

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ КОМПЛЕКСАМИ НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРИЗАЦИИ

MANAGEMENT OF EDUCATIONAL COMPLEXES BASED ON THEIR CLUSTERIZATION

E. Baryshnikova

Summary. A management system for educational complexes is presented based on their clustering, which ensures the relationship between the potential of educational and scientific-production structures with the economic resources of the state and business. The content of the mechanism for managing educational complexes through the impact on educational clusters, as a set of general and specific principles, methods and management tools, has been determined. The implementation of cluster policy in the Russian Federation in the field of education is considered. The effectiveness of the functioning of the educational and innovation cluster is analyzed, using the Moscow Innovation Cluster «Lomonosov» as an example.

Keywords: educational complex, educational cluster, management of educational complexes, cluster policy, innovation.

Барышникова Елена Игоревна

кандидат экономических наук, старший
преподаватель, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный технологический институт
(технический университет)»
Elenaleonova@gmail.com

Аннотация. Представлена система управления образовательными комплексами на основе их кластеризации, обеспечивающей взаимосвязь потенциала образовательных и научно-производственных структур с экономическими ресурсами государства и бизнеса. Определено содержание механизма управления образовательными комплексами через воздействие на образовательные кластеры, как совокупность общих и специфических принципов, методов и средств управления. Рассмотрена реализация кластерной политики в Российской Федерации в сфере образования. Проанализирована результативность функционирования образовательно-инновационного кластера на примере Московский инновационный кластер «Ломоносов».

Ключевые слова: образовательный комплекс, образовательный кластер, управление образовательными комплексами, кластерная политика, инновации.

Введение

Практика использования кластерных систем, апробированная в системах образования зарубежных стран, свидетельствует о росте социально-экономических показателей развития этой сферы деятельности, конкретной территории, позволяя формировать и реализовывать современные инструменты управления, кардинальным образом модернизировать уже существующие.

Мы являемся свидетелями процесса интеграции во всех сферах общественной жизни. При неизменности организационно-правовых, функциональных и прочих структур, количество разнообразных форм взаимодействия растёт, демонстрируя преимущества партнерства. Возникновение и получившее широкое распространение кластерная интеграция способствует формированию благоприятной среды для формирования и развития инновационных корпоративных структур, распространения своеобразных «точек роста» территорий, создавая тем самым конкурентные преимущества существующей экономической модели.

Основные результаты

Образовательный комплекс представляет собой систему обучения, взаимообучения и инструменты са-

мообучения в инновационной цепочке образование-наука-технологии-бизнес. Данная система основана и функционирует на внутренних горизонтальных и вертикальных связях между учреждениями различного уровня образования, организационно связанных партнерскими отношениями с потенциальными работодателями в различных сферах деятельности. Основой взаимосвязи между участниками образовательного комплекса является постоянная непрерывная коммуникация на всех уровнях, то есть каждый участник данного взаимодействия направлен на реализацию своих собственных целей при оказании поддержки другим участникам.

Содержание понятия «образовательный кластер» трактуется по-разному. Автор предлагает понимать его как совокупность образовательных учреждений и потенциальных работодателей, связанных партнерскими отношениями. В этой модели базисным элементом будет выступать партнерство образовательного учреждения и предпринимательской структуры (физического или юридического лица), а надстроечным составным элементом могут выступать органы государственной власти либо потенциальные работодатели в любой сфере деятельности, в том числе и некоммерческой [1].

Кластер является структурообразующей системой, главным элементом и своеобразным ядром которого

есть образовательное учреждение. Управление этой системой базируется на принципах теории менеджмента, методах и способах воздействия управляющей части системы на управляемую. Управляющей частью можно считать органы государственного управления в сфере образования, а управляемой или образовательным базисом учреждения образования всех уровней и партнеров-работодателей во всех сферах деятельности.

Главная идея создания и функционирования кластера заключается во взаимодействии партнеров для достижения общей цели через реализацию своих собственных интересов, поскольку общие ресурсы направлены на конечных результат. За счет такого взаимодействия, показатель конкурентоспособности партнеров, входящих в образовательный кластер, становится выше отдельных независимых субъектов хозяйствующей деятельности. Этот показатель достигается за счет генерирования различных ресурсов, рационального их использования, за счет прочных партнерских связей на основе доверия и взаимодействия, за счет рационального использования инфраструктурных объектов и снабженческо-сбытовых каналов. Мы можем наблюдать своеобразный синергетический эффект, когда границы позиционирования каждого субъекта взаимодействия и максимального использования своего потенциала проявляются в рамках образовательного кластера.

В социокультурном пространстве кластер выступает самодостаточной и устойчивой структурой, где сочетается юридическая независимость партнеров взаимодействия с их заинтересованностью друг в друге. Следовательно, кластер представляет собой образовательный базис, состоящий из разного уровня образовательных учреждений (дошкольного и общего образования, общего образования и среднего профессионального образования, среднего профессионального образования и высшего профессионального образования и т.д.) и субъекта управления в лице органа государственной власти (Министерство науки и высшего образования РФ, Министерство просвещения РФ, государственные органы управления образованием субъектов РФ и др.).

Управленческие воздействия осуществляются через механизм управления при помощи соответствующих инструментов и методов, причем каждый партнер, преследуя свой интерес, использует свой специфический способ воздействия для достижения результата.

Функционирование и желаемое состояние образовательных кластеров зависит от тех целей и задач, которые партнеры ставят к ожидаемому результату. Цели и задачи формируются в соответствие с требованиями к качеству обучения и воспитания, уровню личностного развития и социализации, степени подготовленности к жизнедеятельности в обществе, уровню профессио-

нальной подготовки, потребности в профессиях и квалификации на рынке труда.

Управление образовательными кластерами, по сути, состоит в управлении по отклонениям. А это, в свою очередь, предполагает диагностику состояния образующих кластерных элементов, где устанавливаются нормативные значения их параметров и допустимые отклонения от них, выявление недопустимых отклонений, своевременные управленческие воздействия с целью поддержки желаемого состояния и режима функционирования.

Исследователь Е.С. Куценко подчеркивает, что отличительной особенностью образовательного кластера является «не столько состав его участников и главенствующая роль образовательного учреждения, а тот специфический продукт, который является результатом его деятельности. Если в автомобильном кластере главным продуктом является автомобиль, в химическом — продукция химической производства, то в образовательном кластере главный продукт — это образовательные услуги. Вместе с тем, что образовательный кластер предоставляет образовательные услуги, он нацелен на обучение личности, которая способна к конкуренции в постоянно меняющихся условиях конъюнктуры рынка. Именно это и есть миссия образовательного кластера» [2].

Эффективность и результативность оценивается в качественных и количественных показателях. Оценку работы кластера, да и вообще целесообразность создания подобных структур дают органы управления в сфере образования. Партнеры-работодатели оценивают результативность на основе личного мнения, выражая удовлетворение или неудовлетворение качественными и количественными результатами. К качественным показателям можно отнести опыт, умения, навыки, профессиональные знания, мировоззренческие взгляды; к количественным показателям — количество выпускников учебных заведений разного образовательного уровня, количество трудоустроенных, количество трудоустроенных по специальности.

На основе анализа качественных и количественных показателей формируем независимую оценку результативной деятельности образовательной структуры, затем отмечаем расхождения в оценках. Именно эти расхождения и отклонения являются основой для корректировки управленческого решения и совершенствования управленческого инструментария в применении его к объекту управления.

Механизм управления представляет собой подсистему, назначение которой заключается в обеспечении свойств управляемости кластером в целом. Управление, как функция менеджмента, есть способ воздействия

на объект, механизм управления образовательным кластером рассматривается как совокупность общих и специфических принципов, методов и средств управления (табл. 1).

Таблица 1.

Содержание механизма управления образовательными комплексами [1]

Содержание	Группа	Характеристика категории
Принципы	Общие принципы управления	Системность, комплексность, иерархичность, адаптивность, непрерывность, научность, координация.
	Специфические принципы управления	Ориентация на инновационный путь развития, оправданность рисков развития инновационного потенциала, экономическая целесообразность, своевременность, законность, обоснованность, информационная доступность, контролируемость.
Методы воздействия	Организационно-административные	Инструктирование, регламентирование, нормирование, контроль и т.п.
	Нормативные	Уставы, учебные планы, программы и учебники, учебные пособия, методики и т.п.
	Экономические	Экономическое планирование, прогнозирование, аудит, материальное стимулирование, контроль и т.д.
	Социально-психологические	Соревнование, создание общественного мнения, совет, личный пример, рекомендации, создание психологического климата и т.п.
Средства воздействия	Нормативно-правовые	Законы, приказы, распоряжения, инструкции, предписания, стандарты, методики и т.п.
	Информационно-аналитические	Средства информационно-аналитических технологий.
	Коммуникативные	Вербальные, невербальные, художественные, средства информационно-коммуникативных технологий.

Так, государственные органы управления с помощью управленческого воздействия создают условия для функционирования образовательного кластера, создавая тем самым нормативно-правовую базу и формируя правовое поле деятельности. Партнерами-работодателями выступают представители из различных сфер бизнеса, органов местного самоуправления, разнообразных

некоммерческих организаций. Включение бизнес-структур в образовательный кластер осуществляется с целью привлечения инвестиций и материальных ресурсов, а также для осуществления целевой подготовки молодых специалистов.

Рассматривая и анализируя реализацию кластерной политики в Российской Федерации в сфере образования можно констатировать, что кластерная политика есть система государственных и общественных мер и механизмов поддержки кластеров и кластерных инициатив, обеспечивающих повышение конкурентоспособности регионов и предприятий, развитие институтов, стимулирующих формирование кластеров, а также обеспечивающих внедрение инноваций. Кластерная политика страны или региона может быть представлена как согласованные меры поддержки кластерных инициатив, оптимизируемых с точки зрения эффектов и рисков от его реализации. Различают многоуровневую кластерную политику: государственную, региональную, отраслевую [3].

Преимущества кластеров состоят в том, что составляющие их элементы объединены между собой многообразными внешними и внутренними связями, что усиливает эффекты от их взаимодействия. Из-за их географической близости и смежной специализации практически все участники кластера обретают экономические выгоды, формируют интеграционные связи. Они получают доступ к высококвалифицированным специалистам, рынкам сбыта, поставщикам, инновационным знаниям и компетенциям, информации и т.д. Посредством связей один кластер неизбежно взаимодействует с другими и в целом интегрируется в экономику страны или международные структуры, повышая их эффективность. Весьма важно то, что устойчивость связей в рамках кластера поддерживается медийными, маркетинговыми, PR и др. компаниями [4].

Образовательные кластеры в России, ядром которых выступают образовательные организации, развиваются в рамках общей кластерной политики страны, которая предполагает выделение отраслевых приоритетов — «точек роста», обеспечения условий для развития кластерных проектов посредством денежно-кредитной, налоговой политики, снятия географических ограничений для кластеров, использования кластерных проектов в качестве пилотов, на которых апробируется эффективность системных мер поддержки предприятий и др. [4].

В настоящее время в России сформировано и реализуется более 110 кластерных инициатив, объединяющих свыше 3 тысяч организаций, охватывающих 1,3 млн рабочих мест [6]. Кластерная политика в стране формируется двумя ведомствами: Министерство экономического развития Российской Федерации и Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. Их де-

тельность направлена на поддержку инновационных и образовательных кластеров, оказание консультационных и организационных услуг, включая проведение маркетинговых исследований, организацию образовательных, коммуникационных и выставочных мероприятий, информационных кампаний и т.д. В целом кластерная политика в Российской Федерации реализуется в соответствии со Стратегией инновационного развития России до 2030 года и Стратегией пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года [7], в соответствии с которой планируется «создание образовательно-производительных центров (кластеров), в том числе в таких отраслях, как химическая промышленность, машиностроение, топливно-энергетический комплекс, радиоэлектроника, строительный комплекс, сельское хозяйство и информационные технологии» [7].

Законодательно статус «образовательный кластер» в России пока не закреплен. Однако в Постановлении Правительства Российской Федерации от 15 февраля 2023, №219 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 14 января 2022 г. № 4», установлено, что ««образовательно-производственный центр (кластер)» — создаваемое по отраслевому принципу на основе соглашения о партнерстве без образования юридического лица объединение образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, с организациями, действующими в реальном секторе экономики (далее — центр), в целях подготовки кадров для отраслей машиностроения (включая подотрасли), сельского хозяйства, металлургии, железнодорожного транспорта, легкой промышленности, химической отрасли, атомной отрасли, фармацевтической отрасли, отраслей информационных технологий, радиоэлектроники, топливно-энергетического комплекса, транспортной отрасли, горнодобывающей отрасли, отраслей электротехнической промышленности, лесной промышленности, строительной отрасли, осуществляющее деятельность в соответствии с программой деятельности центра. Примерная форма соглашения о партнерстве утверждается Министерством просвещения Российской Федерации» [8].

Реализация кластерной политики в сфере образования на федеральном уровне осуществляется в рамках такого проекта как Федеральный проект «Профессионалитет», который стал одной из инициатив в области социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года. Среди ключевых задач проекта — создание образовательно-производственных центров (кластеров) и образовательных кластеров среднего профессионального образования. Они представляют собой взаимодействие колледжей и организаций реального сектора экономики всех форм собственности, широ-

кое распространение отраслевой модели подготовки кадров и массовая подготовка специалистов среднего звена и рабочих по востребованным специальностям и профессиям [9].

Важным представляется то, что в настоящее время запущен план поддержки кластеров инновационно ориентированных территорий, в числе которых кластеры, базирующиеся в регионах ускоренного развития, в том числе в восточных районах России. Всего было сформировано 27 инновационных кластеров, где университеты играют важную роль в стимулировании их развития, и они имеют высокую степень участия в их деятельности [4]. В совокупности система объединения данных кластеров и создает образовательный комплекс, где базисом выступает кластерная структура, а надстроечными элементами — органы власти и государственного управления, партнеры-работодатели и бизнес-структуры.

Одним из крупнейших образовательно-инновационных кластеров нашего государства является Московский инновационный кластер «Ломоносов» [10], где базисом выступает Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, ИНТЦ МГУ «Воробьевы горы», Агентство инноваций Москвы и их взаимодействие с представителями бизнес-структур, различными внешними стейкхолдерами, а надстроечными — отношения с Министерством экономического развития Российской Федерации, Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, Департаментом предпринимательства и инновационного развития города Москвы.

Основная цель функционирования кластера заключается в формировании на территории Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова инновационной экосистемы мирового уровня в целях реализации приоритетов научно технологического развития России, повышения инвестиционной привлекательности сферы исследований и разработок, коммерциализации их результатов, расширения доступа граждан и юридических лиц к участию в перспективных, коммерчески привлекательных научных и научно технических проектах.

В рамках данного кластера осуществляется поддержка стартапов, сфера бизнеса может создавать, тестировать, масштабировать и выводить на новые рынки уникальные решения, апробация новых идей происходит на базе научно-образовательных организаций. Каждый из участников кластера имеет возможность использовать ресурсы других участников, происходит взаимобмен, где ключевым элементом выступает постоянная непрерывная система коммуникации между всеми заинтересованными сторонами.

Результативность функционирования данного инновационного кластера можно отследить по карте ин-

новационных решений Агентства инноваций Москвы, направленной на продвижение инновационной продукции среди городских и коммерческих заказчиков. Российские технологические компании подают заявку на платформе данного кластера на добавление своего продукта в каталог инновационных решений, городские и корпоративные организации выступают в качестве заказчиков инноваций, с целью поиска лучших инновационных технологий и решений для внедрения в развитие города или своей компании. В рамках данного кластера происходит взаимодействие между производителем продукта и его заказчиком, проводятся демонстрационные сессии для презентации продуктов и ответа на вопросы, устанавливаются допустимые и недопустимые отклонения. Результатам такого взаимодействия становятся инновационные закупки. Так, городские заказчики закупают инновации через Перечень инновационной, высокотехнологичной продукции и технологий, который представлен на сайте Московского инновационного кластера «Ломоносов» [11]. По состоянию на январь 2025 года, в данный Перечень входит 6530 решений, из них в 2024 году было зарегистрировано 1326 решений, 291 продукт был закуплен из данного Перечня государственными организациями [11].

Функционирование образовательных комплексов на основе кластеризации способствуют научным исследованиям и разработкам полного цикла — от фундаментальных до прикладных наук, способствуя улучшению инновационной среды государства. Так, в 2024 году участником Московского инновационного кластера «Ломоносов» выступил бизнес-партер РОО «Содействие малому бизнесу», по заказу которого в рамках данного кластера было проведено исследование о влиянии маркировки «Честный знак» на малый бизнес. Научно-исследовательская работа была выполнена на базе Высшей школы государственного администрирования МГУ. Результаты исследования будут использованы в работе бизнес-структур, органов исполнительной и законодательной власти.

Заключение

Формирование образовательных комплексов на основе их кластеризации делают образовательное пространство межотраслевым, что способствует развитию сетевых коммуникаций, создавая и реализуя реальный межотраслевой механизм управления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барышникова Е.И. Развитие механизма управления образовательными комплексами на основе их кластеризации: дис. канд. экон. наук: 08.00.05. — Донецкая академия управления и государственной службы, Донецк, 2020 — 190с.
2. Куценко, Е.С. Проект «Выявление основных направлений для развития кластеров в субъектах РФ: методологическая справка [Электронный ресурс] / Е.С. Куценко. — 2010. — 29 с. — Режим доступа: <https://www.slideshare.net/evgenykutsenko/ss-57101871>. (дата обращения: 28.04.2025).
3. Кластерная политика в РФ. Центр кластерного развития. URL: https://ckr-ugra.ru/cluster_policy/policy_in/ (дата обращения 22.01.2025).
4. Кетова, Н.П. Образовательные кластеры в России и Китае: формирование, управление, стратегии развития / С. Вэй // Первое экономическое издательство. URL: <https://1economic.ru/lib/111647> (дата обращения 22.01.2025).
5. Миндлин, Ю.Б. Кластерный подход к модернизации образования: отечественный и зарубежный опыт / Ю.Б. Миндлин // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. — 2019. — № 9. — С. 45–51.
6. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации / Минэкономразвития России. URL: <http://economy.gov.ru/en/home> (дата обращения: 22.01.2025).
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р «Об утверждении стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: <http://static.government.ru/media/files/ttXJCZ4PNa7bmTrRgcuPwoIQA8SYR91B.pdf> (дата обращения 22.01.2025).
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 февраля 2024 г. № 219 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 14 января 2022 г. № 4». URL: <http://static.government.ru/media/files/2aTCvBqXFLrVeYXTWBd7Ibve9RlmeCy0.pdf> (дата обращения 22.01.2025).
9. Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации / Минпросвещения России. URL: https://edu.gov.ru/activity/main_activities/additional_vocational_education/?page=23 (дата обращения: 22.01.2025).
10. Официальный сайт Московского инновационного кластера. URL: <https://i.moscow/> (дата обращения: 22.01.2025).
11. Каталог инновационных решений. URL: <https://i.moscow/innovationmap/catalog> (дата обращения: 22.01.2025).

© Барышникова Елена Игоревна (Elenaleonova@gmail.com)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»