

UDC 332.642

## Cluster Technologies in Innovative Activity Management

Stanislav V. Koshcheev

Sochi State University, Russia  
26, Sovetskay St., Sochi  
PhD (Economic)  
E-mail: kosheevstas@mail.ru

**Abstract.** The article determines the features of business entities innovative activity arrangement within the region, based on clusters as a system form of regional innovative system arrangement, justifies the role of innovative clusters as the most efficient form of region's competitiveness and new economic policy development and promotion.

**Keywords:** regional economy; innovative cluster; innovative activity; competitiveness; competitive advantage.

**Введение.** На современном этапе развития экономики инновации являются ключевым фактором экономического роста и производства материальных благ и становятся одним из ключевых инструментов для решения проблем, таких, как улучшения в обеспечении экономического роста и в решении социальных, экологических и других проблем, стоящих перед современным обществом. Внедрение инноваций, обеспечивающих усиление потенциала организации и повышение его конкурентоспособности, в настоящее время является государственной, но не всегда однозначно понимаемой задачей.

**Обсуждение.** Формирование инновационной экономики требует выработки новой идеологии, ориентированной на нововведения. В этой связи закономерен рост интереса и пристальное внимание исследователей, экономистов, всего общества к проблемам в инновационной сфере, результатам осуществляемой инновационной деятельности, обеспечению ее эффективности [1].

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года обозначила ключевые аспекты эффективного развития национальной инновационной системы – координация федеральной и региональной инновационной политики, повышение эффективности действующих и формирование новых инструментов поддержки инновационного развития на уровне регионов [2].

Одним из первоочередных вопросов устойчивого функционирования территорий является перевод региональной экономики на инновационный путь развития в условиях расширения самостоятельности и повышения ответственности субъектов Российской Федерации за темпы социально-экономического развития территории [3]. Степень развития и значимость источников конкурентных преимуществ определяют стадии развития конкуренции и модели экономического роста регионов.

Современные методы повышения конкурентоспособности региональной и отраслевой экономики вызывают необходимость структурирования производственного сектора новыми способами, одним из которых является создание кластеров, основанных на межотраслевой кооперации предприятий различных сфер деятельности. Кластеры облегчают и стимулируют формирования нового бизнеса с учетом интересов регионального развития на основе укрепления социальных и других неформальных связей, совершенствования информационных потоков [4].

Альфред Маршалл еще в 1890 году в своих работах говорил о том, что успехи национальной экономики зависят от локальной концентрации специализированных отраслей [5]. Он впервые предпринял попытку изучить синергетический эффект, получаемый при объединении и повышении специализации организаций. Весомый вклад в формирование теории кластерного развития внесли И. Толенадо и Д. Солье, исследовавшие проблемы технологической связи между различными отраслями (сферами) [6]. Введенный ими термин «фильеры» для описания семейств технологически взаимосвязанных секторов в виде вертикальной цепочки явился важным предвестником понятия «кластер».

Схожий подход к определению кластеров изучался и в советской экономической науке (В. Кистанов, А. Манюшис, В. Новиков) [7]. Тогда существовали понятия «научно-производственный комплекс» и «территориально-производственная кооперация», определяемые как прогрессивная пространственная форма реализации целевых народно-хозяйственных программ. Однако плановая система и отраслевой принцип управления экономикой накладывали жесткие ограничения на их деятельность.

Существенный вклад в формирование концепции кластеризации внес профессор Гарвардской школы бизнеса Майкл Е. Портер [8]. Согласно его теории, конкурентоспособность страны следует рассматривать через призму не отдельных ее фирм, а кластеров — группы географически соседствующих взаимосвязанных компаний и организаций, действующих в определенной сфере и взаимодополняющих друг друга. Развитию концепции кластеризации способствовали разработки представителей институционалистской школы [9]. Они обосновали степень развития институциональной структуры региона в качестве фактора его международной конкурентоспособности и сумели доказать зависимость динамики развития региона от особенностей институциональных связей между органами региональной власти, общественными объединениями и конкурирующими между собой промышленными предприятиями.

**Результаты.** Несмотря на то, что с момента начала реформирование социально-экономической сферы в России прошло более 20 лет, отечественная научно-инновационная сфера в основной своей массе функционирует на основе старых принципов и моделей управления, что приводит к ее низкой эффективности в рыночных условиях. Существует необходимость формирования теоретических и методических подходов, позволяющих реализовывать процесс управления созданием и развитием организационно-экономических систем, интеграцию экономических субъектов и научных единиц в кластеры.

Очевидно, что в условиях рыночной экономики кластерный подход является более эффективным по сравнению с отраслевой формой организации взаимодействия предприятий в регионе. Кластеры представляют собой интегрированные группы предприятий, фирм, организаций и учреждений, деятельность которых находится в одной сфере бизнеса. Они являются распространенной во всем мире формой организации региональной экономики. Главная концепция кластерной теории — это объединение отдельных элементов в единое целое для выполнения во взаимодействии определенной функции или реализации определенной цели.

Кластерный подход может играть важную роль в стимулировании развития различных сфер хозяйства на региональном и локальном уровнях. Объективная необходимость использования кластерного подхода для развития инновационной сферы обладает целым рядом экономических преимуществ и выражается в повышении общей эффективности, конкурентоспособности и роста производительности за счет синергетического эффекта. Тем самым обуславливается необходимость использования кластерных технологий как основы для стратегического развития туризма на основе инноваций [11, 10].

Несмотря на наличие интеллектуальных ресурсов и сильной фундаментальной науки, в России нет сформированных эффективно функционирующих инновационных кластеров.

В свою очередь инновационные кластеры лучше, чем отрасли, охватывают важные связи, взаимодополняемость между отраслями, распространение технологии, навыков, информации, маркетинг и осознание требований заказчиков по предприятиям и отраслям. Такие связи оказываются основополагающими в конкурентной борьбе, в повышении производительности и, в особенности, в определении направлений и мест организации нового бизнеса и внедрения инноваций. Большинство участников инновационного кластера не конкурируют между собой непосредственно, они обслуживают разные сегменты отрасли. Однако у них существует много общих потребностей и возможностей, они встречают много общих ограничений и препятствий на пути развития.

Следует также отметить, что инновационный кластеры:

- Во-первых — кластер будучи межотраслевыми образованиями, усиливают взаимосвязанность, взаимодополняемость отраслей благодаря более быстрому распространению специфических для данного региона (адекватных его особым условиям) технологий, профессиональных навыков, инноваций, информации и маркетинга (специфические конкурентные преимущества как бы перетекают через предприятия и

отрасли). А это означает ускорение инноваций, что является основой не только для повышения производительности труда, но и для обновления стратегических различий (преимуществ), поддержания динамичной конкуренции.

- Во-вторых – кластер несет на себе отпечаток как проектных, так и объектных экономических систем, поскольку зачастую является плодом сознательных организационных усилий государства или группы лиц, рассматривающих формирование кластера как управленческий проект. Эти интегрированные свойства кластеров позволяют применять к ним как методы классического управления экономическими объектами, так и методы управления проектами.

Также одним из основных свойств кластерных образований (в том числе и инновационной сфере) является процесс координации, которая выполняет управляющую роль в условиях нестабильности, создает необходимые условия для устойчивости финансовых и товарных потоков, становится основой для организации эффективных хозяйственных связей, обмена продукцией, опытом и технологиями, служит каркасом межрегиональных связей.

Координация внутри кластера должна обеспечиваться на основании следующей схемы ее реализации:

- 1) определение стратегии развития инновационного кластера как неотъемлемой составляющей стратегий развития регионов дислокации участников кластера;
- 2) определение основных управленческих задач, требующих координации;
- 3) определение критериев и методов измерения результатов деятельности кластера и отдельных его участников;
- 4) формирование информационной системы, объединяющей всех участников кластера.

Координирование участников кластерных образований может осуществляться за счет создания специализированной фирмы – организации, выполняющей функции управления и координации деятельности управляющих предприятий в кластерном образовании. Участники кластера передают фирме часть своих бизнес-функций, что позволяет им снизить транзакционные издержки. Фирма также является проводником организационной культуры кластера, формирует его международный имидж и концепцию внешнего маркетинга, направленные на достижение единой стратегической цели. Регламент деятельности такой оболочечной фирмы, играющей роль координатора внутри кластерного образования, вырабатывается на основе консенсуса участников кластера [12].

Применение кластерного подхода к организации инновационной деятельности региона наиболее эффективно по сравнению с другими формами организации (отраслевой, корпоративной и т.д.). Инновационный кластер, являясь наиболее эффективной формой достижения высокого уровня конкурентоспособности, представляет собой неформальное объединение усилий различных организаций (промышленных компаний, исследовательских центров, индивидуальных предпринимателей, органов государственного управления, вузов и т.д.). Объединение в инновационный кластер на основе вертикальной интеграции формирует не спонтанную концентрацию разнообразных технологических изобретений, а строго ориентированную систему распространения новых знаний, технологий и инноваций. При этом формирование сети устойчивых связей между всеми участниками кластера является важнейшим условием эффективной трансформации изобретений в инновации, а инноваций – в конкурентные преимущества. Кластеры инновационной деятельности создают новый продукт или услугу усилиями нескольких фирм или исследовательских институтов, что позволяет ускорить их распространение по сети деловых взаимосвязей. Инновационная структура кластера способствует снижению совокупных затрат на исследование и разработку новшеств с последующей их коммерциализацией за счет высокой эффективности производственно-технологической структуры кластера. Это позволяет участникам кластера стабильно осуществлять инновационную деятельность в течении продолжительного времени [13].

Нами предложена схема организации инновационного кластера на региональном уровне (рис. 1).

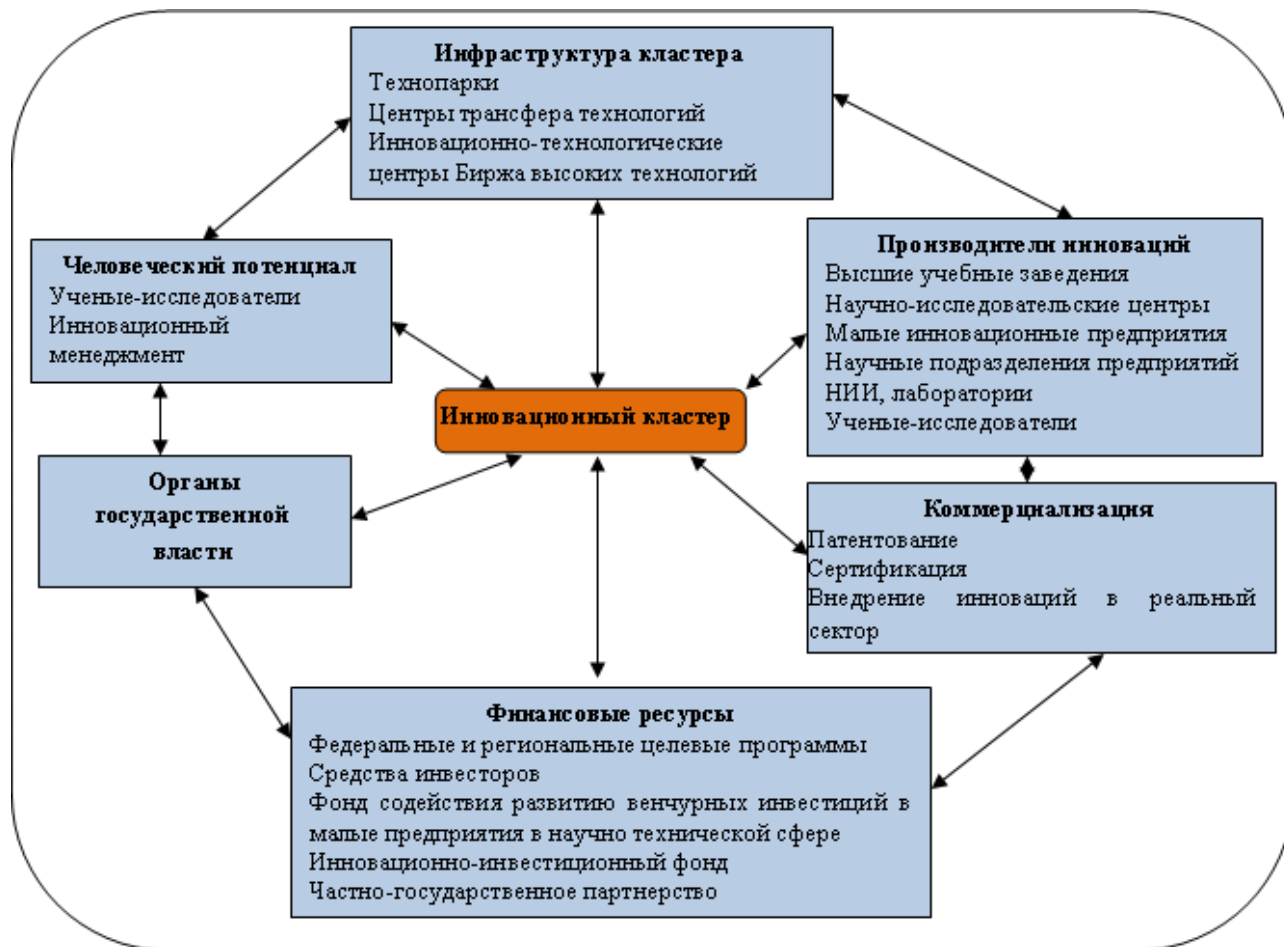


Рис. 1. Схема инновационного кластера

Следует отметить, что данная схема не является эталонной и может изменяться в зависимости от специфики региона, в котором планируется формирования инновационного кластера.

Применение кластерного подхода к управлению инновационной деятельностью региона может помочь в решении ряда вопросов:

1. стимулирование спроса на инновации со стороны реального сектора экономики;
2. интенсификация инновационного трансфера, что, в свою очередь, поможет повысить эффективность управления научно-инновационной сферой.

**Заключение.** Подводя итоги, следует отметить, что формирование кластерной структуры экономики и создание системы ее развития являются промежуточным шагом на пути становления современной инновационной экономики [14]. В условиях все более усложняющейся конкурентной борьбы участники кластера объединяют свои ресурсы и ресурсы финансовых институтов для создания новой продукции, достижения большей экономической эффективности и получения доступа к новым технологиям и новым рынкам. Результатом деятельности инновационного кластера является диффузия инновационной активности от одного субъекта хозяйственных отношений к другому, поэтому кластеры, как инновационные точки роста, могут стать той основой, на которой может быть сформирована национальная инновационная система.

Учитывая мировой опыт реализации кластерных стратегий, следует отметить, что, несмотря на необходимость объединения организаций в инновационный кластер у них сохраняются конкурентные отношения. Этот факт особо необходимо учитывать при разработке и реализации стратегии инновационного кластера. Разработка согласованной стратегии кластера как объекта с учетом субъектных (объектных) стратегий развития участников кластера, предполагает ориентацию на ее соблюдение в условиях «мягкого»

управления кластером на основе комплекса формализованных механизмов, исключающих возможность манипуляции или давления.

**Примечания:**

1. Knowledge, clusters and regional innovation: economic development in Canada. Ed. by A. Holbrook, D. Wolfe. Montreal, 2002. 284 p.
2. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.
3. Koshcheev S.V. Formation of innovative clusters in tourism // European Researcher. 2011. № 6 (9). P. 84-88.
4. Волков А.Н. Устойчивое развитие туристско-рекреационного комплекса региона в рамках стратегии инновационного развития РФ до 2020 года: кластерный подход в управлении энергоэффективностью и энергосбережением // Развитие туристско-рекреационной деятельности: опыт, проблемы, перспективы: Сб. научных трудов. Сочи: ИП Кривлякин, 2011. С. 52-58.
5. Гусев Ю. О принципах кластеризации экономики в России // Экономические стратегии. 2007. №3. С. 25-30.
6. Дренев Я.Н. Кластерный подход к экономическому развитию территорий // Практика экономического развития территорий: опыт ЕС и России. М.: Сканрус, 2001. 245 с.
7. Карпова Е.Г. Экономические кластеры как форма межотраслевой интеграции // Вестник ИНЖЭКОНа. Сер. Экономика. 2011. Вып. №2. С. 279-282.
8. Карпова Е.Г. Сущность и структура экономического кластера // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия «Экономические науки». 2011. №2. С. 62-67.
9. Квятковская И.Ю. Система управления региональным транспортным кластером // Датчики и системы. 2009. №5. С. 7-11.
10. Кощеев С.В. Современные тенденции развития систем управления инновационной деятельностью // Вестник Сочинского государственного университета туризма и курортного дела. 2011. №1 (15). С. 100-106.
11. Миролюбова Т.В., Афонина А.Г. Кластерная политика в европейских странах и в России: сравнительный анализ. // Вестник Пермского университета, Серия «Экономика». 2011. №1. С. 37-44/
12. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт/ авт.-сост. С.Ф. Пятинкин, Т.П. Быкова. Минск: Тесей, 2008. 72 с.
13. Koshcheev S.V. Organization-economic mechanism of forming innovative systems (health-resort sector case-study) // European researcher. 2011. № 3. P. 274-275.
14. Volkov A.N. Cluster Policies in Energy Efficiency Management in Regional Innovative Strategy of Sustainable Development // European researcher. 2012. № 10-2. P. 1761-1766.

УДК 332.642

**Кластерные технологии в управлении инновационной деятельностью**

Станислав Викторович Кощеев

Сочинский государственный университет, Россия  
354000, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Советская, 26 а  
Кандидат экономических наук  
E-mail: kosheevstas@mail.ru

**Аннотация.** В статье раскрываются особенности организации инновационной деятельности хозяйствующих субъектов в рамках региона на основе кластеров, как системной формы организации региональной инновационной системы. Обосновывается роль инновационных кластеров как наиболее эффективной формы развития и фактора роста конкурентоспособности региона, его новой экономической политики.

**Ключевые слова:** региональная экономика, инновационный кластер, инновационная деятельность, конкурентоспособность, конкурентное преимущество.