

работе инженерных вузов, выдающихся научных открытий и технологических решений не приходится.

Литература

1. Высшее образование в России: очерк истории. М., 1995. 352 с.
2. Кинелев В.Г. Объективная необходимость. М., 1995.
3. Дрантусова Н.В., Князев Е.А. Институциональный ландшафт высшего образования в России: ключевые векторы разви-

тия // Вестник международных организаций. 2013. № 1 (40). С. 266–268.

4. Дьяконов Г.С., Иванов В.Г., Кондратьев В.В. Подготовка инженеров в исследовательском технологическом университете в контексте новых вызовов и проблем инженерного образования // Вестник Казанского технологического университета. 2013. Т. 16. № 16. С. 7–13.
5. Дьяконов Г.С., Иванов В.Г., Кондратьев В.В. Проблемы инженерного образования и подготовки инженерных кадров в области химических технологий // Высшее образование в России. 2013. № 2. С. 33–38.

Л.В. ОВСИЕНКО, профессор,
проректор
И.В. ЗИМИНА, декан
Казанский национальный
исследовательский
технологический университет
Н.Н. КЛИНЦОВА, доцент
Казанский государственный
энергетический университет
Д-р Ф. МЮЛЛЕР, директор
Лейпцигский Центр профобучения
и повышения квалификации

Сетевое взаимодействие в рамках социального партнерства, реализуемого научно- образовательным кластером

Сетевое взаимодействие между различными образовательными организациями, предприятиями и бизнес-партнерами становится сегодня одним из главных направлений развития системы инженерного образования. Научно-образовательный кластер рассматривается в статье как наиболее удобная структура для реализации сетевого взаимодействия.

Ключевые слова: сетевое взаимодействие, образовательные ресурсы, профессиональное образование, профессиональные стандарты, профессиональные компетенции, дуальная система

Повышение эффективности и качества услуг в сфере профессиональной подготовки является одной из центральных задач Дорожной карты, утвержденной распоряжением Правительства РФ № 2620 от 30.12.2012 г. Среди перечня мероприятий в качестве основных определены сетевые формы взаимодействия социальных институтов в целях успешной реализации образовательных программ [1].

Научно-образовательный кластер как

инструмент социально-экономического развития региона. В большинстве случаев материально-техническая база образовательных организаций не отвечает запросам современного рынка труда и требует переоснащения на основе оптимизационного подхода. С одной стороны, сегодня естественным представляется использование уже существующих учебных лабораторно-практических комплексов при предприятиях-партнерах. С другой стороны, с точки

зрения оптимизации затрат на переоснащение материально-технической базы образовательных организаций целесообразно создавать полноценный лабораторно-практический комплекс в одной отдельно взятой образовательной организации, не рассредоточивая бюджетные средства.

Научно-образовательный кластер представляется наиболее удобной структурой для реализации различных моделей сетевого взаимодействия, так как рамки социального партнерства включают и вуз, и предприятия, и образовательные организации среднего профессионального образования, и даже общеобразовательные школы. Эффективность профессионального образования в регионе обеспечивается не отдельными учебными заведениями, а их целостной сетью, поддержанной частно-государственным партнерством, которое становится сегодня одним из ведущих инструментов социально-экономического развития регионов. Модели сетевого взаимодействия призваны объединять в заданную систему координат участников по отраслевому признаку на добровольных началах, поддерживая заинтересованность каждого в каждом.

Акцент на сети. Новое законодательство в сфере образования значительно расширяет образовательные возможности для студентов, позволяя образовательным организациям выстраивать «горизонтальные» и «вертикальные» сетевые взаимодействия. В системе профессионального образования к «горизонтальным» сетевым формам реализации образовательных программ мы относим взаимодействия между однотипными образовательными организациями, реализующими образовательные программы одного уровня [2]. К «вертикальным» – взаимодействия между организациями, реализующими образовательные программы различных уровней, как правило, «ссуз – вуз» [3]. Отметим, что и «горизонтальные», и «вертикальные» формы предполагают участие предприятий-партнеров.

Модели сетевого взаимодействия позво-

ляют объединять все типы кластерных образовательных ресурсов – кадровые, информационные, материально-технические, учебно-методические, социальные и т.п. Равномерно распределенное развитие всеми участниками кластера всех типов образовательных ресурсов и совместное их использование обеспечивают оптимизацию образовательного процесса и повышение качества предоставляемых образовательных услуг.

В этой ситуации усиливается и качественно меняется роль работодателя. Возникает потребность в «базовом предприятии» как в равноправном, социально ответственном партнере при реализации образовательной программы.

Отсутствие профессиональных стандартов размывает конечные цели образования, не дает возможности четко сформулировать и, соответственно, сформировать профессиональные компетенции выпускников. В рамках научно-образовательного кластера эта проблема решается в ходе диалога образовательных организаций с предприятиями, осуществляющими сетевое взаимодействие. Базовые предприятия принимают непосредственное участие в образовательном процессе, совместно формируя



вариативную часть профессиональной образовательной программы, определяя требуемые профессиональные компетенции. Кроме того, на базовые предприятия возлагается ответственность по оснащению материально-технической базы образовательных организаций и предоставлению базы практик. Организация кафедр образовательных организаций на базовых предприятиях является наименее затратной и наиболее удобной формой сетевого взаимодействия. Процесс создания кафедр образовательных организаций на предприятиях-партнерах поддержан Приказом Минобрнауки РФ от 14.08.2013 г. № 958. Данная форма не является новой в образовательной системе Российской Федерации, но массово в реализации образовательных программ не применяется. Во многом это обусловлено несовершенством законодательства. Сегодня для реализации образовательного процесса Положением о лицензировании, утвержденном Постановлением Правительства РФ от 28.10.2013 № 966, определено, что соискатель лицензии должен указывать конкретное место осуществления образовательной деятельности. А значит, успешная реализация любых форм сетевого взаимодействия, предусмотренных статьями 15 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», невозможна. Существующее Положение о лицензировании образовательной деятельности программы сетевого взаимодействия не учитывает.

От практик к дуальной системе и прикладному бакалавриату. В Татарстане накоплен успешный опыт взаимодействия образовательных организаций с работодателями через специализированные кафедры базовых предприятий. Стоит отметить, что такие кафедры своими истоками связаны с добротным наследием советских времен. Их деятельность требует определенной «переналадки», особенно в связи с новыми требованиями к качеству подготовки специалистов, с ориентацией учебных за-

ведений на формирование практически значимых компетенций.

Результатом реализации новых подходов в системе взаимодействия между предприятиями и образовательными организациями стало внедрение в республике дуальной системы подготовки кадров начального и среднего профессионального образования, позволяющей сократить дисбаланс между компетенциями выпускников и актуальными требованиями высокотехнологичных производств. В основу практико-ориентированного подхода в методике преподавания по программам начального и среднего профессионального образования был положен опыт Германии, где образовательные стандарты и программы наиболее соответствуют российским. Реализация уровня начального и среднего профессионального образования здесь осуществляется в основном по дуальной (практико-ориентированной) модели, что и представляло для нас наибольший интерес. Давние партнерские отношения с Центром подготовки и повышения квалификации кадров при Лейпцигской Торгово-промышленной палате позволили нам организовать стажировки руководителей и завучей по учебно-методической работе образовательных орга-



низаций кластера в соответствующих учебных центрах и на машиностроительных и химических предприятиях, таких как Bayer AG Bitterfeld, Wolfener Analytik, BMW.

Отличительная особенность начального и среднего профессионального образования в Германии состоит в том, что доля практических внеаудиторных занятий по уровню СПО составляет до 50% объема основной профессиональной образовательной программы, по уровню НПО – до 70%. При этом в учебном плане базовые общеобразовательные дисциплины интегрированы в профессиональные модули. Использование междисциплинарных модулей позволяет достигать лучших образовательных результатов по профессиональным дисциплинам. Кроме того, можно отметить чрезвычайно высокую социальную ответственность предприятий. Большинство из них полностью берут на себя затраты по практическому обучению студентов, а в некоторых случаях предприятия финансируют и теоретическое обучение, заключая договоры с учебными центрами.

Современная система профессионального образования готова выстраивать образовательный процесс с учетом требований рынка труда. Дуальная система в Татарстане реализуется как федеральная эк-

спериментальная площадка Минобрнауки РФ. Лабораторно-практические занятия теоретической части и самостоятельная работа студентов переносятся на предприятие, что позволяет увеличить долю практических занятий на 10–15% при соблюдении образовательного стандарта СПО. Результатом апробации системы практико-ориентированного обучения на предприятии-партнере стали ликвидация дефицита рабочих и специалистов, повышение качества подготовки специалистов. Выпускники оказались более подготовленными для работы в условиях конкретного предприятия, им привита корпоративная культура и лояльность к работодателю.

Достигнутый успех дает основания надеяться, что опыт дуального обучения может лечь в основу реализации прикладного бакалавриата. В отличие от стандартов среднего профессионального образования, проект стандартов прикладного бакалавриата в два раза увеличивает объемы кредитов практик, что значительно облегчает методическое сопровождение образовательного процесса. Высшая школа склонна к теоретизированию, ей сложнее организовать производственные практики. Между тем подготовленная СПО почва в виде выстроенных отношений и созданных учебно-



практических баз на предприятиях дает возможность легкого вхождения в новые условия реализации учебного процесса. Прикладной бакалавриат, будучи массовой формой образования, может состояться лишь при условии наличия конкретного работодателя, готового участвовать в подготовке специалистов. При этом вузам также выгодно сотрудничество с СПО: преподаватели колледжей могут взять на себя организацию производственной практики и ведение прикладных модулей. Все это в очередной раз подтверждает правильность стратегии построения взаимоотношений в виде научно-образовательного кластера.

Критерии эффективности. На примере научно-образовательного кластера Республики Татарстан прослеживается эффективность кластерной сетевой организации образовательного процесса. Период функционирования в Республике Татарстан научно-образовательных кластеров (2010–2013 гг.), достаточен, чтобы говорить о промежуточных результатах частно-государственного партнерства в сфере образования и подготовки кадров. Во-первых, это социальная эффективность, проявляющаяся в высокой адаптации и лояльности выпускников к предприятию. Во-вторых, экономическая эффективность, выраженная в консолидации и оптимизации использования об-

разовательных ресурсов всех участников социального партнерства, в сокращении дисбаланса между потребностями современного рынка труда и фактическим результатом образовательных услуг. Кроме того, «социальная ответственность бизнеса» сегодня становится вполне привычным понятием. Работодатели пытаются влиять на подготовку кадров и принимать непосредственное участие в образовательном процессе, и «кот в мешке» их уже не устраивает.

Литература

1. См.: Заякина Р.А., Ромм М.В. Инновационный вуз как субъект сетевого взаимодействия // Высшее образование в России. 2013. № 4. С. 128–124; Дорожкин Е.М., Давыдова Н.Н. Развитие образовательных учреждений в ходе сетевого взаимодействия // Высшее образование в России. 2013. № 11. С. 11–17.
2. См.: Неретина Е.А. Сетевое взаимодействие – основа динамичного развития вузов // Высшее образование в России. 2013. № 4. С. 128–133.
3. См.: Чучалин А.И., Петровская Т.С., Чернова О.С. Сетевое взаимодействие образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования при реализации программ прикладного бакалавриата // Высшее образование в России. 2013. № 11. С. 3–11.

С.И. ГЕРАСИМОВ, профессор
*Сибирский государственный
университет путей сообщения*
А.П. СВЕТЛАКОВ, доцент
*Казанский национальный исследо-
вательский технологический
университет*

**Подготовка экспертов
Аккредитационного
центра Ассоциации
инженерного
образования России**

В статье проанализированы материалы семинара-тренинга для экспертов в области профессионально-общественной аккредитации образовательных программ, проведенного в рамках международной научной школы «Инженерное образование для новой индустриализации».