

УДК 338.145

РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНОМ: ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КЛАСТЕРЫ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Ветрова Н. М., Гайсарова А. А.

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Симферополь, Российская Федерация

E-mail: хаос.vetrova.03@mail.ru

В статье представлен теоретический подход к развитию механизма эколого-экономического управления с учетом возможностей кластеризации системы природопользования региона. Рассмотрена сущность дефиниции «кластер» в экономике. Обоснована сущность понятия «кластер экологической направленности (экологический кластер)», его формы. Выделены основные направления развития механизма эколого-экономического управления на основании формирования двух типов экологических кластеров, что позволит решать не только экономические, но в первую очередь – экологические проблемы территорий.

Ключевые слова: эколого-экономическое управление, кластер, экологический кластер, виды кластеров, кластеризация.

ВВЕДЕНИЕ

Учитывая отмечаемые практически повсеместно негативные тенденции нарушения параметров состояния окружающей среды, все более актуальными становятся вопросы формирования экологически ориентированной стратегии развития экономики в целом и отдельных составляющих хозяйствования в частности. Следует отметить, что все больше проявляется отличительная особенность международного опыта современного этапа развития экономики – при регулировании общественного воспроизводства в комплексе учитываются и состояние окружающей среды, и экологические приоритеты общества. При этом современное состояние данной проблемы в России требует именно эколого-экономического подхода к анализу и выстраиванию связей производства при сохранении окружающей природной среды, в которой субъекты экономики выступают как элементы эколого-экономической системы и должны согласовывать действия с экологическими параметрами.

Исследованию научных подходов к решению социально-эколого-экономических проблем страны и региона, совершенствованию механизмов управления на региональном уровне уделено достаточно большое внимание в трудах как российских, так и зарубежных ученых: Данилов-Данильян В. И. [1], Фролова К. Ф. [2], Вержицкий Д. Г. [3], Семикин Д. В. [4], Микрюкова М. Ю. [5], Бружукова О. В. [5], Буркинский Б. В., Харичков С. К., Степанов В. М. [7], Садеков А. А. [8] и другие.

Традиционные подходы к решению экологических проблем в регионах, в основе которых лежат лишь отдельные природоохранные мероприятия, пока не позволили достичь необходимых результатов. Кроме того, не только руководители предприятий, но и многие региональные органы власти рассматривают

экологические программы и мероприятия как высоко затратные и замедляющие или затрудняющие развитие экономики. Однако поскольку жизнедеятельность осуществляется здесь и сейчас, а проявление экологических нарушений может быть отнесено на перспективу, процессу регулирования взаимодействия человека с окружающей средой нет альтернативы [9]. При этом координация действий государственных органов управления в регионах с хозяйствующими субъектами всех форм собственности является единственно возможным средством воздействия на схемы потребления природных ресурсов, исходя из сути проблемы [9]. В этой связи перед региональной наукой управления стоит задача совершенствования механизма, методов и инструментов, которые позволят обеспечить наиболее эффективное достижение как экологических целей, так и задач регионального социально-экономического развития.

В условиях повышения неопределенности среды для осуществления управления актуальным остается проведение комплексных научных исследований современных подходов к менеджменту. В связи с этим целью статьи является обоснование направлений развития механизма эколого-экономического управления с учетом преимуществ кластеризации системы природопользования региона.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Управление осуществляется за счет реализации различных подходов: системного, логического, инновационного, комплексного, виртуального, процессного, структурного, ситуационного [10]. Кроме того, «...в условиях нарастания экологических проблем региона совершенствование структуры эколого-экономического управления может являться необходимым условием для эффективного управления региональным комплексом в целом» [9, с. 111]. При этом как в теории, так и практике государственного управления значительное внимание уделяется кластерному подходу к управлению региональным развитием [11].

Развитие теоретических подходов к определению закономерностей формирования и функционирования кластеров включает несколько основных этапов, наиболее значимыми из которых представляются социальные и институциональные подходы, неоклассическая экономическая школа и концепция М. Портера. Неоклассическая экономическая традиция определила формирование концепций сетевых межфирменных взаимодействий. Можно привести разработки относительно промышленных кластеров Маршалла, когда он выявил причины большей производительности группы компаний определенной отрасли, расположенных на определенной территории. Согласно его исследованию, формируются объединения на рынке труда при концентрации похожих фирм на основе образований на рынке труда объединений из работников одного вида специальности, работники минимизируют собственный экономический риск, локализуясь в месте расположения потенциальных работодателей; при этом локализация создает рынок для поставщиков и обеспечивает масштаб для усиления их специализации, обеспечивается быстрое распространение бизнес-идей и

информации о технологии производства между фирмами, расположенными на территории [11].

Целостная теория кластерного развития была разработана М. Портером, который изучал данную проблему на основании результатов исследования конкурентных позиций ряда отраслей разных стран. «В современной экономике, особенно в условиях глобализации ... на первое место выходят кластеры – системы взаимосвязей форм и организаций, значимость которых как целого превышает простую сумму составных частей» [13, с. 211]. М. Портер обнаружил, что наиболее конкурентоспособные в международных масштабах фирмы одной отрасли обычно системно присутствуют в различных развитых государствах и имеют свойство концентрироваться в одной и той же стране, а порой даже в одном и том же регионе. Одна или несколько фирм, достигая конкурентоспособности на мировом рынке, распространяет свое влияние на ближайшее окружение: поставщиков, потребителей и конкурентов. В свою очередь, успехи окружения оказывают положительное влияние на дальнейший рост конкурентоспособности данной компании. В итоге М. Портер вывел особый процесс: формируется «кластер» – сообщество фирм, тесно связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга [12]. Высокая конкурентоспособность страны зависит от сильных позиций отдельных кластеров, в которых происходят свободный обмен информацией и быстрое распространение инноваций по каналам поставщиков или потребителей, имеющих контакты с многочисленными конкурентами. Все фирмы из кластера осуществляют инвестиции в специализированные, но родственные технологии, в информацию, инфраструктуру, человеческие ресурсы, что ведет к массовому возникновению новых предприятий. Используя преимущественно горизонтальные связи, специализацию и дополняя друг друга, они получают возможность для достижения более высоких результатов.

Отличительная черта кластера – целевая предпринимательская деятельность. В рамках кластера объединяются не только производственный, но и инновационный бизнес, комплексное управление качеством продукции, сервисное обслуживание. Объединение усилий предпринимателей, органов управления, субъектов инвестиционной и инновационной деятельности на определенной территории дает значительные преимущества в конкурентной борьбе, способствует рационализации производственно-рыночных процессов, перераспределения рисков и проведения гибкой политики, необходимой в условиях меняющейся конъюнктуры.

Учитывая сущностные характеристики кластеров в рамках экономической теории, отметим следующие особенности:

- результаты хозяйствования кластера подтверждают высокий уровень развития производственного сектора, достаточную конкурентоспособность продукции внутри страны и возможностями выхода на международные сектора;
- в системе кластерного объединения, исходя из профильного вида деятельности, выделяется ядро – одно или несколько ведущих предприятий, которые определяют товарную, инновационную направленность хозяйствования кластера в текущем периоде и на стратегическую перспективу;

– практически всегда в основе экономической кластеризации лежат инновации в производстве, управлении, логистике;

– вместе с лидером (ядром) хозяйствования в каждом кластере активно работает инфраструктура – предприятия обеспечения и обслуживания, целями которых является поддержка профильной деятельности, а также потребностей рынка;

– в кластерах реализуются устойчивые функциональные связи и отношения – вертикальные и горизонтальные связи между производителями и переработчиками, поставщиками и потребителями, координация на уровне организации и управления, выбора технико-технологических решений;

– функционирование кластера строится на возможностях создания взаимной дополняемости и взаимодействия элементов структуры кластера для максимальной эффективности осуществления производственных планов, инвестиционно-инновационной деятельности, при возможности строго контроля качества товаров и услуг;

– с позиций организационных возможностей кластер обеспечивает сохозяиствование лидеров (лидера), предприятий – производителей товаров или услуг, функционально связанных с общим профилем деятельности; поставщиков комплектующих и услуг; социально-экономической инфраструктуры. При этом формируется бизнес-климат кластерного объединения, который не только способствует развитию тех регионов, на территории которых они расположены, но и является важным условием межрегиональной экономической интеграции.

Следует отметить, что теорию формирования кластеров можно рассматривать в качестве системного интегратора важнейших элементов общей теории региональной экономики, основы которой можно найти в работах таких зарубежных и российских исследователей, как А. Вебер [11], В. Изард, А. Леш, Э. Хекшер [14], А. Гранберг [15], О. В. Кучеренко [16], О. В. Бружукова [5] и других.

В экономике выделяется особое значение термина «кластер» – как системы объединения производственных единиц, хотя он шире, исходя из сути и толкования английского термина cluster (англ. – скопление) – объединение нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определенными свойствами. Но также «кластер» может использоваться при построении аналитических процедур, поскольку возможно обеспечить выделение (как «скопление») отличительных характеристик исследуемого явления с принятыми признаками, а также при формировании подходов создания управленческих установок.

Использование теории кластеров в управлении возможно не только в рассмотренных выше аспектах производственного плана, направленных на объединение в определенную эффективную и конкурентоспособную структуру на территории. Учитывая целевую направленность управления, управленческое влияние может иметь равную значимость для одного объекта или совокупности объектов управления, что говорит о целесообразности объединения в кластер. В этом случае появляется возможность формировать кластеры под любую

общественно полезную цель, которая важна на отдельной территории или в результате сложившейся ситуации, а также в связи с территориальной специализацией. К числу таких целей в первую очередь может быть отнесено обеспечение экологических приоритетов территории. В таком плане может быть рассмотрена необходимость управленческих действий по:

- введению ограничений на использование природных ресурсов;
- ограничению на определенный вид деятельности, опасный для экосистемы территории;
- осуществлению поддерживающих мер для видов деятельности, которые возможны на данной территории, с учетом экологических параметров среды и др.

Реализация указанных и возможных других экологически целесообразных мер требует комплекса специфических управленческих воздействий с использованием дополнительных финансовых ресурсов, технических, технологических разработок, нормативно-правовых и иных мер по обеспечению экологических приоритетов. К таким мерам может относиться поддержка объединяющих деятельность экономических субъектов именно с позиции экологических целей (приоритетов, задач, проблем) территории. Следовательно, в рамках приведенной аргументации можно рассматривать особый вид кластеров – «кластер экологической направленности», «экологический кластер» – территориальная социально-экономическая организация трудовых, производственных, инфраструктурных, институциональных составляющих, в которой реализуется деятельность, исходя из приоритетности экологических целей при обеспечении социально-экономического развития территории.

Учитывая содержание термина «экологический кластер», следует отметить, что в отличие от теории кластеризации в экономике, функционирование экологического кластера связано с целью функционирования этого специального образования: деятельность участников кластера организуется с учетом приоритетности экологических целей. Ведь в идеале в хозяйствовании организаций экологических кластеров необходимо обеспечить экономические цели (высокая эффективность и конкурентоспособность), но эту задачу при достижении экологических целей общества в полном объеме очень трудно реализовать, поскольку присутствует жесткое противоречие между экономикой как процессом потребления ресурсов из природной среды и сохранением этих же ресурсов в природной среде.

По нашему мнению, кластеры экологической направленности могут иметь две формы (рис. 1): экологический производственный кластер и экологический региональный кластер.

Экологический производственный кластер (ЭПК) – объединение производителей связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности при приоритете экологических целей. В большей степени соответствует виду кластера, который по зарубежному опыту формируется «сверху вниз» – органы власти определяют стратегию производственного кластера, выделяют ресурсы на его создание для формирования производственных элементов объединения.

ФОРМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ
<p><u>Экологический производственный кластер (ЭПК)</u></p> <p><i>Цель</i> – производство экологичного продукта. <i>Структура</i>: на территории присутствует предприятие-лидер (ядро), вокруг которого объединяются другие производители и поддерживающие предприятия разной мощности и отраслевой принадлежности</p>
<p><u>Экологический региональный кластер (ЭРК)</u></p> <p><i>Цель</i> – создание экологически целесообразной специализации экономики региона. <i>Структура</i> не обязательно предполагает наличие предприятия-лидера, система участников кластера формируется через производственные связи под экологически оправданные на территории виды отраслей и масштабы субъектов хозяйствования</p>

Рис. 1. Формы кластеров экологической направленности (*разработано авторами*)

Экологический региональный кластер (ЭРК) – территориальная система экономической деятельности, которая способствует стимулированию экологически целесообразных видов хозяйствования с учетом экологических приоритетов и ресурсов территории. Такие кластеры имеют значительный потенциал социального капитала при географической близости расположения, но отсутствует тесная взаимосвязь фирм по сравнению с производственными (традиционными) кластерами.

Отличием экологических кластеров выделенных форм (производственный и региональный) является то, что приоритеты их формирования устанавливаются и реализуются с учетом особого вида целей – сохранения и поддержания экологических параметров среды за счет и в условиях развития совокупности региональных субъектов.

К преимуществам функционирования экологических кластеров для предприятий следует отнести:

- снижение степени противоречий экологической направленности между потребностями общества, произведенным продуктом, схемами потребления природных ресурсов;
- при решении экологических приоритетов присутствует возможность распространить конкурентоспособность ведущей компании кластера на окружение или инфраструктуру;

РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНОМ...

- при производственной форме экологического кластера возможно снижение расходов за счет эффекта масштаба;
- для развития экологической направленности деятельности можно задействовать органы власти в решении общих вопросов;
- обеспечивается активизация инновационной деятельности за счет тесных связей, оптимизация производственно-технологических процессов;
- доступ малых предприятий к результатам высококапиталоемких специализированных исследований за счет средств всех участников кластера;
- для региональной формы экологического кластера возможно сохранение хозяйственной самостоятельности при допустимом уровне конкуренции;
- при двух формах в равной степени возможно осуществлять интенсивный обмен информационными, финансовыми, кадровыми, инновационными ресурсами.

Преимуществами для государственных органов управления при формировании экологических кластеров на территории являются:

- возможности выявления и разработки решения проблем и экономики, и экологии территории;
- формирование современных механизмов взаимодействия государства и бизнеса, которые обеспечивают возможности разработки государственных регуляторных мер;
- возможности усилить в регионе действие мультипликативного эффекта за счет положительном влиянии кластера на конкурентную среду с одной стороны и на решение экологических проблем, с другой;
- развитие инновационных и образовательных ресурсов региона;
- интеграция системы экономики региона в хозяйственную систему страны при решении экологических проблем региона;
- стимулирование развития малого и среднего предпринимательства в регионе как элементов кластеров;
- рост занятости, заработной платы, доходов, уровня жизни населения;
- наполнение бюджетов различных уровней.

Следует отметить, что успешное функционирование экологического кластера требует системы поддержки и стимулирования в рамках региональной стратегии, а при ее разработке необходимо учитывать ключевые точки роста региона в целом с учетом экологического состояния и перспектив его изменения. Экологические кластеры в региональном аспекте, сочетая в себе научный потенциал, проектно-конструкторские разработки, экологически чистые производства и инфраструктурные элементы, могут создавать условия для приоритетных инвестиционных вложений и формировать комплексные производственно-технологические пакеты для принятия выгодных инвестиционных решений при финансовой поддержке региональных управленческих структур. Привлечение инвестиций в экологические кластеры обеспечивает мультипликативный эффект развития экономики региона и решения экологических проблем в том числе и за счет средств, получаемых хозяйствующими субъектами территории, деятельность которых не вступает в конфликт с экологическими целями общества.

Одним из подходов к развитию экологических региональных кластеров можно назвать принцип развития экономической специализации в условиях имеющихся ресурсов, экологическое состояние которых имеет определяющее значение для такой специализации. В качестве примера целесообразности формирования экологического регионального кластера можно рассмотреть рекреационную деятельность, в основе которой лежит необходимость использования экологически безопасных природных рекреационных ресурсов. Для такой деятельности априори должны быть экологически чистыми воздух, питьевая вода, воды моря или водоема для купаний, пляжные ресурсы; флористические, бальнеологические ресурсы должны сохраняться в естественно-природном состоянии и не нарушаться и др. Данный вывод очевиден, поскольку не представляется возможным организовать восстановление трудового и физиологического потенциала рекреантов в экологически опасных условиях территории. Поэтому при управлении развитием территории с рекреационной специализацией целесообразно формирование экологического регионального кластера. Кроме того, осуществление сельскохозяйственного производства не должно влиять на экологическое состояние человека и природных ресурсов таким образом, чтобы получаемые на них продукты питания и потребления по экологическим параметрам формировали опасность для потребителя, поэтому возможно формирование экологического кластера сельскохозяйственной направленности.

В целом, развитие экологических региональных кластеров – это подход к формированию эффективной региональной специализации для целей общественного развития с учетом экологического состояния и проблем территорий. Экологические кластеры могут способствовать внедрению новой «чистой» техники и технологий, развитию наукоемких энергосберегающих производств, чем обеспечивают устойчивость региональной экономики в динамичной рыночной среде, но при этом важным ограничением остаются экологические приоритеты.

При формировании подхода экологической кластеризации необходимо совершенствовать институциональную среду, обеспечивающую их поддержку, определять согласованность действий.

Учитывая сущность механизма государственного управления [17], в процессе управления кластером осознание его цели имеет важное значение, поскольку государственное управление имеет процессный характер, охватывающий процессы целеполагания, целеполагание и целедостижение. При этом по своему содержанию предполагается государственное управление особого вида – регулирование деятельности экономических субъектов в условиях современной рыночной конъюнктуры, прямое управляющее воздействие на которые фактически существенно ограничено.

ВЫВОДЫ

По результатам анализа существующих подходов к управлению региональным развитием в современных условиях роста экологических проблем следует отметить, что именно научные разработки теории кластеризации в экономике могут иметь

особое применение с учетом сущности понятий, принципов и инструментов данного направления теории управления.

В плоскости решения комплекса проблем территории возможности создания и функционирования экологических кластеров (кластеров экологической направленности) являются направлением совершенствования механизма эколого-экономического управления регионом. Однако значительный комплекс вопросов по данной проблематике требует дальнейшего изучения и конкретизации.

Список литературы

1. Данилов-Данильян В. И. Экология, охрана природы и экологическая безопасность. М.: Дело, 1997. 744 с.
2. Экологическая безопасность, устойчивое развитие и природоохранные проблемы / Под ред. К. Ф. Фролова. – М.: МГФ «Знание», 1999. 704 с.
3. Вержицкий Д. Г. Проблемы практической реализации теоретических положений об управлении эколого-экономическими системами регионов // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 13–14. С. 766–771.
4. Семикин Д. В. Управление эколого-экономическим развитием региона с позиции устойчивого развития // *Научный вестник Волгоградского филиала РАНХиГС. Серия: Экономика*. 2014. № 1. С. 5–9.
5. Микрюкова М. Ю. Управление устойчивым развитием социо-эколого-экономической системы региона: принципы, факторы, инструменты // *Управление экономическими системами*. 2011. № 35. С. 74.
6. Бружукова О. В. Совершенствование управления социо-эколого-экономическими системами в регионе // *Современные проблемы науки и образования*. 2013. № 6. С. 546.
7. Природопользование: основы эколого-экономической теории / Б. В. Буркинский, В. М. Степанов, С. К. Харичков и др. Одесса: ИПРЭИ НАНУ, 1999. 350 с.
8. Садеков А. А. Экологический вызов и проблемы устойчивого развития // *Прометей: региональный сборник научных трудов по экономике / ДонЭГИ; Институт экономико-правовых исследований НАН Украины*. Донецк: ООО «Юго-Восток, Лтд», 2004. Вып. 14. С. 18–24.
9. Ветрова Н. М. Теоретические основы механизма экологического управления // *Сборник научных трудов СНИАЭП*. Севастополь: СНИАЭП, 2006. Вып. 18. С. 111–113.
10. Смирнова В. Г. Организация и ее деловая среда: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 2. М.: ИНФРА-М, 1999. 240 с.
11. Кластеры и региональное развитие. ЮНИДО. URL: http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Services/PSD/Clusters_and_Networks/MEbrochure_UNIDO.pdf.
12. Портер М. Конкуренция / Пер. с англ. М.: ИД «Вильямс», 2000. 496 с.
13. Портер М. Международная конкуренция. М.: Международные отношения, 1993. 418 с.
14. Cluster policy in Europe / A brief summary of cluster policies in 31 European countries. Europe Innovation Cluster Mapping Project. Oxford Research AS, January 2008. 34 p.
15. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 495 с.
16. Кучеренко О. В. Кластеры в региональной экономике: институциональная среда и тенденции развития в Омской области // *Современные проблемы науки и образования*. 2013. № 3. URL: www.science-education.ru/109-9169.
17. Ветрова А. А. О теоретических основах механизма эколого-экономического управления в регионе // *Культура народов Причерноморья*. 2010. № 195. С. 36–38.

Статья поступила в редакцию 11.09.2017