

ТЮМГНГУ И RHUL: СВЕРХВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ



Церемония открытия Центра

Аккумуляция российского и международного научного опыта в рамках учебных заведений является не только приоритетным направлением инновационного подхода в подготовке высококвалифицированных кадров, но и важным фактором повышения конкурентоспособности отраслевых компаний. В век глобализации преуспела — и уже традиционно — ТНК-ВР, которая три года назад стала генеральным спонсором Программы двойного диплома российского и английского вузов в области высшего образования, открыв в октябре 2008 года Центр профессиональной подготовки и переподготовки специалистов по геологии и нефтегазовому делу.

Создание Центра стало результатом объединения профессионального опыта Тюменского государственного нефтегазового университета (ТюмГНГУ), одного из ведущих российских профильных вузов, и лондонского университета Royal Holloway University of London (RHUL).

Центр берет не числом, а умением, но выгода для сторон прямая: за головокружительной карьерой выпускников Центра вполне осязаемый экономический расчет, эффективность таких специалистов мирового уровня счету не поддается...

Необходимость подготовки таких кадров была продиктована потребностями ТНК-ВР в специалистах, способных эффективно работать в составе международных и мультидисциплинарных групп, понимающих общую цель выполняемой работы и осознающих роль каждого члена команды.

Именно поэтому принятию решения о создании Центра и разработки принципиально новой программы обучения предшествовало определение дисциплин, знания по которым являются ключевыми для обеспечения успеха бизнеса компании ТНК-ВР, генерального спонсора данного

проекта (с 2010 года к сотрудничеству присоединились еще две отраслевые компании — НОВА-ТЭК и «Калмнефть»).

Трехстороннее соглашение о создании программы двойного диплома, которой предшествовал длительный период совместной подготовительной работы ТюмГНГУ, ТНК-ВР и RHUL, подписано в декабре 2007 года. В сентябре 2008 года первые слушатели приступили к обучению. Официальное открытие Центра состоялось 23 октября 2008 года.

Уже в течение трех лет Центр готовит конкурентоспособных профессионалов в области нефтегазовой геологии и геофизики. К настоящему моменту дипломы получили 30 выпускников, в сентябре 2011 года 11 студентов третьего набора будут защищать свои выпускные аттестационные работы — магистерские проекты. Все выпускники трудоустроены в подразделениях ТНК-ВР. Более 60% из них работают в ООО «Тюменский нефтяной научный центр» (ТННЦ).

Программа двойного диплома

Подготовка в Центре ведется на базе учебной магистерской программы RHUL, результатом освоения которой станет получение международного диплома с присуждением степени магистра в области геологических наук, переподготовка — на базе специальности «Геология нефти и газа (Прикладная геология)», что подтверждается дипломом государственного образца.

Основной упор сделан на комплексном подходе к изучению различных направлений нефтегазовой геологии и геофизики, а также — на получение опыта работы в междисциплинарных командах, а не на узкой специализации.

Программа предусматривает освоение в течение года таких дис-

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ

В Англии подготовка магистров включена в систему высшего образования (Higher Education), но магистерская степень (как и докторская) относится к уровню Postgraduate. Этому предшествуют три года обучения по программе бакалавриата (Undergraduate Education).

В процессе получения степени бакалавра изучается широкий спектр предметов в рамках одной дисциплины (например, геологии), и программа включает около восьми спецкурсов, а также дополнительных два-три курса, имеющих отношение к основной дисциплине (например, математика, физическая химия и т.д.). Каждый курс проходит в течение короткого времени (семестр или два семестра).

Магистратура предполагает изучение более узкого спектра дисциплин, чем бакалавриат, и обычно связана с областью профессионального или научно-исследовательского интересов. Программа магистерской подготовки рассчитана на один год (двухгодичная магистратура непопулярна) и курсы преподаются интенсивно в течение двух-трех недель с ежедневными занятиями.

По окончании бакалавриата по геологии выпускники принимаются на должности, предполагающие в основном практическую работу (например, выполнение газового каротажа, работа геолога на буровой площадке, работа в сейсмической партии, по загрузке данных, в качестве технического помощника в компании и т.д.) или работают в области образования, информационных технологий, финансовом деле).

Выпускники магистерских курсов имеют большую возможность работать в исследовательских и производственных нефтегазовых компаниях в качестве геологов и геофизиков в составе мультидисциплинарных групп, а также быть привлеченными к программам подготовки специалистов, организованным этими компаниями. Уровень трудоустройства магистров достаточно высок — 75% выпускников находят работу в нефтегазовой отрасли, 17% продолжают образование для соискания докторской степени и только 8% предпочитают работать в других отраслях.

В России профессиональное образование включает начальное, среднее и высшее образование, а также послевузовское, к которому относят систему подготовки и переподготовки специалистов, аспирантуру и докторантуру, различные курсы повышения квалификации. Как правило, университетские учебные планы содержат большое количество дисциплин для изучения, часто не имеющих отношения к получаемой профессии. Это, вероятно, объясняется традиционным российским отношением к университету, как к кузнице кадров интеллектуальной элиты общества, в том числе, технической интеллигенции.

В современной действительности такой подход можно критиковать, можно отстаивать, но при этом необходимо как минимум определиться с критериями отбора будущих студентов, что соответственно повлечет изменения в составе как обучающихся, так и преподавателей.

В настоящее время успешность трудоустройства бакалавров у многих все еще вызывает сомнение. К выпускникам магистратуры, получившим геологическое образование в России, проявляют интерес отечественные и зарубежные нефтегазовые компании.

циplin, как (1) Tectonics and Lithosphere Dynamics / Тектоника и динамика литосферы; (2) Geophysical Analysis / Геофизический анализ; (3) Structural Analysis / Структурный анализ; (4) Sedimentology & Stratigraphy / Седиментология и стратиграфия; (5) Reservoir Geoscience / Геология резервуара; (6) Petroleum Systems / Нефтяные системы.

Учебный план включает практические занятия в архиве ООО «ТННЦ» по описанию и анализу ядра, полевую практику в Великобритании и работу над независимым проектом (аттестационная выпускная работа) под руководством директоров департаментов и специалистов компаний-спонсоров, представителей профессорско-преподавательского состава ТюмГНГУ и директора программы RHUL К. Элдера. Дипломные работы защищают как на русском, так и на английском языках.

Обучение в ЦПППСГИНД проводится в рамках послевузовского образования, все студенты являются специалистами в той или иной области. Некоторые из них уже имеют опыт работы по профессии.

Это выпускники Тюменского государственного нефтегазового университета, а также Новосибирского государственного университета, Пермского государственного технического университета, Российского государственного университета нефти и газа им. И.М.Губкина, Томского политехнического университета, Уральского государственного горного университета, Уфимского государственного нефтяного технического университета.

В вузах они получили специальности «Геология нефти и газа», «Разработка и эксплуатация месторождений нефти и газа», «Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазо-

добыче», «Геофизические методы исследования месторождений нефти и газа», «Геофизические исследования скважин», «Гидрогеология и инженерная геология»,

Учебный план Программы включает те дисциплины, знания по которым являются ключевыми для обеспечения успеха бизнеса компании ТНК-ВР

«Проектирование, сооружение и эксплуатация газопроводов и нефтегазохранилищ»...

Преимущества Программы

Главное и неоспоримое достоинство и преимущество Программы двойного диплома — это комплексное обучение, в значительной мере включающее профильные дисциплины ряда специ-

альностей в области геологии и геофизики, с использованием российского и зарубежного опыта на современном уровне (на английском и русском языках) преподавателями Лондонского университета Royal Holloway и ТюмГНГУ, а также

Уже в течение трех лет Центр готовит конкурентоспособных профессионалов в области нефтегазовой геологии и геофизики

МГУ им. М.В. Ломоносова и ряда зарубежных университетов, сотрудниками ТНК-ВР и лекторами Американской Ассоциации Геологов-нефтяников (AAPG).

Сотрудничество профессоров и преподавателей университетов и представителей нефтегазовой индустрии открывает новые возможности в реализации учебного процесса, обмена опытом и знаниями, расширении профессиональных связей.

Учебная программа максимально соответствуют необходимому уровню магистра в области геологии и геофизики, студенты имеют возможность использовать ресурсы RHUL, ТюмГНГУ и ТНК-ВР, в том числе канал интернет-связи (100 Мбит/сек).

Обучение в ЦПППСГинД проводится в рамках послевузовского образования, все студенты уже являются специалистами в той или иной области

В ЦПППСГинД установлено современное оборудование 3D-визуализации моделей нефтегазовых месторождений, компьютерный класс оснащен рабочими станциями с двумя 22" мониторами и программными продуктами Roxar RMS, ArcGIS, Petrel, Geoframe, ISOLINE, БАСПРО для обработки и интерпретации геолого-геофизических данных и моделирования нефтегазовых месторождений, лекционные аудитории - мультимедийными средствами и видеоконференцсвязью.

Диплом RHUL, наряду с дипломом ТюмГНГУ, позволит их обладателям добиться значительных про-



Защита выпускных аттестационных работ

фессиональных успехов и карьерного роста как в России, так и за рубежом. Кроме того, преподавание на английском языке дает возможность слушателям совершенствовать владение иностранным языком.

Участие в международных конкурсах

В течение трех лет (2009–2011 гг.) команда слушателей

ЦПППСГинД, представляющая ТюмГНГУ, принимает участие в Международном конкурсе Imperial Barrel Award (IBA), проводимом Ассоциацией AAPG, в котором участвуют студенты-геологи и геофизики, члены Ассоциации.

Конкурс Европейской секции AAPG традиционно проходит в Праге и принимает команды крупнейших университетов и колледжей Европы. С каждым годом



На лекции члена AAPG Дж. Долсона



Команда ТюмГНГУ — участница конкурса Imperial Barrel Award 2010

число участников IBA множится - с одиннадцати в 2009 году до семнадцати в 2011-м. От России в конкурсе участвуют команды ТюмГНГУ, МГУ и РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина.

Команды-участницы по предварительно предоставленным организаторами конкурса каротажным и сейсмическим (2D и 3D) данным готовят проекты, оценивая продуктивность территории и перспективность с

точки зрения нефтегазоносности участков для их дальнейшей разработки, затем защищают эти проекты перед жюри, сформированным из числа представителей крупных нефтяных компаний мира.

Команда ТюмГНГУ уверенно заявила о себе на этом конкурсе. Члены жюри отметили, что «презентации хорошо структурированы, результаты исследования четко аргументированы и продуманы,

что свидетельствует о достаточно глубоком владении материалом в области геофизики, интерпретации сейсмических данных, моделирования бассейна, а также оценки рисков и экономической целесообразности».

Судьи особенно отметили отличное владение нашими студентами английским языком, подчеркнув, что команда ТюмГНГУ — одна из немногих, чье устное из-


Диплом RNUL, наряду с дипломом ТюмГНГУ, позволит их обладателям добиться значительных профессиональных успехов и карьерного роста как в России, так и за рубежом

ложение материала легко и приятно воспринимать на слух.

В мае 2011 года студенты Центра приняли участие студентов еще в одном международном конкурсе, подобном IBA, под названием «FIELD Challenge», впервые организованном Европейской Ассоциацией Геологов-инженеров (EAGE) в рамках ежегодной традиционной конференции-выставки, которая состоялась в Вене.

Трехсторонний международный проект, реализуемый ТюмГНГУ, RNUL и ТНК-ВР, позволил объединить усилия, опыт и знания для подготовки кадров нового поколения

Команда выполнила анализ каротажных данных, структурное моделирование, определение комбинированных потоков флюидов, геологическое и гидродинамическое моделирование, а также оценку рисков и план разработки месторождения на хорошем профессиональном уровне.

Конкуренция с европейскими, да и с крупнейшими российскими вузами, достаточно высока, и хотя команда ТюмГНГУ пока не занимала призовых мест, участие в конкурсах подобного ранга способствует утверждению авторитета вуза на международном уровне. 



Полевая пряжка в Великобритании