.
- 82) Brief von Gr. v. Helmersen an Herrn G. Rose, ^{16/28} December. 1863.
 Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft 1864.
- 83) Der artesische Brunnen zu St. Petersburg.
 Bulletin de l'Academie etc. T. VII, p. 145—148 и Melanges physiques et chimiques tirés
 du Bulletin. T. V, p. 653—657.
- 83a) Тоже Schlussbericht.
 Bulletin de l'Academie etc. T. VIII, p. 185—203 и Melanges physiques et chimiques etc.
 T. VI, p. 171—196.
- 83a) Артезианскій колодезь въ С.-Петербургѣ.
 С.-Петербургскія Вѣдомости 1864 г. № 3.
- 78a) Предварительныя извѣстія о геологическихъ изслѣдованіяхъ въ Донецкомъ
 каменноугольномъ бассейнѣ.
 Записки Императорской Академіи Наукъ, T. V, кн. 1 (1864 г.), с. 5—12.
- 84) Der Peipus-See und die obere Narova. Mit 1 Karte. St. Pbrg. 1864. 8°.
 Ваер und Helmersen. Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reichs. 24 Bänd-
 chen, p. 1—88.
- 1865 г.
- 84a) Чудское озеро и верховье рѣки Наровы.
 Приложение къ VII тому Записокъ Императорской Академіи Наукъ, № 2 (1865 г.) (85 стр.)
- 85) О физическихъ и геологическихъ условіяхъ Петербурга.
 Торжественное собраніе Императорской Академіи Наукъ 29 Декабря 1864 г., с. 139—149
 То же. С.-Петербургскія Вѣдомости 1865 г. № 14.
 (Критика. Нѣсколько словъ по поводу статьи: О физическихъ и геологическихъ усло-
 віяхъ Петербурга. Извѣстія Русскаго Географическаго Общества 1865 г. T. 1. Отд. Библиогр.—
 Андреевъ. Нѣсколько словъ по поводу статьи Г. П. Гельмерсена: О физическихъ усло-
 віяхъ Петербурга. — Кронштадтскій Вѣстникъ 1865 г. № 57. — Патриотизмъ Кронштадтскаго
 Вѣстника. (По поводу ст. А. Фр. въ Кронштадтскомъ Вѣстникѣ № 28 1865 г., въ которой рас-
 бирается статья: О физическихъ условіяхъ Петербурга) С.-Петербургскія Вѣдомости 1865 г. № 122)
- 85a) Еще о физическихъ и геологическихъ условіяхъ Петербурга.
 С.-Петербургскія Вѣдомости 1865 г. № 143.
- 85b) Ueber die geologischen und physikalischen Verhältnisse St. Petersburgs.
 St.-Petersburger Zeitung 1865, 23 April.
- 86) Das Donetzer Steinkohlengebirge und dessen industrielle Zukunft.
 Bulletin de l'Academie etc. T. VIII, p. 465—523 и Melanges physiques et chimiques
 tirés du Bulletin. T. VI, p. 319—402.
- 86a) Донецкій каменноугольный кряжъ и его будущность въ промышленномъ
 отношеніи.
 Горный Журналъ 1865 г. № 1, с. 89—119, № 2, с. 355—385.
- 87) Отчетъ о геологическихъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ въ 1864 году
 на Самарской Лукѣ, въ Крыму и въ Донецкомъ кряжѣ.
 Горный Журналъ 1865 г. № 3, с. 573—619.

88) Геологическая карта Россіи и хребтовъ Уральскаго и Кавказскаго (съ пояснительнымъ текстомъ). С.-Пбургъ. 1865.

Рецензія. Геологическая карта Россіи академика Гельмерсена. Извѣстія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 1865 г. Т. I, отд. 2. (Мелкія извѣстія.)

89) О мѣсторожденіяхъ каменнаго угля въ Россіи, съ приложеніемъ карты Европейской Россіи, съ показаніемъ желѣзныхъ дорогъ и каменноугольной почвы. С.-Пбургъ. 1865.

Извлеченіе изъ этой статьи, о мѣсторожденіяхъ каменнаго угля въ Донецкомъ краѣ, напечатано въ прибавленіи къ Харьковскимъ Губернскимъ Вѣдомостямъ 1865 г. № 90.

90) Die Naphta in Russland. St.-Petersburger Zeitung 1865, 14 September.

91) Письмо къ редактору Горнаго Журнала (по поводу отчета г. Романовскаго о геогностическихъ изслѣдованіяхъ въ Орловской губерніи).

Горный Журналъ 1865 г. ч. IV, с. 82—84.

1866 г.

89a) Des gisements de charbon de terre en Russie. St. Petersburg 1866. 8° (Avec une carte de la Russie d'Europe avec indication du terrain carbonifere et des chemins de fer).

92) Ueber Herrn von Eichwalds Bemerkungen zu den geologischen Karten Russlands (Moscau. 1866. 8°).

Bulletin de la Société Imper. des Naturalistes de Moscou 1866, T. I, p. 201—213.

93) Die Bohrversuche zur Entdeckung von Steinkohlen auf der Samarahalbinsel und die Naphtaquellen und Schlammvulkane bei Kertsch und Taman.

Bulletin de l'Academie Imper. etc. T. XI, p. 158—195 и Melanges physiques et chimiques etc. T. VII, p. 190—244.

94) Helmersen, Jacobi, Fritzsche und Kokscharov. Bericht an die physicalisch-mathematische Klasse über die Durchschneidung der Pallas'schen Eisenmasse.

Bulletin de l'Academie T. X, p. 296—324.

95) О геологическихъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ по Высочайшему повелѣнію на Уралѣ въ 1865 году (Отчетъ).

Горный Журналъ 1866 г. № 10, с. 71—103 и № 11, с. 293—315.

95a) Die Steinkohlenformation des Urals und deren praktische Bedeutung (Bericht an den Herrn Finanzminister).

Bulletin de l'Academie T. XI, p. 23—75 и Melanges physiques et chimiques T. VII p. 95—170.

96) Ueber die Bedeutung der Uralschen Steinkohlenformation und der sie begleitenden Eisenerzlager.

St.-Petersburger Zeitung. September, 1866.

Т о ж е. Pharmaceutische Zeitschrift. 1867, № 2, p. 99—106.

1867 г.

97) Lettre à Mr le Secrétaire, Dr. Renard. (Возраженіе на статью Эйхвальда: Beitrag zur Geschichte der Geognosie und Palaeontologie in Russland).

Bulletin de la Société Imper. des Naturalistes de Moscou. 1867, № 2.

94a) Гельмерсенъ, Якоби, Фрицше и Кокшаровъ. Донесеніе ком-

миссiи, назначенной физико-математическимъ отдѣленiемъ Академiи, по вопросу о распиловкѣ Палласова желѣза.

Записки Императорской Академiи Наукъ. Т. XII, кн. 1, с. 13—22.

68а) Брандтъ и Гельмерсенъ. О значенiи палеонтологическаго изслѣдованiя почвы южнорусскаго края. Предложенiе академикомъ Брандта и Гельмерсена, сдѣланное Академiи въ февралѣ 1860 г.

Записки Императорской Академiи Наукъ. Т. I, кн. I (1867 г.), с. 105—109.

98) Das Vorkommen und die Entstehung der Riesenkessel in Finnland. St. Pbrg. 1867. 4^o.

Т о ж е. Mémoires de l'Academie Imp. de Sciences etc. VII Série, T. XI (13 p.).

99) Объ изслѣдованiяхъ, произведенныхъ въ Тульской и Московской губернiяхъ въ 1867 году (Отчетъ).

Горный Журналъ 1867 г., ч. IV, с. 365—392.

99а) Die Steinkohlen des mittlern Russlands, ihre Bedeutung und ihre Zukunft.

Bulletin de l'Academie etc. T. XII, p. 372—394 и Mélanges physiques et chimiques etc. T. VII, p. 627—658.

100) Zur Frage über das behauptete Seichterwerden des Asowschen Meeres (Mit 1 lith. Tafel).

Bulletin de l'Academie etc. T. XI, p. 555—584 и Mélanges physiques et chimiques etc. T. VII, p. 495—536.

101) Bericht über eine Arbeit von Hrn. Magister Goebel: „Untersuchungen über den einst an der lappländischen Küste stattgefundenen Bergbau“.

Bulletin de l'Academie etc. T. XII, p. 465—471 и Mélanges physiques et chimiques etc. T. VII, p. 695—704.

1868 г.

102) Ueber Meeresmuscheln aus der nördlich vom Syr-Darja liegenden Sandwüste Kara-Kum.

Bulletin de l'Academie etc. T. XIII, p. 23—25.

103) Ueber devonische Steinkohle in Malöwka.

Bulletin de l'Academie etc. T. XIV, p. 47—52 и Mélanges physiques et chimiques etc. T. VIII, p. 79—86.

104) Erinnerungen an Tomhold August von Sievers. St-Pbrg 1868. 8^o.

1869 г.

100а) По вопросу о предполагаемомъ обмѣленiи Азовскаго моря (съ чертежами).

Записки Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, по Общей Географiи. Т. II, 1869 г.

105) Вильдъ, Якоби, Гельмерсенъ, Веселовскiй, Струве и Шренкъ. Предположенiя о преобразованiи системы метеорологическихъ наблюденiй въ Россiи. Донесенiе Коммиссiи.

Записки Императорской Академiи Наукъ. Т. XVI, кн. 1 (1869 г.), с. 35—52.

106) Мнѣнiе академика Г. П. Гельмерсена объ инструкцiи по геологiи для Туркестанской экспедицiи.

Извѣстiя Императорскаго общества любителей естествознанiя, антропологiи и этнографiи. Т. III, вып. 2. Инструкцiя для туркестанской экспедицiи, составленная коммиссiею Общества. Москва, 1869 г. 4^o, с. 40 и 41.

107) Studien über die Wanderblöcke und die Diluvialgebilde Russlands (Mit 10 lith. Tafeln). St.-Pbrg. 1869. Leipzig, 1870.

Mémoires de l'Académie etc. VII série, T. XIV, № 7 (137 pp.).

108) Zur Steinkohlenangelegenheit in Russland (Ueber die Nossowsche Karte des Donezer Kohlengebirges und neue Kohlenfunde im Tulaschen).

St.-Petersburger Zeitung 1869, № 144.

1870 г.

109) Ueber die Braunkohlenlager bei Smela im Gouvernement Kijev und bei Ielisavetgrad im Gouvernement Cherson.

Bulletin de l'Académie etc. T. XV, p. 113—138 и Mélanges physiques et chimiques etc. T. VIII, p. 246—283.

109a) Отчетъ генераль-лейтенанта Гельмерсена по изслѣдованію въ 1869 году мѣсторожденій бурога угля въ Кіевской и Херсонской губерніяхъ.

Горный Журналъ 1870 г. № 6, с. 399—428.

110) Нѣсколько словъ о каменноугольномъ промыслѣ въ Россіи.

Записки Императорской Академіи Наукъ. Т. XVII, кн. 1 (1870), с. 139—145.

111) Notiz über die Berge Ak-tau und Kara-tau auf der Halbinsel Mangyschlaki am Ostufer des Kaspischen Meeres.

Bulletin de l'Académie etc. T. XIV, p. 529—535 и Mélanges physiques et chimiques etc. T. VIII, p. 225—234.

112) Zur Steinkohlenangelegenheit in Russland (2-ter Artikel).

St.-Petersburger Zeitung 1870.

1871 г.

113) Отчетъ комиссіи (съ участіемъ Гр. П. Гельмерсена) по изслѣдованію вопроса о выгодѣйшемъ направленіи Уральской желѣзной дороги.

Горный Журналъ 1871 г. № 4, офиц. отдѣлъ, с. I—XLII.

114) Замѣтка генераль-лейтенанта Гр. П. Гельмерсена на отчетъ Туннера.

Горный Журналъ 1871 г. № 4, с. 165—176.

114a) Zur russischen Steinkohlenangelegenheit (3 Artikel—Gegen den Bericht von Prof. Tunner über die russische Bergwerksindustrie).

St.-Petersburger Zeitung 1871.

115) С.-Петербургскій артезіанскій колодезь.

С.-Петербургскія Вѣдомости 1872 г. № 163.

115a) Der St.-Petersburger Artesische Brunnen (Siebenter Artikel).

St.-Petersburger Zeitung. Mai. 1872.

116) Сэръ Родерикъ Импей Мурчисонъ (некрологъ, читанный въ торжественномъ засѣданіи Имп. Академіи Наукъ 29 декабря 1871 г.).

Записки Императорской Академіи Наукъ. Т. XX, кн. 2 (1872 г.), с. 176—190 и Горный Журналъ 1872 г. № 2, с. 340—352.

116a) Sir Roderic Impey Murchison. Nekrolog.

Bulletin scientifique de l'Académie etc. T. XVII, p. 295—307.

1873 г.

117) О залежахъ каменнаго угля и желѣзныхъ рудъ въ Польшѣ и Донецкомъ горномъ краѣ и о залежахъ каменнаго угля въ Курляндіи и восточной Пруссіи.

Горный Журналъ 1873 г., Т. III, с. 182—212.

Горн. Журн. Т. II, № 4—5. 1778 г.

- 118) Geologische Karte des Europaeischen Russlands, sammt Erläuterungen, St. Pbrg, 1873.
119) Chiwa.
Nordische Presse, 1873, № 112.
120) Ernst Hofmann's Nekrolog.
Записки Императорскаго С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества. 2 серия, ч. 8 (1873), с. 17—30.
120a) Ernst Hofmann. Nekrolog,
Baltische Monatsschrift August und September 1873.

1874 г.

- 120б) Ernst Hofmann. Nekrolog.
Nordische Presse, 1874. №№ 64 und 66.
121) Graf Georg Cancrin (veranlasst durch die Feier seines 100—sten geburts tages—22 November 1874).
St.-Peterburger Zeitung 27 November 1874.
122) Нѣсколько соображеній о значеніи каменноугольнаго промысла въ Россіи.
Годовое публичное собраніе Императорской Академіи Наукъ 29 Декабря 1874 г.

1875 г.

- 122a) Einige Erwägungen über die Bedeutung der Steinkohlen-Industrie in Russland.
St.-Petersburger Zeitung, Januar 1875.
123) Краткій отчетъ о результатахъ геологическихъ изслѣдованій, произведенныхъ въ Курляндской губерніи и въ восточной Пруссіи, въ 1875 году.
Горный Журналъ 1875 г. Т. IV, с. 90—94.

1876 г.

- 124) Ueber die Nothwendigkeit des Waldschutzes für die schiffbaren Ströme Russlands und über neue montanistische Untersuchungen und Massnahmen in Russland.
St.-Petersburger Zeitung 1876. №№ 212 и 213.
125) Helmersen und Wild. Bericht der zur Begutachtung der Abhandlung des Herrn Wex über die Wasserabnahme in den Quellen und Strömen, eingesetzten Commission.
Bulletin de l'Academie etc. T. IX.

1877 г.

- 126) Bericht über die in den Jahren 1872 bis 1876 in den Gouvernements Grodno und Curland ausgeführten geologischen Untersuchungen zur Kenntniss der dort vorkommenden mineralischen Brennstoffe.
Bulletin de l'Academie etc. T. XXIII, p. 177—249 и Melanges physiques et chimiques etc. T. X, p. 197—298.
127) Рѣчь, произнесенная въ засѣданіи Общаго Собранія Имп. Академіи Наукъ, членомъ ея Г. П. Гельмерсеномъ 3 декабря 1876 г. (Посвящена памяти Баръ).
Въ протоколахъ Академіи Наукъ за 1877 годъ.
127a) Karl Ernst von Baer. Nekrolog.
Baltische Monatsschrift XXV Bd. (1877) p. 250—257.

УЧЕНЫЯ ОБЩЕСТВА И УЧРЕЖДЕНІЯ, ЧЛЕНОМЪ КОИХЪ СОСТОИТЪ ГРИГОРІЙ ПЕТРОВИЧЪ ГЕЛЬМЕРСЕНЪ.

Годъ избранія
или назначенія.

1837. Ученаго Комитета Корпуса Горныхъ Инженеровъ (19 декабря), Непремѣннымъ членомъ.
1840. Московскаго Общества Испытателей Природы—дѣйствительнымъ членомъ.
1843. Associé de la section Russe de la Société Royal des Antiquaires du Nord à Copenhague.
1843. Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества—дѣйствительнымъ членомъ.
1844. Адъюнктомъ по геогнозій и палеонтологіи Императорской Академіи Наукъ (3 февраля).
1845. Членомъ корреспондентомъ Royal Geographical Society of London.
1845. Учредителемъ и дѣйствительнымъ членомъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.
1847. Экстраординарнымъ академикомъ Императорской Академіи Наукъ (5 іюня).
1847. Correspondirendes Mitglied der Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskunde der Ostseeprovinzen in Riga.
1848. Ehrenmitglied des Naturforschenden Vereins zu Riga.
1850. Ординарнымъ академикомъ Императорской Академіи Наукъ (2 марта).
1851. Иностраннымъ членомъ Societas Geologica Londinensis.
1852. Ehrenmitglied des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau (Wiesbaden).
1853. Императорскаго С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества—дѣйствительнымъ членомъ.
1854. Wirkliches Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft zu Dorpat.
1854. Korrespondent der Kaiserlich—Koeniglichen Geologischen Reichsanstalt (Wien).
1855. Ehrenmitglied der Pharmaceutischen Gesellschaft zu St.-Petersburg.
1857. Correspondirendes Mitglied der Kaiserlich-Koeniglichen Geographischen Gesellschaft (Wien).
1858. Почетнымъ членомъ Императорскаго Харьковского Университета.
1860. Почетнымъ членомъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества (14 декабря).
1861. Членомъ Совѣта Корпуса Горныхъ Инженеровъ (16 іюня).
1864. Ehrenmitglied der Narvaschen Alterthums—Gesellschaft.
1865. Почетнымъ членомъ Императорскаго С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества.
1866. Membre correspondant de la Société Impériale des Sciences naturelles de Cherbourg.
1868. Ehrenmitglied der Gesellschaft für Natur und Heilkunde zu Dresden.
1868. Непремѣннымъ членомъ Императорскаго общества любителей естествознанія, антропологіи и этнографіи, состоящаго при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ.

Годъ избранія
или назначенія.

1871. Ehrenmitglied der Naturforschenden Gesellschaft zu Goerlitz.
1871. Почетнымъ членомъ Уральского Общества Любителей Естествознанія (въ Екатеринбургѣ).
1872. Почетнымъ членомъ Императорскаго Русскаго Техническаго Общества.
1873. Почетнымъ членомъ Университета св. Владиміра (Кіевъ).
1873. Почетнымъ членомъ Общества Испытателей Природы при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ.
1874. Membre honoraire de la Société géologique de Belgique (à Liège).
1877. Почетнымъ членомъ Южно-Русскаго Горнаго Общества (въ Ново-Черкасскѣ).
1878. Дѣйствительнымъ членомъ Русскаго Общества Охраненія Народнаго здравія (въ С.-Петербургѣ).