

## РОЛЬ УЧЕБНО-НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЦЕНТРОВ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ-ГЕОЛОГОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

М.Г. Леонов\*, В.Ф. Лукьянов, В.М. Ненахов, А.В. Никитин, В.И. Сиротин

*\*Геологический институт РАН, г. Москва  
Воронежский государственный университет*

За годы перестройки требования к высшей школе практически не изменились. Одной из важнейших тенденций развития современной высшей школы продолжает оставаться повышение уровня методологической и теоретической подготовки специалистов, расширение их знаний в области экономики и смежных научных дисциплин. Но многое изменилось за последние 10 лет в общественном сознании, в том числе на уровне общественной психологии, которая формируется непосредственно под влиянием определённых условий социального бытия людей и их повседневной деятельности. Особенно заметные изменения произошли в психике молодых людей, что часто проявляется в их суждениях, эмоциях, чувствах и настроении. Значительная часть нынешних студентов старается выполнять любые учебные поручения с минимальными затратами сил и времени, ограничиваясь посредственными знаниями. Неоправданная ликвидация Министерства геологии, отсутствие целевого финансирования, сокращение и ликвидация части региональных геологических управлений и экспедиций, привели к падению престижности геологических профессий и явились причиной снижения заинтересованности студентов в получении полноценных знаний, в овладении избранной специальностью на современном уровне.

Процесс формирования специалиста, творческой личности – это многоэтапный процесс постепенного развития потенциальных возможностей человека. В начале – это семья, затем школа, доступные дворцы пионеров, станции юных техников, бесплатные спортивные секции. И, наконец, институт со строжайшим конкурсным отбором абитуриентов, и в итоге – студенты первокурсники, подготовленные к активному изучению фундаментальных и специальных наук. В общем случае эта схема до вузовского развития личности сохранилась до настоящего времени, однако за годы перестройки многие её составляющие стали функционировать на платной основе и оказались недоступными для значительной части школьников. Кроме того, появилась возможность поступления в ВУЗ без конкурсных экзаменов на коммерческой основе. В итоге нынешние студенты по уровню школьной подготовки, трудолюбию, осознанному выбору специальности заметно отличаются от студентов доперестроечного периода.

Значительные изменения произошли в учебном процессе самих ВУЗов. Многократные перемотры учебных планов с целенаправленным сокращением объёма аудиторных занятий, слабая материально-техническая база, ограниченное количество научных грантов на фоне снижения академической активности студентов создают особые условия в подготовке специалистов, по уровню и квалификации отвечающих современным требованиям. Эти условия диктуют необходимость организации самостоятельной работы студентов под руководством преподавателей вне расписания, дополнительных консультаций и коллоквиумов.

И, наконец, завершающий этап подготовки специалиста – дипломное проектирование осуществляется в специфических условиях. Дипломная работа – это концентрированное выражение уровня общих знаний выпускника, его умения ставить и грамотно решать научные и практические вопросы, его компетентности в избранной специальности, способности творчески мыслить, связывать разрозненные исходные данные в логическую систему выводов.

Раньше этому этапу предшествовали производственные практики в геологических организациях, горнорудных предприятиях, в полевых работах научных коллективов. Будущие специалисты принимали непосредственное участие в реальном производственном процессе. Это был опыт коллективного творчества под руководством квалифицированных инженеров–производственников. В результате студенты осваивали методику полевых исследований, закрепляли теоретические знания на конкретных геологических объектах, собирали полноценный полевой материал, который затем ложился в основу дипломных работ и проектов. Отчёты по производственным практикам, как правило, содержали не только общие разделы будущего проекта, но и материалы личных полевых исследований практиканта. Задача преподавателя сводилась к корректировке темы, составлению дипломного задания, к методической и научной помощи в выполнении специальных разделов. Следовательно, качество дипломного проекта (работы), а в целом уровень подготовки молодого специалиста – заслуга не только факультета или кафедр, это результат совместных усилий производственных, научных и преподавательских коллективов.

В нынешней системе подготовки специалистов геологического профиля ослаблены многие необходимые звенья, которые не могут быть выполнены ни квалификацией преподавателей, ни совершенствованием методической работы, ни разработкой новых форм самостоятельной работы студентов. Усилия преподавателей по повышению уровня подготовки специалистов в значительной мере нивелируются низкой академической активностью студентов, неоправданно высоким сокращением лекционных и лабораторных занятий (в том числе по специальным дисциплинам), отсутствием полноценных производственных практик для большинства студентов и заменой их символическими стажировками. Ситуация усугубляется и почти полным отсутствием заказов на молодых специалистов как со стороны государственных, так и коммерческих предприятий. В связи с этим совершенно очевидно, что поиски и реализация новых форм в подготовке специалистов не могут замыкаться в рамках методических советов факультетов или ВУЗов. Эта работа требует выхода на соответствующие Министерства, ведомства, службы, на руководителей государственных и коммерческих организаций.

В связи с тенденцией уменьшения объёма производственных работ проводимых МПП, возникла проблема прохождения производственных практик. Если раньше ощущалась большая потребность в студентах, которые не только набирали качественный материал для написания курсовых и дипломных работ, но и закрывали многие кадровые проблемы, исполняя роль поисковых рабочих и техников-геологов, то в современных условиях, наоборот, образовался и нарастает негативный вакуум востребованности в будущих специалистах. Как следствие качество и уровень подготовки будущих специалистов-геологов снижается, что может привести в дальнейшем к ощутимым потерям для ресурсного потенциала России.

В этой связи необходимы нестандартные решения по сохранению и воспитанию геологических кадров. Одним из инструментов, направленных на это является создание сети полигонов производственных практик. В своё время по инициативе Министерства геологии Российской Федерации ряду вузов страны было поручено производство работ по подготовке к изданию Гостеолкарты-200, включающей геологическую, инженерно-геологическую, гидрогеологическую и экологическую информацию. Создание такой карты в формате ГИС-технологий является фундаментом для стратегического планирования, как регионального, так и общегосударственного уровней.

В условиях крайне ограниченного финансирования региональных исследований подключение вузовского потенциала к производству картосоставительских работ, является, по-видимому, оптимальным, единственно правильным решением, способствующим сохранению и развитию кадрового потенциала, и учитывающим будущее России.

В настоящее время на территории страны действуют несколько полигонных объектов, осуществляющих работы в различных регионах силами сотрудников, аспирантов, магистрантов и студентов вузов, в том числе МГУ, ВГУ, МГГУ. В ВГУ, например, за время производства съёмочных работ (с 1991 по 2002 гг.) прошли практику более 200 человек. В частности в 2002 году в полевых работах принимало участие 57 студентов, магистрантов и аспирантов, собиравших материал для курсовых, дипломных, магистерских и кандидатских работ. При этом руководителями практик были преподаватели и сотрудники геологического факультета, что позволило практикантам собрать качественный полевой материал по различным направлениям геологии (стратиграфия, палеонтология, региональной геологии, полезным ископаемым, гидрогеологии, экзогенным процессам, геоэкологии).

В большинстве стран мара обновление комплектов геологических карт происходит каждые 12-15 лет, а эта работа проводится преимущественно ВУЗами с привлечением преподавателей и студентов. Как правило, основной коллектив, проводящий геолого-съёмочные работы, на 80 % состоит из докторов и магистров. ВУЗы располагают квалифицированными кадрами различных геологических специальностей, в них сосредоточен "генетический код" геологии в знаниях профессорско-преподавательского состава, передаваемых студентам. Поэтому в России целесообразно ведение на первых порах части государственных съёмочных работ силами структурных подразделений ведущих ВУЗов, в частности, научно-исследовательских институтов. Такой государственный подход имеет ряд преимуществ. Опыт показывает, что съёмка университетская дешевле съёмки выполняемой производственными организациями, вынужденными содержать инфраструктуру. В ВУЗах, располагающих специалистами различного профиля и аналитической базой, возможно создание высокопрофессиональных коллективов, использование на полевых работах студентов и аспирантов в процессе их обучения и специализации. При этом решаются проблемы кадрового сопровождения геолого-съёмочных работ.

Кроме того, проблема прохождения производственных практик и качественной подготовки специалистов геологического профиля в современных условиях в значительной степени решается созданием Учебно-научно-производственных центров (УНПЦ).

В 2000 г. совместным решением ВГУ, ГИН РАН и Воронежского государственного геологического предприятия такой центр был создан.

Целью его создания является объединение усилий и научного потенциала сотрудников ГИН РАН, ВГУ и ФГУГП "Воронежгеология" для:

- решения проблем фундаментальной науки;
- подготовки высококвалифицированных специалистов-геологов;

- осуществления наукоёмких производственных процессов (геологическая съёмка, научно-исследовательские и тематические работы).

В задачи УНПЦ входит:

1. Проведение научно-исследовательских работ на базе комплексного использования научного потенциала сотрудников ГИН РАН, геологического ф-та ВГУ, ФГУГП "Воронежгеология" с целью получения качественно новой информации по ключевым проблемам ВКМ и других территорий Восточно-Европейской платформы.

2. Повышение уровня научно-методического обеспечения учебной полевой практики и научной квалификации студентов, аспирантов и молодых сотрудников ВГУ, включая проведение лекционных курсов и научных семинаров сотрудниками ГИН РАН, стажировки и руководство аспирантами.

3. Проведение геолого-съёмочных работ на территории Восточно-Европейской платформы и

научных консультаций. Внедрение в практику геолого-съёмочных работ новейших достижений фундаментальной науки.

В рамках УНПЦ совместно с ГИН РАН проводятся работы по "Геодинамической эволюции Центрально-Азиатского складчатого пояса". Эта программа является составной частью одноимённого проекта Отделения наук о Земле РАН и Сибирского отделения РАН. Работа долгосрочная, рассчитана на период 2003-2010 гг. Базовым регионом является Забайкалье, планируется также проведение работ на Урало-Казахстанском полигоне и Тянь-Шане. С 2000 по 2003 г 8 студентов геологического факультета проходили производственную практику в Бурятии. В следующем году также планируется привлечение к этим работам студентов и аспирантов геологического факультета ВГУ.