Анисцына Н.Н.

соискатель кафедры муниципального и государственного управления, Поморский государственный университет имени М.В. Ломоносова aniscina@sfpgu.ru

кластеризация сознания

инновационный научно-образовательный кластер как способ организации инновационной деятельности в вузе

Аннотация

В статье анализируются основные принципы и схемы осуществления инновационной деятельности в высшем учебном заведении. Рассматриваются преимущества кластерного подхода к организации инновационной деятельности в вузе.

Ключевые слова: новое знание, трансферт технологий, инновационная инфраструктура, инновационный кластер, экономическая система

Внастоящее время отечественная система образования переживает ответственный переходный период. Это обусловлено ее интеграцией в единое европейское образовательное пространство, что ставит перед университетским менеджментом необходимость решения такой актуальной задачи, как формирование образования нового вида.

Следует отметить, что сейчас в России насчитывается более 3500 высших учебных заведений, а это означает, что по основному показателю, который равен 0,06 (количество студентов на 10 тыс. жителей), мы занимаем первое место в мире. Однако не секрет, что «по разным оценкам более 25% российского высшего образования

относят к сектору псевдообразования, который выдает дипломы и не обеспечивает студентов знаниями и профессиональными навыками» (1).

Печален также и тот факт, что российские вузы занимают далеко не лидирующие позиции в ежегодных международных рейтингах. Специфика подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием слабо соответствует реальным потребностям рынка. Кроме того, «проведенная с начала 90-х годов структурная демократизация образования не была поддержана институциональными изменениями в сфере финансов, управления имуществом и не коснулась содержания образования. Такой бессистемный подход при-



вел к падению качества образования, неэффективному использованию бюджетных средств, коррупции...» (2).

Не подлежит сомнению тот факт, что университеты всегда являлись центрами интеграции научных изысканий. Если в институтах и академиях основной деятельностью является обучение, то «университет – высшее учебно-научное заведение, в котором представлена вся совокупность дисциплин, составляющих основы научного знания» (3).

Для становления и развития университетских комплексов инновационного типа в рамках программы «Приоритетные национальные проекты» Миобрнауки РФ были разработаны критерии соответствия конкурса инновационных программ. Пилотный эксперимент по апробации разработанных критериев был проведен среди пяти

сейчас в России насчитывается более 3500 высших учебных заведений, а это означает, что по основному показателю, который равен 0,06 (количество студентов на 10 тыс. жителей), мы занимаем первое место в мире

университетов России: Томского политехнического университета, Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, Санкт-Петербургского государственного электротехнического, Южно-Российского государственного технического и Южно-Уральского государственного университетов.

Проведенный эксперимент позволил создать концепцию академического инновационного университета. Указанная концепция включает в себя ряд принципов функционирования университета нового типа:

- развитие системы инновационного образования;
- опережающая подготовка элитных специалистов мирового уровня;
- создание инфраструктуры инновационной деятельности, обеспечивающей связь с бизнес-структурами;
- формирование инновационной корпоративной культуры университета;
- формирование инфраструктуры взаимодействия университета с внешней средой;
- диверсификация источников финансирования университета;
- создание адаптивной системы управления университетом.

Экзамен на «инновационность» выдержали свыше 50 вузов. В основном это технические учебные заведения, связанные системой подготовки кадров и исследовательскими изысканиями с крупными промышленными предприятиями. Инновационная деятельность вузов-победителей реализуется по определенным схемам, разра-

ботанным самим вузом. Наиболее эффективной схемой управления инновационными процессами создания и коммерциализации новых знаний, на наш взгляд, является схема, основанная на кластерном подходе.

В современной литературе инновационный кластер рассматривается как целостная система новых продуктов и технологий, взаимосвязанных между собой и сконцентрированных на определенном отрезке времени и в определенном экономическом пространстве. А.А. Миграян отмечает, что «инновационный кластер, являясь наиболее эффективной формой достижения высокого уровня конкурентоспособности, представляет собой объединение различных организаций (промышленных компаний, исследовательских центров, органов государственного управления, общественных организаций и т.д.).

Оно позволяет использовать преимущества двух способов координации экономической системы – внутрифирменной иерархии и рыночного механизма, что дает возможность более быстро и эффективно распределять новые знания, научные открытия и изобретения» (4). Таким образом, инновационный кластер представляет собой комплекс «производных инноваций, которые делают невозможным расширение экономики в традиционных направлениях» (5).

Особый интерес представляют, на наш взгляд, принципы построения инновационных кластеров. Инновационный кластер следует рассматривать как сеть взаимосвязанных в инновационной

в настоящее время проблема создания инновационных кластеров в России находится на стадии становления

деятельности предприятий реального сектора экономики и организаций, генерирующих новые знания: университетов, исследовательских центров, структур по трансферу технологий и бизнесассоциаций. Особо хотелось бы обратить внимание на тот факт, что в состав инновационного кластера обязательной составляющей входит образовательное учреждение. Отличительной особенностью кластера является то, что он объединяет большое число участников, выполняющих разные функции и имеющих разные формы собственности. В кластер могут входить кафедры, научные подразделения, лаборатории и центры, сети производителей, поставщиков, потребителей, промышленная инфраструктура, взаимосвязанные в процессе создания и экспорта инновационной продукции. Системообразующим фактором в данном случае является направление деятельности. В связи с этим вуз может быть участником нескольких кластеров.

В настоящее время проблема создания инновационных кластеров в России находится на стадии становления. Поэтому особую ценность представляет анализ и обобщение имеющегося опыта в данном направлении. К примеру,

сейчас обучение все чаще воспринимается как процесс, который длится всю жизнь

в Татарстане с 2007-2008 гг. кластерный подход признается основным перспективным инструментом повышения эффективности республиканской экономики. В марте 2006 г. в республике Татарстан сформирована и утверждена Кабинетом министров «Концепция формирования образовательных кластеров». В настоящее время разработана комплексная «Стратегия развития и размещения производительных сил Республики Татарстан до 2030 г. на основе кластерного подхода», которая предусматривает развитие промышленных кластеров, состоящих из относительно территориально близких друг к другу элементов. В данную структуру входят:

- крупное, часто градообразующее промышленное предприятие (т.н. «якорное» предприятие кластера);
- обслуживающие крупное предприятие более мелкие производители и поставщики комплектующих (т.н. «предприятия-спутники» кластера):
- профильные учебные заведения или группы учебных заведений;
- профильные научно-исследовательские институты и конструкторские бюро.

Так был создан образовательный кластер в агропромышленном комплексе (АПК), в состав которого входят профтехучилища, техни-

кумы, вузы и агропромышленные предприятия. Пионером в создании образовательного кластера в АПК выступил агропромышленный холдинг «Золотой колос». Кластер создан по принципу соединения работодателя и образовательных учреждений при помощи ряда сквозных программ:

- профессионального ориентирования:
- отбора и распределения;
- жилья для молодых специалистов;
- научной работы, в рамках которой учащиеся техникумов и студенты вузов разрабатывают различные экспериментальные проекты в области АПК и внедряют их на учебных базах.

В настоящее время в республике Татарстан создаются следующие основные кластеры:

- автомобилестроительный кластер;
- нефтехимический кластер (г. Нижнекамск и Казанский государственный технологический университет);
- топливный кластер;
- самолетостроительный кластер (КАПО им. Горбунова и Казанский государственный технический университет).

Кластерный подход в сфере образования на других территориях Российской Федерации, как мы подчеркивали ранее, только набирает силу. Например, Северный федеральный университет в своей концепции развития предусматривает «сотрудничество с ключевыми кластерами» по направлениям подготовки кадров, научно-исследовательской деятельности, создания инновационной инфраструктуры

для трансфера научных разработок. Успешно применяются элементы кластерного подхода к реализации инновационной образовательной и научной деятельности в Московском физико-техническом институте, в Новосибирском государственном техническом университете, во Владимирском государственном университете.

Перечисляя вузы, имеющие уже серьезные наработки в сфере инновационной деятельности, нельзя не обратить внимания на тот факт, что указанные вузы являются, в большинстве своем, победителями конкурса инновационных программ (о котором упоминалось ранее). Соответственно данные вузы имеют существенную материальную государственную поддержку. Закономерен в этой ситуации вопрос: «А что же делать остальным, более мелким вузам, или филиалам, или негосударственным учебным заведениям, или гуманитарным, в интеллектуальной инновационной продукции которых вряд ли заинтересован крупный промышленный бизнес?».

На наш взгляд, подобные учебные заведения с успехом могут встраиваться в инновационную деятельность на кластерном подходе, руководствуясь методологией Г. Клейнера, который рассматривает кластер как экономическую систему, расположенную в координатах «пространство, время». Данная методология позволяет применять кластерную схему организации инновационной деятельности в любом высшем учебном заведении. В соответствии с указанной типологией экономические системы кластеры можно подразделять на объектные, процессные, средовые и проектные. В рамках нашей статьи остановимся подробнее на характеристике средового кластере (средовой экономической системы).

Под средой понимается «вещество, заполняющее пространство, тела, окружающие кого-нибудь или чего-нибудь, совокупность природных или социальных условий, в которых протекает деятельность человеческого общества». Это означает, что среда, в отличие от объекта, например, локализована в пространстве и не имеет ограничений во времени. Также для среды не имеет смысла понятие горизонта или временной единицы. Например, институт, университет, система институтов, могут быть обозначены как научная / обра-

у любой структуры
высшего
профессионального
образования появляется
реальная возможность
соответствовать
выдвигаемым
на сегодняшний день
требованиям к уровню
организации научной,
образовательной и иных
видов деятельности

зовательная / институциональная среда. Институциональная среда кластера служит мощным средством и фактором его развития. При наличии такой среды и в условиях внешнего инвестирования можно рассчитывать на распространение внутри кластеров инновационных импульсов.

Инновационная среда пред-

полагает устойчивое развитие инновационно-образовательной деятельности на основе интеграции образования и науки, международного сотрудничества, социального партнерства с предприятиями и организациями. Следуя существующему определению научно-образовательного кластера - «скопление» проектов, исследований, разработок и публикаций, выполненных совместно с коллегами - и добавив к этому определению смысловую инновационную нагрузку - создание, развитие и трансфер новых знаний и образовательных услуг - уверенно можно говорить о новой структуре в области образования: инновационном научно-образовательном кластере (ИНОК) средового типа. Главной целью деятельности высшего учебного заведения в рамках инновационной среды является формирование у студентов способности эффективного применения знаний и умений на практике при создании новой конкурентоспособной продукции. Эти умения должны формироваться как в недрах самого учебного процесса, так и в результате самостоятельной практической деятельности в специально развитой инфраструктуре ИНОКа (ступлексах, бизнес-инкубаторах, структурах дополнительного образования).

Применительно к последнему компоненту отметим, что сейчас обучение все чаще воспринимается как процесс, который длится всю жизнь. Одновременно набирает силу процесс индивидуализации собственного образования. Поэтому структура дополнительного образования для получения развивающих знаний должна быть встроена в инновационный научнообразовательный кластер, отвечать всем требованиям работодателей по предоставлению необходимых образовательных услуг специалистам той или иной компании.

Представляется, что для создания ИНОКа средового типа учебному заведению необходимо решить ряд следующих задач:

- 1. активизировать проектную деятельность студентов, аспирантов, преподавателей, с целью создания инновационных проектов совместно с бизнес-структурами, предприятиями и организациями региона;
- 2. в рамках системы дополнительного профессионального образования предусмотреть реализацию программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов в области инновационного менеджмента;
- 3. создать структуру, занимающуюся маркетингом социально значимых инновационных образовательных продуктов и услуг;
- 4. способствовать обеспечению экономических условий производства инноваций (в том числе и социальных) и их продвижения на региональном рынке;

денческих учебно-научных ком-

- 5. способствовать привлечению дополнительных внебюджетных средств для развития социальноинновационной деятельности;
- 6. содействовать процессу создания и развития малых предприятий в своей структуре.

Следуя предложенной схеме построения инновационного научно-образовательного кластера, у любой структуры высшего профессионального образования появляется реальная возможность соответствовать выдвигаемым на сегодняшний день требованиям к уровню организации научной, образовательной и иных видов деятельности.

Литература

1. Шленов Ю.В., Андрейченко А.В., Андрейченко О.Н. Инновационное развитие высшей школы России:

- реалии, опыт, перспективы // Качество, инновации, образование. 2009. N^2 6 (49). С. 3.
- 2. Фурсенко А., Ливанов Д., Волков А. Высшее образование: повестка 2008-2016 // Эксперт. – 2007. – №32. – С. 58.
- 3. Женило М.Ю., Юрченко Е.С. Словарь иностранных слов // Издво Феникс. Ростов-на-Дону, 2001. С. 675
- 4. Миграян А.А. Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров в странах с переходной экономикой // Вестник КРСУ. 2002. №3. URL http://krsu.edu.kg/vestnik/2002/v3/a15/html.
- 5. http://www.labex.ru/page/_37. html.

КЭ

Anistsyna N.N.

applicant of Department of municipal and public administration, Pomor State University named after M.V. Lomonosov

Innovative research and education cluster as a way of organizing innovation activities in high school

Abstract

The article analyzes the basic principles and patterns of innovation activity in higher education, shows the advantages of cluster approach to innovation activity in high school.

Keywords: new knowledge, technology transfer, innovation infrastructure, innovation cluster, economic system