

А. И. Лахова, Ф. Т. Шагеева, Н. Ю. Башкирцева

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА: ОПЫТ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ключевые слова: международное сотрудничество, подготовка специалистов, опыт вузов России.

Исследовательские университеты должны уделять особое внимание созданию условий, обеспечивающих мобильность студентов и преподавателей, стимулирующих их к данному виду деятельности, позволяющих организовать эффективное партнерство на различных уровнях, в том числе в рамках реализации совместных международных инновационных образовательных программ. В статье проанализирован опыт российских вузов, обозначены проблемы и пути их решения.

Key words: international cooperation, professional training, experience of Russian Universities.

Research universities should pay special attention to developing possibilities for students' and teaching staff's mobility, to their stimulation for the given activity, to organizing efficient partnership on various levels, i.e. within the framework of joint international innovative educational programs. Experience of Russian universities, problems and ways to solve them are analyzed in the article.

В 2003 году Россия подписала болонскую конвенцию и обязалась внедрить ее принципы и инструменты. Одним из пунктов данного документа является создание и реализация образовательных программ с зарубежными партнерами. Многие исследователи отмечают, что на современном этапе в российских вузах организация совместных образовательных программ зависит не столько от уровня подготовки по данному направлению, сколько от приоритетов зарубежных фондов и активности зарубежных партнеров. Присоединившись к Болонской Декларации, Россия взяла на себя серьезные обязательства интеграции в европейское пространство высшего образования, однако до сих пор наблюдаются серьезные расхождения программ обучения с точки зрения сроков, объемов нагрузки, по целям и методам обучения [2].

Однако проблемы преодолеваются и во многом благодаря существующим партнерским программам: «Tempus», направленной на содействие развитию систем высшего образования в странах-партнерах, и «Erasmus Mundus», позволяющей магистрам и аспирантам выбирать самостоятельные образовательные траектории, осуществлять индивидуальную мобильность.

Изучение опыта реализации образовательных программ двойных дипломов показывает нам, что российские ВУЗы достаточно далеко продвинулись в решении многих задач и преодолении разногласий. Так, например, в ряде московских университетов созданы специальные структуры, в которых реализуются совместные образовательные программы: французский университетский колледж при МГУ, российско-шведский и российско-швейцарский учебно-научные центры в РГГУ.

В Казанском приволжском федеральном университете организовано обучение по программе двойного диплома. В рамках программы двойного диплома студенты прослушивают курсы, предоставленные SUNY Canton в интернет-формате,

и получают степень бакалавра данного вуза. Дополнительно к интерактивному курсу преподаватели университета SUNY посещают казанский вуз. Член преподавательского состава SUNY исполняет роль наставника для студентов - участников программы и является посредником между двумя вузами-партнерами.

Работа российских вузов по осуществлению совместных образовательных программ, как показывает анализ, имеет как позитивные моменты и достижения, так и негативные стороны и проблемы. К преимуществам можно отнести в первую очередь возможность получения международного диплома, а также повышение конкурентоспособности и обретение дополнительных плюсов при составлении резюме и приеме на работу, расширение профессиональных и карьерных возможностей выпускников российских университетов.

В числе недостатков можно назвать отсутствие в российских вузах достаточного опыта налаживания международного сотрудничества подобного уровня, определенные различия в системе оценки знаний, что серьезно ограничивает возможности взаимного перезачета пройденных дисциплин. Однако, основной проблемой остается непринятие российским образованием системы 3+1 или 3+2 года обучения. Непризнание зарубежного диплома бакалавров значительно тормозит развитие и общение с зарубежными партнерами. Многие студенты хотели бы учиться в наших вузах, однако сейчас, к сожалению, это невозможно.

В целом, опыт отечественных вузов свидетельствует о наличии у них реального потенциала обеспечения благоприятных условий для создания единой системы организации внутренней и внешней академической мобильности, включая реализацию совместных международных инновационных образовательных программ.

Исходя из планов и учитывая возможности Казанского национального исследовательского

технологического университета, нами предложены следующие рекомендации:

- активное сотрудничество с зарубежными партнерами может обеспечить реализацию программ двойных дипломов с меньшими затратами и проблемами. Современным университетам необходимо обратить особое внимание на создание условий, обеспечивающих мобильность студентов и преподавателей, стимулирующих их к данному виду деятельности, позволяющих организовать эффективное партнерство на различных уровнях;

- для бакалавров, магистров и преподавателей становится значимым серьезное изучение и освоение иностранного языка на профессиональном уровне, что будет способствовать не только отправлению наших студентов на учебу в зарубежные вузы, но и позволит принимать на обучение в российских вузах иностранных студентов. Причем речь идет не только об английском языке (как основном языке для большинства совместных образовательных программ), но и о языке той страны, в которой им придется находиться во время обучения;

- повышение квалификации преподавателей ФГБОУ ВПО «КНИТУ» в зарубежных и передовых российских университетах дает прекрасную возможность понять, чего ждут от магистров, бакалавров иностранные партнеры, оценить уровень требований к качеству преподавания, внести соответствующие коррективы в собственную педагогическую и научную деятельность;

- реализация совместных образовательных программ российских вузов с зарубежными партнерами на все более расширяющемся пространстве обостряет проблему разработки нормативно-правовой базы, соответствующей европейским стандартам. Так, например, признание зарубежного документа о бакалавриате в российском образовательном пространстве может дать российским университетам прекрасную возможность расширить свои горизонты.

Нефтегазохимический комплекс России представляет собой важнейшую отрасль экономики с разноуровневой технической оснащенностью и технологичностью, с инновационным вектором развития. Крупномасштабное инновационное обновление в отрасли во многом определяется обеспечением его производств высококвалифицированными кадрами, качество подготовки которых должно соответствовать быстро меняющимся требованиям развивающихся производств.

В современных условиях основной целью деятельности предприятий нефтегазохимической отрасли является повышение качества продукции, обеспечение ее конкурентоспособности и, как следствие, достижение прибыли, которая является источником средств для дальнейшего развития предприятий.

По мере перехода от одной стадии развития предприятий к другой, происходит накопление организационных проблем. Эти проблемы могут быть следствием принятия неверных

управленческих решений, которые возможно устранить путем незначительных корректировок системы управления, или могут свидетельствовать о приближении следующей стадии жизненного цикла производства, а, следовательно, связаны с необходимостью проведения организационных изменений. Таким образом, эффективная и устойчивая деятельность предприятия во многом зависит от того, как управленческие кадры понимают, оценивают и учитывают в своих действиях его жизненный цикл и каждую стадию развития.

Обзор состояния и перспектив развития отечественного нефтегазохимического комплекса, опыта подготовки кадров и анализ соответствия реализуемой в настоящее время подготовки требованиям отрасли указывают на все более проявляющееся сегодня противоречие между объективной потребностью инновационно развивающегося нефтегазохимического комплекса в высококвалифицированных кадрах и сложившейся системой их подготовки, не ориентированной на актуальные научно-технологические требования отрасли.

Недостаток в кадрах, владеющих компетенциями в области технологии добычи, переработки, транспортировки, которые будут способны к оперативному реагированию на конъюнктуру рынка и быстро меняющуюся экономическую ситуацию, оценке условий и последствий принимаемых организационно-управленческих решений, менеджменту проектов в сфере высоких технологий, проведению маркетинговых исследований, разработке бизнес-планов выпуска и реализации продукции – одна из актуальных проблем современных наукоемких производств инновационных развивающихся предприятий нефтегазохимического комплекса.

Эффективный способ решения этой задачи – реализация многопрофильной подготовки магистров, которая позволит формировать компетентные, прогностически и инновационно ориентированные кадры, способные обеспечить эффективную работу производств на современном этапе и в условиях их перспективного развития, в числе которых технологи-менеджеры проектов в сфере высоких технологий, способные работать на глобальном рынке капитала [1]. Это предполагает разработку образовательной программы «Управление жизненным циклом нефтехимического предприятия», которая обеспечит формирование у магистров компетенций в сфере химической технологии, управления и организации нефтегазохимическими предприятиями. Учебный план разработан с учетом требований ФГОС ВПО по направлению подготовки Химическая технология. Общее количество учебных занятий равно 120 зачетным единицам, что соответствует 4320 часам. В плане предусмотрена 21 контрольная точка, из них: 2 курсовые работы, 7 экзаменов, 12 зачетов.

Учебные дисциплины базовой части, такие как «Сырьевая база нефтехимической отрасли»,

«Технологическая структура и хозяйственная деятельность предприятия», «Техническое регулирование в нефтегазовой отрасли» и «Управление жизненным циклом нефтехимического предприятия», обеспечивают формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущих технологов-управленцев. Дисциплины вариативной части учебного плана формируют специальные компетенции. Формирование у магистров набора компетенций по организации и управлению нефтегазохимическим предприятием обеспечивает ряд экономико-управленческих дисциплин: «Управление инновациями в нефтехимическом комплексе», «Бизнес-планирование нефтехимических предприятий», «Международный бизнес», «Управление финансами предприятия» и др.

Закрепление и углубление теоретических знаний по специальным дисциплинам учебного плана образовательной программы «Управление жизненным циклом нефтехимического предприятия» обеспечивается прохождением магистрами различных видов практик: производственной, научно-исследовательской и научно-производственной.

Целью прохождения производственной практики является освоение современных технологических процессов и оборудования, средств механизации и автоматизации производства, организации передовых методов работы, вопросов безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды. Магистры знакомятся с производством и технологией.

Основной целью научно-исследовательской практики (научно-исследовательской работы) магистранта является развитие способности самостоятельного осуществления научных исследований, связанных с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Целями научно-производственной практики является практическое изучение содержания

существующей управленческой деятельности, организации передовых методов работы, вопросов безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды; решение научно-практических задач; реализация новых научно-инженерных решений на действующих и вновь проектируемых производствах; проектирование и управление жизненным циклом отраслевых предприятий и структурных подразделений.

Для организации такого рода практик в Казанском национальном исследовательском технологическом университете на кафедре Химическая технология переработки нефти и газа налажены различные формы взаимодействия со многими крупными промышленными предприятиями России («ТАНЕКО», «ЛУКОЙЛ», «КИРИШИ»), такие как приглашение к преподаванию производственников (например, кафедра ХТПНГ создала филиал в ОАО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднинефтепроект»), благодаря чему магистры могут получать знания в производственной среде, в реальных условиях; научное сотрудничество (сотрудники промышленных предприятий приглашаются на конференции, научные школы, Олимпиады в качестве лекторов и членов жюри). Немаловажно, что у студентов есть возможность проходить все виды практик непосредственно на территории этих предприятий.

Литература

1. Журавлева М.В. Опережающая профессиональная подготовка специалистов для нефтехимического комплекса / М.В. Журавлева, П.Н. Осипов, И.Ш. Абдуллин // Образование и саморазвитие. – 2010. – №3 – С.62-67.
2. Шагеева, Ф.Т. Дополнительное профессиональное образование студентов за рубежом / Ф.Т.Шагеева, И.М.Городецкая // Вестник Казанского технологического университета. – 2011. – № 22. - С.380-386.