

ПОСТРОЕНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА

В статье представлен опыт создания и функционирования образовательного кластера: понятие, состав, принципы и механизмы его функционирования

В науке уже давно и очень плодотворно используется *кластерный подход*, в котором возникает необходимость учета множественных взаимосвязей между элементами, объединенными в единое целое (С. Я. Боброва, Н. В. Жукова, В. В. Яровава, Г. Б. Клейнер, Р. М. Качалов, Н. Б. Нагрудная, В. Т. Волов) [1, 2, 3 и др.].

Основоположник кластерной теории профессор Гарвардского университета Майкл Портер является автором книги «Конкуренция», в которой представлена концепция стратегии конкурентоспособности. По мнению автора, «кластеры являются организационной формой консолидации усилий заинтересованных сторон, направленных на достижение конкретных преимуществ, в условиях становления постиндустриальной экономики» [4, с. 35]. М. Э. Портер считал, что наличие устойчивой стратегии развития является одним из важных факторов для успешного развития кластера.

Кластером можно считать систему особого рода, в которой добавление элемента улучшает ее работу, а изъятие не приводит к фатальным последствиям. Кластерные системы обладают достаточной производительностью, устойчивостью к воздействиям и при этом легко могут наращиваться и модернизироваться. Основными преимуществами кластерных систем являются глобальный масштаб, открытость, гибкость и относительная простота управления.

Кластеры ориентированы на многозадачное использование. Объединение различных, порой нецелевых структур в кластер не сводится к их простому сложению. Целое уже не равно сумме частей, оно не больше и не меньше суммы частей, оно качественно иное. Появляется и новый принцип согласования частей кластера в целое: установление общего темпа развития входящих в кластер частей.

«Понимание общих принципов организации эволюционного целого имеет большое значение для выработки правильных подходов к построению сложных социальных, геополитических целостностей» [5, с. 82].

Кроме системного признака целостности, кластерные взаимоотношения обладают также признаком синергетичности. В отличие от простых систем, возникающих и существующих в первую очередь за счет внешних воздействий, кластеры функционируют в основном за счет внутренних ресурсов. В большинстве случаев кластером (от английского *cluster* – скопление) называют объединение нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определенными свойствами. Термин **«кластер»**, применяемый в области информационных технологий, стал в последнее время активно использоваться в экономике, заменяя привычные «концерны», «холдинги» и т.п., а теперь вошел и в отечественную педагогику.

Кластеризация образовательного пространства вуза, района, города, региона, расширение и углубление его внешних и внутренних связей создают оптимальные условия для формирования компетенций студентов, направленных на развитие личности будущего специалиста, обладающего высоким уровнем общей, профессиональной, правовой, проектной и рефлексивной культуры, способного активно влиять на управленческую политику региона, его производственную и социокультурную сферы [8].

Образовательный кластер как многоуровневая, сложноорганизованная система функционирует в соответствии со следующими основаниями:

– системности – образовательный кластер рассматривается как целостная, сложная, многоуровневая система. Основными преимуществами

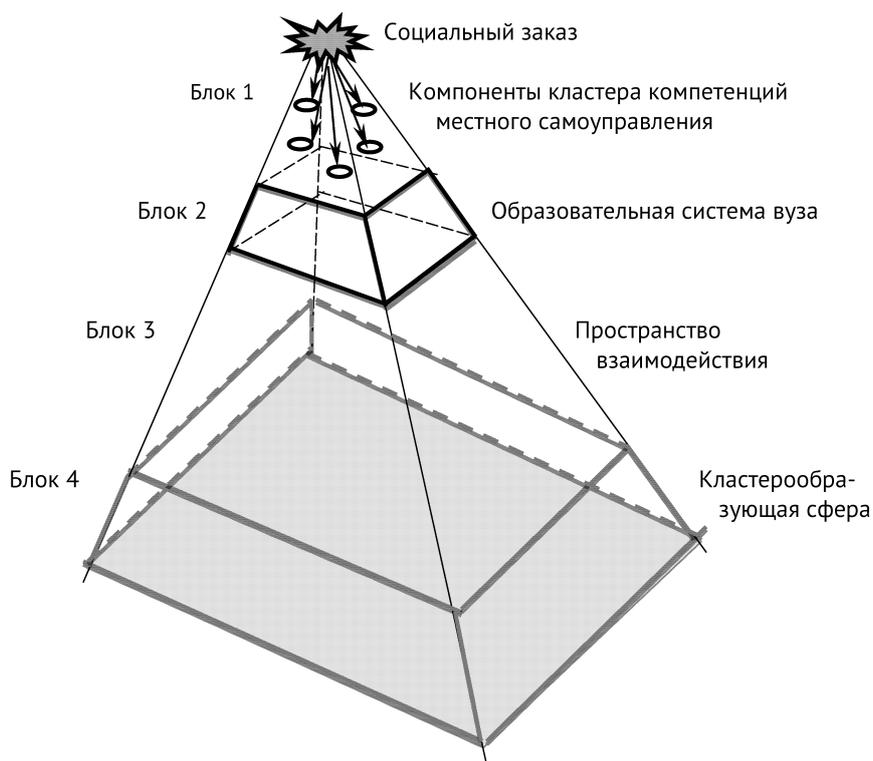


Рис 1. Блоки образовательного кластера.

ществами кластерных систем являются глобальный масштаб, гибкость и относительная простота управления.

– устойчивости – образовательный кластер обладает устойчивостью к внешним воздействиям, так как функционирует в основном за счет внутренних ресурсов, при этом может легко наращиваться и модернизироваться при помощи универсальных средств.

– синергизма – в образовательном кластере взаимодействие внешней и внутренней сред приводит к синергетическому эффекту, способствующему к саморазвитию, самореализации и самоорганизации.

– гибкости и изменчивости – добавление нового компонента улучшает его работу, а изъятие не приводит к фатальным последствиям, что обеспечивает устойчивость и развитие при оптимальных издержках.

Образовательные кластеры обычно развиваются быстрее, чем многие другие социальные системы, и никогда не достигают особенно высокой степени целостности. Это естественно: ведь в любом образовательном кластере идет довольно быстрая смена поколений субъектов (студенты, преподаватели,

работодатели и т.д.), при этом каждое поколение ощущает себя субъектом развития кластера, вносит в него что-то свое, новое. Поэтому развитие образовательного кластера детерминируется не только объективными, но и субъективными факторами.

В любом образовательном кластере существует множество нестабильных, неустойчивых состояний, причем эта неустойчивость не является его негативной характеристикой. Очаг неустойчивости определяет ту область, которая впоследствии может стать источником дальнейшего развития кластера. Следовательно, при управлении образовательным кластером важно выявить очаги такой неустойчивости, а можно и заложить их в модель создаваемой системы [9].

На рис. 1 мы изобразили схему образовательного кластера формирования компетенций местного самоуправления студентов, представленного четырьмя блоками. Образовательный кластер формирования компетенций местного самоуправления студентов, обучающихся по направлению 081100 Государственное и муниципальное управление, строился на базе ФГБОУ ВПО «Санкт-Петер-

бургский государственный политехнический университет» с сетью его филиалов, проектно-конструкторских институтов, учреждений СПО, научно-исследовательских лабораторий и прочих структурных подразделений, выполняющих разнообразные сопутствующие и обслуживающие функции.

В основании кластера лежат кластерообразующие органы местного самоуправления, социальные институты и сфера труда разных уровней (районного, городского, регионального). *Органы местного самоуправления в структуре муниципальных образований:* представительный орган муниципального образования (муниципальный совет), исполнительно-распорядительный орган (местная администрация), глава муниципального образования, контрольно-счетный орган муниципального образования. *Социальные институты* представлены учреждениями здравоохранения, социального обслуживания, образования, культуры, молодежной политики, физической культуры и спорта. *Трудовая сфера* основания нашего кластера состоит из различных учреждений, организаций и органов местного самоуправления разных уровней.

В такой структуре реально создается поле потенциальных возможностей обучающихся для перевода внешних воздействий на будущего специалиста со стороны преподавателей, социальной среды и сферы труда в его внутренние потенциалы – компетенции местного самоуправления, а также стремление к самообучению, самовоспитанию и саморазвитию.

По нашему мнению, социальный заказ является аттрактором, вектором построения и развития образовательного кластера.

Руководителям, нацеленным на системное развитие образовательного учреждения, важно постоянно изучать и анализировать социальный заказ, прогнозировать его изменения, чтобы обеспечить соответствие качества предлагаемых услуг реальным потребностям заказчиков.

Формы, средства, технологии и методики формирования компетенций студентов должны представлять собой современный универсальный инструмент функционирования образовательного кластера, призванного обеспечить реализацию требований социального заказа и сферы труда, обеспечивающий успешную адаптацию выпускников к инновационной профессиональной деятельности, их профессиональную мобильность.

Блок 1 на рисунке представляет структуру кластера компетенций местного самоуправления, для формирования которого и строился образовательный кластер. Под *кластером компетенций* местного самоуправления понимаем взаимосвязанные универсальные компетенции, востребованные для работы в органах муниципального самоуправления: коммуникативную компетенцию, работу в команде, решение проблем, инициативу и предприимчивость, самоуправление, планирование и организацию, самообразование, информационную компетенцию. Набор компетенций в кластере не ограничен, может варьироваться относительно времени, места и других факторов. Выделенные компетенции декомпозированы и определены в модели компетенций местного самоуправления.

Блок 2 отражает образовательную систему вуза, ориентированную на подготовку специалистов новой формации, которая должна учитывать и целенаправленно использовать следующие *принципы:*

- *индивидуального обучения*, согласно которому каждый студент имеет возможность активно участвовать в построении и реализации собственной образовательной траектории при осуществлении возможности изменения специализации или получении нескольких специализаций за период обучения в вузе;

- *осознанной перспективы*, реализация которого приводит к возникновению между преподавателем и студентами атмосферы заинтересованности и сотворчества, способствующей улучшению качества восприятия информации и выработке профессионального мастерства;

- *открытости образовательной системы*, способной обмениваться с внешней средой информацией, ресурсами, технологиями и т.д., что является конструктивным механизмом самоорганизации, так как рождение нового связано с нарушением привычной системы упорядоченности, с переструктурированием и достраиванием за счет элементов среды, с выходом за пределы исходной системы.

- *гибкости системы высшего образования*, согласно которому содержание обучения и пути освоения знаний, приобретения профессиональных навыков соответствуют потребностям или уровню притязаний личности. Знания автоматически станут востребованными, а не навязанными жесткими рамками



Рис 2. Механизмы формирования кластера компетенций студентов (Блок 2).

учебного плана, при этом усиливается мотивация обучения и эффективность усвоения знаний;

– *динамичности системы высшего образования*, связанный со способностью быстро реагировать при подготовке специалистов на социально-экономические изменения в профессии и в стране в целом;

их синергия направлена на развитие когнитивной, нормативно-этической, информационно-коммуникативной, проектировочно-деятельностной, рефлексивно-оценочной сфер личности студента.

Механизмы формирования кластера компетенций студентов в образовательной системе вуза (Блок 2) отображены на рис. 2.

В образовательной системе вуза мы выделяем следующие механизмы формирования кластера компетенций студентов.

Встроенные в учебные программы *технологии работы, способствующие формированию компетенций местного самоуправления посредством активных педагогических технологий*, мы определяем как осознанное усвоение компетенций в формах и методах, симулирующих технологии реальной практики. Для достижения намеченной цели проведен анализ и выявлен набор технологий, способствующих формированию компетенций местного самоуправления, к ним относим: социальное проектирование, технология «open air», организационно-деятельностные игры и моделирование с привлечением практиков и др.

Однако для организации проектной деятельности нужны современная исследовательская база и тесное сотрудничество со сферой труда. Кроме того, этот вид учебной деятельности очень неудобен для преподавателей, т.к. предполагает много времени на подготовку, организацию индивидуальной и групповой работы студентов. Половина преподавателей вузов отмечают, что при непомерной нагрузке преподавателя и уровне зарплаты для индивидуальной и групповой работы со студентами не хватает человеческих ресурсов. Работодатели же отмечают, что наличие опыта проектной работы резко повышает ценность выпускника.

Наш многолетний опыт вовлечения студентов в процесс формирования субъектной позиции показывает, что доминирующим способом внедрения субъект-субъектных отношений в учебный процесс является изменение организации учебного процесса. Эффективность его возрастает, если эти изменения происходят на основе системного подхода, т.е. с учетом нескольких направлений: содержательного (реализуемого через вариативные образовательные программы), деятельностного (реализуемого через модульный комплекс) и процессуального (определяющего виды общения и способы организации учебной деятельности, главным из которых является содеятельность, сотрудничество). Следовательно, реализация субъект-субъектных отношений – это процесс двусторонний. Преподаватель создает необходимые

условия, позволяющие студенту проявлять свою индивидуальность, при этом растет и совершенствуется сам. Индивидуальные стили преподавателя и студента в этом случае выступают и средством, и условием, и результатом реализации субъект-субъектных отношений участников образовательного процесса.

Проведенное нами исследование показало недостаточное внимание к развитию личностных качеств студентов. Всеми осознается, что такие качества, как лидерство, организаторские умения, навыки коммуникации и грамотная речь, личная эффективность и обаятельность, способности к эмпатии и т.д. являются весьма важными для специалиста. Развитие у студентов этих навыков проводится преимущественно через общественную работу, что носит бессистемный характер и в каком-то смысле пущено на самотек или отдано на откуп самим студентам.

Формирование рефлексивно-оценочного компонента кластера компетенций местного самоуправления мы видим в осознании студентом механизмов собственного мышления, оперативной стороны познавательной деятельности, преодолении эгоцентрической установки студента, убежденности в том, что его способ видения мира является единственно правильным, формировании плюралистического мировоззрения, альтернативности видения и, как следствие, развитие творческих умений, основанных на этой альтернативности.

К кластерообразующей сфере труда (Блок 4 на рис. 1) мы отнесли различные учреждения, организации и органы местного самоуправления разных уровней: представительный орган муниципального образования (муниципальный совет), исполнительно-распорядительный орган (местная администрация), глава муниципального образования, контрольно-счетный орган муниципального образования, а также правительство субъекта Российской Федерации, администрация губернатора, аппарат законодательного собрания, комитеты городской администрации, районные администрации, городская избира-

тельная комиссия, контрольно-счетная палата города, аппараты Уполномоченного по правам человека, Уполномоченного по правам ребенка и т.д. Эти образования являются местами проведения практик, а в дальнейшем местами работы выпускников направления обучения 081100 «Государственное и муниципальное управление».

«Взаимодействие и координация работы в области подготовки кадров для органов муниципальной власти приобретает сегодня характер политического влияния, гибкого партнерства, взаимной заинтересованности и формирования ответственности участников за принимаемые решения в вопросах обучения персонала. Конечной целью этой работы является формирование высокопрофессионального аппарата, способного эффективно осуществлять задачи и функции органов государственной власти и местного самоуправления» [10]. «Ключевое требование, предъявляемое работодателем из государственных и муниципальных органов к молодым специалистам, – это их подготовленность к практической деятельности, способность сразу приступить к делу, умение применить полученные в вузе знания на работе в конкретной должности. Такие навыки формируются в ходе практики, которая является, с одной стороны, неотъемлемой частью образовательного процесса, позволяющей обогатиться профессиональными знаниями, с другой – «испытательным сроком» для оценки пригодности будущего специалиста к работе» [11].

Таким образом, достоинство кластерного механизма взаимодействия для вуза в том, что оно способствует более четкому пониманию требований работодателей к компетенциям выпускников, происходит косвенная оценка качества работы вуза со стороны работодателя. Необходимость обращения к кластерному подходу объясняется преимуществами кластера как организационной формы объединения усилий заинтересованных сторон в целях повышения эффективности региональной системы профессионального образования.

Л и т е р а т у р а

1. Боброва С. Я., Жукова Н. В., Ярлова В. В. Актуальные вопросы формирования кластеров как инструмента повышения конкурентоспособности региона // *Фундаментальные исследования*. – 2007. – № 12. – С. 508–509.

2. Клейнер Г. Б., Качалов Р. М., Нагрудная Н. Б. Синтез стратегии кластера на основе системно-интеграционной теории // Наука. Инновации. Образование. – 2008. – №7. – С. 9–39.
3. Волон В. Т. Фрактально-кластерная теория управления образовательными структурами : моногр. – Казань: Изд-во Казанского гос. ун-та, 2000. – 303 с.
4. Портер М. Э. Конкуренция. – М.: Вильямс, 2003. – 496 с.
5. Кривых С. В., Макареня А. А. Педагогическая антропология. Педагогика жизнедеятельности. – СПб.: ГНУ ИОВ РАО, 2003. – 360 с.
6. Вишнякова С. М. Профессиональное образование. Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. – М.: НМЦ СПО, 1999. – 279 с.
7. Шамова Т. И. Кластерный подход к развитию образовательных систем // Взаимодействия образовательных учреждений и институтов социума в обеспечении эффективности, доступности и качества образования региона : материалы X Международного образовательного форума (Белгород, 24–26 октября 2006 г.). – Ч. 2. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2006.
8. Игнатова В. А., Трушников Д. Ю. Региональная кластеризация образовательных систем как актуальная проблема социологии образования // Актуальные проблемы социологии молодежи, культуры и образования : материалы междунар. конф., Екатеринбург, 25–26 февраля 2010 г. / под общ. ред. Ю. Р. Вишневого. – Т. 3. – Екатеринбург : УГТУ–УГПИ, 2010. – С. 135–138.
9. Поздеева Т. М. Организация воспитательной работы в школе // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» : [сайт] / Издат. дом «Первое сентября». – URL: <http://festival.1september.ru/articles/550559/>
10. Огородникова С. А., Масюто О. М. Подготовка кадров местного самоуправления: Эффект взаимодействия филиала с администрацией города // Юридическая Россия : федеральный правовой портал [Электронный ресурс]. – URL: <http://law.edu.ru/doc/document.asp?docid=1149461>
11. Черданцев С. М. О мерах по совершенствованию профессионально-практической подготовки специалистов в сфере государственного и муниципального управления : доклад на расширенном заседании Совета по вопросам кадровой политики при полномочном представителе Президента РФ в Сибир. федерал. округе 31 мая 2012 г. – 10 с. [Электронный ресурс]. – URL: sibfo.ru/institutes/files/120531_Cherdancev.doc

