

Современный рынок труда и геологическое образование

Волкова Е.Н., геологический факультет СГУ, г. Саратов

Развитие минерально-сырьевой базы страны во многом зависит от степени геологической изученности ее недр. Поэтому дальнейшее региональное изучение земной коры, проведение поисковых и геологоразведочных работ на перспективных площадях имеют практическое значение для повышения минерального ресурсного потенциала. Реализация данной проблемы тесно связана с обеспечением геологической отрасли квалифицированными кадрами. Геология была и остается наукоемким производством, развитие которого могут обеспечить лишь люди с качественным высшим образованием.

До последнего времени геологической промышленности катастрофически не хватало персонала. О свободных рабочих местах упоминали многие руководители предприятий. Было сложно найти рабочих на самые простые операции. Несмотря на приемлемые условия труда и нормальную зарплату, нехватка кадров в геологии существовала.

Логично было бы предположить, что с наступлением в конце 2008 года финансового кризиса проблема нехватки кадров была решена. Однако, дефицит кадров не был ликвидирован вовсе, он видоизменился, приобретая характер дефицита кадров высококвалифицированных. Сегодня предприятия геологической направленности не могут себе позволить содержать «лишние» рабочие единицы, без которых можно обойтись. Поэтому свободных вакансий, в целом, стало меньше. Однако, они есть и остаются свободными, несмотря на то, что ВУЗы страны каждый год выпускают несколько сот специалистов геологического профиля, плюс учебные заведения средне-специального образования готовят геологов. В данном случае речь идет о вакансиях, прежде всего, требующих от соискателя подготовки высокой степени квалификации. В связи с этим требования, предъявляемые нынешними работодателями к специалистам, можно обозначить как более высокие по сравнению с уровнем прошлых лет.

Пытаясь найти объяснения появлению дефицита специалистов, можно предположить, что профессиональные кадры геологических структур «рассосались» в других отраслях, обеспечивая свое существование с потерей профессии. Геологическая профессия сохранилась в качестве функции надзора за недропользованием, геологического обеспечения процесса добычи. Было потеряно главное предназначение геолога - поиск, выявление и разведка минерального сырья. Геологические факультеты вузов ведут подготовку специалистов, но в течение последних лет большая часть оставалась работать в крупных городах не по специальности. А те выпускники, которые шли работать по геологическим специальностям, в основном, в различные компании, где им приходилось по большей части обеспечивать геологическое сопровождение добычных работ и доразведку открытых ранее месторождений. В результате производимых в 1990-е годы в России экономических и политических реформ, задачей которых было установление рыночной формы хозяйствования, практически полностью было утрачено множество выпускников ВУЗов и специалистов - геологов, вовлеченных в непрофильные отрасли. По сути, геология потеряла среднее поколение. Это было серьезным ударом для как для фундаментальной, так и для прикладной геологии. Региональные геологические школы страны создавались десятками лет. В них накапливался разноплановый научный и практический опыт, передаваемый молодым специалистам от практикующих специалистов и ученых среднего возраста.



С Саратовской геологической школой, сформированной в тридцатые годы 20 века в университете, связаны успехи геологов Саратова и Урало-Поволжья. Имена ученых-геологов факультета СГУ известны всем геологам страны: профессор П.П.Пилипенко; профессор Б.А.Можаровский, основатель палеонтологического и стратиграфического направлений, тектонист Г.В.Вахрушев и А.О.Олли, организовавший нефтяное направление в университете.

В настоящее время в среднем возрастном интервале трудно найти ученых, наследовавших этот огромный багаж знаний и традиций, способных занять место научного лидера, возглавить классические российские геологические школы и главные направления практической деятельности. Несмотря на общие для России трудности, связанные с оскудением научного потенциала «среднего поколения», геологический факультет СГУ, воспитал ученых, которые способны передать современным студентам обширные и глубокие познания в сфере геологии. Однако сегодня, в условиях абсолютного отсутствия социально - экономических предпосылок профессиональной заинтересованности, удержать хороших педагогов - геологов становится все сложнее и сложнее.

Работодатели повально обвиняют ВУЗы в том, что они не могут справиться с задачей подготовки высококвалифицированных специалистов. При этом лишь немногие пытаются понять, чем вызваны сложности в подготовке сильных профессионалов. Сегодня в геологии уже стала очевидной проблема старения кадров. Некоторые объясняют проблемы с воспроизводством кадров утратой интереса к обучению в профессиональном образовании, низким уровнем преподавательского состава и недостатком знаний у студентов. Многие согласны с тем, что образование стало общим, узким, углубленным специальностей недостаточно. Серьезной учебной нагрузки на определенные дисциплины специальности одного профиля нет, кроме того отсутствует элементарное финансово-материально обеспечение учебного процесса. Работодатели считают, что Вузы не в состоянии поддерживать качественное образование, а, следовательно, и «поставлять» на рынок труда квалифицированных специалистов.

Основной претензией работодателей к соискателям должностей геологической направленности является недостаток опыта работы. По словам работ специалистов кадровых служб предприятий геологии, из немалого количества резюме выбрать можно лишь четвертую часть, так как у большинства соискателей нет необходимого 4-5-летнего опыта работы.

Обучение профессии геолога предполагает обязательное закрепление теоретических знаний

во время учебных и производственных практик, позволяющих студентам знакомиться с богатым коллекционным материалом, методикой исследований и информацией, содержащейся в геологических отчетах. Это дает возможность готовить высококвалифицированных специалистов, достаточно хорошо владеющих практическими навыками. В настоящее время прохождение практики во многих ВУЗах России осложнилось. Здесь следует отметить, что геологический факультет СГУ на этом фоне выглядит благополучно. Факультету удается сохранить и преумножить ту материально – административную и научную базу, которая необходима для организации студенческих практик. Плодотворная работа ведется, прежде всего, в сфере поиска источников финансирования, установления и поддержания тесных контактов с производственными организациями, с ВУЗами других регионов, в организации поставок современного научного оборудования, а также комфортных условий для пребывания студентов непосредственно на местах прохождения практик. На сегодняшний день студенты геологического факультета проходят учебные практики на полигонах Кавказа, Крыма, Урала, Среднего и Нижнего Поволжья. Производственная практика охватывает регионы, расположенные по всей территории России.

Помимо опыта работы, современный рынок труда требует от специалистов владения самыми разнообразными навыками. Геофизик должен уметь не только моделировать месторождения, оценивать запасы, проектировать горные работы, используя при этом самое современное программное обеспечение, но и оценивать эффективность различных методов исследования в задачах подобного рода.

Работодатель ожидает от специалиста владения методами подсчета и геолого-экономической оценки запасов твердых полезных ископаемых, знания сметно-договорной документации, что требует от выпускника наличия базовых знаний как в геологии, так и в сфере экономики.

Проводя геологические изыскания под различные объекты (в том числе, под инженерные сооружения) геологу-специалисту мало обладать информацией, достаточной для проведения инженерно – геологических, проектно-полевых работ. Объем знаний и практических навыков должен позволять специалисту осуществлять контроль и экспертизу при проведении таких исследований.

Большинство работодателей ждет от геолога не только умений и знаний определенного узкого профиля, но и более широких навыков в сфере компьютерных технологий – для создания отчетов и презентаций, в сфере социальных коммуникаций – для взаимодействия с органами власти, различными организациями, в частности, с целью получения согласований для планируемых скважин и работ по закачке, в сфере маркетинга – с целью продажи научно – производственной продукции.

Осуществляя организацию и проведение геофизических исследований, специалист должен проектировать, проводить и обрабатывать результаты (включая написание отчетов с подсчетом запасов) геолого-разведочных работ, интерпретировать геофизические данные, контролировать исследования, проводимые в соответствии с проектами, самостоятельно вести основную графическую и отчетную документацию.

К востребованным навыкам современного специалиста – геофизика продолжают относиться сбор и оценка качества исходной геологической информации; создание и обоснование петрофизических моделей; формирование сейсмогеологических моделей месторождений.

Для геологов-нефтяников и геофизиков уже привычным стало привлечение к таким видам дея-

тельности, как геологическая поддержка работ по проектированию скважин и бурению в соответствии с предложением последующей разработки месторождения, планирование разработки и собственно разработка месторождений. Более того, молодым специалистам поручают выполнить оценку концепций разработки с целью составления и оптимизации планов освоения месторождений.

Таким образом, можно отметить, что рынок труда сегодня требует от специалистов-геологов обладания в равной степени глубокими специальными и широкими общими знаниями наряду с навыком практической работы. В связи с этим, возникает противоречие между интересами абсолютного большинства работодателей, готовых принять специалиста с практическими навыками, и положениями образовательных стандартов, предусматривающих такой объем теоретических дисциплин федеральной компоненты, который захватывает практически всю аудиторную нагрузку.

В настоящее время руководителями учебных подразделений ведется поиск различных направлений восстановления способности ВУЗов готовить высококвалифицированные кадры. К сожалению, зачастую, даже если такие направления найдены, реализовать их крайне затруднительно.

Программы обучения, в частности, недостаточно финансируются корпорациями для получения специалистов необходимой специализации, слабое сотрудничество с органами власти, не заинтересованными в сохранении этих учебных площадок.

Трудность в подготовке специалистов, способных сразу после выпуска из ВУЗа плодотворно трудиться на предприятиях с самыми современными технологиями, заключается так же в том, что оборудование на современных производственных объектах, в силу своей высокой стоимости, недоступно для образовательного учреждения, а значит, и для студентов. Следовательно, студент не может овладеть навыками работы на подобном оборудовании, что делает его в глазах потенциальных работодателей абсолютно непривлекательной кандидатурой для занятия соответствующей вакансии. Эту проблему можно было бы решить, наладив выпуск дешевых учебных моделей – аналогов.

Создание действующих представительств учебных подразделений (в форме базовых кафедр) на производствах также позволяет сблизить теорию с практикой, открыв путь к «обучению на местах». Сегодня остается актуальным создание и развитие базовых кафедр, предоставляющих студентам современное оборудование и новые технологии в рамках образовательного процесса, что позволяет ликвидировать пробелы в практическом опыте студентов. Кроме того, создание базовых кафедр «на местах» привлекает к педагогической деятельности ведущих специалистов отрасли, имеющих огромный опыт работы, как в полевых исследованиях, так и в камеральный период. Это позволяет усилить педагогический коллектив кафедр специалистами с большим стажем практической работы, а молодым сотрудникам набираться необходимого опыта.

Инновационным подходом к устранению недостатков современного образовательного процесса, может быть создание мастер-классов известных специалистов геологической направленности для студентов разных курсов. Значимость подобных акций для подготовки профессиональных кадров трудно переоценить.

Литература.

- 1 Бурлешин М. Студент в НИИ свой человек/Российские недра. №23, 2008
- 2 Вершинина Э. КАК ПРЕОДОЛЕТЬ КРИЗИС В ГЕОЛОГИИ// «Вип – премьер» № 11-12 2008г
- 3 Похиленко Н.П. ГЕОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РОССИИ// «Наука в Сибири» N 14 (2649) 3 апреля 2008



КАДРОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАДРЫ РЕШАЮТ ВСЕ?