

# Партнерство нефтяной компании «Роснефть» и Сибирского федерального университета

Сибирский федеральный университет  
**Н.Н. Довженко, В.И. Колмаков**

**Показан уникальный для современной России опыт комплексного взаимодействия крупной компании и федерального университета с целью подготовки кадров для нефтегазовой отрасли.**

**Ключевые слова:** частно-государственное партнерство в образовании, нефть и газ, компетенции.

**Key words:** private and state partnership in education, oil and gas, professional competence.



Н.Н. Довженко



В.И. Колмаков

Сегодня существует проблема взаимодействия между рынком труда и сферой высшего образования. Следует признать, что современные университеты часто дистанцируются от промышленных предприятий и не формируют рынок труда, а работодатели слабо участвуют в разработке и реализации образовательных программ для подготовки специалистов в области техники и технологий. На рис.1 показано отсутствие обратной связи и механизмов её реализации между рынком труда и сферой высшего образования. Вместе с тем, показанный механизм «обратной связи» приводит к рассмотрению следующих функциональных ролей работодателей: разработка профессиональных стандартов, установление требований к компетенциям выпускников, участие в разработке концепций новых ГОС ВПО, вовлечение в деятельность независимых оценщиков качества образования, составление рейтингов вузов.

Для реализации такого механизма обратной связи в более широком масштабе в Сибирском

федеральном университете разработана «Концепция стратегического партнерства Сибирского федерального университета с технологическими кластерами». Цель концепции – определение путей и механизмов частно-государственного партнерства бизнеса, региональных властей и университета в формировании нового профиля региональной экономической системы. В концепции рассмотрены факторы, предопределяющие необходимость стратегического партнерства СФУ с технологическими кластерами, позиционирование университета, цели и логика взаимодействия со стратегическими партнерами, механизмы формирования стратегического партнерства, целевые ориентиры и системные результаты партнерства. Очевидно, что реализовать концепцию невозможно без привлечения дополнительных финансовых ресурсов и политической воли руководителей предприятий и администрации регионов.

Сибирский федеральный университет активно сотрудничает со

многими крупными промышленными предприятиями, прежде всего, стоит отметить плодотворно развивающееся взаимодействие с компаниями, которые относительно недавно начали работать на территории Восточной Сибири. К подобным компаниям, в первую очередь, относится ОАО «НК «Роснефть», активно осваивающая новую крупную нефтегазовую провинцию в пределах Красноярского края, Иркутской области и Якутии. Освоение запасов нефти на территории Восточной Сибири способно весьма существенно повлиять на состояние экономики и системы образования в регионах, где ведется добыча, переработка и транспортировка углеводородных ресурсов. Так, с приходом компании ОАО «Роснефть» в Красноярский край и запуском в эксплуатацию Ванкорского месторождения (среднесуточная добыча 43 тыс. тонн нефти) резко ускорился процесс развития системы подготовки кадров и научных исследований для нефтегазовой отрасли.

Необходимость обеспечения современным инженерным персоналом, способным осваивать инновации и работать в сложных климатических и географических

условиях Сибири, привела компанию Роснефть к решению развивать систему непрерывного образования, включающую комплекс довузовской подготовки, целевой производственной практики студентов, дополнительного образования и переподготовки специалистов в Сибирском федеральном университете. Первым этапом работы стала организация профессионально ориентированных «Роснефть-классов» в общеобразовательных школах Красноярска, Игарки, Туруханска, Богучан, Ачинска. Формирование классов проходит на конкурсной основе среди учеников 10-х классов и рассчитано на два года. В образовательный процесс активно вовлечены профессора и преподаватели СФУ, которые обучают школьников не только базовым предметам (математика, химия, физика), но и ведут широкую профориентационную и воспитательную работу, оказывают поддержку научно-исследовательской работе учащихся. По статистике, более 60% выпускников «Роснефть-классов» поступает в университет на профильные нефтегазовые направления и специальности.

Наряду с этим компания Роснефть выступила инициатором развития частно-государственно-

Рис. 1.

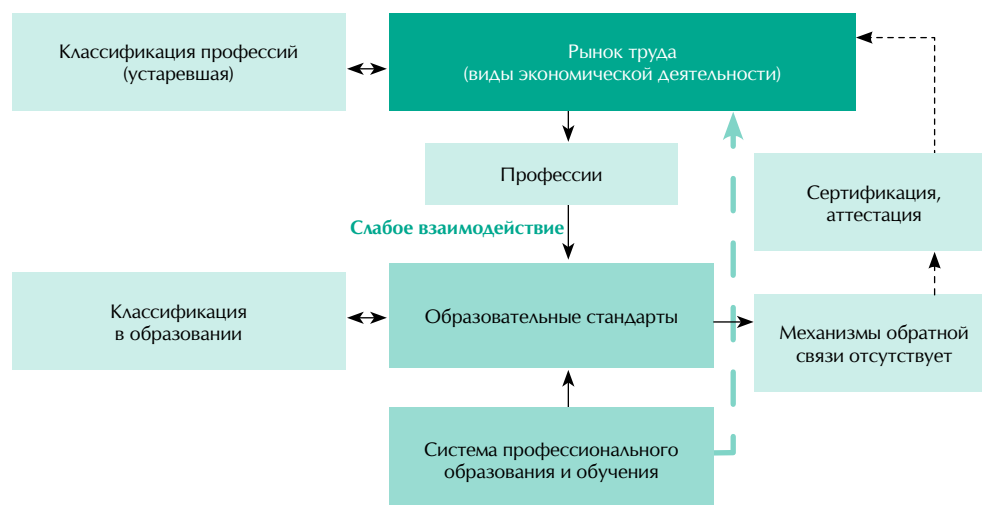


Рис. 2.



52

го партнерства по строительству учебно-лабораторного корпуса Института нефти и газа Сибирского федерального университета. Проект по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию корпуса Института реализовался в соответствии с соглашением «О сотрудничестве в области образования и науки» между Министерством образования и науки РФ, Правительством Красноярского края, ОАО «НК «Роснефть» и ФГА-ОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» от 29 декабря 2008 г. На финансирование проекта компания выделила целевым образом 890 млн. рублей, Правительство Красноярского края – 125 млн. рублей, Министерство образования и науки РФ через Программу развития СФУ – 740 млн. рублей. Проект частно-государственного партнерства был успешно реализован, и 1 сентября 2010 г. в присутствии Председателя Правительства РФ В.В. Путина был торжественно открыт новый учебно-лабораторный корпус (рис.2). Ввод корпуса, его оснащение и привлечение к преподаванию ведущих специалистов компании позволили открыть подготовку кадров по всем

направлениям и специальностям нефтегазового профиля.

После введения корпуса проект создания Института не закончился, а получил дальнейшее развитие. Технология развития стратегического партнерства университета и компании в виде схемы представлена на рис. 3. Компания Роснефть и Сибирский федеральный университет позиционируют Институт нефти и газа как современный научно-образовательный комплекс по подготовке практикоориентированных специалистов всех уровней для нефтегазовой отрасли Восточной Сибири и Дальнего Востока. Это позиционирование базируется на том, что компания разработала и передала институту комплект компетенций, которыми должен обладать выпускник. Перечень включает требования по готовности выпускника к принятию решений и управлению процессами в сложных климатических и географических условиях, применению современных инструментальных средств и информационно-коммуникационных технологий с целью повышения конкурентноспособности предприятия и т.д. В целом комплект

компетенций можно рассматривать как уникальный опыт требований к специалистам, в том числе и зарубежных компаний [1].

Такой подход потребовал от коллектива института проведения огромной работы по модернизации основных образовательных программ, учебных планов, содержания дисциплин и контрольно-измерительных материалов. Соответственно был скорректирован образовательный процесс: увеличено количество практических лабораторных занятий с применением новейших информационных технологий и современных инструментальных средств. Для подготовки специалистов нефтегазовой отрасли учебно-научные лаборатории и аудитории для спецпредметов были оснащены современными, в том числе и уникальными, приборами и оборудованием, в частности: геологии нефти и газа, геофизики полевой и скважин, исследований керна и пластовых флюидов, оборудования и инструментов для бурения скважин, технологий переработки нефти и газа, исследований нефти и нефтепродуктов, транспорта нефти и газа, автоматизации и КИП, пожар-

ной безопасности объектов добычи, хранения и транспортировки нефти, нефтепродуктов и газа. Комплект приобретенного оборудования и приборов прошел экспертизу и был предварительно согласован со специалистами компании Роснефть.

Дальнейшими шагами в области развития практикоориентированной подготовки специалистов стали структурные изменения в Институте нефти и газа. Совместно с ОАО «Ачинский нефтеперерабатывающий завод» была создана базовая кафедра «Химическая технология углеводородного сырья», с ОАО «Енисейгеофизика» – базовая кафедра «Геофизические методы», совместно с ЗАО «Ванкорнефть» и «РН-КрасноярскНИПИнефть» – базовая кафедра «Разработка и эксплуатация месторождений», совместно с Институтом катализа СО РАН и Институтом химии и химической технологии СО РАН – научно-образовательный центр для разработок и исследований в области катализа и нефтехимии. Данные структурные изменения были направлены на создание условий для доведения результатов научных исследова-

Рис. 3.



ний до промышленных образцов и коммерческих продуктов, апробации и внедрения технических и технологических инноваций в интересах нефтегазовых предприятий.

С целью выстраивания системы подготовки практикоориентированных специалистов, способных к исследовательской и инновационной деятельности, а также создания междисциплинарных научных коллективов президентом компании ОАО «НК «Роснефть» Э.Ю. Худайнатовым подписаны план совместной деятельности и эффективного взаимодействия по реализации Программы инновационного развития компании и приказ о создании на базе Института нефти и газа СФУ Инновационного центра компании и Центра превосходства в области глубокой переработки нефти. В настоящее время сформирован перспективный целевой заказ от компании на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в университете.

Компания Роснефть на дочерних предприятиях от Новороссийска до Дальнего Востока предоставляет места для прохождения учебных и производственных практик всем мотивированным и успешно осваивающим образовательные программы студентам Института. Большое внимание компания уделяет стимулированию успешной учебы и занятиям наукой студентов и молодых преподавателей. С этой целью учреждены ежегодные корпоративные стипендии и гранты, ведется финансирование программ академической мобильности талантливых студентов с зарубежными университетами. Для привлечения профессоров из ведущих российских и зарубежных университетов на работу в СФУ было осуществлено целевое пожертвование университету на приобретение комфортного жилья (6 квартир). Компания Роснефть вкладывает финансовые средства в развитие Института нефти и газа также через взаимодействие в области перепод-

готовки кадров и повышения квалификации, обучения рабочим специальностям студентов, в том числе на базе университетского полигона. Указанные выше примеры масштабной и системной технической и финансовой поддержки университета одной компанией редко встречаются не только в России, но и в странах Европы [2].

Партнерство с компанией Роснефть позволило университету войти в состав двух общероссийских технологических платформ «Технология добычи и использования углеводородов» и «Глубокая переработка углеводородных ресурсов», а также региональной технологической платформы «Технология добычи и переработки углеводородных ресурсов». Основная цель этих технологических платформ – обеспечение перехода от сырьевой экономики к инновационному развитию нефтегазовой отрасли. Компания выступила инициатором развития сотрудничества института с ведущими зарубежными нефтегазовыми компаниями и университетами с целью приглашения визит-профессоров, трансфера образовательных технологий, обучения новейшим технологиям в нефтегазовом комплексе, академического обмена студентов и преподавателей. Были заключены договоры о сотрудничестве и (или) меморандумы о взаимопонимании с фирмами Шлюмберже (США) и Хайнеманн Ойл (Австрия), Везерфорд (США) и ТексКон (Норвегия), компанией Винчи Технолоджи (Франция), КореЛаб (США), Институтом нефти Франции, Национальным политехническим институтом (г.Тулуза, Франция), Техасским университетом в Остине (США), Техасским университетом агрокультуры и техники (США, Хьюстон) и другими.

В настоящее время в России при поддержке компании Роснефть создано некоммерческое партнерство «Национальный институт нефти и газа» по аналогии с Институтом нефти Франции. Учредителями

выступают 16 университетов (в том числе и СФУ), в которых ведется подготовка специалистов для нефтегазовой отрасли, 4 института Российской академии наук и ООО «Всероссийский научно-исследовательский и проектный институт нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности». Цель создания института – координация в России образовательных программ, научных исследований, разработка новых технологий, консолидация информационных и кадровых ресурсов в интересах нефтегазовой отрасли.

Взаимосвязь между компанией Роснефть и Сибирского федерального университета имеет множество разнообразных аспектов – от кооперации при подготовке нового поколения специалистов в нефте-

газовой области до партнерства в фундаментальных и прикладных исследованиях, направленных на решение проблем завтрашнего дня. Таким образом, компания рассматривает университет не только как достойного партнера по подготовке квалифицированных кадров, но и как важнейший источник новых знаний и новаторского мышления.

Накопленный позитивный опыт частно-государственного партнерства компании Роснефть, Правительства Красноярского края и Сибирского федерального университета, качественная и оперативная реализация проекта являются уникальными и будут полезными как для дальнейшей реализации взаимодействия университета с другими компаниями, так и для всего высшего образования России.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Уиддет С. Руководство по компетенциям: пер. с англ. / Стив Уиддет, Сара Холлифорд. – М., 2008. – 228 с.
2. Ритцен Д. Шанс для европейских университетов, или Как Европе избежать кризиса, надвигающегося на ее университеты: пер. с англ. / Джо Ритцен. – М., 2011. – 296 с.