

## Методологические аспекты управления региональной экономикой с использованием кластерного подхода

© 2013 О.С. Петрова

Псковский государственный университет

E-mail: prepodpos@inbox.ru

Рассматриваются методологические аспекты управления региональной экономикой с использованием кластерного подхода как новой управленческой технологии. В работе систематизируется практический опыт формирования региональных кластеров в субъектах Северо-Запада, а также раскрываются отдельные составляющие методологии оценки эффективности кластеров.

*Ключевые слова:* кластерный подход, конкурентоспособность региона, оценка эффективности кластеров, методология оценки эффективности кластеров.

Развитие инновационной деятельности в России - одна из основных приоритетных задач государственной политики, что отражено в концепции долгосрочного социально-экономического развития страны.

В Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г. сформулирован следующий тезис: "Россия ставит перед собой амбициозные, но достижимые цели долгосрочного развития - обеспечение высокого уровня благосостояния населения, закрепление геополитической роли страны как одного из глобальных лидеров, определяющих мировую политическую повестку дня. Единственным возможным способом достижения этих целей является переход экономики на инновационную социально-ориентированную модель развития"<sup>1</sup>.

Большое внимание вопросам инновационного развития уделяется и в стратегических документах субъектов Федерации. Так, одними из основных целей инновационной политики регионов Северо-Запада следует выделить повышение уровня инновационности региональной экономики и переход к принципам инновационной кластерной политики.

Однако в настоящее время в условиях проводимой политики по стимулированию инновационной активности существует противоречие между высоким инновационным потенциалом российской экономики и крайне низкими показателями инновационной деятельности, что обуславливает актуальность решения комплекса вопросов по совершенствованию инновационной системы, призванной обеспечить реализацию имеющегося значительного инновационного потенциала.

Проведенные исследования показывают, что неблагоприятная ситуация в инновационной сфере во многом обусловлена недостаточным уровнем

научного обеспечения вопросов управления региональной экономикой на основе кластерного подхода. В связи с этим актуальной является задача систематизации практического опыта проведения инновационной кластерной политики в субъектах РФ и выявление сложившихся в научной литературе методологических аспектов управления региональной экономикой с использованием кластерного подхода.

Территориальные кластеры - объединение предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производителей и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, связанных отношениями территориальной близости и функциональной зависимости в сфере производства и реализации товаров и услуг. При этом кластеры могут размещаться на территории как одного, так и нескольких субъектов Российской Федерации<sup>2</sup>.

Кластеры могут стать эффективным инструментом, способствующим социально-экономическому развитию России и ее регионов<sup>3</sup>. Особенности географического положения, разнообразные и благоприятные климатические условия, все еще не используемые природные богатства, резервы рабочей силы представляют собой реальный потенциал динамического социально-экономического развития субъектов Северо-Запада России.

Систематизация практического опыта проведения инновационной кластерной политики в субъектах Северо-Западного федерального округа (СЗФО) показывает, что определенные аспекты создания инновационных кластеров в большей степени проработаны в документах следующих субъектов Северо-Запада: Калининградской, Мурманской, Новгородской областей, Санкт-Петербурга. Эти аспекты включают в себя не толь-

ко выделение приоритетных кластеров (как в большинстве субъектов СЗФО), но и наличие в документах отдельных положений по стимулированию создания кластеров. При этом вопросы создания именно инновационных кластеров проработаны только в документах Санкт-Петербурга. В документах Калининградской области в качестве одного из направлений инновационного развития указывается формирование конкурентоспособных межрегиональных кластеров, отражающих специализацию региона в системе международной кооперации и разделения труда.

В Архангельской и Вологодской областях основой формирования инновационных кластеров могут выступать имеющиеся в регионах крупные инновационные университеты: в Архангельской области - Северный федеральный

университет имени М.В. Ломоносова, в Вологодской области - Вологодский государственный технический университет.

В документах Республики Карелии указаны факторы формирования кластеров на региональном уровне: усиление обмена знаниями и опытом, активизация трансграничного сотрудничества и перемещение инвестиций через границу, наличие развитых образовательных и исследовательских организаций и крупных фирм, привлечательных условий жизни и бизнеса.

Наиболее полно мероприятия, направленные на создание и развитие инновационных кластеров, отражены в нормативно-правовой базе г. Санкт-Петербурга. Они включают в себя:

- конкурс по организации присуждения премии правительства Санкт-Петербурга за лучший

**Таблица 1. Кластерные и отраслевые приоритеты субъектов Северо-Запада**

Субъект СЗФО	Кластерные и отраслевые приоритеты субъекта РФ
Архангельская область	Отраслевые приоритеты: 1-й приоритет: судостроение; машиностроение; ЛПК; транспорт; туризм; 2-й приоритет: производство топливно-энергетической продукции (нефтеперерабатывающий завод); добыча, кроме топливно-энергетических ресурсов; рыболовство; 3-й приоритет: торговля; пищевая промышленность; электроэнергетика, газ и вода; научно-образовательный комплекс; 4-й приоритет: химия и нефтехимия; связь и телекоммуникации; промышленность строительных материалов; строительство; ювелирная промышленность; сельское хозяйство; металлургия; добыча ТЭР
Вологодская область	Кластеры: строительный, лесной, агропромышленный, льняной, туристский
Калининградская область	Ключевые отрасли экономики: транспортно-логистический комплекс; энергетический комплекс; АПК и пищевая промышленность, включая промышленную рыбопереработку; туристско-рекреационный комплекс; машиностроение и металлообработка Формирование территориальных кластеров: пищевой переработки; производства мебели; производства строительных материалов; судостроения и судоремонта; янтарного производства и дизайна; торговых сетей
Ленинградская область	Кластерные приоритеты: транспортно-логистический, автомобильный и автокомпонентный кластеры, кластер лесопереработки, кластер промышленности строительных материалов, химический и нефтехимический кластер, кластер пищевой промышленности
Мурманская область	Ключевые сектора экономики: городская экономика (HORECA, развлечения, сложные деловые услуги, реклама, PR, деловой туризм, конгрессы, экономика столичной функции в Мурманске) Кластеры: морская деятельность, горно-металлургический, горно-химический, транспортно-логистический, рыбопромышленный и аквакультурный, туристический
Новгородская область	Потенциальные кластеры: автокомпонентный, логистический, торфяной, лесопромышленный и льняной. При консолидации усилий Новгородская, Ленинградская, Вологодская, Псковская области, Санкт-Петербург и Республика Карелия могут образовать единый историко-культурный кластер
Псковская область	Формирование и развитие следующих кластеров: агропромышленного, транспортно-логистического, льняного, лесоперерабатывающего, электротехнического и машиностроительного, туристического, кластера местных видов топлива
Республика Карелия	Стратегически важные отрасли: лесопромышленный и горнопромышленный комплексы, машиностроение, туризм Кластеры: лесной, туристский, горнопромышленный
Республика Коми	Кластеры: топливный, лесной, кластер по индивидуальному малоэтажному жилищному строительству Приоритеты: топливно-энергетический комплекс; лесопромышленный комплекс; горнорудный комплекс; жилищное строительство; транспортная система
Санкт-Петербург	Стратегические приоритеты в экономической сфере: наукоемкие и высокотехнологичные отрасли промышленности, транспорт, туризм, наука, образование, финансы и кредит, страхование, торговля, информатизация и связь

инновационный проект, реализуемый в рамках кластера;

- закупка инновационной продукции кластера медицинско-экологического приборостроения и биотехнологий для нужд здравоохранения Санкт-Петербурга;

- предоставление субсидий юридическим лицам, зарегистрированным на территории Санкт-Петербурга, на возмещение затрат на закупку производственного и технологического оборудования в связи с осуществлением деятельности в рамках кластера;

- реализация проекта по созданию центра прототипирования.

Как уже было сказано, в большинстве регионов Северо-Запада аспекты создания инновационных кластеров включают в себя только выделение конкретных отраслевых и, в частности, кластерных приоритетов. Автором была проведена систематизация кластерных и отраслевых приоритетов субъектов Северо-Запада (см. табл. 1). При этом следует отметить, что выделение в отдель-

нием Республики Коми и Ленинградской области). Также достаточно часто упоминается машиностроительный кластер: в Архангельской, Калининградской, Ленинградской, Новгородской, Псковской областях, Республике Карелии. Транспортный (транспортно-логистический) кластер упоминается в региональных документах Санкт-Петербурга, Псковской, Мурманской, Архангельской, Калининградской, Ленинградской областей.

Наконец, следует отметить кластеры, создаваемые только в одном субъекте СЗФО: производства мебели; судостроения и судоремонта; янтарного производства и дизайна; торговых сетей (Калининградская область); кластер по индивидуальному малоэтажному жилищному строительству (Республика Коми).

Кроме региональных и межрегиональных кластеров, представленных в стратегических документах субъектов Федерации, ряд межрегиональных кластеров выделен в Стратегии развития Северо-Западного федерального округа (см. табл. 2)<sup>4</sup>.

**Таблица 2. Интеграция научно-инновационных кластеров в СЗФО**

Тип комплексобразующих связей	Научно-инновационный профиль кластерных связей	Субъекты СЗФО
Радиально ориентированные межрегиональные комплексобразующие связи	Судостроительный кластер	Санкт-Петербург, Архангельская обл., Мурманская обл.
	Машиностроительный кластер	Санкт-Петербург
	Профиль информационных и коммуникационных технологий	Санкт-Петербург, Республика Карелия, Новгородская обл.
	Кластер нанотехнологий	Санкт-Петербург, Республика Коми
	Кластер ядерных технологий	Санкт-Петербург, Ленинградская обл.
	Кластер автомобилестроения (формирующийся)	Санкт-Петербург, Ленинградская обл.
Периферийно ориентированные межрегиональные комплексобразующие связи	Кластер научного обеспечения АПК	Санкт-Петербург, Ленинградская обл.
	Лесопромышленный кластер	Республика Карелия, Республика Коми, Вологодская обл., Архангельская обл.
Регионально локализованные комплексобразующие связи	Кластер развития технологий рыболовства и рыбоводства	Архангельская обл., Мурманская обл.
	Геоэкологические основы устойчивого развития	Калининградская обл.

ных регионах лишь ключевых сфер или отраслей экономики без указания кластерных приоритетов может также свидетельствовать о возможности формирования инновационных кластеров на базе выделенных отраслей.

Как можно видеть из табл. 1, в большинстве субъектов Северо-Запада в стратегических документах развития уже определены конкретные кластеры, которые могли бы стать локомотивом инновационного развития региональной экономики.

Наибольшее распространение в регионах СЗФО получили следующие отраслевые кластеры: лесной (за исключением Санкт-Петербурга и Мурманской области), туристский (за исключе-

Из табл. 2 видно, что связи между предприятиями и организациями, входящими в кластер, могут быть организованы по-разному в зависимости от расположения регионов, в которых выгодно размещать предприятия данной отрасли, от экономико-географического положения территории, в частности транспортной доступности, наличия крупного и мощного центра развития, вокруг которого группируются предприятия кластера (например, для Северо-Западного федерального округа таким центром является Санкт-Петербург), и прочих факторов.

Таким образом, анализ нормативно-правовых и программных документов субъектов Северо-Запада показывает, что основной акцент в

них сделан на определении перспективных кластеров, которые могли бы стать локомотивом развития региональной экономики. При этом для всестороннего анализа влияния функционирования кластеров на динамику и направление регионального развития необходимо учитывать весь спектр кластерных эффектов (агломерации, обучения, кооперативной конкуренции).

Данные эффекты создают условия для повышения эффективности кластерных объединений, а также конкурентоспособности региональной экономики. Оценка степени реализации данных конкурентных преимуществ осуществляется в рамках методологии оценки кластеров, которая включает принципы, методы, а также логику процесса оценки.

Рассмотрим принципы оценки эффективности функционирования межрегионального кластера, под которой понимается качественное и количественное изменение показателей деятельности регионов, отраслей, а также целевых групп межрегионального инновационного кластера. К числу принципов анализа эффективности кластеров относятся следующие<sup>5</sup>:

1. Принцип целенаправленности. Оценка кластеров с позиций их вклада в достижение приоритетных целей социально-экономического развития.

2. Принцип комплексности определяет необходимость учета всех групп факторов, оказывающих влияние на формирование показателей результатов деятельности кластера.

3. Принцип открытой системы. Кластер является открытой системой, представляющей совокупность взаимосвязанных составляющих, среди которых: структурные элементы системы (внешняя среда, внутренняя среда, система “вход-выход”); связь между элементами; окружающая среда кластера.

4. Принцип синергии. Принцип синергии означает, что функционирующая система вследствие взаимодействия между ее структурными элементами приобретает свойства, отсутствующие при простом суммировании ее элементов. Притом изменение свойств любого из элементов повлечет за собой изменение характеристик всей системы в целом.

При оценке эффективности кластеров необходимо учитывать как цели, так и интересы участников кластерного объединения. В общем случае под интересами понимаются объективные побудительные мотивы деятельности. Кластерная форма организации бизнеса потенциально способна обеспечить конкурентные преимущества не только для всех участников объединения, но и для территории нахождения кластера в целом. Исхо-

дя из этого, оценка эффективности функционирования кластера должна производиться комплексно: с позиции входящего в него отдельного предприятия, с позиции эффективности функционирования кластера в целом, с позиции влияния деятельности кластера на развитие территории.

Важный элемент методологии анализа эффективности кластеров – методы оценки эффективности. В научной литературе наибольшее внимание уделяется следующим методам<sup>6</sup>:

**1. Методы оценки конкурентоспособности.** Конкурентоспособность фирмы во многом определяется состоянием макро- и микросреды, сформировавшейся в рамках той или иной страны. Существенный вклад в анализ и систематизацию территориальных факторов конкурентоспособности внес М.Е. Портер. Им предложена концепция конкурентного преимущества страны (региона), в основе которой лежит идея так называемого “национального ромба”. Он определяет четыре детерминанты конкурентоспособности, которые, находясь во взаимодействии, создают эффект целостности, т.е. усиливают потенциальный уровень конкурентного преимущества. К их числу относятся: параметры факторов; стратегия фирм, их структура и соперничество; параметры спроса; родственные и поддерживающие отрасли.

**2. Качественные методы.** Предполагают оценивать эффективность с помощью показателей качества продукции, ассортимента, квалификации кадров, технологии, диверсификации и т.д. Иными словами, оценка эффективности интеграции проводится с использованием индикаторов развития организации, которые не отражаются количественными показателями.

**3. Методы оценки эффективности инвестиционного проекта.** В эту группу входит достаточно большое число известных методов, которые подразделяются на качественные и количественные, на простые и сложные<sup>7</sup>. Данная группа методов широко представлена в нормативных документах.

**4. Методы расчета ключевых показателей.** Данная группа методов занимает центральное место среди методов оценки эффективности кластеров и основана на расчете важнейших показателей функционирования кластера. При этом могут быть использованы наборы различных параметров, отражающих показатели деятельности регионов, отрасли, целевых групп кластера. Следует отметить, что методы данной группы нашли наибольшее отражение в отечественной научной литературе.

Важным элементом методологии оценки эффективности является логика (алгоритм) ре-

шения этой задачи. В работе Д.Ф. Рутко предлагается такая логическая последовательность:

1. Анализ существующей системы взаимоотношений участников кластера и выявление уровней интегрированной структуры.

2. Определение и группировка экономических интересов: участников интегрированной структуры по сферам деятельности; структур, взаимодействующих с кластером.

3. Разработка системы общих и частных критериев эффективности интегрированной структуры, основанных на соответствии экономическим интересам участников интегрированной структуры и учитывающих показатели технологической, инвестиционной, финансовой, операционной, управленческой, социальной, экологической эффективности.

4. Определение показателей функциональной и институциональной эффективности кластерной интегрированной структуры.

5. Выявление факторов внешней среды и определение системы их показателей. На данном этапе рассматривается эффективность как внутри кластерной структуры, так и во взаимодействии с внешней средой и обеспечение целей ее развития, не противоречащих национальным интересам государства, социально-экономическим интересам территории ее расположения.

6. Определение интегрального показателя эффективности функционирования интегрированной структуры. Интегральная эффективность должна показать, какой интегральный экономический эффект получен от взаимодействия всех участников кластера.

7. Аналитическая оценка полученных результатов и разработка комплекса мероприятий, направленных на повышение эффективности функционирования кластерной структуры.

В последнее время кластерный подход как новая управленческая технология получает все

большее развитие в управлении региональной экономикой. При этом необходимо уметь оценивать всевозможные эффекты формирования кластеров. В представленной работе рассмотрены основные элементы методологии оценки эффективности кластеров: принципы, методы и логика оценки. Использование данной методологии позволяет выполнить оценку с точки зрения достижения целей всеми участниками интеграционного процесса.

<sup>1</sup> Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: распоряжение Правительства Рос. Федерации: [8 дек. 2011 г. □ 2227-р].

<sup>2</sup> Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации Министерства экономического развития Российской Федерации: [26 дек. 2008 г. □ 20615-ак/д19]. Абз. 2, ч. 1.

<sup>3</sup> Куркудинова Е.В. Кластерный подход как технология управления экономическим развитием региона // Экономические науки. 2010. □ 10 (71). С. 170-172.

<sup>4</sup> Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 года: распоряжение Правительства Рос. Федерации: [18 нояб. 2011 г. □ 2074-р].

<sup>5</sup> Николаев М.А., Махотаева М.Ю. Методологические аспекты оценки эффективности инновационных кластеров // Вестник ПсковГУ. 2012. □ 1. С. 48-60.

<sup>6</sup> См.: Рутко Д.Ф. Оценка эффективности функционирования кластерных структур // Научные труды РИВШ. Философско-гуманитарные науки: сб. науч. ст. Минск, 2009. Вып. 7 (12). С. 413-419; Аристов С.А., Никитенкова М.В. Управление процессами региональной интеграции производственных систем // Региональная экономика: теория и практика. 2012. □ 5 (236). С. 2-8.

<sup>7</sup> Николаев М.А. Инвестиционная деятельность: учеб. пособие. М., 2009. С. 336.

Поступила в редакцию 06.11.2012 г.