

УДК 55:378:2

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ И БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС: НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

А.С. Борисов, Е.М. Нуриева, Р.Р. Хасанов

Аннотация

В статье рассмотрены перспективы геологического образования в вузах в условиях перехода на многоуровневую образовательную систему в рамках Болонского процесса. Исследована роль и возможности электронных образовательных ресурсов для обучения студентов на основе новых образовательных стандартов.

Ключевые слова: электронные образовательные ресурсы, концепция, геологическое образование, образовательные стандарты, бакалавриат, магистратура, учебный процесс.

Десять лет тому назад (19 мая 1999 г.) на совместной коллегии Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации и Министерства природных ресурсов Российской Федерации была рассмотрена и принята Концепция геологического образования в России (далее – Концепция) [1]. В преамбуле данной концепции подчеркивается, что роль геологии в жизни современного общества определяется ее важностью как фундаментальной науки о строении Земли, геодинамических и антропологических процессах и минерально-сырьевых ресурсах, а также практическим значением для экономики страны. Актуальность этого утверждения за десятилетний период только возросла, особенно в условиях современного глобального экономического кризиса.

В Концепции предусматриваются различные траектории сопряженной подготовки геологов: 4 года – бакалавр; 4 + 2 года – магистр; 4 + 1 год – специалист, а также моноуровневая пятилетняя подготовка специалистов-геологов. К сожалению, следует констатировать, что за прошедший период многие положения Концепции остаются или нереализованными, или реализованными в неполной мере. Подписание Россией в 2003 г. Болонской декларации наложило на нее требование выполнения ряда обязательств, связанных с ее вхождением в единое европейское образовательное пространство. Важно заметить, что реформирование системы российского высшего образования в различной степени затрагивает представителей естественно-научных, гуманитарных и обществоведческих дисциплин. Геологическое образование в этом аспекте не стало исключением.

В большинстве западных стран первый уровень высшего образования – бакалавриат – длительностью от 3 до 4 лет является преобладающим для основной массы геологов, и только 15–20% выпускников, получивших степень бакалавра,

продолжают обучение в течение от 1 до 3 лет в магистратуре. Иногда второй уровень образования (магистратура) объединяется с третьим (докторантура), и такой выпускник после защиты диссертации получает степень PhD – доктора философии. Бакалавриат в данной системе высшего образования призван дать студентам основные, преимущественно теоретические, знания в различных областях геологической науки. Квалификационный статус, как, впрочем, и полученные общенаучные и общегеологические знания западного бакалавра-геолога не позволяют ему занимать самостоятельные инженерные или эквивалентные должности без достаточно длительной стажировки в принимающей фирме или другой производственной структуре. Совершенно другую картину мы имеем в нашей сложившейся системе пятилетней подготовки специалистов-геологов. Существовавшие образовательные стандарты подготовки специалистов-геологов изначально были ориентированы на способность самостоятельной практической деятельности в профессиональной сфере и основывались на принципе триединства: геологическая наука – обучение – геологическая практика. Многочисленные предприятия минерально-сырьевого комплекса страны, которым требовались свои специалисты-геологи, были вполне удовлетворены сложившейся образовательной системой, о чем свидетельствуют результаты неоднократного анкетирования соответствующих кадровых служб. Для них характерно негативное отношение к геологам-бакалаврам. Такой консерватизм по отношению к бакалаврам вполне объясним, – большая часть предприятий минерально-сырьевого комплекса, особенно мелких, не имеет развитой системы повышения квалификации и переподготовки кадров.

С полным основанием можно считать, что высокое качество профессионального геологического образования, достигнутое геологической школой России, обусловлено реализацией вышеназванного принципа триединства: геологическая наука – обучение – геологическая практика. Планируемый переход всех российских вузов, осуществляющих подготовку геологов, на многоуровневую систему образования, исключающую выпуск специалистов, диктует необходимость соответствующей корректировки информационно-образовательной среды учебных заведений. Определенные наработки в этом направлении уже накоплены у ряда университетов, открывших у себя бакалавриат и магистратуру по различным направлениям, в том числе и по направлению «Геология». В первую очередь здесь следует назвать Российский университет дружбы народов (г. Москва), работающий по системе «бакалавриат – магистратура» еще с 1989 года. Тем не менее для подавляющего большинства из 33 российских вузов, осуществляющих подготовку геологов, характерен выпуск именно специалистов, востребованных на производстве.

Основные различия в существующих квалификационных характеристиках и подготовке специалистов, бакалавров и магистров общеизвестны, но тем не менее нам хотелось бы остановиться на особенностях именно геологического образования.

По уровню подготовки и, соответственно, приобретаемым компетенциям бакалавры геологии западного образца соответствуют VI уровню квалификации Европейской квалификационной рамки (ЕКР), в то время как наши специалисты-геологи в большой степени сопоставимы с магистрами геологии VII уровня

квалификации ЕКР. Основное квалификационное различие между специалистами-геологами и геологами-магистрами заключается в исследовательской направленности магистерских программ, в то время как для специалистов-геологов характерна ориентация на производственную деятельность. Российские предприятия минерально-сырьевого комплекса заинтересованы в том, чтобы выпускники высших учебных заведений имели углубленную общенаучную подготовку и исследовательские навыки в производственной деятельности. Однако наше государство решило идти по общепринятому пути: степень магистра и соответствующие ей компетенции будет получать за счет средств государственного бюджета только примерно пятая часть обучающихся в бакалавриате. Отчасти именно такой перспективой можно объяснить тот факт, что жаркие дебаты противников и сторонников реформирования системы высшего образования России не утихли даже после вступления в силу соответствующих законов, которые, на наш взгляд, изначально в определенной степени искажали саму идею Болонского процесса – сделать нашу систему образования сопоставимой и понятной для Европы, не затрагивая при этом автономность наших вузов.

В соответствии с опубликованными в 2008 г. указами по реформированию системы российского высшего образования планировалось уже в 2009/2010 учебном году полностью перейти на систему «бакалавриат – магистратура». Среди плюсов осуществляемой реформы можно назвать определенную экономию средств государственного бюджета. Значительно менее очевидными являются преимущества интеграции в мировое образовательное пространство и гипотетически возрастающая мобильность студентов. Основной минус массового выхода конкретно бакалавров геологии на российский рынок потребителей кадров – реальный риск утери способности к самостоятельной производственной деятельности выпускников-бакалавров сразу после приема на работу в условиях отсутствия на производстве развитой системы повышения квалификации. В складывающейся ситуации российское геологическое образование оказывается перед сложнейшей проблемой сохранения реально существовавшего высокого качества образования в рамках ограничений принятых законов. При этом российская высшая геологическая школа объективно должна учитывать интересы основных потребителей геологических кадров, что является одним из факторов устойчивого развития страны. Огромная работа над новыми образовательными стандартами геологического образования, учитывающими сложившиеся реалии, проводится Советом по геологии УМО по классическому университетскому образованию. Под его руководством разработаны и продолжают совершенствоваться образовательные стандарты новых поколений, предусматривающие в том числе новые подходы к информационно-образовательной среде [2–4].

В переходный период, в котором оказалось российское геологическое образование, поступательное движение вперед немислимо без внедрения современных образовательных технологий в процесс обучения бакалавров направления «Геология». В предлагаемой нами Концепции модернизации геологического образования в условиях вхождения России в Болонский процесс, существенная роль отводится созданию нового поколения учебно-методического обеспечения преподаваемых дисциплин с использованием электронных ресурсов и технологий [4, 5]. Создаваемые инновационные компоненты образовательного

процесса, а в текущем году речь идет об электронных образовательных ресурсах по четырем общепрофессиональным дисциплинам бакалавриата «Геология», нацелены не на отмену, а на усовершенствование традиционно используемых в вузе учебников, учебных пособий и сборников лабораторных и практических работ. Их применение в учебном процессе создает предпосылки развития распределенного обучения, позволяющего студентам учиться не только непосредственно в вузе, но и вне его стен обеспечивая студентам большую мобильность. Сокращая время обязательных аудиторных занятий, электронные образовательные ресурсы позволят сделать больший акцент на учебных геологических практиках, которыми традиционно гордится сложившаяся в России система геологического образования. Вместе с тем разработка электронных образовательных ресурсов меняет саму технологию образования («мы не читаем учебники, мы их пишем»), изменяя соответственно и относительную роль преподавателя в учебном процессе. В этой связи мы надеемся, что такой подход является еще одним шагом в направлении лидерства Казанского государственного университета в информационном пространстве за пределами вуза.

Summary

A.S. Borisov, E.M. Nurieva, R.R. Khasanov. Geological Education in Russia and Bologna Process: Some Aspects of Informational Educational Environment.

The article considers the prospects of geological education in higher educational institutions in the context of multi-level educational system transition period within the Bologna process. The role and possibilities of electronic educational resources are studied with regard to teaching students on the basis of new education norms.

Key words: electronic educational resources, conception, geological education, education norms, Bachelor's programme, Master's programme, education process.

Литература

1. Концепция геологического образования в России: Материалы совместного заседания коллегий Министерства образования Российской Федерации и Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 19 мая 1999 г. – М.: НИИ-Природа, 2000. – 136 с.
2. *Богословский В.А., Караева Е.В., Ковтун Е.Н. и др.* Методические рекомендации по проектированию оценочных средств для реализации многоуровневых программ ВПО при компетентностном подходе. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2007. – 145 с.
3. Инновационные подходы к проектированию Федерального государственного образовательного стандарта и примерных основных образовательных программ по направлению подготовки высшего профессионального образования «Геология» / Под ред. В.А. Богословского. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2007. – 208 с.
4. Науки о Земле и образование: Материалы II Междунар. конф. – СПб., 2006. – 225 с.
5. Россия и европейское высшее образование: общие болонские стратегии и региональные практики: Материалы междунар. конф. (Казань, 15–18 нояб. 2004 г., 3–6 нояб. 2005 г.). – Казань, 2006. – 174 с.

Поступила в редакцию
11.06.09

Борисов Анатолий Сергеевич – доктор геолого-минералогических наук, декан геологического факультета Казанского государственного университета.

E-mail: *geofac@ksu.ru*

Нуриева Евгения Михайловна – кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры минералогии и петрографии Казанского государственного университета.

E-mail: *Evgeniya-Nurieva@yandex.ru*

Хасанов Ринат Радикович – доктор геолого-минералогических наук, заведующий кафедрой региональной геологии и полезных ископаемых Казанского государственного университета.

E-mail: *Rinat.Khassanov@ksu.ru*