О СТАНОВЛЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РОССИИ

УДК 55(092.1) (47)

А.Х.КАГАРМАНОВ
Санкт-Петербургский горный институт

РОЛЬ ГОРНОГО ИНСТИТУТА И ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА В ОРГАНИЗАЦИИ И СТАНОВЛЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РОССИИ: ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ

Охарактеризована роль профессоров и преподавателей Санкт-Петербургского горного института в создании и становлении первого государственного геологического учреждения России – Геологического комитета (1882-1929), в организации геологической специальности и геолого-разведочного факультета, совершенствовании подготовки инженерно-геологических кадров страны. Деятельность горных инженеров – сотрудников Геологического комитета заложила основы структуры государственной геологической службы страны, обеспечившей создание мощной минерально-сырьевой базы государства.

The role of professors and university teachers of Saint Petersburg Mining Institute in the foundation and formation of the first state geological establishment of Russia – the Geological Committee (1882-1929) is characterized herein. The graduates of Saint-Petersburg Mining Institute – the members of the Geological Committee, teaching at their alma mater were the first to organize a geological speciality and a geological prospecting department in Russia and played a main role in the perfection of training engineers in the field of geology. The activity of mining engineers – the members of the Geological Committee has laid the basis of the state geological service providing foundation a powerful mineral base of Russia.

120 лет назад, 27(15) марта 1882 г., в стенах Горного института фактически началась деятельность Геологического комитета – первого государственного геологического учреждения страны. В этот день на втором этаже главного здания Института в квартире проф. В.И.Меллера состоялось первое заседание Присутствия (ученого совета) Комитета. Положение о Комитете, его директор и состав Присутствия были утверждены ранее, 31(19) января; этот день считается днем основания Геологического комитета. Положение о Комитете, подписанное Александром III, вошло в свод законов империи. В состав Присутствия вошли академики Н.И.Кокшаров и Ф.Б.Шмидт, профессора Горного института П.В.Еремеев, В.И.Меллер, А.П.Карпинский и профессор Петербургского университета А.А.Иностранцев. Заседание открыл директор Комитета 79-летний академик Г.П.Гельмерсен, который еще 19 лет назад выступил инициатором создания этого учреждения, высказался за необходимость проведения всех геологических работ под контролем государства государственными геологами. Он был профессором и одно время директором Института; еще в 1841 г. составил первую геологическую карту России.

Присутствию предстояло тайным голосованием выбрать первых государственных геологов страны – трех старших геологов (они были приравнены к профессорам Горного института) и трех младших. Выбор предстояло сделать более чем из 100 геологов, активно работавших тогда

ISSN 0135-3500. Записки Горного института. Т.153

в России. В предварительный список на вакансии старших геологов были внесены 33 человека, в том числе все члены Присутствия. Академик Ф.Б.Шмидт, профессора П.В.Еремеев, В.И.Меллер, А.А.Иностранцев, Г.Д.Романовский и магистр В.В.Докучаев отказались от баллотирования. В результате длительного обсуждения и тайного голосования в старшие геологи были выбраны:

• 36-летний горный инженер, профессор и заведующий кафедрой геологии, геогнозии и рудных месторождений А.П.Карпинский, уже известный своими исследованиями в Европейской России и на Урале, открывший артинский ярус, введший в геологическую практику микроскоп (наряду с А.А.Иностранцевым) и получивший премию Международного конгресса за предложения по унификации графических изображений в геологии;

• горный инженер И.В.Мушкетов (32 года), адъюнкт-профессор, помощник Карпинского по кафедре, прославившийся своими исследованиями в Средней Азии;

• магистр палеонтологии Московского университета С.Н.Никитин (31 год), уже проводивший по заданию Минералогического общества исследования в Костромской губернии.

Младшими геологами стали:

• горный инженер Ф.Н.Чернышев (26 лет), за два года до этого окончивший Институт и успешно начавший геологический исследования на Урале под руководством В.И. Меллера;

• горный инженер А.А.Краснопольский (29 лет), исследователь геологии Урала, он же был назначен секретарем Присутствия;

• горный инженер В.А.Домгер (31 год), известный геологическими исследованиями на юге России.

Кроме председателя восьмым членом Комитета – консерватором был назначен горный инженер Александр Октавианович Михальский.

Вскоре Г.П.Гельмерсен по личной просьбе был освобожден от обязанностей директора; им стал директор Горного института палеонтолог В.Г.Ерофеев, а с 1885 г. – А.П.Карпинский. С того же года вместо В.А.Домгера в младшие геологи избирается А.О.Михальский; в старшие геологи переводится Ф.Н.Чернышев, а вместо него избирается магистр геологии, выпускник Петербургского университета Н.А.Соколов.

На одном из первых заседаний Присутствия было принято решение о создании музея и библиотеки. Формирование ныне широко известной Всероссийской государственной библиотеки (ВГБ) началось с приобретения книжного собрания профессора Горного института Н.П.Барбот-де-Марни, в котором было свыше 1100 томов, а также книг из библиотеки проф. В.И.Меллера.

Из восьми геологов Комитета семь были питомцами Горного института. Почему сложилась такая ситуация?

В те годы геологической специальности в вузах страны еще не существовало. В Горном институте велась подготовка инженеров по двум разрядам – горному и металлургическому. Все студенты изучали широкий круг дисциплин, проходили практики на заводах и рудниках; готовились к деятельности в широком диапазоне: от поисков и разведки месторождений до строительства горно-добывающих предприятий. Однако в каждом выпуске горняков были студенты, которые готовили себя к геологической деятельности, хотя эта работа – в отличие от службы на частных горно-заводских предприятиях – и не сулила большого достатка, поэтому геологами большей частью становились лица бескорыстные, искренне преданные науке. Питомцы университетов также могли стать геологами, если они дополнительно проходили обучение в магистратуре на геологической кафедре и защищали соответствующие диссертации. Однако магистров, в отличие от горных инженеров, отличала более узкая подготовка. Магистров геологии в стране было гораздо меньше, чем горных инженеров (хотя их готовили университеты Петербурга, Москвы, Казани, Одессы, Дерпта, Харькова, Киева). К тому же горные инженеры по роду своей деятельности гораздо чаще решали государственные задачи, нежели магистры геологии. Поэтому именно они выступили с проектом организации государственного геологиче-

ского учреждения и почти 20 лет добивались этой цели [4, 11].

Итак, на необозримых пространствах России началась деятельность «могучей кучки» – восьми геологов. Задачи, стоящие перед сотрудниками Комитета, были громадными. Ведь число геологов, приходящихся на территорию, равную территории Европейской России, в Англии было больше в 100 раз; в Австрии – в 51 раз; в Италии – в 15 раз (по А.П.Карпинскому из [11]). Тем не менее, восемь геологов взялись за решение исполинской задачи. Решение ее стало возможным только благодаря блестящей подготовке, высокой квалификации, четкому планированию работы, самоотверженному труду и тому заделу, который создало Минералогическое общество.

Главнейшая задача Комитета заключалась в систематическом геологическом изучении страны и составлении геологической карты. А.П.Карпинский на основе составленной им ранее для учебных целей геологической карты России дал анализ состояния геологической изученности. Учитывая ограниченность средств и грандиозность задачи, Геолком первоначально ограничил свою деятельность Европейской Россией (включая Урал). Для этой территории было решено составить карту в 10-верстном масштабе. В центральных районах Европейской России работал С.Н.Никитин, на Урале – А.П.Карпинский (он взял на себя самую сложную часть – восточный склон), Ф.Н.Чернышев и А.А.Краснопольский, в царстве Польском – А.О.Михальский, в Калмыцких степях – И.В.Мушкетов.

Кроме того, Комитет сразу же подключился к участию в только что начатой работе по составлению первой Международной геологической карты Европы масштаба 1:1500000. Русским следовало дать карту для 60 % площади Европы, однако четыре геолога – Карпинский, Чернышев, Михальский и Никитин – составили карту для 85 % российской территории [6]. На остальную площадь карты составили Ф.Б.Шмидт, А.П.Павлов, А.А.Штукенберг и др. Карта была завершена в 1914 г. К тому же с 90-х годов Комитет начинает исследования по линии строящейся Транссибирской железной дороги, в Казахстане, Сибири и других районах.

Первейшей задачей была разработка методических основ составления карты. Эта работа была поручена С.Н.Никитину, который представил «Инструкцию лицам, командированным для систематических исследований геологического строения России и оставления ее геологической карты». Позднее А.П.Карпинский разработал дополнения к этой инструкции.

Особенностью работ тех лет была необходимость создания палеонтолого-стратиграфической основы карт. Поэтому издание карты и текста к ней часто сопровождалось палеонтологической монографией. Этому способствовало то обстоятельство, что сотрудники Комитета в студенческие годы проходили основательную палеонтологическую подготовку у В.И.Меллера, И.И.Лагузена, позднее Н.Н.Яковлева. Только за первые 18 лет деятельности Комитета было опубликовано 16 томов монографий по ископаемым фаунам и флорам Европейской России и Урала. В них – истоки палеонтолого-стратиграфических основ геологических карт страны.

Результаты работ Комитета, приток нового фактического материала позволяли профессорам Института совершенствовать старые и создавать новые курсы. Именно в эти годы А.П.Карпинский создает знаменитую серию палеогеографических карт Русской платформы, в которой заложены основы палеогеографии, палеотектоники и учения о платформах. И.В.Мушкетов выпускает капитальный учебник «Физическая геология», до 1935 г. многократно переиздаваемый с дополнениями его учеников.

Комитет с первых месяцев своего существования решал многие практические вопросы. В частности, по просьбе местных властей для обследования иссякающих минеральных источников Липецка был направлен в 1883 г. И.В.Мушкетов. Вскоре один из заложенных им шурфов дал приток воды, в три раза превышающий все ранее действующие источники курорта [1].

Уже через 10 лет Комитет завершает работу над первой 60-верстной геологиче-

ской картой Европейской России. С этого момента все обзорные карты Геолкома – ВСЕГЕИ – важнейшее, незаменимое пособие при подготовке специалиста во всех геологических учебных заведениях страны.

В 1897 г. в зале нового Зоологического музея (единственного в городе, который мог вместить до 1000 чел.) открывается VII сессия Международного геологического конгресса (МГК) – первая в России. Официальные организаторы конгресса – Комитет, Горный институт и Петербургский университет в лице проф. А.А.Иностранцева. В сессии приняли участие почти все видные русские геологи. Зарубежные геологи, а их было свыше 700, были поражены русским гостеприимством, великолепно организованными геологическими экскурсиями до и после конгресса; путеводителями и т.п. С этого момента многие организационные стороны проведения сессий стали непременными для последующих МГК. Международная геологическая общественность чрезвычайно высоко оценила достижения русских геологов, – хотя деятельность Комитета продолжалась всего лишь 15 лет. Ученый секретарь конгресса Ф.Н.Чернышев писал: «Русская геологическая наука явилась на этом конгрессе как равная по значению с начавшей сравнительно ранее культивироваться в Западной Европе и Северной Америке (в Великобритании геологическая служба была создана в 1832 г., в Австрии – в 1849 г. и т.д. – *прим. авт.*)... Отныне Россия будет считаться исходной страной для разъяснения многих спорных вопросов современной геологии. Единственно в чем Россия отстала от других стран, это в познании громадной пользы геологических наук... для подъема народного благосостояния» (по [6, с.41]). Свидетельством признания русских геологов является такой факт. В Вене над письменным столом крупнейшего австрийского геолога Э.Зюсса – автора капитального труда «Лик Земли» висело пять молотков выдающихся геологов мира. Среди них три – русских горных инженеров – А.П.Карпинского, И.В.Мушкетова и В.А.Обручева.

Ассигнования, отпущенные Комитету, были мизерные; помещений своих не было. В течение первых двух лет Комитет располагался в двух комнатах проф. В.И.Меллера; затем до 1895 г. – в шестикомнатной профессорской квартире (офицерский корпус со стороны 21-й линии): комната для библиотеки, канцелярия, три комнаты для геологов, помещение для служителя; часть геологов работали в коридоре, примыкавшем к этой квартире, и в залах Горного музея.

Самое существование Геологического комитета в стенах Института, встречи с легендарными сотрудниками Комитета в библиотеке, Горном музее, на заседаниях Минералогического общества оказывали большое влияние на формирование будущих геологов. «...Какой несказанной радостью было для меня, когда в 1884 г. сам Карпинский ввел меня в эти комнаты (занимаемые комитетом) – предмет наших желаний, – поручив перевести гипсометрические данные с метров на русские меры», – вспоминал позднее К.И.Богданович [3, с.68].

В связи с подготовкой сессии МГК Комитету удалось увеличить ассигнования. Штат возрос до 22 человек. Были арендованы помещения в разных частях Васильевского острова. До постройки нового здания Комитета наиболее ответственные заседания Присутствия проходили в конференц-зале Института. В частности, здесь в 1911 г. Л.И.Лутугин, делая доклад, демонстрировал карту Донбасса, которая протянулась по сцене от одной стены до другой.

В 90-е годы директор Горного института В.И.Меллер ходатайствует о возведении здания химической лаборатории Института и Геологического комитета. Для разработки этого проекта была создана комиссия (1894-1896), в которую вошли В.И.Меллер, директор Комитета А.П.Карпинский, проф. Н.С.Курнаков и др. В течение 1901-1906 годов этот корпус был воздвигнут.

В 1903 г., продолжая составление мелкомасштабных карт Европейской России, Комитет начинает работы в нефтеносных районах: полуверстную съемку на Апшеронском полуострове (Д.В.Голубятников, А.Н.Рябинин); позднее – в Северном Предкавказье (И.М.Губкин, К.П.Калицкий и др.).

Ведутся исследования с целью поисков новых месторождений нефти в Предуралье, Поволжье и Закаспии, осуществляются гидрогеологические работы. Начинается геологическое исследование золотоносных районов Сибири и Урала, ведутся поисковые работы в Средней Азии, Арктике.

Продолжается начатое еще в 1892 г. по заказу горнопромышленников составление одноверстной геологической карты Донбасса (руководители Ф.Н.Чернышев, затем Л.И.Лутугин). Эта работа имела неоценимое научно-методическое значение. Были разработаны основы методики детального геологического картирования, заложена школа угольной геологии. В качестве помощников геологов выступали студенты Горного института, для которых работа с Лутугиным послужила замечательной школой полевой геологии. Среди учеников Лутугина – выдающиеся геологи академики А.А.Борисяк, П.И.Степанов, член-корр. АН СССР Ю.А.Жемчужников, профессора П.И.Бутов, А.А.Гапеев, С.В.Кумпан, Герой Социалистического Труда В.И.Яворский и многие другие. По существу, до сих пор на различных вариантах карты Донбасса студенты-геологи учатся структурной геологии, искусству анализировать геологические структуры и строить разрезы. Именно карты Лутугина позволили дать первый обоснованный подсчет запасов углей этого поистине уникального бассейна.

Поражение в русско-японской войне показало отсталость русской экономики. Следовало повысить роль высшего инженерного образования. В 1907 г. под решительным влиянием Комитета по инициативе Е.С.Федорова (он был первым выборным директором Института) создается геологоразведочное отделение – прообраз будущего факультета. Возрастает конкурс в Институт. В 1907 г. конкурс был более 5 человек на место; зачислено 245 человек, в том числе 33 человека, уже имевших высшее образование. В частности, в Горный институт поступили сотрудники Геолкома, окончившие до этого курс в Московском университете: М.М.Пригоровский, М.М.Васильевский, П.А.Грюше и др. [5].

В 1902-1919 годах курсы физической геологии и рудных месторождений читает старший геолог Комитета К.И.Богданович, в 1914-1917 годах ставший его директором. В этих курсах нашел отражение громадный опыт личных геологических исследований в самых различных районах Азии и европейской части страны. Им был составлен и прочитан первый полный курс рудных месторождений, в 1912-1913 годах изданный в виде двухтомного учебника.

В 1908 г. помощник К.И.Богдановича по кафедре, читавший историческую геологию, сотрудник Комитета Л.И.Лутугин за активное участие в революционном движении, несмотря на многолетнее заступничество Ф.Н.Чернышева, был уволен из этих учреждений. В связи с настойчивыми неоднократными обращениями ученого совета Института, к чтению курса исторической геологии с этого же года приступает Ф.Н.Чернышев. Эти лекции посещали также сотрудники Комитета и студенты университета. Выдающийся знаток стратиграфии и фауны палеозоя Европейской России, Урала и Арктики, лично знакомый с геологией ряда зарубежных государств, Ф.Н.Чернышев давал, по сути дела, цикл лекций по региональной стратиграфии континентов. Курс, изданный по инициативе студентов, на 15 лет опередил известную монографию М.Жинью «Стратиграфическая геология» (она вышла первым изданием в 1925 г.). Многие выводы Ф.Н.Чернышева были принципиально новыми. Блестяще подтвердился, например, его прогноз о возможности гондванского оледенения в Австралии.

В 1909 г. на ученом совете Института принимается решение о *принципиальной желательности объединения Института и Комитета* на одной площади покупкой участка земли, смежного с Институтом (решение не реализовано).

В 1910 г. Ф.Н.Чернышев по приглашению ученого совета становится директором Института. Однако в том же году, в связи с ухудшением здоровья и большой занятостью, он прекратил чтение лекций и вместе с проф. К.И.Богдановичем предложил Институту для преподавания курса историче-

ской геологии кандидатуру сотрудника Комитета, горного инженера А.А.Борисяка, а ассистентом к нему – Д.И.Мушкетова. Этот выбор, как известно, оказался исключительно удачным…

В связи с возникновением геологического отделения возрастает потребность в кадрах преподавателей геологических дисциплин. Поскольку в 1913 г. преподаватели А.Н.Заварицкий и Д.И.Мушкетов были избраны адъюнкт-геологами Комитета, Д.И.Мушкетов рекомендовал на свое место студента Д.В.Наливкина.

В 1912 г. штат Комитета увеличивается до 62 человек В плане работ на ближайшие 10 лет предполагается распространить деятельность Комитета на всю империю. Начинается строительство здания Комитета и музея, на которое были выделены специальные ассигнования.

Внезапная смерть в 1914 г. Ф.Н.Чернышева, любимца студентов и деятелей Комитета, была для всех тяжелым потрясением. Яркий образ Феодосия Николаевича нам оставил академик П.И.Степанов, в бытность студентом впервые увидевший ученого в особняке, который снимал Комитет на 4-й линии: «В дверях появился невысокого роста человек с большой головой, украшенный седоватой шевелюрой, с усами и бородкой. Поражали живые, пытливые глаза, которые весело смотрели из под черных, густых бровей. В руках у него была папироса, а очки висели на одном ухе» [12, с.57].

С назначением в 1914 г. проф. К.И.Богдановича директором Комитета предпочтение было отдано прикладным работам. Постоянный член Присутствия Комитета акад. В.И.Вернадский выступает с предложением о создании Комиссии по изучению естественных производительных сил. К работам этой комиссии сразу же подключается Комитет. В связи с начавшейся первой мировой войной сотрудники Комитета первоочередное внимание уделяют поискам стратегического сырья: вольфрама, молибдена, висмута, олова и др., экспертизе месторождений полезных ископаемых с целью усиления возможностей их разработки [6].

К 1917 г. «комитет сформировался как центральное учреждение государственной геологической службы страны и одновременно как научно-исследовательский институт, который вел геолого-съемочные, поисковые и разведочные работы и маршрутные исследования» [4, с.58-59]. Комитет был готов к выполнению тех громадных задач, которые встали вскоре перед страной.

1918 г. был ознаменован важнейшими событиями в жизни Комитета и Горного института. Советское правительство понимало роль минеральных ресурсов в жизни страны. На заседании Совнаркома 30 апреля 1918 г. под председательством В.И.Ленина была принята смета Комитета; ее штат увеличен до 77 человек. Утверждены должности палеонтологов, петрографов и минералогов. Полевые работы намечались в двух направлениях – составление 10-верстной геологической карты и изучение месторождений. В связи с необходимостью обслуживать консультациями правительство, переехавшее в Москву, в Петрограде было создано Отделение Комитета во главе с вице-директором А.Н.Рябининым, затем его сменили М.М.Пригоровский и И.М.Губкин. (Комитет в это время возглавлял В.Н.Вебер.) Принимается решение о создании в Москве Горной академии. Ее возглавляет сотрудник Комитета и питомец Горного института И.М.Губкин; лекции читают горные инженеры – деятели Комитета В.А.Обручев, А.А.Гапеев, А.Н.Рябинин и др.

Тем временем продолжалась гражданская война и интервенция. Крайне остро встал вопрос с топливом, энергетическим сырьем для промышленности. Служащие, обеспечивающие этим сырьем страну, считались призванными в действующую армию, им выдавали дополнительный паек. Сотрудники Геолкома организовали разведку угля, битуминозных сланцев, торфа. Вскоре они получили те же льготы, что и сотрудники топливных ведомств. Именно в годы гражданской войны вышел капитальный справочник «Полезные ископаемые» (почти все 44 выпуска) – раздел сборника «Естественные производительные силы России». Основными авторами выпусков

были деятели Комитета – горные инженеры К.И.Богданович, В.К.Котульский, В.Н.Вебер, А.А.Краснопольский, В.Н.Лодочников, П.И.Степанов, Д.В.Голубятников и др.

В 1922 г. Геолком издает первую карту важнейших месторождений полезных ископаемых европейской, а затем, в 1923 г. – азиатской частей России.

В 1918 г. в Горном институте создается геолого-разведочный факультет. На факультете открываются три специальности: геологическая (с палеонтологической и петрографической специализациями), разведочная и маркшейдерская. Первым деканом факультета становится К.И.Богданович, годом раньше освободившийся от обязанностей директора Комитета. С присущей ему энергией он начинает претворять в жизнь свои идеи, высказанные еще в 1913 г. [2]. Тогда он писал: «Преподавание геологических наук в Горном институте, следуя многолетним традициям нашей школы, отличалось всегда от университетского именно ярко выраженным практическим направлением и обязательностью более равномерного знакомства с такими главными отраслями геологии, как минералогия, петрография, историческая геология и полезные ископаемые… Геологический комитет нуждается в геологах, специалистах-стратиграфах, с солидной палеонтологической подготовкой и петрографах, знакомых с современными методами…Удачное сочетание геологической, горно-технической и геодезической подготовки давал всегда только Горный институт и необходимо стремиться к дальнейшему расширению такой подготовки». Тогда же, в 1913 г., он предлагал ввести курсы «Полезные ископаемые» (а не только «Рудные месторождения»), «Геологическая картография» и др.; учредить кафедру прикладной геологии, которая занималась бы учением о полезных ископаемых, включая воду, их статистикой, оценкой и т.д.; усилить роль геологических практик и т.п. Наконец настала пора реализовать эти предложения.

Однако в связи с гражданской войной, холодом, голодом и разрухой контингент студентов тает. Их общее число в 1918-1919 годах не превышало 70 человек. «Неминуемым было уничтожение кадров русских горных инженеров и полная зависимость русского горного дела от иностранцев», – писал позднее Д.И.Мушкетов [8, с.11]. Первые 10 послереволюционных лет он возглавлял Институт.

Д.И.Мушкетов сыграл решающую роль в сохранении и возрождении старейшей высшей горной школы страны, а затем и Геологического комитета. В связи с создавшимся положением Д.И.Мушкетов и другие профессора обратились в Совнарком с просьбой принять незамедлительные меры по спасению Института. Думается, что в положительном решении проблемы сыграл роль тот факт, что глава государства В.И.Ленин знал Д.И.Мушкетова. Есть записка, в которой Ленин высказывает мысль о том, что « не перетащить ли нам Мушкетова … сюда, в состав коллегии одного из наркоматов?» [В.И.Ленин. ПСС. 1965. Т.54. С.40].

По решению правительства студенты горных вузов были освобождены от воинской службы, направлялись для обязательного завершения образования и обеспечивались материально. Уже к 1920 г. в жизни Института произошел коренной перелом. Поступивший в 1917 г. в Горный институт Р.Ф.Геккер позднее вспоминал, что началась совершенно новая богатая пора в жизни Института, какую его стены никогда не видели. Выступая на I Всероссийском геологическом съезде (1922 г.) А.А.Борисяк, возглавивший геолого-разведочный факультет, говорил: «После тяжелой войны, после громов революции, вместе с обновившейся Россией рождается эта наша новая эра, – мы вступаем в нее при условиях еще трудных, – но скажем это совершенно твердо – с чувством глубокой веры в грядущую мощь русской научной мысли» [5, с.13].

Ведущие сотрудники Геологического комитета – преподаватели Института создают новые курсы. «Геологию Европейской России», а затем «Геологию Сибири» читает А.А.Борисяк (книга под таким названием выходит в свет в 1923 г.); «Геологию Туркестана» – Д.В.Наливкин. Вскоре эти три курса сливаются в курс геологии СССР. «Уче-

ние о фациях» создает и читает Д.В.Наливкин, «Палеофаунистику» – Ю.А.Жемчужников; «Полевую геологию» – выдающийся палеонтолог, исследователь Арктических районов и Средней Азии В.Н.Вебер (его книга переиздавалась четыре раза и долгое время служила методическим руководством по геологической съемке), «Угольные месторождения» – П.И.Степанов; «Минераграфию» – И.Ф.Григорьев; «Геологию нефти» – К.П.Калицкий, «Подземные воды» – П.И.Бутов, «Методы разведки» – И.С.Васильев. Наконец, А.А.Борисяк выпускает учебник исторической геологии, выдержавший четыре издания и до конца 40-х годов бывший, по существу, единственным учебником, по которому учились в нашей стране.

Согласно новым учебным планам, предусматриваются три обязательные практики. Декан факультета А.А.Борисяк, выступая перед студентами, говорил: «Когда я кончил курс – я тотчас попал на геологическую работу, но когда я в первый раз оказался перед разрезом – я не только не мог записать этот разрез, я просто не видел его, Институт давал прекрасную научную подготовку, но не заботился о практической подготовке. В мое время это не было большой бедой: все наши геологи попадали в Комитет под руководство своих же старших товарищей – Яковлева, Лутугина, Чернышева, учеников Карпинского, мы не теряли школы...» (из семейного архива Борисяк – Бодылевской).

В те годы в Институте учатся А.Бетехтин, Ю.Билибин, братья Буровы (Александр и Павел), Д.Коржинский, Н.Курек, А.Марковский, Е.Погребицкий, С.Музылев, В.Серпухов, П.Татаринов, и др. Их имена известны каждому геологу, навечно вписаны в историю Горного института – Геолкома – ВСЕГЕИ, в историю отечественной геологии. Почти все они впоследствии преподавали в Институте. В 1923 г. студенты создают Сибирскую секцию горного кружка, члены которого решили посвятить себя изучению геологии Сибири и целеустремленно готовились к этой работе. Начиная с 1925 г., Ю.А.Билибин, Д.В.Вознесенский, Д.С.Коржинский, С.А.Музылев, В.И.Серпухов, В.А.Цареградский, Ю.М.Шейнманн и др. участвовали в изучении геологии и полезных ископаемых Алданского района, бассейна Колымы, Индигирки, Верхоянья, Восточного Забайкалья и других районов. Их выдающийся вклад в науку и открытие крупнейших горно-рудных узлов широко известен.

Непростые процессы происходили тем временем в здании на Среднем проспекте. В связи с национализацией промышленности были приобретены десятки буровых станков и другого геолого-разведочного оборудования; на их базе создается Центральное управление промышленных разведок (ЦУПР), которое, в связи с низкой эффективностью проводимых им работ, в 1922 г. было передано в ведение Геолкома [10].

В 1922 г. решением Президиума ВСНХ СССР Комитет был признан высшим правительственным геологическим учреждением СССР, организующим, осуществляющим и регулирующим все геолого-разведочные работы общегосударственного значения на всей территории СССР (работы местного значения проводили местные органы, результаты проведенных исследований обязательно регистрировались в Геолкоме). Начались жаркие дискуссии о роли научных и прикладных исследований [6]. В это непростое время Комитет возглавлял один из его опытнейших сотрудников и заведующий кафедрой палеонтологии проф. Н.Н.Яковлев, имевший опыт геолого-разведочных работ. В жарких дискуссиях он отстаивал необходимость сохранения научного направления деятельности Комитета. В одном из своих выступлений, призывая к рациональному сочетанию теоретической и практической геологии, Н.Н.Яковлев говорил: «Геологи государственного геологического учреждения не только могут, но должны и обязаны заниматься теоретической геологией, чтобы не потерять связь с той базой, на которой только и возможны практические достижения с наименьшей затратой денежных средств и времени» [4, с.66].

В 1926 г. отменяется выборность директоров комитета. Им назначается дирек-

тор Института проф. Д.И.Мушкетов. К этому времени возникает ряд филиалов – отделений Комитета, которые большей частью вновь возглавляют питомцы Горного. Эти отделения (Украинское, Уральское, Сибирское, Дальневосточное, Среднеазиатское, Северокавказское, Московское; Закавказское бюро, Казахстанское представительство) были первых ячейками будущих территориальных геологических управлений – позднее производственных геологических объединений (ПГО) и республиканских министерств геологии.

Штаты Комитета к 1925 г. возрастают до 395 человек, число полевых партий почти до 265.

В 20-е годы в Геологическом комитете возникают региональные школы [7]: уральская – под руководством А.Н.Заварицкого (А.Г.Бетехтин, И.И.Горский, Л.С.Либрович, Н.К.Разумовский), кавказская – под руководством А.П.Герасимова (В.П.Ренгартен, К.Н.Паффенгольц, С.П.Соловьев), алтайская – под руководством В.К.Котульского (И.Ф.Григорьев, В.П.Нехорошев, Н.Н.Курек, Н.Л.Бубличенко), казахстанская – во главе с Н.Г.Кассиным (А.А.Гапеев, Н.И.Наковник, М.П.Русаков), среднеазиатская – во главе с В.Н.Вебером и Д.И.Мушкетовым (П.А.Грюше, В.Г.Мухин, В.А.Николаев, А.П.Марковский), западно-сибирская (А.Г.Вологдин, В.Д.Фомичев, В.И.Яворский), восточно-сибирская – во главе с М.М.Тетяевым (В.В.Белоусов, С.А.Музылев и др.). Почти все геологи этих учреждений были питомцами Горного института; большинство из них одновременно или позднее являлись его преподавателями.

Среди достижений этого периода – первая геологическая карта азиатской части СССР в масштабе 1:5000000. Переиздаются новые варианты геологической карты европейской части СССР, издается геологическая карта Туркестана. Работы Комитета имели большое значение для народного хозяйства. Именно в 20-е годы были открыты уральская нефть, медь Коунрада (М.П.Русаков), калийные соли Соликамска (П.И.Преображенский), медь, никель и платина Норильска (Н.Н.Урванцев); намного увеличены запасы Донбасса, Кузбасса, Риддера (П.П.Буров), Магнитной, Баку (Д.В.Голубятников и др.) и т.д. Наконец, в 1928 г. на северо-востоке страны началась деятельность первой Колымской экспедиции под руководством Ю.А.Билибина, ядро которой составили бывшие члены Сибирской секции Горного института. Эта экспедиция, как известно, положила начало открытию и освоению месторождений золота и олова Колымы и Чукотки.

Решение широкого круга практических задач определило активное развитие гидрогеологии. Это направление (П.И.Бутов, Н.В.Бобров, Н.Н.Славянов, М.М.Васильевский, Н.И.Толстихин и др.), у истоков которого стоят И.В.Мушкетов и С.Н.Никитин, возглавлял один из ветеранов Комитета и преподаватель Института Н.Ф.Погребов.

Д.И.Мушкетов в 1923 г. организует и возглавляет Институт прикладной геофизики с отделами магнитометрическим, гравитационно-сейсмическим, электрометрическим и радиометрическим; позднее институт вошел в состав Комитета.

Несмотря на этот перечень, деятельность Комитета не соответствовала возросшим потребностям государства, задачам первой пятилетки, план которой был принят в 1928 г. Стране предстояло за десяток-другой лет «пробежать» то расстояние, на которое западным державам потребовались столетия. «Деятельность Комитета не увязана с общим планом капитального строительства и другими отраслями народного хозяйства. Темпы научно-исследовательских работ, а также работ по составлению геологической карты Союза неудовлетворительны. Призывается особо усилить геолого-разведочные работы, обеспечивающие строительство металлургических заводов и экспорт минерального сырья» [10]. Разворачивается дискуссия, которая длится около шести месяцев и заканчивается созданием Главного геолого-разведочного управления (ГГРУ). Геолкомовский этап закончился.

Горный институт и Геологический комитет с первых дней основания последнего фактически представляли единое целое – своеобразный научно-производственно-

учебный комплекс, о создании которых мы то и дело говорим. «Планка», взятая первыми деятелями Комитета, уровень выполняемых ими научных исследований были столь высоки, что они служили и служат эталоном, мерилом качества работы, преданности истине, науке. Отцов-основателей Комитета отличали бескорыстное служение Отечеству, высокие моральные качества, благородство, принципиальность и честность. Одно из свидетельств этого – ответ Лутугина на письмо И.В.Мушкетова с предложением о преподавательской работе на кафедре: «Многоуважаемый и долготерпеливый Иван Васильевич! Мне необходимо убеждение, что, занимая это место, я не загораживаю дорогу более достойному кандидату. Я, например, считаю вполне законными естественными кандидатами к Вам в адъюнкты Обручева и Богдановича... И мне было бы крайне прискорбно, если бы я кому-нибудь из них перебежал дорогу. Если Вы, Иван Васильевич, не успели снестись с Богдановичем, то я согласен, даже условно, выступить кандидатом с тем, чтобы отказаться от кандидатуры, когда от Богдановича получится утвердительный ответ. Относительно этого условия я был бы Вам крайне обязан» [13, с.23].

Другой пример приводит В.П.Нехорошев. Н.Н.Яковлев, будучи в экспедиции, записывал буквально каждый двугривенный, данный извозчику, носильщику и тому подобное, что производило впечатление мелочности, скупости. Но дело было в том, что геологам Комитета безотчетно выдавалось на разные расходы 200 руб. Геологи старались тратить поменьше, тщательно фиксировали все расходы, а остатки вносили в кассу Комитета, который имел право расходовать их по собственному усмотрению. Сэкономленные на экспедиционных работах деньги традиционно использовали для приобретения научной литературы. Так, через год после начала работ Комитета, по рапорту об экономии денег младшими геологами Краснопольским и Чернышевым Присутствие постановляет прибрести полное собрание И.Барранда – 12 томов [9].

Первые геологи Комитета заложили лучшие традиции отечественной геологической службы, традиции ВСЕГЕИ. Вплоть до 50-х годов преемник Геолкома – ВСЕГЕИ оставался единственным важнейшим центром геологической науки, меккой геологов нашей страны, по выражению В.Е.Хаина. В недрах Комитета сформировались основные элементы структуры и организации государственной геологической службы СССР. Несомненна роль сотрудников Комитета – профессоров Института в создании системы качественной подготовки инженерно-геологических кадров. С 20-х годов XX в. начали открывать геологические специальности во многих вузах страны. Для них Горный институт был главным научно-методическим центром, образцом в области высшего геологического образования в СССР.

Но самая главная заслуга Горного института и Геолкома в ином. Именно горные инженеры, геологи, в первую очередь деятели Комитета, прошедшие и проехавшие каждый за свою жизнь тысячи и десятки тысяч километров, всегда зримо представляли своеобразие государства, колоссальные его размеры, суровость климата. Горные инженеры-геологи, как никто другой, понимали решающую роль минерального, в первую очередь энергетического, сырья для существования государства, особенно с учетом колоссальных размеров страны и громадной протяженности транспортных связей. Геологи России, начиная с А.П.Карпинского, сумели убедить в этом сначала царское, а потом советское правительство.

Уже ленинский план ГОЭЛРО, наряду с развитием электрификации предусматривал осуществление мер по росту добычи угля, нефти, выплавки чугуна, стали, меди и пр. «Уголь, нефть, металл – вот те отрасли промышленности, которые действительно обеспечат и хозяйственное процветание республики и ее внешнюю безопасность» [10, с.53].

Сплав Горного института и Геолкома – ВСЕГЕИ, их плодотворная деятельность в значительной мере определили отношение государства к минеральным ресурсам и превращение страны в XX в. в мощную индустриальную державу.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Басков Е.А.* Иван Васильевич Мушкетов. Л.: Наука, 1986. 224 с.

2. *Богданович К.И.* Положение преподавания геологии в Горном институте императрицы Екатерины II // Горн. ж. 1913. № 4. С.96-107.

3. *Богданович К.И.* Феодосий Николаевич Чернышев: Некролог // Изв. Геол. комитета. 1914. Т.33. № 1. С.53-70.

4. ВСЕГЕИ в развитии геологической науки и минерально-сырьевой базы страны. 1882-1982 / Отв. ред. А.И.Жамойда. Л.: Недра, 1982. 283 с.

5. *Кагарманов А.Х.* Сто лет плодотворного содружества // Записки ЛГИ. 1983. Т.95. С.8-18.

6. *Клеопов И.Л.* Геологический комитет. 1882-1929. М.: Наука, 1964. 175 с.

7. *Марковский А.П.* Научные направления и школы Геологического комитета – ЦНИГРИ – ВСЕГЕИ // Тр. ВСЕГЕИ, нов. сер., 1975. Т.234. С.6-22.

8. *Мушкетов Д.И.* Петроградский горный институт в 1917-1920 гг. // Горное дело. 1921. Т.2. 31-2 (7-8). С.7-12.

9. *Нехорошев В.П.* Восьмидесятилетие государственной геологической службы в России – СССР и роль в ней ВСЕГЕИ // Тр. ВСЕГЕИ. 1970. Т.127. С.7-31.

10. Органы управления отраслью «Геология и разведка недр» от Геолкома до Министерства геологии СССР / Мин-во геол. СССР. Л.: Недра, 1990. 687 с.

11. *Романовский С.И.* Александр Петрович Карпинский. Л.: Наука, 1981. 484 с.

12. *Степанов П.И.* Воспоминания геолога // Памяти академика П.И.Степанова. М.: Изд-во АН СССР, 1951. С.9-118.

13. *Яворский В.И.* Леонид Иванович Лутугин и его методика геологических исследований. Новосибирское изд-во, 1956. 70 с.

14. *Яковлев Н.Н.* Воспоминания геолога-палеонтолога. М.: Наука, 1965. 86 с.