

КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД В РЕГИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Данилов С. В., Лукьянова М. И.

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова», факультет дополнительного образования, Ульяновск, Россия (432017, г. Ульяновск, ул. 12 сентября, 81), e-mail: danilovnic@rambler.ru

В статье анализируются основные аспекты применения кластерного подхода как основы формирования инновационных систем в сфере образования. Уточняется сущность кластерного подхода, который рассматривается как направление в науке и практике, связанного с поиском и реализацией новых возможностей развития общества, повышения его благосостояния и конкурентоспособности посредством деятельности по созданию и управлению кластерами. Понимая разноуровневые возможности применения кластерного подхода в образовании, авторы сосредотачиваются на региональном уровне, оставляя за пределами предмета данной статьи уровни образовательной организации и отдельной учебной дисциплины. В качестве примера реализации кластерного подхода в региональной системе образования авторы рассматривают многолетний опыт программы развития инновационных процессов в образовательных организациях Ульяновской области. Анализируя её структуру и показатели научной, методической и социальной результативности они приходят к выводу об эффективности регионального образовательного кластера как фактора развития системы образования, повышения его качества и конкурентоспособности.

Ключевые слова: национальная инновационная система, образовательные инновации, региональная инновационная инфраструктура, кластерный подход, региональный образовательный кластер, программа развития инновационных процессов в образовательных организациях.

CLUSTER APPROACH IN THE REGIONAL EDUCATION

Danilov S. V., Lukyanova M. I.

Ulyanovsk State Pedagogical University, faculty of additional education, Ulyanovsk, Russia (432017, Ulyanovsk str. 12-September, etc. 81), e-mail: danilovnic@rambler.ru

The article analyzes the main aspects of the cluster approach as a basis for the formation of innovative systems in the field of education. Clarifies the essence of the cluster approach, which is considered as the direction in science and practice related to finding and implementing new opportunities for the development of society, improving their well-being and competitiveness through the creation and management of clusters. Realizing the possibility of applying different levels of the cluster approach in education, the authors focus on the regional level, leaving outside the scope of this paper levels of educational organization and a separate academic discipline. As an example of the implementation of the cluster approach in a regional education system the authors examine the long-term experience of the program of development of innovative processes in educational institutions of the Ulyanovsk region. Analyzing its structure and performance of scientific, methodical and social performance, they come to a conclusion about the effectiveness of regional educational cluster as a factor in the development of the education system, improving its quality and competitiveness.

Keywords: national innovation system, educational innovation, regional innovation infrastructure, the cluster approach, regional educational cluster development program of innovative processes in educational institutions.

В мире формируется постоянно увеличивающийся запрос на инновации – новые знания и оригинальные технологические решения. «Знание превратилось в ключевой экономический ресурс и доминирующий, если не единственный, источник конкурентного преимущества» [8]. Обеспечивая успех в борьбе за темпы экономического роста, новые знания (инновации) становятся одним из внутренних резервов национальных экономик и государств.

Для реализации возможностей, заложенных в инновационном росте, требуется переход к «обществу знаний» и экономике, основанной на знаниях. В соответствии с концепцией такой экономики качество экономического роста обеспечивается благодаря инвестициям в «нематериальные» экономические активы: научные исследования и разработки; стимулирование инновационной деятельности; образование и повышение квалификации экономически активного населения [2].

Необходимое условие осуществления таких инвестиций – создание национальных инновационных систем, для которых характерно признание особой роли знания в экономическом развитии, утверждение инновационной деятельности и научных исследований главными факторами конкуренции и экономической динамики.

Английский экономист К. Фримен, который в 1987 году ввёл понятие национальной инновационной системы, подчёркивал, что она представляет собой сеть институциональных структур, чья активность и взаимодействие инициирует создание инноваций (новых технологий) и способствует их распространению. Эти институты включают не только учреждения, отвечающие за проведение исследований, но и образ действий, с помощью которого идёт организация и управление имеющимися ресурсами, как на уровне предприятий, так и на национальном уровне [9].

В современной России формирование национальных инновационных систем – один из важнейших политических приоритетов.

Ключевым элементом любой инновационной системы выступают люди, располагающие качествами, необходимыми для создания, распространения и освоения новшеств. Эти качества могут в полной мере сформироваться только в сфере образования. Соответственно, развитие государства требует становления инновационных систем в образовании [3].

Такие системы образуются совокупностью государственных и негосударственных институтов, реализующих на федеральном, региональном и муниципальном уровнях программы разработки, распространения и освоения новшеств в целях повышения качества и эффективности образовательной деятельности [3, с. 13]. Эти новшества (образовательные инновации) являются продуктом инновационной системы, составляют её центральное звено, суть и смысл её существования.

Продолжая эту логику, мы можем легко обнаружить, что в основе возникновения и успешного функционирования национальной инновационной системы, в том числе в образовании, лежит кластерный подход. Он представляет собой направление в науке и практике, связанное с поиском и реализацией новых возможностей развития общества,

повышения его благосостояния и конкурентоспособности посредством деятельности по созданию и управлению кластерами.

Само понятие «кластер» (cluster буквально – «расти вместе», «гроздь, скопление») означает объединение нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определёнными свойствами.

Современное определение понятия кластер, вполне применимое и к системе образования, сформулировал в конце 1980-х годов американский экономист Майкл Портер. По его мнению, «кластер – это группа... взаимосвязанных организаций, действующих в определённой сфере и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга» [6, с. 207]. Она формируется из специализированных поставщиков, основных производителей и потребителей, связанных технологической цепочкой.

Эту точку зрения дополняет определение А. А. Миграняна, который понимает кластер как сосредоточение наиболее эффективных и взаимосвязанных видов экономической деятельности, как совокупность взаимосвязанных групп успешно конкурирующих организаций, обеспечивающих конкурентные позиции государства на рынках [4]. Это возможно только за счёт создания внутри кластера инновационного продукта, ориентированность на который является главной характерной особенностью любого кластера.

Таким образом, кластер как группа организаций и видов деятельности – экономический феномен, позволяющий создавать инновационный продукт и благодаря этому повышать свою конкурентоспособность, это мощный стимул национального и регионального развития. Соответственно кластерный подход можно определить как направление в науке и практике, связанное с поиском и реализацией новых возможностей развития общества, повышения его благосостояния и конкурентоспособности посредством деятельности по созданию и управлению кластерами.

В России кластерная политика на федеральном уровне проводится с 2006 года, когда была утверждена Программа социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2006–2008 гг.)¹. В этом документе подчёркивалась необходимость определить направления развития территориально производственных кластеров, а также провести эксперименты по реализации мер кластерной политики на региональном и муниципальном уровнях.

В 2008 году элементы кластерной политики были заложены в Концепцию долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 года². Указанная

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 38-р.

² Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р

концепция предусматривала создание сети территориально-производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий. Среди таких кластеров высокотехнологические, лесопромышленные, биоресурсные, туристско-рекреационные, нефтегазохимические, энергопромышленные, кластер на базе результатов космической деятельности³.

Очевидно, что этот перечень не полный ни тематически, ни количественно. Поэтому актуальнейшая задача теории и практики управления – научный поиск путей и возможностей реализации кластерного подхода применительно к развитию страны в целом и её территорий, а также отдельных отраслей.

Одна из отраслей, где развитие кластеров и кластерного подхода представляется весьма перспективным, – образование. Здесь кластерный подход может реализовываться на нескольких *уровнях*: федеральном и региональном, конкретной образовательной организации, отдельной учебной дисциплины. В связи с задачами настоящей статьи мы оставим за пределами нашего рассмотрения кластеры, образуемые в рамках учебного предмета и образовательного учреждения.

Образование как система представляет собой совокупность институциональных структур, основная цель которых – дать образование учащимся в них. В этом смысле она является ядром образовательного кластера, который представляет собой совокупность образовательных учреждений всех уровней в пределах данной географической территории, предприятий – поставщиков ресурсов и работодателей, а также координирующих органов и органов власти, деятельность которых взаимосвязана с ближайшими производствами и направлена на разработку инновационного продукта.

Однако такое понимание кластерного подхода в образовании реализуется лишь на уровне государства или его субъекта.

Приведём несколько наиболее ярких примеров кластеризации в системе образования на федеральном уровне. Стоит отметить реализацию Концепции профильного обучения (профиль как кластер; профильные школы как кластер; профильные школы и окружающее их социальное пространство как кластер и т.д.) и приоритетный национальный проект «Образование» (создание кластера инновационных школ и кластера лучших учителей). К этому перечню можно добавить и стремление представить в виде кластера взаимодействие институтов дополнительного (постдипломного) педагогического образования с ведущими российскими издательствами [5].

³ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. – Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.

На уровне конкретной территории речь идёт в основном о программах развития регионов, где заложена идея создания какого-либо кластера, в состав которого входят и образовательные учреждения⁴. Как правило, речь идёт об интеграции в системе «ссуз – вуз – производство», требующейся для решения конкретных задач региона [7].

Однако можно говорить о существовании других вариантов группирования с участием образовательных организаций, которые обнаруживают все основные идентификационные признаки социального кластера:

- сетевую структуру специализированных (образовательных) организаций;
- концентрацию этих организаций в одном месте, конкуренцию и кооперацию между ними в деятельности и территории;
- развитую инфраструктуру, обеспечивающую обмен знаниями и технологиями между элементами кластера;
- гибкие (пластичные) состав и структуру кластера;
- открытость кластера как системы.

Создание подобных кластеров регламентируется приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 июня 2009 г. № 218 и от 23 июля 2013 года № 611, утверждающими, соответственно, порядок создания и развития, формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования региона.

В Ульяновской области основой такой инфраструктуры является Программа развития инновационных процессов в дошкольных, общеобразовательных, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования Ульяновской области на 2011–2015 гг. (далее Программа РИП), которая представляет самостоятельный региональный образовательный кластер. Она реализуется с 1994 года⁵, и её целью является «обеспечение условий инновационного развития системы дошкольного, общего, дополнительного, начального и среднего профессионального образования Ульяновской области [1, с. 155].

Стать участником Программы РИП, а значит, присоединиться к региональному образовательному кластеру, получить возможность доступа к его ресурсам – системной реализации педагогических инноваций, научного анализа, оформления и поддержки своего педагогического опыта, его продвижения в образовательном пространстве за пределами района, города, региона и даже страны, может любое образовательное учреждение Ульяновской области.

⁴ В качестве иллюстрации можно отметить Программу содействия занятости населения Республики Татарстан на 2008–2010 годы.

⁵ До 2005 года – областная целевая программа поисковой, исследовательской и экспериментальной работы (ПИЭР).

Структура Программ как регионального образовательного кластера состоит из ряда взаимосвязанных элементов, которые можно сгруппировать в несколько блоков.

Первый из них представлен субъектами программы (заказчики, исполнители и эксперты результатов инновационной деятельности); второй – её нормативно-правовым обеспечением (концептуальное обоснование, организационный план программы, положения, регламентирующие деятельность её субъектов). Элементами организационно-методического (критерии и формы экспертных оценок инновационной деятельности, справочная информация) и учебно-методического (программы семинаров для руководителей и педагогов) сопровождения образованы, соответственно, третий и четвёртый блоки программы. Последний блок связан с научно-методическим (совокупность публикаций, материалов и научно-практических мероприятий) сопровождением Программы.

Совокупность названных элементов позволяет образовательным учреждениям успешно заниматься инновационной и экспериментальной работой в одном из двух статусов: областной экспериментальной площадки и областного научно-методического центра. Первые осуществляют исследовательскую и экспериментальную деятельность, апробируют и внедряют инновации, разрабатывают научно-методическую продукцию для развития и модернизации системы образования Ульяновской области. Вторые успешно реализовали исследовательскую программу, и их главная задача состоит в продвижении полученных результатов экспериментальной и инновационной работы.

Участие в Программе РИП сугубо добровольное, и в ряде случаев (завершение исследования в статусе экспериментальной площадки, выполнение плана распространения инновационного опыта в статусе научно-методического центра, отсутствие ресурсов для реализации новой темы, смена руководства и т.д.) образовательное учреждение выходит из неё. Всё это обеспечивает естественную ротацию, которая ежегодно достигает порядка 20 % от общего количества участников программы.

Охарактеризовать инновационную продуктивность Программы РИП как образовательного кластера, можно по показателям научной, методической и социальной результативности.

Научная результативность измеряется количеством и уровнем публикаций, количеством защищённых и готовящихся к защите диссертационных исследований, участием образовательных организаций в грантах и конкурсах.

За прошедшие десять лет участниками Программы РИП была проделана огромная научная работа, которая воплотилась в 3599 печатных изданиях, из которых 941 – книги различных научно-методических жанров (монографии, пособия, рекомендации и т.д.). Ещё 2658 публикаций – статьи в журналах и сборниках федерального и регионального уровня.

В период с 2004 по 2014 учебный год экспериментальные площадки и научно-методические центры приняли участие в 2010 конкурсах и 1564 проектах помимо Программы РИП. На материалах исследовательской работы защищено 58 диссертаций, из которых 10 докторских. В настоящее время идёт работа над 20 диссертациями.

Детальный анализ свидетельствует о периодических подъёмах и спадах активности участников в плане научно-методической работы, однако в целом научные ресурсы педагогических коллективов инновационных образовательных учреждений увеличиваются. При этом значительное внимание уделяется социально значимым, имиджевым, публичным формам деятельности.

Этот вывод отчасти подтверждается и показателями *методической результативности* деятельности участников Программы РИП, которые выражаются количеством педагогических инноваций, разработанных, апробированных и внедрённых в образовательный процесс других учреждений, а также показателями численности педагогов, познакомившихся с опытом, полученным в процессе исследований.

Так, за десять лет в мероприятиях, организованных экспериментальными площадками и научно-методическими центрами, приняли участие 140443 человека: из Ульяновской области – 120743, из других городов и регионов РФ – 19700 (Москва, Санкт-Петербург, Казань, Волгоград, Пенза, Самара, Тольятти и др.). Это демонстрирует тот факт, что инновационный опыт её участников постоянно востребован не только педагогами Ульяновской области, но и коллегами за её пределами. В последние три года программа преимущественно ориентируется на удовлетворение потребностей регионального образования.

С 2006–2007 учебного года фиксируется ещё ряд показателей методической активности участников Программы РИП, а именно – количество педагогических инноваций, разработанных, апробированных и внедрённых в образовательный процесс других учреждений.

На сегодняшний день педагогическими коллективами и научными руководителями центров и площадок было разработано 2941 и апробировано 2089 педагогических инноваций. В течение восьми лет инновационный опыт участников программы был внедрён в образовательный процесс 1336 образовательных учреждений.

На первый взгляд, эта цифра нереальна – в области нет такого количества образовательных учреждений. Однако здесь нужно учитывать, во-первых, что инновации транслируются не только на территорию Ульяновской области; во-вторых, многие областные учреждения являются как эпизодическими, так и постоянными потребителями и даже заказчиками разрабатываемых инноваций.

Ещё один параметр оценки – *социальная результативность* – определяется такими показателями, как: развитость дополнительных образовательных услуг в образовательных организациях, взаимодействие с другими учреждениями на основе прямых договоров, количество разработанных и реализованных педагогами инициативных социальных проектов, количество учащихся – участников и призёров олимпиад разных уровней.

Развивается система дополнительного образования в инновационных образовательных организациях. Количество предложений дополнительных образовательных услуг, реализуемых образовательными учреждениями за пределами базисного учебного плана, возросло с 2063 (в 2006–2007 учебном году) до 4231 (в 2013–2014 учебном году). Актуальные услуги остаются востребованными на протяжении ряда лет, другие заменяются педагогами и администрацией образовательных организаций. Такая ситуация свидетельствует о том, что педагогические коллективы работают над сохранением и совершенствованием условий, обеспечивающих занятость школьников во внеучебное время, развитие их личности, индивидуализацию обучения, реализацию Федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения.

Взаимодействие участников Программы РИП с другими учреждениями на официальной основе подкреплено в 2013–2014 учебном году 1521 договором о сотрудничестве. По сравнению с 2006–2007 учебным годом оно выросло в два с половиной раза. Активнее всего развиваются договорные отношения инновационных учреждений с общеобразовательными учреждениями и социальными партнёрами разных типов (включая музеи, театры, филармонию, медицинские и спортивные организации, производственные и бизнес-структуры). С учреждениями среднего и высшего профессионального образования официальное сотрудничество носит стабильный характер.

В 2013–2014 учебном году педагоги инновационных образовательных учреждений приняли участие в разработке и реализации 285 инициативных социальных проектов. Среди них: «Никто не забыт, ничто не забыто», «Край Симбирский – родина талантов», «Лето с СимбирЧитом» и т.д. За семь лет эта активность возросла почти в два раза, всего было реализовано 1170 таких проектов.

В прошедшем учебном году в олимпиадах участвовало 10687 воспитанников экспериментальных образовательных учреждений. При этом призовые места заняли 2372 человека. Это больше, чем за несколько предыдущих лет. В 2006–2007 учебном году эти цифры составили 3378 участников и 879 победителей. Всего за эти годы в олимпиадном движении приняло участие 42722 учащихся инновационных образовательных учреждений, и 10536 из них стали победителями олимпиад. Это свидетельствует об увеличении активности педагогов в плане стимулирования и создания условий для участия детей в олимпиадах, о

высокой научной, методической и социально значимой результативности инновационной деятельности экспериментальных образовательных учреждений.

Проведённый анализ позволяет убедиться в результативности Программы РИП, в том, что как региональный образовательный кластер она успешно справляется с задачей по созданию педагогических инноваций и содействует развитию региональной инновационной инфраструктуры. Понимание сути и практическая реализация кластерного подхода создают необходимые предпосылки для поиска новых ресурсов и возможностей развития системы образования, повышения его качества и конкурентоспособности.

Список литературы

1. Данилов, С. В. Образовательные инновации в регионе: история, современное состояние, содержание [Текст]: монография / С. В. Данилов, В. Н. Вершинин. – Ульяновск: УИПКПРО, 2015. – 208 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7432-0752-7.
2. Кондратьева Е. В. Национальная инновационная система: теоретическая концепция: Методическое пособие / НГУ. – Новосибирск, 2007.
3. Лазарев В. С. О национальной инновационной системе в образовании и задачах научного обеспечения её развития // Педагогика. 2010. – № 7. – С.12–13.
4. Мигранян А. А. Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров в странах с переходной экономикой // Вестник КРСУ. – 2002. – № 3.
5. Петрович В. Г. Педагогические издательства и ИПК: кластерный подход к взаимодействию // Начальная школа плюс до и после. – 2010. – № 9. – С. 67–71.
6. Портер М. Конкуренция. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – С. 207.
7. Шайдуллина А. Р. Интеграция ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Казань, 2010. – С. 45.
8. Drucker P.F. Managing in a Time of Great Change. NY.: Truman talley Books / Dutton, 1995 . P. 31.
9. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance. London, Printer Publishers, 1987.

Рецензенты:

Калинина Н. В., д.псх.н., заведующая кафедрой педагогических технологий дошкольного и начального образования факультета дополнительного образования ФГБОУ ВПО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», г. Ульяновск;

Поляков С. Д., д.п.н., профессор кафедры психологии ФГБОУ ВПО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», профессор, г. Ульяновск.