

А.С. Борисов

*Казанский государственный университет
Anatoly.Borisov@ksu.ru*

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КАЗАНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ НА РУБЕЖЕ СТОЛЕТИЙ

Рубежи столетий, а тем более тысячелетий связываются в человеческом сознании прежде всего с надеждами на улучшение экономического благосостояния и качества жизни. Возможный серьезный прорыв в этом направлении для России заложен в ее интеллектуальном потенциале и в ее природных богатствах.

В недрах страны сосредоточено свыше трети мировых запасов газа и угля, значительные ресурсы нефти, золота, алмазов, никеля и других полезных ископаемых. Высококвалифицированный кадровый потенциал минерально-сырьевого комплекса России составляет почти три миллиона человек. Сегодня именно минерально-сырьевой комплекс обеспечивает основные поступления в бюджет России, подобная ситуация сохранится и в обозримом будущем.

Вместе с тем, в состоянии минерально-сырьевой базы России в последние годы наметились серьезные проблемы: сокращаются абсолютные объемы запасов важнейших полезных ископаемых (нефть, газ, хром, медь, никель, платина, алмазы); прирост разведанных запасов не компенсировал существенно снизившиеся объемы добычи практически всех видов минерального сырья, включая нефть и газ, близка к истощению минерально-сырьевая база ряда ведущих горнодобывающих и перерабатывающих предприятий, существует острый недостаток в некоторых видах полезных ископаемых, имеющих стратегическое значение (марганец, хром, титан, уран); замедлились темпы освоения новых месторождений. Все это происходит на фоне ухудшения природно-геологических условий и территориального размещения месторождений полезных ископаемых, уменьшения их добычи и резкого снижения государственного инвестирования в геологию.

Такая логика развития России диктует приоритетную роль наук о Земле в жизни современного российского общества. Геология является фундаментальной наукой о строении Земли, закономерностях ее формирования и эволюции, генезисе и размещении полезных ископаемых, о геодинамических процессах, определяющих саму возможность существования человечества. Значение геологии возрастает в связи с необходимостью учета катастрофических геологических последствий нерациональной хозяйственной деятельности, обостряющимися экологическими проблемами. Особая роль геологии и геологического образования в России связана с развитием минерально-сырьевой базы как основы подъема отечественной экономики.

Казанская школа геологов является одной из старейших в России. Ее формирование началось практически одновременно с созданием в 1804 году Казанского университета. Первые лекции с основами геологических знаний читались в университете ординарным профессором естественной истории и ботаники К.Ф. Фуксом. Именно К.Ф. Фукс организовал минералогический кабинет, из которого в дальнейшем выделились все остальные кафедры и образовался геологический факультет КГУ. В основу геологического образования с самого его зарождения вплоть до наших дней был положен принцип триединства: геологическая наука – обучение – геологическая практика. Классическим примером осуществления этого принципа может служить многогранная деятельность Н.А. Головкинского, А.А. Штукенберга, А.В. Нечаева, М.Э. Ноинского, Л.И. Миропольского, Е.И. Тихвинской, И.С. Муравьева и многих других известных ученых казанской школы геологов.



В XX в. в период бурного роста промышленности и возрастающей потребности в металлах, нефти,

угле, других видах полезных ископаемых происходило интенсивное развитие, в первую очередь, прикладных разделов геологии и профессионально-геологического образования. За годы существования СССР была отработана четкая и сбалансированная система подготовки и потребления кадров геологов, способствовавшая крупным успехам в изучении строения земной коры, открытии месторождений полезных ископаемых, в инженерном обеспечении крупного строительства. Вуз был частью единого народно-хозяйственного комплекса и действовал в соответствии с правилами планового механизма регулирования развития производственных и человеческих ресурсов. Выпускники казанской геологической школы работали и продолжают работать во всех уголках нашей необъятной страны.

В условиях развития рыночной экономики в России в наступившем столетии система образования обязана адекватно реагировать на изменения во внешней среде, сохраняя при этом лучшие традиции российской и советской школы образования. Интеграция науки и геологического образования имеет в настоящее время четкую направленность на эффективное функционирование бизнеса в минерально-сырьевом комплексе. С этих позиций технологии обучения должны быть направлены на развитие творческих способностей личностей, умение использования инновационных технологий и управление бизнесом. Одновременно изучение геологии как фундаментальной естественнонаучной дисциплины необходимо для повышения образовательного и мировоззренческого уровня личности и общества в целом, а распространение конкретных геологических знаний может суще-

ственно уменьшить экологический риск за счет принятия необдуманных технологических решений. Геология обязана предвидеть не только пути удовлетворения перспективных потребностей в минеральном сырье, но и представить более экономичные направления удовлетворения этих потребностей с наименьшими затратами. Можно утверждать, что роль геологии в XXI столетии непосредственно связана с государственными интересами России и направлена на укрепление ее стратегического положения в мире.

Вклад ученых казанской геологической школы в развитие геологии в России общепризнан. В настоящее время, несмотря на экономический спад 90-х годов, классическое геологическое образование в Казанском университете активно развивается. Все прошедшие годы абсолютно все выпускники геофака КГУ были востребованы, причем ежегодные заявки на молодых специалистов существенно превышают возможности факультета. В последние годы растет конкурс абитуриентов, увеличивается количество обучаемых студентов, в основном за счет приема по договорам целевой подготовки специалистов для крупных предприятий геолого-нефтяной отрасли.

На данный момент обучение более 450 студентов четырех специальностей геологического факультета обеспечивают профессора и преподаватели семи входящих в его состав кафедр: минералогии и петрографии, региональной геологии, исторической геологии и палеонтологии, общей геологии и гидрогеологии, полезных ископаемых и разведочного дела, геологии нефти и газа, геофизических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. В структуре факультета – богатейший геолого-минералогический музей, одна из старейших в мире магнитных обсерваторий, учебные и научные базы. В процессе организации находится создаваемый научно-исследовательский институт геофизики и геологии. Проводимые научные исследования тесно связаны с производством – по объемам выполняемых в этом направлении работ геофак лидирует в университете.

Общую стратегию развития геологического факультета в XXI веке можно сформулировать как тесное интегрирование с научно-производственным комплексом России. Выбираемая при этом тактика развития – гибкое отслеживание потребностей рынка при сохранении разумного консерватизма классического университета.

*Анатолий Сергеевич
Борисов*

Декан геологического факультета КГУ. Кандидат геолого-минералогических наук, доцент. Область научных интересов: палеомагнетизм и геоакустика.

