УДК 55

А.Х.КАГАРМАНОВ
Санкт-Петербургский государственный горный институт (технический университет)

ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ В СТАНОВЛЕНИИ И РАЗВИТИИ ВЫСШЕГО ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ – СССР

Рассматриваются основные черты подготовки специалистов и повышения квалификации преподавателей в Горном училище, позднее – в Горном институте в первые 150 лет с момента его создания. Указывается роль профессоров и выпускников Института в организации высшего геологического образования в ведущих горно-геологических вузах страны. Выделены основные особенности сложившейся в СССР в 50-70-е гг. XX в. государственной системы подготовки инженерно-геологических кадров, создавших минерально-сырьевую базу страны и обеспечивших основу ее экономической независимости. Подчеркивается необходимость сохранения основы сложившейся системы подготовки кадров в ходе начинающейся реформы высшей школы.

Main features of specialists and raising of the professional level of lecturers in the Mining School – Mining Institute during the first 150 years since its foundation are considered/ the role of the professors and graduates of the Institute in organization of the higher geological education in leading mining and geological institutes of our country is highlighted peculiarities of the established in the USSR in 50-70th state training system of engineering-geological personnel which have produced the mineral reserve of our country and guaranteed the basis of its economic independence are emphasized of preservation of the basis of this training system during the beginning reform of the higher education is underlined.

Зарождение горно-геологического образования в России связано с горнозаводскими школами, возникшими в первые десятилетия XVIII в. на Урале и при Олонецком заводе в Петрозаводске, создававшимися деятельными сподвижниками Петра I – В.Н.Татищевым и В.И.Генином. В 1723 г. Татищев открыл первое в России горное училище в Екатеринбурге, но из-за недостатка квалифицированных преподавателей оно не оправдало своих надежд. В середине века горные школы возникают на Алтае и в южной Сибири. В 1779 г. в Барнауле было основано горное училище, просуществовавшее до конца XIX в. Питомцы этого училища сыграли большую роль в открытии и освоении месторождений полезных ископаемых на Алтае, в Забайкалье и других районах, известна их роль в создании первых геогностических (по существу минералого-петрографических) карт отдельных районов Забайкалья.

Иной стала судьба Горного училища, основанного в 1773 г. по указу Екатерины II в столице империи – Петербурге. Очень важными для судьбы Училища стали три обстоятельства. Первым директором Училища был глава государственного горно-геологического ведомства – Берг-коллегии М.Ф.Соймонов, составивший устав Училища, первые учебные планы учащихся, определивший требования к их подготовке и руководивший подбором состава преподавателей. Во-вторых, удаленность Училища от основных горно-рудных районов страны восполнялась созданием учебного рудника при Училище, постоянно пополнявшейся коллекцией руд, минералов и горных пород, послужившей основанием для ныне широко известного Горного музея. В-третьих, многие десятилетия выпускники института направлялись на стажировку в ведущие горно-рудные центры Европы – Саксонию, Швецию, Венгрию. В 1804 г. Училище преобра-

зовано в Горный кадетский корпус и приравнено к университетам, а с 1834 г. становится Горным институтом. Почти до конца XIX в. Горный институт оставался единственным учебным заведением, готовившим в России инженеров в области геологии, горного дела и металлургии, деятельность которых сыграла решающую роль в развитии горно-рудной промышленности России. Именно здесь произошло становление отечественной высшей геологической школы.

Несомненна роль Горного института в становлении и развитии высшего геологического образования в России. Автор первого оригинального отечественного учебника геологии, преподаватель Горного кадетского корпуса Д.И.Соколов (1788-1852), читавший в течение 25 лет лекции в Санкт-Петербургском университете, стоит у истоков геологической школы не только Горного института, но и университета. В Горном институте у Д.И.Соколова совершенствовали геологическое образование К.М.Феофилактов – основоположник геологической школы Киевского университета, и Н.Д.Борисяк, с именем которого связано становление геологии в Харьковском университете. В Петербурге проходил стажировку Г.Е.Щуровский – медик по образованию, ставший первым заведующим кафедрой геогнозии Московского университета.

Совершенствованию подготовки геологических кадров в Горном институте способствовало обсуждение острейших проблем науки на международных геологических конгрессах, в которых профессора Горного института до начала Первой мировой войны принимали неизменное участие, регулярные поездки профессоров Института в ведущие университеты и естественно-научные музеи Европы для ознакомления с состоянием и методикой преподавания.

В связи с ростом потребностей в кадрах горных инженеров в 1899 г. возникло Екатеринославское высшее горное училище (позднее Днепропетровский горный институт). Правда, до 1912 г. Училище готовило техников за три года, затем, после двухлетней производственной практики, техники завершали образование в Санкт-Петербургском горном институте.

В начале XX в. выпускник Горного института В.А.Обручев создает сибирскую школу геологов в Томском технологическом (позднее – политехническом) институте. В 1917 г. открылся Уральский горный институт, директорами которого первые восемь лет последовательно были питомцы Петербургского горного института П.П.Вейнарн, Н.Г.Келль и А.А.Гапеев, создавший в 1920 г. кафедру геологии.

Стремительно развивается высшее геологическое образование в 20-30-е гг. в связи с обширными задачами планомерного геологического изучения территории СССР. В 1919 г. питомец Горного института И.М.Губкин организует Горную академию в Москве; его помощником (проректором) становится В.А.Обручев, который читает ряд курсов. В Академии (позднее она распалась на ряд институтов, один из них – Московский геолого-разведочный институт, ныне – Геолого-разведочный университет) преподают «горняки» А.А.Гапеев, А.Н.Рябинин и др. Становлению геологии в Ташкентском государственном университете, открывшемся в 1920 г., в значительной степени способствовали профессора Д.В.Наливкин и Н.И.Толстихин, прочитавшие в 1926-1927 гг. ряд основополагающих дисциплин. В 1935 г. на преподавательскую работу в только что созданный Казахский горно-металлургический институт (Алма-Ата) направляется доцент Горного института Е.Д.Шлыгин, ставший ведущим профессором и заведующим одной из кафедр этого института. Здесь позднее заведуют кафедрами ученики Д.В.Наливкина профессора Г.Л.Кушев, Г.Ц.Медоев и С.Г.Анкинович. Во второй половине 30-х гг. XX в. воссоздается геология в Московском государственном университете. Академик А.А.Борисяк основывает кафедру палеонтологии, а И.О.Брод (выпускник, а затем преподаватель Горного института) – кафедру геологии горючих полезных ископаемых. Ряд программ, читаемых в МГУ, проходят апробацию в Ленинградском горном институте.

Авторитет научно-педагогической школы Горного института в значительной степени определялся теснейшей связью этого

учреждения с первым государственным геологическим учреждением страны – Геологическим комитетом, с созданным на его базе Всесоюзным (ныне Всероссийским) научно-исследовательским геологическим институтом (ВСЕГЕИ) им.А.П.Карпинского – головным учреждением геологического ведомства СССР.

Решающее влияние на содержание и уровень преподавания геологических дисциплин в вузах страны в 20-30-е гг. XX в. оказывали учебники, авторами которых были профессора Горного института: А.А.Борисяк, А.К.Болдырев, А.Г.Бетехтин, Д.В.Наливкин, И.В.Мушкетов, Д.И.Мушкетов, Н.Н.Яковлев, В.Н.Вебер, В.Н.Лодочников, М.М.Тетяев и др.

В послевоенные годы сформировались сильные научно-педагогические коллективы в ряде горно-геологических вузов страны и влияние научно-педагогической школы Горного института становится иным.

В 70-80-е гг. кадры геологов в СССР готовили в 52 вузах, в том числе в 23 университетах; в них обучалось около 40 тыс. студентов, а ежегодный выпуск специалистов составлял почти 6 тыс. инженеров. В 34 вузах современной России обучается около 16 тыс. студентов-геологов, ежегодный выпуск специалистов составляет 2500 человек.

В 50-70-е гг. страна сделала фантастический рывок вперед и стала передовой индустриальной державой мира. Решающее значение в этом сыграли кадры геологов, обеспечивших открытие и освоение минеральных ресурсов страны и, в конечном счете, экономическую независимость государства.

Отечественную систему подготовки инженерно-геологических кадров отличают следующие особенности:

1. Нахождение горно-геологических вузов в крупных центрах науки и культуры. Это не только возможность привлечения к преподаванию крупных ученых, но и творческая атмосфера, способствующая повышению квалификации научно-педагогических кадров, пробуждению и развитию творческих способностей.

2. Широкая общетехническая подготовка, следствием которой является развитие памяти, пластичности ума слушателей и, следовательно, возможность человека в последующем сравнительно легко проникать в новые области познания. В то же время такая подготовка, заставляя слушателя изучать порой, казалось бы, «неинтересные предметы», воспитывает в нем внутреннюю дисциплину и настойчивость в достижении цели. Наконец, широкий общетехнический кругозор позволяет специалисту в последующем всесторонне оценивать и решать возникающую перед ним проблему.

3. Массовая подготовка специалистов в вузе благоприятствует выявлению лиц с указанными особенностями ума и характера.

4. Основательная специальная и практическая подготовка; последняя традиционно играет не меньшую роль, чем теоретическая подготовка.

5. Объединение в вузе подготовки специалистов по широкому кругу специальностей геологии, горного дела и металлургии способствует тому, что второстепенная, казалось бы, для данной специальности дисциплина читается на самом высоком уровне, что способствует развитию широкого кругозора специалиста.

Сложившаяся в стране к 50-70 гг. XX в. государственная система подготовки кадров, включая объем знаний, получаемых в средней школе, вполне себя оправдала, оказалась конкурентоспособной и на мировом уровне. Эту систему необходимо сохранять, совершенствовать, не разрушая новациями, как правило, заимствованными из так называемых «цивилизованных» стран, в которых минеральное сырье не играет столь выдающейся роли, как в экономике современной России.