ISSN 0135-3500. Записки Санкт-Петербургского государственного горного института.
1994. Том 139

УДК 622.001

Н.М.ПРОСКУРЯКОВ, А.А.БОРИСОВ

ДВУХСОТДВАДЦАТИЛЕТИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ГОРНОГО ИНСТИТУТА им.Г.В.ПЛЕХАНОВА

Рассмотрена история создания и современные направления научной и учебной работы старейшего в России учебного заведения, сыгравшего значительную роль в истории создания отечественной горной промышленности.

Усердие к услуге отечества и к
пользе оного любовь
(Из устава Горного училища, 1773 г.)

Идею создания в России высшего горного училища впервые в 1724 г. высказал Петр I, создавший в России казенные горные заводы и поощрявший организацию частных; еще в 1700 г. он создал Приказ рудокопных дел, который в 1719 г. преобразовал в Берг-Коллегию. Эту идею энергично поддержал основоположник горной науки М.В.Ломоносов. В 1747 г. в "Оде на день восшествия на Всероссийский престол ..." он призывал Елизавету к освоению богатств недр:

"... Но требует к тому Россия
Искусством утвержденных рук.
Сие злату очистит жилу;
Почувствуют и камни силу
Тобой восставленных наук".[x]

Непосредственным поводом организации высшего горного учебного заведения явилась челобитная горнопромышленников Измаила Тасимова "со товарищи" об организации Горного училища при Берг-Коллегии. Доклад был передан Берг-Коллегией в Сенат, который передал его обер-прокурору Сената, президенту Берг-Коллегии М.Б.Соймонову. Он внес в доклад ряд поправок и приложил разработанный им же план обучения студентов. В окончательном виде доклад Сена-

[x] Ломоносов М.В. Избранные произведения. М.: Наука, 1986. Т. 2. С. 219.

та был представлен Екатерине II и утвержден ею 21 октября (1 ноября) 1773 г.

Первым командиром Горного училища был назначен М.Ф.Соймонов, который сохранил также и пост президента Берг-Коллегии. За первые 93 года существования институт (горное училище) претерпел несколько реорганизаций: в 1804 г. он получил наименование Горного кадетского корпуса, в 1806 г. был приравнен к университетам, а в 1866 г. переименован в Горный институт.

Первый период существования Горного училища (1773-1804) был периодом триумфального развития горной науки. В этот период образовались основные научные школы: геологии, горной отрасли и металлургии.

В 1806 г. Горный кадетский корпус по важности и обширности преподаваемых в нем наук и высокому уровню подготовки студентов был приравнен к университетам. По окончании курса обучения выпускники проходили двухгодичную практику на производстве.

Одним из крупных событий было образование в 1825 г. по инициативе выдающихся деятелей П.П.Аносова, И.Г.Гавеловского и др. "Горного журнала", который явился первым в России научно-техническим журналом. В развитии института, особенно в развитии горных наук, росте ученых и педагогов он сыграл выдающуюся роль.

С 1866 г. по новому уставу Горный институт был преобразован в открытое высшее учебное заведение с пятилетним сроком обучения. В институте преподавались горные и связанные с ними специальные предметы, которые были разделены на горный и заводской разряды. Были учреждены 17 кафедр, 9 штатных единиц профессоров и 8 адъюнктов, а также впервые был создан Совет Института (впоследствии - Ученый совет), наделенный большими полномочиями. Горный институт (далее - Институт) стал готовить не только инженеров по горному и горно-заводскому делу, но и научных деятелей в различных областях знаний. С 1866 по 1917 гг. в Институте состоялось 56 защит диссертаций на получение ученого звания профессора или адъюнкта.

В начале XX в. в Горном институте обучалось около 800 студентов, наибольший выпуск (110 инженеров) до Октябрьской социалистической революции был в 1913-14 учебном году. До 1917 г. Институтом было подготовлено 3175 горных инженеров. В числе преподавателей были академики П.В.Еремеев, А.П.Карпинский, Н.И.Кокшаров, Д.П.Коновалов, Н.С.Курнаков, Е.С.Федоров, Ф.Н.Чернышев, профессора Н.П.Асеев, В.И.Бауман, Б.И.Бокий, И.П.Долбня, В.Н.Липин, И.В.Мушкетов, Г.Д.Романовский, И.А.Тиме и другие.

В разгар гражданской войны контингент студентов резко сократился и составил несколько десятков человек; выпуск специалистов также уменьшился, в 1919 г. он составил 12 человек, в 1920 г. - 10. Институт испытывал большие трудности. Позднее положение резко изменилось. Значение Института было оценено по достоинству, и уже в 1922 г. контингент студентов составил более 900 чел. В результате строительства большого корпуса к 1932 г. число студентов возросло до 3500 чел.

Плеяда блестящих ученых и инженеров, труды которых составили славу русской науки и заслужили мировое признание в области геологии, минералогии, горного дела, химии, металлургии, выросла в стенах Горного института. П.П.Аносов и Ф.Н.Чернышев, В.А.Обручев и А.Н.Заварицкий, И.М.Губкин, Е.С.Федотов и Б.И.Бокий, Н.П.Асеев и А.П.Герман, Н.С.Курнаков, А.А.Скочинский и другие основоположники научных школ Горного института положили начало его славным патриотическим традициям.

Поддерживая и развивая установившиеся традиции, укрепляя позиции русской науки, направляя своих питомцев в самые отдаленные уголки страны, Институт за двухвековую историю своей деятельности вырос в одно из наиболее авторитетных учебных заведений широкого политехнического профиля. Деяниями питомцев первой высшей технической школы осваивались богатейшие недра Урала, Донбасса, Кузбасса, Кольского полуострова, Колымы, Чукотки и других районов нашей страны. Сегодня Горный институт - крупный и авторитетный научных и учебный центр в области геолого-минералогических, горных и металлургических наук.

Многие известные ученые и инженеры, заслужившие мировое признание, были выпускниками Горного института. Более 100 воспитанников были избраны академиками и членами-корреспондентами Академии наук СССР. В их числе первый президент Академии наук СССР А.П.Карпинский, академики Н.И.Кокшаров, Е.С.Федоров, Н.С.Курнаков, А.П.Герман, Д.В.Наливкин, Н.М.Пронкуряков и другие.

В настоящее время Институт включает 52 кафедры, 8 дневных факультетов, вечерний и заочный факультеты, ряд проблемных и отраслевых лабораторий. Помимо того имеется филиал Института в г.Воркуте, а также вечерние факультеты в городах Кировске, Мончегорске, Сланцах, Инте и учебно-консультационный пункт в г.Костромушке. На них ежегодно обучаются более 8,5 тыс. студентов по 17 специальностям (35 специализациям). Свыше 1200 инженеров, технических работников предприятий горно-металлургических отраслей ежегодно занимаются на факультете повышения квалификации и на факультете переподготовки инженерных кадров по экологии и повышению эффективности использования природных ресурсов.

За достижения в подготовке инженерных и научно-педагогических кадров Институт был отмечен высокими наградами.

В настоящее время в Горном институте работает 80 профессоров, докторов наук, 500 доцентов и кандидатов наук. За период своего существования Институтом подготовлено более 36000 инженеров.

Ученые Института ведут большую научно-исследовательскую работу на горных и металлургических предприятиях и в геологических организациях. Большое внимание уделяется изобретательской работе, получены тысячи авторских свидетельств, множество патентов. Большинство изобретений внедрено в производство. Создано большое число учебников и учебных пособий. Многие из них переведены на иностранные языки, используются в горных институтах и на горных факультетах нашей страны и за рубежом.

С 1946 г. Горный институт готовит специалистов не только для своей родины, но и для других стран. За истекший период было подготовлено свыше 1000 специалистов для 53 стран мира. С 1980 г. в Институте организовано обучение стажеров ООН, проводятся совместные научные исследования со многими зарубежными вузами-партнерами. Часть преподавателей направлялась на работе в учебные заведения других стран.

Иностранные студенты обучаются совместно с отечественными по одним и тем же учебным планам и программам. Наряду с этим читается ряд дополнительных курсов, имеющих целью подготовку иностранных специалистов с учетом особенностей их инженерной деятельности в своей стране. Параллельно с занятиями по специальным дисциплинам студенты-иностранцы углубляют свои знания русского языка с помощью преподавателей специально созданной для этого кафедры. Многие выпускники Института стали крупными специалистами в области горной промышленности у себя на родине.

Следует особо сказать, что успехам Института в подготовке специалистов в большой степени содействуют великолепный Горный музей - ровесник института, с его баснословными коллекциями и прекрасная, лучшая в стране библиотека по горным специальностям, обладающая огромным фондом книг по горной науке и промышленности. Они вносят свою лепту в формирование знаний, становление профессиональных навыков студентов.

* * *

Подготовка ученых началась в Институте в 1866 г., когда впервые был образован Совет Института для публичных защит диссертаций на ученую степень профессора или адъюнкта. Впоследствии был создан Ученый совет, а с ростом публичных защит сформированы факультетские Ученые советы. В результате ряда реорганизаций в настоящее время помимо Ученого совета Института имеются и Ученые советы факультетов по защитам докторских и кандидатских диссертаций.

Только за последние 20 лет 214 чел. защитили докторские диссертации и 1552 чел. - кандидатские.

* * *

В Институте многие годы успешно ведется подготовка ученых через очную и заочную аспирантуру. В настоящее время аспирантура имеется практически на всех профилирующих кафедрах Института; обучение в аспирантуре производится по очной и заочной системам.

Прием в аспирантуру производится на конкурсной основе. Только за период 1963-1993 годов выпуск аспирантов составил 1600 чел., из них очного обучения - 642 чел., заочного - 958 чел.

* * *

Ученые Горного института и его выпускники активно участвовали и всемерно помогали становлению и развитию экономической базы страны и развитию науки. Они активно участвовали в поисках, разведке и эксплуатации месторождений Урала, Донбасса, Сибири, Средней Азии, Заполярья, способствовали созданию и развитию Норильского и Мончегорского горно-металлургических комбинатов, производственных объединений "Апатит" и "Северовостокзолото".

Наряду с этим ученые Института проявили исключительную инициативу и сказали неоценимую помощь в становлении и развитии ряда научных, учебных и проектных институтов и других организаций. Первой такой организацией был Геолком (1882 г.), ныне - Всесоюзный научно-исследовательский геологический институт (ВСЕГЕИ), созданный профессорами Института на базе его кафедр и лабораторий. Затем последовала организация ряда других институтов: ВНИИ механической обработки полезных ископаемых (Механобр) был создан трудами профессоров И.И.Чечотты и С.Е.Андреева; институт Гипрошахт был организован по инициативе проф. В.И.Геронтьева; Всесоюзный научно-исследовательский институт горной геомеханики и маркшейдерии (ВНИМИ) был создан по инициативе и трудами профессоров А.А.Борисова, С.Г.Авершина и др. Необходимо назвать также ВНИИ алюминиевой, магниевой и электродной промышленности (ВАМИ), Государственный институт по проектированию металлургических заводов (Гипромез), Гипроруду, Гипроникель и ряд других.

* * *

Практически с начала своего существования Институт ведет большую научно-исследовательскую работу на горных, геологических и металлургических предприятиях. В современный период организация этой работы осуществляется научно-исследовательской частью Института. Эта работа имеет многомиллионные ежегодные объемы. Основная часть этих работ выполняется по договорам с предприятиями, более половины всех научных работ выполнялось по постановлениям Правительства. Значительная научная работа ведется преподавателями кафедр.

Тематика научных исследований охватывает широкий круг вопросов:

комплексное изучение глубинного строения земной коры, извлечение и использование тепла Земли;

изучение закономерностей образования и размещения месторождений полезных ископаемых, разработка и внедрение эффективных методов и техники их поисков и разведки;

научное обоснование и внедрение новых эффективных методов сооружения шахт, создание, научное обоснование и внедрение новых законов и закономерностей в области механики горных пород и управления горным давлением;

разработка новых методов, приборов и аппаратуры для шахтных и лабораторных исследований в области механики горных пород;

разработка новых способов, методов и систем подземной и открытой разработки месторождений полезных ископаемых в обычных, сложных горно-геологических и технических условиях и на больших глубинах;

научное обоснование и внедрение эффективных способов и средств механизации, электрификации, автоматизации и управления технологическими процессами горно-обогатительных предприятий;

разработка и внедрение новых методов и аппаратуры для маркшейдерско-геодезических работ;

научное обоснование и внедрение новых эффективных методов переработки и комплексного использования минерального сырья, производства цветных металлов, сплавов и монокристаллов;

В результате этой огромной работы, охватывающей более двух веков, совершен ряд открытий, выявлены новые законы и закономерности; создан ряд уникальных монографий; разработаны сотни учебников, многие из них - оригинальные, удостоенные премий.

Созданы новые методы исследований, новые лаборатории, новое уникальное оборудование для научно-исследовательских и лабораторных работ во всех областях деятельности Института. Примерами является метод плоских моделей проф. Г.Н.Кузнецова, метод объемных моделей заслуженного деятеля науки и техники А.А.Борисова, работы в области металлургии проф. Л.М.Шалыгина и многих других.

В итоге трудами поколений ученых создана современная горная наука, получившая признание на нашей Родине, а также в пределах ближних и дальних зарубежных стран.

* * *

Во все периоды существования Горного института профессорско-преподавательский состав, как и весь коллектив, были в первых рядах защитников Родины.

Так, в годы Великой Отечественной войны коллектив Горного института поднялся на защиту Родины. Многие ушли добровольцами в истребительные батальоны Народного ополчения, были призваны в ряды Советской Армии. Из числа преподавателей и студентов были сформированы два партизанских отряда, успешно действовавшие длительный период в тылу врага. Многие преподаватели, служащие и студенты Института служили в войсках МПВО.

Более 1800 преподавателей и студентов в течение лета и осени 1941 г. строили оборонные рубежи на подступах к нашему городу. Командовал этой группой строителей проф. В.Г.Мухин. Строительная часть включала девять отрядов, примерно по 200 чел. каждый. Начальниками отрядов были в основном преподаватели. Так, например, восьмым отрядом командовал асс. А.А.Борисов.

К осени 1941 г. в Институте под руководством доц. А.В.Рысьева было создано спецпроизводство, изготавливавшее для фронта боеприпасы. Работали на производстве в основном студенты, рабочие и служащие Института.

За заслуги перед Родиной многие преподаватели и студенты были отмечены правительственными наградами, боевыми и трудовыми орденами и медалями, а бывший студент В.Пчелинцев и рабочий Института К.И.Лебедев удостоены звания Героя Советского Союза.

* * *

Родина высоко оценила огромный самоотверженный труд коллектива Института, его выдающиеся заслуги в деле подготовки кадров, в создании передовой горной науки, в развитии экономической базы страны, организации ряда новых, весьма важных для страны институтов тремя орденами и другими высокими наградами. В 1956 г. Институту было присвоено имя выдающегося деятеля русского и международного движения Г.В.Плеханова.

В 1993 г. нашему институту, единственному из горных институтов страны присвоено наименование: Государственный горный институт им.Г.В.Плеханова (технический университет).