



УДК 334
ББК 65.050

РОЛЬ ВУЗОВ В РАЗВИТИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ

Токунова Галина Федоровна

Кандидат экономических наук, доцент кафедры управления,
декан факультета экономики и управления
Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета
tgf_1808@mail.ru
Улица 2-я Красноармейская, 4, 190005 г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена исследованию вопросов модернизации системы образования в соответствии с изменившимися общественными потребностями. Рассматривается роль территориальных кластеров как институциональных структур, согласующих интересы государства, предпринимательских организаций, научных сообществ и образовательных учреждений. Показана деятельность Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета в развитии строительного комплекса Санкт-Петербурга.

Ключевые слова: конкурентоспособность, территориальные кластеры, строительный комплекс, университеты, инновационная инфраструктура, рынок труда, человеческий капитал.

Для повышения конкурентоспособности экономики, в соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г., в декабре 2011 г. была принята Стратегия инновационного развития Российской Федерации [4], которая наряду с целью стимулирования инновационной деятельности, затрагивает вопросы модернизации системы образования для формирования у учащихся необходимых знаний, компетенций и навыков. Появление этого документа было вызвано изменениями, происходящими в экономике, появлением новых высокотехнологичных машин и оборудования, что в свою очередь требуют качественного обновления рынков труда и их насыщения квалифицированными инновационно-ориентированными кадрами.

Решение данных вопросов возможно при согласовании интересов государства, предпринимательских структур, научных сообществ и образовательных учреждений, что в свою очередь, может быть достигнуто путем

создания новых институциональных структур, отвечающих современным вызовам времени; формирования сети ведущих вузов; развития исследовательских компетенций; увеличения количества НИОКР для отраслей народного хозяйства. Кроме того, Концепция предусматривает переосмысления роли вузов в развитии страны.

Позиция вуза должна затрагивать следующие сферы деятельности: во-первых, воздействовать на экономическую активность территорий; во-вторых, расширять человеческий капитал через образование и обучение, что является традиционной функцией вузов. Нарращивая человеческий капитал, вузы способствуют его мобильности, особенно в том случае, если территория не в состоянии предложить удовлетворительные условия труда; в-третьих, производить знания – источники новшества и генераторы экономического развития. В данном случае вузы имеют самый большой потенциал, который способен оказать влияние на экономическое развитие страны.

Нельзя не согласиться с мнением Е.О. Лариной, о том, что деятельность российских представителей высшей школы должна быть основана на следующих принципах [3, с. 71–72]:

- осуществление студентами научно-исследовательской и инновационной деятельности в ходе их работы в научно-образовательных комплексах и на малых инновационных предприятиях;

- привлечение соискателей, аспирантов и магистрантов, а также профессорско-преподавательского состава к научно-исследовательской и инновационной деятельности;

- изменение приоритета научной деятельности по отношению к преподавательской;

- формирование на базе высшей школы региона центров эффективных бизнес-коммуникации, малых инновационных форм, бизнес-инкубаторов для осуществления продвижения и внедрения эффективных научно-практических разработок;

- налаживание тесного сотрудничества с внешней средой, особенно с элементами социально-экономической системы для двустороннего обмена информацией и изучения спроса на инновационные разработки;

- формирование и внедрение в структуру высшей школы инновационных лабораторий, малых инновационных предприятий;

- осуществление международных проектов, интернационализация научно-исследовательской деятельности, создание международных проектных групп.

Возможным вариантом реализации указанных принципов является формирование территориальных кластеров. Необходимость создания кластеров в России широко обсуждается на правительственном уровне. Результатом стало принятие ряда нормативных документов, направленных на активизацию процесса кластеризации. Так, на третьей Всероссийской научно-практической конференции «Принципы и механизмы формирования национальной инновационной системы в Российской Федерации» заместителем Министра экономического развития Российской Федерации О.В. Фомичевым были отмечены приоритетные меры поддержки развития кластеров и, в рамках Поручения Председателя Правительства Российской Федерации от 28.08.2012 г. № ДМ-П8-5060, были обсуждены государ-

ственные субсидии на 2013–2017 гг. на следующие направления: развитие транспортной инфраструктуры; развитие энергетической инфраструктуры; развитие инженерной инфраструктуры; развитие жилищной инфраструктуры; развитие инновационной инфраструктуры, в том числе на базе образовательных учреждений; развитие образовательной инфраструктуры; развитие материально-технической базы культуры и спорта; работы и проекты в сфере исследований и разработок, инновационной деятельности, подготовка и повышения квалификации кадров и др.

При этом развитие образовательной инфраструктуры должно предполагать изменение формы взаимодействия всех субъектов, предоставляющих такие услуги. В 2013 г. в рамках проекта «Исследование предпосылок и формирование базовых инструментов развития образовательных кластеров на основе сетевого взаимодействия ведущих инженерных вузов с предприятиями и учреждениями профессионального образования других уровней в интересах развития приоритетных отраслей экономики в субъектах Российской Федерации», реализуемого по заказу Министерства образования и науки Российской Федерации, Национальный фонд подготовки кадров проводит исследование с целью выявления динамики процессов формирования и развития стратегических партнерств с участием ведущих инженерных вузов [6]. Таким образом, Министерство образования и науки апробирует систему, согласно которой профильные и высшие образовательные учреждения также объединят в «кластеры» не только по отраслям и профилю, но и с учетом специализации региона, где они расположены.

Взаимодействие субъектов в рамках территориального кластера существенно отличается от традиционного сотрудничества вуза и организаций, которое строилось вокруг НИОКР, целевой подготовки, организации и проведения различного рода практик. Новое стратегическое партнерство подтверждается юридическим оформлением сотрудничества, наличия совместной инфраструктуры (совместные кафедры, лаборатории, центры, технологические платформы и т. д.), разработкой совместных стратегических программ развития, наличием совместных органов управления [8].

Рассматривая кластер в качестве системы, можно выделить ее основные характеристики: обладает сложным строением и включает в себя ряд подсистем, находящихся между собой в определенных отношениях, являясь открытой, с одной стороны, она обособлена от внешнего окружения, с другой, находится с ним в постоянном взаимодействии; является частично управляемой, то есть сочетает элементы централизации с элементами самоорганизации и саморегулирования в условиях самостоятельности предпринимательских структур; пространственно локализована, поэтому ее развитие неотрывно связано с развитием пространства размещения.

Необходимость создания кластеров в строительной сфере обусловлена рядом обстоятельств:

– во-первых, уровень конкурентоспособности отрасли не высок (из 27 отраслей экономики РФ строительство занимает лишь 12 позицию) [2];

– во-вторых, низкий уровень квалификации работников и большой удельный вес мигрантов, у которых отсутствуют специальные знания и навыки.

Наибольший дефицит квалифицированных работников наблюдается среди следующих строительных специальностей: каменщиков, бетонщиков, монтажников инженерных сетей, инженеров ПТО и сметно-договорных отделов, проектировщиков, конструкторов. Кроме того, существует серьезный недостаток на стройке линейных менеджеров, в первую очередь квалифицированных прорабов. Вместе с тем, затраты на образование не являются непроизводительными. Эффективность затрат, направленных на подготовку специалистов, подтверждена исследованиями – Р. Земски (Пенгсельванский университет), Л. Линч (Школа бизнеса Флетчера при университете Тафта) и У.П. Капилли (профессор менеджмента из Уортона), которые изучив более трех тысяч ста рабочих мест пришли к выводу о том, что при 10 %-ном повышении уровня образования суммарная производительность возрастает на 8,6 %. При таком же увеличении основных фондов производительность труда повышается на 3,4 %. Из этого следует, что предельная прибыль от инвестиций в человеческий капитал почти

втрое превышает прибыль от инвестиций в технику [1].

Решение заявленных проблем на территории северо-запада России возлагается на Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (далее – СПбГАСУ) – институциональный ресурсный центр, занимающийся подготовкой высококвалифицированных специалистов и научно-исследовательскими разработками для нужд строительного комплекса.

В СПбГАСУ работают ведущие научно-исследовательские, инновационные, научно-педагогические коллективы, определяющие направления развития строительной науки. Кроме того, для выполнения специализированных работ и проектов успешно функционируют различные научно-исследовательские и проектные центры [5]. В рамках вуза функционирует институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов (далее – ИПК СПбГАСУ) в сферу деятельности которого входит организация программ профессиональной переподготовки, повышения квалификации, специализированных курсов и информационно-обучающих семинаров для специалистов строительного и жилищно-коммунального комплекса. Институт функционирует более сорока лет, ориентируя свою деятельность на потребности отрасли и экономики в целом. В последние годы появились программы повышения квалификации для специалистов организаций – членов саморегулируемых организаций по направлениям: «Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства», «Энергетическое обследование», «Инженерные изыскания для объектов капитального строительства», «Подготовка проектной документации объектов капитального строительства».

Только за последние два года в СПбГАСУ исследованию проблем, вставших перед сферой образования, был посвящен ряд научно-практических конференций:

– «Педагогическое пространство вуза: технологии, смыслы, ценности» – рассмотрены проблемы воспитания, образования и обучения, критерии, которые регламентируют образовательно-воспитательный процесс, а также пространственную среду группового общения.

– «Вклад преподавателей и выпускников ИГИ – ЛИСИ – ГАСУ в историю и культуру Санкт-Петербурга» – рассмотрен творческий путь и профессиональные достижения выпускников ИГИ (Институт гражданских инженеров), чьи работы в значительной мере определили архитектурный облик Санкт-Петербурга и других городов России, нашли применение за рубежом. Показан вклад современников в строительство города, его послевоенное восстановление и сохранение историко-культурного наследия.

– «Теория и методика обучения и воспитания в высшей школе» – были затронуты различные аспекты образовательного процесса: концептуальные основы методики преподавания непрофильных дисциплин, принципы аттестации студентов по балльно-рейтинговой системе, проблемы воспитания и мотивационной ориентации учащейся молодежи.

– «Педагогика высшей школы: диалог эпох» – рассмотрены традиционные и инновационные концепции и методики образовательного процесса в высшей школе, анализировался международный опыт и передовые технологии коммуникационных процессов в образовательной среде.

Кроме того, по государственному заданию «Развитие теории и методологии обучения и воспитания специалистов для инвестиционно-строительного комплекса России в системе высшего, послевузовского и дополнительного образования» (номер государственной регистрации НИР 10.212.2011) были исследованы вопросы теории и практики формирования учебно-методической базы в системе профессионального образования в соответствии с новыми Федеральными государственными требованиями при разработке современных конкурентоспособных учебных планов, рабочих программ, программ педагогической практики; предложены формы общественно-частного партнерства в сфере образования.

За свою деятельность в апреле 2012 г. Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет удостоен Диплома II степени как лучшее предприятие по организации работы в области интеллектуальной собственности в научной и образовательной сфере в номинации «Лучшее

предприятие по организации работы в области интеллектуальной собственности». Грамотами «За вклад в развитие интеллектуальной собственности» в номинации «Лучшее предприятие по организации работы в области интеллектуальной собственности в научной и образовательной сфере» были награждены малые инновационные предприятия СПбГАСУ: ООО «СПбГАСУ-Цесла», ООО «СПбГАСУ-ТУДД» и ООО «СПбГАСУ-Дорсервис». А в апреле 2013 г. СПбГАСУ удостоен Диплома I степени конкурса в номинации «Лучшее предприятие по организации работы в области интеллектуальной собственности в научной и образовательной сфере», где была представлена работа Службы интеллектуальной собственности за 2012 год.

Вместе с тем, строительная сфера Санкт-Петербурга продолжает испытывать серьезные проблемы, решение которых должно наступить незамедлительно. К ним следует отнести [7]: отсутствие единого центра взаимодействия структур строительного общества в Санкт-Петербурге; нехватка квалифицированных специалистов в строительном комплексе; потребность в разработке современных технологий, строительных материалов и оборудования; слабое применение инноваций в строительных материалах, технологиях и оборудовании.

Все это предопределило то, что в 2013 г. СПбГАСУ принял участие совместно с Комитетом по строительству Администрации Санкт-Петербурга в создании строительного технопарка (ЕСОПАРК) и дальнейшего формирования строительного кластера. Создание строительного технопарка реализуется в рамках проекта EDUSTROI. Миссия проекта – развитие системы дополнительного образования в сфере строительства и недвижимости.

Проект «ЕСОПАРК» подразумевает создание комплексов: выставочно-информационного, производственного, образовательного и научно-исследовательского. Деятельность СПбГАСУ в данном проекте будет направлена на создание конструктивного диалога вуза и строительных организаций в таких вопросах, как формирование компетенций будущих специалистов – сегодняшних обучающихся, работающих на указанных площадках; проведение НИОКР, наиболее приближенных к тре-

бованиям строительного комплекса; создание центров коллективного доступа к результатам проводимых исследований для всех участников проекта «ЕСОПАРК» и многое другое. Таким образом, это позволит объединить перспективные идеи, квалифицированных специалистов и тех, кто эти идеи будет воплощать, даст бизнесу приток новых идей и предоставит источники развития системе профессионального образования и научно-исследовательской сфере.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Добрынин, А. И. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования / А. И. Добрынин. – СПб.: Наука, 1999. – 310 с.
2. Комков, Н. И. Возможности модернизации российской экономики на инновационно-технологической платформе / Н. И. Комков. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.ecfor.ru>. – Загл. с экрана.
3. Ларина, Е.О. Аспекты формирования малых инновационных предприятий на базе бюджетных научных и учебных заведений / Е.О. Ларина // Вестник Челябинского государственного университета: Политические науки. Востоковедение. Вып. 10. – 2011. – № 14 (229). – С. 71–81.
4. Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г.: распоряжение Председателя Правительства РФ от 08.12.2011 г. № 2227р.
5. Официальный сайт Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: www.spbgasu.ru. – Загл. с экрана.
6. Официальный сайт Национального фонда подготовки кадров. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: http://edu-clusters.ru/docs_pub. – Загл. с экрана.
7. Официальный сайт проекта «ЕСОПАРК». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://technopark-spb.com/ru/about-project>. – Загл. с экрана.
8. Развитие кластерного подхода в реализации стратегического партнерства вуза. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://edu-clusters.ru/node/26>. – Загл. с экрана.

THE ROLE OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE DEVELOPMENT OF CONSTRUCTION CLUSTERS

Tokunova Galina Fedorovna

Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor, Dean of the Faculty of Economy and Management,
Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering
tgf_1808@mail.ru
Vtoraya Krasnoarmeiskaya St, 4, 190005 Saint Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to the research of modernization issues of an education system according to the changed public requirements. The role of territorial clusters as institutional structures coordinating interests of the state, enterprise structures, scientific communities and educational institutions is considered. The activities of Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering in the development of a construction complex of St. Petersburg are shown.

Key words: competitiveness, territorial clusters, construction complex, universities, innovative infrastructure, labor market, human capital.