

Основным критерием отбора данных было минимальное расхождение результатов при увеличении числа надежных цифр после запятой в величине атомного веса. При таком подходе постепенно отбрасывались все предшествующие данные, так как более современные данные считались более точными. Практически от идеи расчета атомного веса как среднего результата опытов разных ученых пришлось отказаться. Например, атомные веса, установленные Ричардсом (1909, Гарвард), считались более точными, чем атомные веса тех же элементов, установленные Стасом (1865, Брюссель). Другими словами, новые методы или более совершенные по технике эксперимента их модификации отрицали использование предыдущих методов.

При определении атомных весов каждый исследователь руководствовался собственными критериями чистоты, выбора концентрации анализируемых веществ и измерительной аппаратуры. Например, в начале XIX в. Берцелиус [6] анализировал вещества в количествах около 10 г, Стас [7] в середине XIX в. работал с количествами приблизительно от 1 до 500 г, в начале XX в. Ричардс [8] анализировал вещества в миллиграммовых количествах (при физических способах определения атомных весов используются в основном микрограммовые количества веществ). Предполагалось, что количественные отношения, полученные в узком диапазоне концентраций анализируемых веществ, распространяются на любые количества этих веществ, хотя формально это следовало бы доказать. Действительно, данные микроанализа не всегда строго соответствуют данным макроанализа, так как нет идеальных веществ, в которых элементы равномерно распределены, и нет идеальных способов измельчения, перемешивания и пробоотбора веществ.

Следовало полагать, что если атомные веса сохраняют среднее постоянное значение в соединениях любого состава, то эти величины можно определить на основе любых устойчивых соединений. Хотя Стас, Мариньяк, Ричардс высказывались, что необходимо устанавливать атомные веса при анализе разных соединений, эта идея практически не осуществилась. Относительная величина атомного веса идеально должна выражать массу одного элемента по отношению к массе любого другого элемента, в каких бы условных единицах ни выражали эту величину (с 1803 по 1961 г. предлагались шкалы атомных весов: H-1, O-100, O-16, ^{18}O -18, ^{19}F -19, ^4He -4, ^{12}C -12 и др.). Однако атомные веса не устанавливают таким образом, чтобы масса каждого элемента последовательно сравнивалась с массами всех других элементов. При таком подходе, который практически трудно осуществить, не могло бы оказаться, что величины атомных весов определены с разной точностью. С начала XIX в. до настоящего времени методы определения атомных весов состояли в том, что относительная масса каждого элемента устанавливалась по отношению к массе одного элемента, выбранного за стандарт. Определяя атомный вес только одного или нескольких элементов по отношению к стандарту, каждый ученый выражал эту величину с той точностью, которую считал возможной на основе своего индивидуального опыта. В результате атомные веса естественных элементов определены с разной точностью, хотя эти элементы в природе образуют единую взаимосвязанную систему химических соединений. Как раньше, так и теперь атомные веса используются прежде всего для расчета количественного элементного состава химических соединений. С этой точки зрения нельзя считать независимой точность определения атомного веса одного элемента от точности этих величин для других элементов.

В принципе за основу относительной шкалы атомных весов можно выбрать любое произвольное число, обозначающее массу любого элемента. Однако выбор единицы носит не совсем произвольный характер, так как определяется методом, которым можно сравнить эту единицу с атомными весами других элементов. Круг химических соединений настолько велик и настолько условны границы между соединениями постоянного и переменного состава, что еще в XIX в. возникло сомнение, достаточно ли одного метода, чтобы установить массовые отношения между элементами, которые с наибольшей вероятностью соблюдаются в любых веществах. Другими словами, химики сомневались в том, что атомные веса, установленные на основе только одного отношения между элементом и эталоном, с той же точностью соблюдаются в других отношениях между элементами.

Со статистической точки зрения чем больше экспериментальных данных, тем выше точность устанавливаемой величины. При таком подходе правомерно рассчитывать атомные веса как средний результат всех возможных методов, которые охватывают

обширную область состава и концентрации веществ. Например, при введении единой шкалы атомных весов на основе изотопа ^{12}C -12 (1961 г.) сопоставлялись данные как химических, так и масс-спектрометрических методов. Эти методы имели многочисленные модификации, которые различались либо по составу анализируемых веществ, либо техникой измерений.

В настоящее время комиссия по атомным весам Международного союза теоретической и прикладной химии вносит некоторые уточнения в величины атомных весов, полученных только масс-спектрометрическими и другими физическими методами. В связи с переходом к физическим способам измерения предлагалось изменить термин «атомный вес» на термин «атомная масса» (1961 г.). Однако в дальнейшем оказалось (1969), что это предложение не привилось и комиссия предложила сохранить в химии термин «атомный вес» как традиционный.

Таким образом, исторически сложились два направления отбора наиболее достоверных данных по определению атомных весов. В первом случае атомные веса рассчитывали на основе одного наиболее современного метода анализа, а результаты всех предыдущих отбрасывали как устаревшие или неточные. Во втором случае пытались найти средний результат, полученный новым и предыдущим методами или даже всеми методами, которые когда-либо предлагались. Тогда атомный вес рассчитывали как средний статистический массовый коэффициент элемента, который отвечает более широкой области состава и концентрации веществ. Выбор того или иного способа расчета зависел от того, насколько доступна была его практическая реализация.

Большинство затронутых здесь вопросов можно разрешить только с помощью новых экспериментальных данных. Исторический анализ показывает, что существуют предпосылки для нового пересмотра величин атомных весов в соответствии с более современными и систематическими данными химического анализа. Кроме того, вопросы, связанные с распространенностью изотопов и вариацией изотопного состава элементов в природе, требуют более систематических исследований состава химических соединений.

Литература

1. Wallaston W. H. A synoptic scale of chemical equivalents.—Philos. Trans., 1814, v. 104, p. 1—22.
2. Becker G. F. Atomic weights determination.—Smith. Miscell. Coll., 1882, v. 27. 152 p.
3. Clarke F. W. A recalculation of atomic weights.—Smith. Miscell. Coll., 1883, v. 27. 271 p.; 1897, v. 38. 397 p.; 1910, v. 54. 370 p.
4. Annual reports of the committee on atomic weights determination.—J. Amer. Chem. Soc., 1894—1930, v. 16—52.
5. IUPAC. Compt. rend. 1⁴—29th Conf., 1920—1977.
6. Berzelius J. J. Über die Bestimmung der relativen Anzahl von einfachen Atomen in chemischen Verbindungen.—Annalen der Physik, 1826, B. 8, S. 1—24, 177—190.
7. Stas J. S. Nouvelles recherches sur les lois des proportions chimiques, sur les poids atomiques et leurs rapports mutuels. Oeuvres complètes. T. 2, 1894, p. 419—749.
8. Richards T. W. Experimentelle Untersuchungen über Atomgewichte. Hamburg, Leipzig, 1909.

ИСТОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ В РОССИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

С. И. РОМАНОВСКИЙ (Ленинград)

До самого последнего времени история борьбы русских геологов за организацию в стране государственной геологической службы была известна лишь в самых общих чертах. Однако в 1979 г. в Центральном государственном историческом архиве СССР (в дальнейшем ЦГИА) удалось обнаружить материалы, содержащие официальную переписку по поводу организации геологической службы в стране, и появилась возможность для детального изучения этой истории.

В 1863 г. акад. Г. П. Гельмерсен поместил в «Горном журнале» статью «Современное состояние геологии в России» [1], где впервые высказался за скорейший перевод всех геологических работ под государственный контроль. Он писал: «Для выполнения столь обширных задач (речь идет о систематическом исследовании геологического строения страны.—С. Р.) потребно большее число сведущих лиц, и только действительно государственными геологам, которые бы работали безостановочно и по общему плану, ... удастся выполнить этот труд, к которому стремятся у нас без достаточных средств» [1, с. 543].

Статья Г. П. Гельмерсена, основательно теоретически аргументированная, стала фундаментом тех «докладных записок» и «проектов», которые уже вскоре начали поступать в Горный департамент и Министерство финансов.

В 1866 г. президенту Минералогического общества Н. М. Лейхтенбергскому было поручено обследовать состояние Уральских горных заводов. В отчете на имя Александра II он писал, что «учреждение при Главном горном начальнике одного или двух штатных мест геологов... было бы полезно самому делу, привлекло бы немало лиц к изучению столь необходимой отрасли знания» [2, л. 96]. Александр II передал это предложение на «благоусмотрение» Горного совета, который заключил, что в настоящее время нет нужды в штатных геологах.

29 февраля 1868 г. Г. Д. Романовский, работавший в то время на Урале вместе с только что окончившим Горный институт А. П. Карпинским, подает в Горный департамент обстоятельную докладную записку «Об учреждении при Главном горном управлении постоянных должностей геологов с целью систематического исследования России исключительно в отношении полезных ископаемых». В записке впервые закладываются основы систематического геологического исследования России. Г. Д. Романовский предложил учредить при Главном горном управлении штатные должности, именно: «одного главного геолога и нескольких младших геологов, определяемых по мере денежных сумм, ассигнуемых на геологические работы» [2, л. 7].

Не полагаясь на щедроты правительства и понимая, что никаких дополнительных ассигнований на систематические геологические исследования выделено не будет, русские геологи уже с первых шагов пытались втиснуть свои проекты в узкие рамки сумм, расходуемых Горным департаментом.

В том же 1868 г. Г. Д. Романовский подает на имя директора Горного департамента В. К. Рашета вторую записку — «Об обязанности штатных горных геологов производить геологические исследования исключительно рудных и других месторождений полезных минералов, но не одно только составление подробной геологической карты России» [2, л. 24].

Министр финансов направил обе записки членам Горного ученого комитета Г. П. Гельмерсену и Л. А. Соколовскому. Г. П. Гельмерсен определил наиболее уязвимые места записок, состоящие в ориентации на разведку уже открытых месторождений. Стратегия геологической службы, в понимании Г. П. Гельмерсена, состояла «в составлении подробных, верных геологических карт, разрезов и описаний, объясняющих геологическое строение страны и могущих вместе с тем служить верными указателями для горной промышленности» [2, л. 33]. Иными словами, прогноз и поиск месторождений необходимо осуществлять на основе знания закономерностей геологического строения, которые вскрываются при геологическом картировании. Следовательно, центр тяжести геологической службы должен падать на составление подробной геологической карты России. Г. П. Гельмерсен предложил дополнительно к тем геологам, которые уже ведут съемку от Минералогического общества, добавить несколько «штатных единиц», которые, по его мнению, станут «зачатком русского Геологического института» [2, л. 35].

Л. А. Соколовский, не соглашаясь с Г. П. Гельмерсеном, считал, что «начертание подробной геологической карты» можно осуществить на добровольных началах, умело координируя действия научных обществ, университетов и Академии наук. Горный ученый комитет рассматривал вопрос, поднятый в записках, в мае 1869 г. и принял компромиссное решение. В журнале этого заседания читаем: «Гельмерсен и комиссия, составленная из членов Ученого комитета, по ближайшем рассмотрении сего вопроса пришли к убеждению не только в пользу, но и в необходимости геологических и горных исследований и составления геологической карты России, для чего и оказывается

настоятельным учредить несколько штатных должностей для горных инженеров, специально занимающихся геологией» [2, л. 163].

По прошествии четырех лет, просматривая очередной проект организации специального Геологического учреждения, директор Горного департамента В. К. Рашет написал на полях документа следующее: «Учреждение особого независимого института исключительно для разработки геологической науки с обеспечивающим его штатом составляло бы роскошь, скорее усыпляющую, чем поощряющую ученую деятельность, между тем как в настоящее время для горной промышленности нужны практические геологи» [3, л. 48].

Г. П. Гельмерсен и В. К. Рашет в записке министру финансов предложили учредить при Главном горном управлении постоянные должности для трех инженеров — «специалистов собственно в горном деле», а все геологические работы сосредоточить в Горном институте.

Это было уже крупным шагом вперед по сравнению с первоначальной идеей Г. Д. Романовского, ибо предложено было учредить штатные должности геологов отдельно для горных и геологических работ, организовав для последних даже специальное учреждение при Горном институте.

Министр финансов М. Х. Рейтерн решил не рассматривать бумаг впредь до получения «Записки» Н. М. Лейхтенбергского, которая поступила министру в первой половине февраля 1870 г.

Автор «Записки» полагал, что 1) разрешить те задачи, которые поставил перед штатными инженерами Горный ученый комитет, «с помощью только 7 лиц решительно невозможно»; 2) Горный ученый комитет смешивает две вещи: геологические изыскания и горные исследования. «Смешивать эти работы — значит вредить самому делу и не достигать вполне ни той, ни другой из упомянутых целей» [2, л. 63].

Из такого подхода к делу вытекали и конкретные предложения: а) в пределах тех средств, которые Горное ведомство так или иначе ежегодно расходует на геологические исследования (29 750 руб.), учредить и Геологический институт, и несколько постоянных должностей для горных инженеров при Горном департаменте, выполняющих функции чиновников особых поручений (на первых порах достаточно трех инженеров); б) учредить «ныне же в С.-Петербурге (при Горном институте.— С. Р.) особое Геологическое учреждение, на обязанности которого должно лежать подробное и возмможно систематическое исследование России в геологическом отношении» [2, л. 72].

К своей «Записке» Н. М. Лейхтенбергский приложил подробный «Проект Устава и штата предполагаемого при Горном институте Геологического учреждения». Эти материалы стали первыми официальными документами, в которых идея организации государственной геологической службы приобрела конкретную конструктивную форму. Приведем некоторые выдержки из «Проекта Устава» Н. М. Лейхтенбергского.

«§ 6. Геологическое учреждение имеет предметом своих занятий: 1) Возможно подробное исследование Российской империи в геологическом отношении по плану, предварительно выработанному Советом учреждения и утвержденному министром финансов. 2) Собираение систематических геологических коллекций... 6) Составление подробного геологического описания России и ее месторождений полезных ископаемых с надлежащими картами и разрезами. 7) Составление общей геологической карты России в предварительно определенном масштабе...» [3].

Для всестороннего обсуждения предложений Н. М. Лейхтенбергского 6 апреля 1871 г. приказом министра финансов была создана комиссия, куда вошли Г. П. Гельмерсен (с 1873 г. председатель), В. Е. Самарский-Быховец (председатель Горного ученого комитета), Л. А. Соколовский, Н. И. Кокшаров, А. А. Иосса, В. Г. Ерофеев, П. В. Еремеев, В. И. Меллер и Н. П. Барбот де Марни (секретарь). По неизвестным причинам комиссия около полутора лет не собиралась. За это время В. Г. Ерофеев составил свой (правда, незаконченный) вариант «Проекта Устава и штата Геологического комитета при Горном институте». Проект этот составлен не позднее 1873 г., так как 13 декабря того же года В. Г. Ерофеев, назначенный к тому времени секретарем комиссии, передал В. К. Рашету все бумаги, «относящиеся до образования Геологического учреждения в России». В числе переданных бумаг был и этот незаконченный проект, в котором впервые появляется принятое впоследствии название «Геологический комитет». Вот основные пункты проекта В. Г. Ерофеева. «§ 1. Для системати-

ческого исследования России в геологическом отношении и составления подробной геологической карты ее при Горном институте состоит особый Геологический комитет... § 3. Непосредственное управление Комитетом принадлежит директору Горного института при содействии Конференции комитета» [3, л. 141].

Геологический комитет проектируется при Горном институте. Немаловажный факт: в проекте впервые предусматривается полная гласность деятельности комитета, которая предусматривается и во всех последующих проектах. В. Г. Ерофеев предложил следующий штат комитета: председатель, помощник председателя, два старших и три младших геолога, палеонтолог, химик и секретарь. Смета на их содержание составила 20 500 руб. в год.

Весь декабрь 1873 г. комиссия интенсивно работает, изучая опыт уже созданных геологических служб западноевропейских стран. Н. П. Барбот де Марни едет на две недели в Германию. 6 марта 1874 г. Г. П. Гельмерсен и Н. П. Барбот де Марни пишут докладную записку в Горный департамент, подводя первые итоги работы комиссии. Рассуждают они трезво — не просят дополнительных ассигнований кроме тех, которые Горный департамент все равно расходует на геологические исследования. Они полагают только, что в счет этой суммы было бы куда разумней иметь постоянный штат геологов, чем каждый год «озабочиваться» приглашением посторонних лиц, согласовывать с ними план и характер работы, а также методику ее проведения.

«Геологическое учреждение,— пишут далее Г. П. Гельмерсен и Н. П. Барбот де Марни,— составив план правильного систематического исследования и описания России в геологическом отношении, выполняло бы этот план постепенно, переходя от общего к деталям и постоянно имея в виду, кроме интересов чистой науки, удовлетворение нужд горного дела и других отраслей промышленности» [2, л. 223]. Горный департамент на эту докладную не прореагировал, и комиссия не собиралась вплоть до конца 1875 г.

28 октября Г. П. Гельмерсен пишет новому начальнику Горного департамента Ф. И. Раселли: «Полагая удобным поручить производство дел Комиссии, назначенной для составления Устава русского геологического учреждения, не одному из господ членов ее, а лицу отдельно, но также сведущему по геологическим наукам, честь имею обратиться к Вашему превосходительству с покорнейшей просьбой назначить, буде можно, для упомянутой должности адъюнкта Горного института надворного советника Карпинского, изъявившего согласие принять на себя этот труд» [2, л. 227]. Так, уже в 1875 г. 28-летний А. П. Карпинский, будущий академик и президент Академии наук, оказывается непосредственно причастным к делам будущего Геологического комитета, в котором он станет работать со дня его основания и которым ему суждено будет руководить в течение 18 лет.

К концу февраля 1876 г. комиссия составила свой проект Устава Геологического учреждения. Последний раз Г. П. Гельмерсен пригласил членов комиссии 10 марта 1876 г. «для подписания проекта Устава и штата Геологического учреждения» [2, л. 251].

Под «Проектом» 10 марта 1876 г. свои подписи поставили: Г. П. Гельмерсен, А. А. Иосса, Н. И. Кокшаров (при особом мнении), В. Г. Ерофеев (при особом мнении), П. В. Еремеев (при особом мнении), Н. П. Барбот де Марни, В. И. Меллер и А. П. Карпинский. «Общие положения» проекта практически не претерпели изменений в сравнении с первыми вариантами с той лишь весьма существенной разницей, что теперь Геологическое учреждение проектировалось не при Горном институте, а как независимое, подчиненное непосредственно министру государственных имуществ. Второй раздел проекта касался «предметов занятий» Геологического учреждения и практически полностью повторял соответствующий параграф проекта В. Г. Ерофеева. Директор учреждения (по проекту) «назначается Высочайшим приказом по представлению министра государственных имуществ, из лиц, специально занимающихся геологическими науками» [2, л. 325]. Это уже резкий отход от старых проектов, по которым директор Геологического учреждения должен был быть одновременно и директором Горного института. Проект предусматривал также ежегодную публичную отчетность директора «о состоянии и трудах Геологического учреждения», а также и то, что директор должен нести «обязанность главного редактора всех трудов Геологиче-

ского учреждения». Штат намечался довольно большой: директор, шесть старших и шесть младших геологов, два консерватора и делопроизводитель. Общая же смета расходов должна была составить 68 050 руб. в год.

Оценивая труды комиссии, можно сказать, что составленный ею еще в феврале 1876 г. «Проект» оказался в главных своих чертах удачным.

Однако в «Проекте» были и недоработки, которые заставили ряд членов комиссии высказать свое «особое мнение». Поэтому можно лишь сожалеть, что председатель комиссии Г. П. Гельмерсен не приложил дополнительных усилий для того, чтобы увязать проект со сделанными замечаниями, а поспешил препроводить министру объемистую папку с «Проектом», к которому были приложены три «особых мнения».

Против чего же возражали некоторые члены комиссии? Директор Горного института акад. Н. И. Кокшаров увидел главный недостаток «Проекта» в том, что Геологическое учреждение предполагалось неразрывно связанным с Горным институтом, ставилось как бы его придатком. В своем «особом мнении» Н. И. Кокшаров акцентирует внимание на том, что Геологическое учреждение должно быть независимым. Если бы это учреждение отняло время у преподавателей института, заняло часть его помещений, то, по мнению Н. И. Кокшарова, «произвело бы величайшие осложнения в управлении института и породило бы множество недоразумений и несогласий» [2, л. 296]. Н. И. Кокшаров предлагал «создать Центральное геологическое учреждение, содержащее в себе главные геологические силы России, но учреждение по своей администрации и хозяйству совершенно самостоятельное, без органической связи с Горным институтом» [2, л. 302].

Профессор кристаллографии Горного института П. В. Еремеев в записке от 14 марта 1876 г. полностью отрицал «Проект» и пытался вернуться к первой докладной записке Г. Д. Романовского 1868 г. Он доказывал, что заниматься только геологическим картированием без разведки месторождений недопустимо. Более того, по мнению П. В. Еремеева, «подробное, чисто практическое, а не научно-геологическое исследование минеральных богатств России должно быть поставлено в основу будущего учреждения» [2, л. 308].

Профессор палеонтологии Горного института В. Г. Ерофеев также считал главным недостатком «Проекта» то, что в нем не уделено внимания вопросам практической геологии — разведке месторождений. Но в отличие от П. В. Еремеева он не занял крайнюю позицию, отрицая вообще геологическую съемку как предмет занятий геологов этого учреждения, а хотел лишь, чтобы в нем были предусмотрены еще и кадры горных инженеров.

Одновременно В. Г. Ерофеев предполагал сократить штат вдвое, оставив всего 8 сотрудников. Ерофеев был убежден, что «по прошествии 4—5 лет правительство, видя полезные результаты деятельности этого Учреждения, не затруднится расширить ее предоставлением необходимых для того материальных средств».

Время опровергло доводы В. Г. Ерофеева. Прошло не 4—5, а 15 лет, прежде чем правительство увеличило штат Геологического комитета с 8 до 22 человек.

В. Г. Ерофеев советовал «геологическое учреждение подчинить ближайшему ведомству Горного департамента или присоединить его в виде особого отдела к Горному ученому комитету. Это устранило бы... заботу о помещении вновь основываемого учреждения» [2, л. 320]. Только при этом условии Горный институт мог бы без ущерба приютить его у себя.

Итак, «особые мнения» Н. И. Кокшарова, П. В. Еремеева и В. Г. Ерофеева, хотя и были во многом содержательными, тем не менее в целом сыграли отрицательную роль, продемонстрировав отсутствие единства взглядов у членов комиссии. Привело же это к тому, что предложенный комиссией в целом довольно удачный проект не получил хода в вышестоящих инстанциях, и организация первого геологического учреждения, а вместе с ним и государственной геологической службы оттянулась еще на несколько лет.

18 марта 1876 г. Г. П. Гельмерсен написал министру государственных имуществ П. А. Валуеву докладную записку, в которой (вместе с препровождаемыми бумагами комиссии) излагает и основные ее выводы: 1) «Геологическое учреждение должно быть самостоятельным и главным»; 2) ему «подлежат работы только геологические»; 3) личный состав этого учреждения «не может не быть значительным» [2, л. 280].

Проект, как мы уже отметили, не был одобрен министром государственных имуществ. 9 мая 1877 г. акад. Г. П. Гельмерсен складывает с себя полномочия председателя комиссии, сдав «Дело о Геологическом учреждении в России» для хранения в Горном департаменте [2, л. 339].

Несмотря на то что министр государственных имуществ забраковал итог почти шестилетней работы комиссии, ученые не потеряли надежды. Нам неизвестны авторы очередного проекта 1878 г., поскольку в официальных бумагах он фигурировал как «Проект Горного департамента», однако ясно, что он составлялся не без участия некоторых членов бывшей комиссии, причем тех, кто оставался «при особом мнении».

В чем же суть этого нового, уже шестого по счету проекта? В составе Геологического совета предполагалось всего три штатных должности — председатель («по назначению от правительства») и два непреременных члена, «назначаемых из должности». Помимо этого, при Горном департаменте должно было состоять шесть геологов, которые должны были ежегодно выполнять те работы, «на которые укажет Совет». Членами Совета «предполагалось назначить всех русских геологов, как находящихся на службе в Горном ведомстве, так и состоящих при университетах и ученых обществах и даже нигде не служащих, но занимающихся геологическими изысканиями и заявивших тем о себе печатными трудами» [4, л. 10].

Это предложение Горного департамента было одобрено министром государственных имуществ, однако министр финансов в письме от 12 сентября 1879 г. не согласился «на ассигнование сумм, которые предполагалось относить на счет государственного казначейства» [4, л. 12]. 22 ноября 1879 г. министр государственных имуществ распорядился «приостановить это дело впредь до дальнейших приказаний».

Директор Горного департамента Ф. И. Раселли решился сделать еще одну попытку. Он попросил проф. В. И. Меллера составить новый проект, устранявший недостатки «Проекта Горного департамента» 1878 г. В. И. Меллер выполнил эту просьбу и 21 января 1880 г. представил на усмотрение Горного департамента не один, а даже два проекта «Положения о Геологическом отделе Горного департамента». В письме к Ф. И. Раселли В. И. Меллер сделал интересное признание: «Первый проект, мною составленный, был представлен Его Императорским Высочеством, герцогом Николаем Максимилиановичем (Лейхтенбергским.— С. Р.) бывшему министру финансов М. Х. Рейтерну, кажется, в 1866 г.» [4, л. 60]. Далее В. И. Меллер замечает: «Будет ли принят который-либо из моих новых проектов или нет, это, во всяком случае, последняя моя попытка ввести хотя некоторую систему в дело геологического исследования России... Время не ждет. Осенью будущего года имеет состояться второй Геологический конгресс в Болонье. Если в непродолжительном времени не будет у нас приступлено к систематическим геологическим работам, не станет и почвы для моей миссии в качестве делегата Геологического конгресса и мне останется лишь одно — сложить с себя, по независящим обстоятельствам, эту обязанность и поставить о том в известность председателя Международной комиссии по унификационному вопросу» [4, л. 60] *.

В. И. Меллер предлагал: Геологический отдел Горного департамента должен состоять из одного главного, трех старших и трех младших геологов. Делами Отдела управляет Совет, куда входит главный и три старших геолога. Общая смета расходов предусматривала 30 000 руб.

Такого рода паллиативы сыграли свою положительную роль. Их удалось удачно соединить с проектом 1876 г., в результате чего появился очередной, на сей раз последний вариант — «Пояснительная записка к проектам Устава и штата Русского геологического института». «Записку» эту 2 декабря 1880 г. подписали В. И. Меллер и А. А. Иностраницев. Это уже почти готовый проект будущего Геологического комитета. При окончательном утверждении в «Записку» будут внесены редакционные правки.

Из последних проектов В. И. Меллера были заимствованы штаты и принципы финансирования института, а из проекта 1876 г. — цель и характер работы. Правда, Устав 1876 г. претерпел некоторые изменения. Авторы проекта перенесли центр тяжести на

* С 1878 г. русские геологи стали полноправными членами ряда международных комиссий, участвовать в которых в условиях отсутствия геологической службы и планомерной съемки территории России не имело смысла.

ассигнования нового института, стремясь не выйти за пределы отпускаемых Горному департаменту 30 000 руб. в год и не одалживаться у Государственного казначейства. «Такое незначительное ассигнование,— читаем в «Пояснительной записке»,— достигается тем, что исполнение обязанностей директора и двух старших геологов предполагается без должностей. К сему препятствий не предвидится, благодаря тому обстоятельству, что в С.-Петербурге имеют постоянное местопребывание многие из наиболее выдающихся специалистов по геологическим наукам» [4, л. 83]. Директор института должен был избираться Советом. Положение это вызвало критику со стороны В. Г. Ерофеева. «...Выборное начало, основанное только на научном цензе, вполне приложимо к определению штатных геологов, не несущих никаких административных обязанностей, но оно неудобно применимо к определению директора, на которого проектом возлагаются обязанности учено-административные» [4, л. 99]. Эта поправка В. Г. Ерофеева была принята

Далее события развивались удивительно быстро. Трудно указать причины столь резкой перемены позиции чиновников из Министерства финансов. Но если обратиться к тексту проекта и учесть, что он практически не отличается от проекта 1876 г., который, как известно, был отклонен, то ответ, как нам кажется, ясен. В. И. Меллер нашел удачный финансовый маневр, который и решил исход дела.

8 декабря 1880 г. поступило «высочайшее» разрешение на внесение Устава Русского геологического института в повестку дня заседаний Государственного Совета, а 18 декабря управляющий Министерством государственных имуществ направил проект Устава на согласование с министром финансов, главноуправляющим II отделением императорской канцелярии, государственным контролером и управляющим Министерством народного просвещения. Сделав лишь незначительные замечания, все эти ведомства приняли проект. Однако на переписку ушел почти год. Лишь 16 октября 1881 г. «Записку» с проектом Русского геологического института препровождают государственному секретарю для внесения ее в Государственный Совет.

7 ноября 1881 г. проект обсуждался в Государственном Совете, который также не увидел препятствий к его утверждению. На этой стадии прохождения «Записки» в нее были внесены окончательные редакционные поправки. В частности, Государственный Совет заключил, что, поскольку проектируемому «учреждению придается характер учено-административный, Департаменты (законов и государственной экономии.— С. Р.) предпочитают присвоить ему наименование не института, связанное у нас с понятием об учебном заведении, а КОМИТЕТА, что соответствовало бы установившейся в нашем законодательстве терминологии» [4, л. 153]. Из этих же соображений «Совет института» заменили на «Присутствие». Государственный Совет ограничил права Присутствия, предоставив право назначения на любые должности в Геологический комитет лично министру государственных имуществ, даже вопреки решению Присутствия. Был изъят из компетенции Присутствия и вопрос об увольнении геологов. Старших геологов комитета приравнивали к профессорам, но не университетов (у них было выше пенсионное обеспечение), а Горного института. В остальном предложенный на обсуждение проект Устава и штатов остался без изменений [4, л. 154]. В январе 1882 г. соответствующие документы были утверждены царем и вступили в силу.

И сто лет тому назад, 15 марта 1882 г., под председательством директора Г. П. Гельмерсена состоялось первое заседание Присутствия (Совета) Геологического комитета, который избрал геологов на вакантные должности. Старшими геологами комитета стали профессор Горного института А. П. Карпинский (из-за должности), адъюнкт того же института И. В. Мушкетов (из-за должности) и магистр геологии С. Н. Никитин, переехавший в связи с этим из Москвы в Петербург. Младшими геологами стали Ф. Н. Чернышев, В. А. Домгер и А. А. Краснопольский. Консерватором комитета был избран А. О. Михальский.

Литература

1. Гельмерсен Г. П. Современное состояние геологии в России.— Горный ж., 1863, ч. 2.
2. ЦГИА, ф. 37, оп. 53, л. 399.
3. ЦГИА, ф. 58, оп. 2, д. 1.
4. ЦГИА, ф. 37, оп. 53, д. 1859.