

## Теоретические аспекты функционирования института государственно-частного партнерства в образовании

**Э.Р. Ахметшина,**

канд. экон. наук, доцент Институт управления, экономики и финансов, кафедра экономической методологии и истории, Казанский (Приволжский) федеральный университет (e-mail: na\_nulya\_@list.ru)

**Д.К. Рахматуллина,**

канд. экон. наук, ассистент Институт управления, экономики и финансов, кафедра экономической методологии и истории, Казанский (Приволжский) федеральный университет (e-mail: na\_nulya\_@list.ru)

*Аннотация. В статье выявлены проблемы в сфере профессионального высшего образования, в качестве решений которых предложено создание образовательных кластеров, как инновационной составляющей в области образования, которая создает синергетический эффект в создании образовательного пространства и формирует экономику знаний. Определено, что наравне с организационной, одной из немаловажных функций государства в области поддержки кластеров выступает финансирование создания кластеров, которое является недостаточным в современных условиях. Для решения данной задачи, как один из перспективных инструментов, авторами предложен механизм государственно-частного партнерства (ГЧП). Обосновано, что ГЧП в индустрии образования может выступать в следующих аспектах: в качестве финансового источника образовательного процесса и гаранта его приспособленности к потребностям экономики на данный момент. Кроме того, выявлены наиболее распространенные формы и модели ГЧП в сфере образования на примере стран Запада. Формирование и функционирование образовательного кластера ставит перед участниками данного альянса проблему оценки эффективности инвестиций в тот или иной проект. В связи с чем в работе приведен непараметрический метод измерения эффективности инвестиций в системе образовательных кластеров - DEA в совокупности с показателями для данного метода. В заключении сделаны выводы о взаимовлиянии партнеров в рамках образовательного кластера на качество итогового образовательного продукта.*

*Abstract. The article reveals the problems in the professional higher education sphere, the solutions of which are proposed the foundation of educational clusters as an innovative component in education, which creates a synergetic effect in the forming of educational space the economy of knowledge. It is defined that on an equal basis with organizational, one of important functions of the state in the finance supporting of clusters which is insufficient in modern conditions. To solve this problem, as one of the promising tools, the authors proposed a mechanism of public-private partnership (PPP). It is proved that PPP in the education industry can act in the following aspects: as a financial source of the educational process and a guarantor of its adaptation to the needs of the economy at the moment. In addition, the most common forms and models of PPP in education on the example of Western countries are proposed in the article. The formation and functioning of the educational cluster poses a problem for the members of this Alliance to assess the effectiveness of investments in a particular project. In this connection, the paper presents a nonparametric method of measuring the efficiency of investment in the system of educational clusters-DEA in conjunction with the indicators for this method. In conclusion, the mutual influence of partners in the educational cluster and the quality of the final educational product.*

*Ключевые слова: государственно-частное партнерство, образовательный кластер, образовательные услуги, метод DEA, эндаумент-фонды, наука, специалисты, оценка эффективности.*

*Keywords: public-private partnership, educational cluster, educational services, data envelopment analysis, endowment funds, science, specialists, assessment of effectiveness.*

Для реализации эффективной экономической политики, развития социальной инфраструктуры, повышения инновационного потенциала страны особую роль занимает вопрос качества образования с применением высоких технологий. На сегодняшний день именно высшие учебные заведения являются фундаментом создания площадок инновационного развития, формируя не только инновации, но и квалифицированный персонал. Для реализации поставленных задач то или иное образовательное учреждение должно обладать крайней степенью экономической самостоятельности и разнообразной базой финансирования.

Финансирование таких масштабных и капиталоемких мероприятий только со стороны государства является недостаточным. Другими словами, наука в настоящее время вынуждена прибегать к помощи частного бизнеса. Поэтому для решения проблем в образовательной сфере необходима интеграция усилий властных структур, науки и бизнеса. Одним из распространенных и эффективных способов такой кооперации является создание образовательных кластеров.

Под образовательным кластером с точки зрения организации деятельности понимается совокупность взаимосвязанных учреждений профессионального образования, объединенных по отраслевому признаку и партнерскими отно-

шениями с предприятиями отрасли. С точки зрения содержания деятельности образовательный кластер рассматривается как система обучения, взаимообучения и инструментов самообучения в инновационной цепочке наука – технологии – бизнес, основанная преимущественно на горизонтальных связях внутри цепочки [2, с.76].

Существуют разные подходы к формированию политики государства в области реализации кластеров, которые приобретают многообразные формы в связи со спецификой стран и регионов. Например, во Франции кластерная политика реализуется в рамках программы создания полюсов конкурентоспособности, а в Германии – как в виде программы сетевой кооперации исследовательских организаций с бизнесом, так и посредством программы изменения структуры регионов [5].

На сегодняшний день существует такая проблема, когда потребности рынка труда изолированы от образовательного процесса. Именно применение кластеризации в регулировании сферы образования способно решить данную задачу.

Одним из эффективных источников финансирования проектов на основе кластерной политики выступает механизм государственно-частного партнерства.

Реализация механизмов ГЧП с позиции финансового аспекта может осуществляться посредством следующих источников – средств бюджетов всех уровней, государственных и совместных предприятий, институтов развития, ресурсов частного оператора, кредитных ресурсов финансовых организаций.

Рассмотрим формирование правового основания реализации конкретной модели ГЧП через призму системы создания кластеров. Существует множество классификаций форм и видов партнерских отношений государства и делового сообщества в сфере образования.

В зарубежной практике управления сферы образовательных услуг сформировались такие определяющие формы ГЧП как институциональная и контрактная (табл.1). Государственно-частное партнерство в сфере образовательных услуг на основе первой формы, которая подразумевает создание новых совместных инновационных структур, активно применяется в таких развитых странах, как США, Канада, Великобритания, Германия и другие. Государственно-частное партнерство в форме заключения контрактов наибольшее развитие получило в странах с переходной экономикой, в том числе и в России.

Модели финансирования совместных проектов государства и бизнеса в сфере образования с точки зрения развития во времени (исторический аспект) принято разделять по уровню и условиям участия в них государственного сектора на модель стран общего права - commonlaw (Англия и США) и модель стран гражданского права - civilaw (Германия).

В США наибольший удельный вес в финансировании проектов ГЧП приходится на федеральные программы и эндаумент-фонды образовательных учреждений. В целом, страны общего права занимают лидирующие позиции по объему финансирования проектов в образовательной сфере, реализованных на принципах ГЧП.

К примеру, в некоторых развитых странах Запада в качестве одной из форм ГЧП, распространен трансферт технологий. Институциональными единицами, которые реализуют данную форму партнерских отношений, являются так называемые технологические брокеры. Они выступают в качестве медиаторов между продавцами и покупателями инновационных разработок.

Таблица 1

Классификация форм и механизмов ГЧП в образовании [1, с. 6]

Механизмы ГЧП в образовании	Форма ГЧП	
	Финансовые	Институциональная
Эндаумент-фонд (ФЦК)		Образовательный кредит
Концессия		Государственные и муниципальные гарантии
Аренда		Гранты
Лизинг		Займы
Налоговые кредиты		Стипендиальные программы
Образовательный ваучер		
Организационно-административные	Выпуск акций, векселей	Ярмарки проектов (образовательных и др.)
	Институты общественного участия (общественные, управляющие, попечительские, наблюдательные и иные советы)	Совместные программы (в том числе грантовые)
		Аккредитация программ и другая независимая оценка качества
	Технопарки	Научно-производственная практика
	ОЭЗ технико-внедренческого типа	Стажировка преподавателей и студентов на предприятиях
	Центры трансфера технологий	Разработка нормативов и стандартов (на программы)
	Ресурсные центры	
Ассоциации выпускников		
Правовые	Рейтинговая оценка образовательных учреждений	Инвестиционный контракт
	Договоры на управление имуществом (концессионные соглашения, контакты на управление)	

Рассматривая финансовый аспект создания образовательных кластеров, следует отметить, что его большая часть необходима на начальных стадиях развития кластера. В целях привлечения финансово-кредитных учреждений в создании кластеров целесообразно будет, если органы власти возьмут на себя решение следующих задач: предоставление гарантий и компенсаций процентных ставок по кредитам участникам кластера; внедрение механизма ГЧП в уязвимые отрасли экономики в качестве обязательного условия финансирования кластерного проекта.

Следовательно, вклад каждой стороны при создании кластера будет заключаться в следующем: государство в лице конкретных предприятий формирует целевой заказ на те образовательные услуги, которые востребованы работодателем; работодатель наряду с бюджетом финансирует учебный процесс, соответствующие научные учреждения непосредственно являются составной частью кластера как мощный источник пополнения кадровых потребностей экономики, знаний и инноваций.

Основной целью инициаторов образовательного кластера является подготовка высококвалифицированных специалистов, в том числе и по техническим специальностям. Однако при приеме на работу студентов перед работодателями встает сложная задача, связанная с недостатком прикладной подготовки. В России затраты на переобучение нового сотрудника имеют весомый удельный вес и составляют около 40% от стоимости подготовки работника, тогда как за рубежом они не превышают 15% [4].

Что касается подготовки кадров, наука и образование в зависимости от области функционирования, потенциала развития подстраиваются под интересы частного бизнеса.

Таким образом, если возникает ситуация, когда предоставляемые образовательные услуги явно не соответствуют потребностям современного общества, а также присутствуют ограничения финансового и бюджетного характера, то встает вопрос о структуре и инструментах финансирования совместных проектов государства и бизнеса.

В связи с этим ГЧП в сфере образования следует рассматривать не только как финансовый источник, но и как институт формирования востребованных специальностей на рынке труда, а также инструмент разработки образовательных стандартов и программ.

Реализация кластерной политики предполагает прохождение следующих этапов:

- обоснование необходимости реализации проекта;
- формирование плана действий по его реализации;
- анализ внутренней и внешней среды кластера;
- организация мониторинга процесса реализации проекта;
- оценка эффективности процесса реализации, вероятных рисков и окупаемости.

Более подробно остановимся на оценке эффективности инвестиций в образовательный кластер. В мировой практике для этой цели часто применяют метод Data Envelopment Analysis – DEA (в качестве русскоязычного эквивалента его наименования предлагается использовать «Анализ среды функционирования» (АСФ)). Данный метод позволяет построить «оболочку данных» методом линейного программирования, которая, в свою очередь, позволяет определить максимально возможный объем производства при любой комбинации ресурсов.

Эффективность инвестиций в образовательный процесс внутри образовательного кластера может характеризоваться наличием либо достижением множества или совокупности результатов, таких как «достижение академических результатов и неакадемических результатов» [6].

Метод DEA популярен при определении технической эффективности объекта (в данном случае объектом выступает образовательный кластер) и определяется она путем соотношения полученных услуг образования (Output) к израсходованным ресурсам (Input). В таблице 2 приведен комплекс показателей для метода DEA в целях оценки эффективности инвестиций в инновационный научно-образовательный кластер.

Таблица 2

Система показателей для метода DEA, применяемого для оценки эффективности инвестиций в инновационный научно-образовательный кластер [3, с.149]

Input	Промежуточный уровень (этап 1)	Промежуточный уровень (этап 2)	Промежуточный уровень (этап 3)	Output
-количество студентов; -количество отраслей (фирм), участвующих в образовательном кластере; -расходы по инновационной деятельности; -расходы на образование; -расходы на инфраструктуру, оборудование	-реально трудоустроенные выпускники по полученной специальности; -средний выпускной балл в год; - срок адаптации молодого специалиста в компании, отрасли; -количество поступивших аспирантов данной области из данного кластера	-количество сотрудников кластера, в том числе аспирантов и молодых ученых, вовлеченных в процесс R&D; - количество статей и индекс цитируемости в научной периодике	-патенты; -проекты по новым инновационным продуктам; -увеличение объема заказов вузу в рамках образовательно-го кластера либо совокупности образовательно-го кластера на НИОКР со стороны реального сектора экономики	-итоговая выручка по продажам нового продукта; -доля университета в региональном валовом доходе; -инновационный индекс региона, страны

Безусловно, что данные показатели не являются исчерпывающими, и при дальнейших исследованиях они будут лишь корректироваться и дополняться в зависимости от условий создания и функционирования образовательных кластеров. Однако приведенные показатели выступают инновационной составляющей высших учебных заведений и важнейшим инструментом повышения эффективности их функционирования.

Кластерно-ориентированный подход позволяет решить многие проблемы в сфере образования такие как:

- разрыв между рынком образовательных услуг и потребностями рынка труда;
- дефицит квалифицированных специалистов, особенно в инновационных отраслях;
- отсутствие комплекса мер взаимодействия между деловым сообществом и образовательной сферой;
- неадекватное реальным потребностям финансирование системы образования.

В настоящее время для кластерно-ориентированной политики характерна реализация проектов ГЧП, что способствует снижению предпринимательских и инвестиционных рисков. Направления ГЧП, применяемые в рамках образовательных кластеров, способствуют повышению эффективности расходования средств и удовлетворению спроса со стороны государства, а также минимизируют транзакционные издержки при внедрении инноваций в образовательный процесс.

Внедрение кластерного подхода в деятельность учреждений профессионального образования показывает, что эффективное решение поставленных задач и реализация принципа открытости и информированности в образовательной практике приводит к тому, что возрастает качество подготовки, востребованность выпускника, имидж учебного заведения и всей системы профессионального образования.

Преимущество использования кластерного подхода при применении института ГЧП в образовании выражается в росте конкурентоспособности его участников, сокращении рисков образовательных проектов, а также в расширении связей с производственной системой, что, в свою очередь, снижает зависимость от бюджетного финансирования.

Взаимодействие партнеров внутри кластера строится на основе многочисленных форм интеграции, корпоративности и приспособлен-

ности высшего профессионального образования к потребностям современного общества. Иными словами, на примере субъектов кластера работает принцип взаимозависимости, то есть низкоэффективная работа одних участников кластера может побудить к аналогичной тенденции развития остальных составляющих. Относительно образовательных кластеров эта цепочка зависимости будет выглядеть следующим образом: при недобросовестном обучении студентов, которые являются потенциальными работниками предприятий бизнеса данного кластера, перспективное развитие бизнеса ставится под сомнение.

Следовательно, создание образовательных кластеров с применением института ГЧП является универсальным методом формирования триады «образование – государство – производство», целью которой является модернизация образования и повышение эффективности производственной деятельности благодаря грамотным специалистам.

#### **Библиографический список:**

1. Государственно-частное партнерство в образовании: сборник / Научные редакторы О.П. Молчанова, А.Я. Лившин. М.: КДУ, 2009, 242с.
2. Давыдова Н.Н. Образовательный кластер как важный компонент региональной системы непрерывного образования //Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 20 Всероссийской научно-практической конференции. Научные редакторы: Е. М. Дорожкин, А. Федоров. - 2015. - С. 75-77.
3. Конюхов В.Ю., Красикова Т.Ю. Применение метода DEA для оценки эффективности инвестиций в инновационный научно-образовательный кластер //Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2012. - №1. - С.146-150.
4. Савченко Н.А. Инновации в образовании: основания и смысл  
/Социально-гуманитарное и политологическое образования. URL: /index.php?option=com\_content&task=view&id=78&Itemid=1
5. Семенова Е.А. Формирование эффективной кластерной политики как основа стратегии инновационного развития: докл. на конф. в Институте научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН) «Модернизация России: ключевые проблемы и решения», 2012. URL: <http://www.riss.ru/component/content/article?id=1563>.
6. Thanassolis E. Introduction to the Theory and Application of DEA: Foundation Text with Intergrated Software Kluwer Academic Publishers, Boston, 2001