

ЭКОНОМИКА, ИННОВАЦИИ И МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 983.29.07

В.В. Пальцев

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ СОЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ КАК ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева

В статье рассматривается проблема создания кластеров в экономике с целью повышения конкурентоспособности как резидентов кластера, так и в целом региона. В статье описаны законодательные предпосылки формирования кластеров в РФ, а также рассматривается опыт конкретного региона (Нижегородской области).

Ключевые слова: экономический кластер, промышленные предприятия, инновации, локализация, синергия, бизнес-инфраструктура.

В настоящее время, по мнению многих ученых, экономику следует рассматривать через призму кластеров, а не через традиционное группирование компаний, секторов народного хозяйства или отраслей. Кластеры гораздо лучше, чем отрасли, охватывают важные связи, взаимодополняемость между отраслями, распространение технологий, навыков, информации, маркетинг и осознание требований заказчиков по фирмам и отраслям [1]. Именно такие связи являются основополагающими в достижении конкурентных преимуществ, что, в свою очередь, является залогом благополучия компаний, входящих в кластер.

Считается, что базовое определение кластера принадлежит М. Портеру. «Кластер или промышленная группа – это группа соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга» [2]. Таким образом, кластер определяется как индустриальный комплекс, сформированный на базе территориальной концентрации сетей специализированных поставщиков, основных производителей и потребителей, связанных технологической цепочкой, и выступающих альтернативой отраслевому подходу.

В ходе нашего исследования было выявлено более тридцати определений понятия «кластер», причем у разных авторов встречаются диаметрально противоположные взгляды на данный феномен. Так, по мнению российского ученого В.М. Кутына, кластеры не обладают географическим детерминизмом [3], что является одним из постулатов теории Портера. Рассматривая в качестве объекта исследования российские предприятия, Кутын объясняет данное положение, во-первых, слабостью подавляющего большинства регионов России, а во-вторых, отмечает, что даже близко находящиеся на географической карте регионы настолько сильно отличаются ресурсным, людским потенциалами, что не позволяет отнести их к одному экономическому кластеру.

Следует отметить, что кластеры могут отличаться друг от друга в зависимости от преследуемых резидентами целей. В этой связи, на наш взгляд, особый интерес вызывает классификация предложенная экономистами Меньшениной и Капустиной. Эти ученые проанализировали и обобщили различные подходы к типологии кластеров; в результате к основным

признакам, определяющим тот или иной вид кластера, по мнению Меньшениной и Капустинской относят:

- уровень развития;
- ориентация на рынок;
- территориальный охват;
- вид интеграции;
- стадия развития;
- влияние государства;
- механизм формирования.

На наш взгляд данную классификацию следует так же дополнить разделением в зависимости от отраслевой специфики.

Таким образом, с учетом отраслевой специфики выделяются типы кластеров [4], перечисленные далее.

Дискретные кластеры включают предприятия, производящие продукты (и связанные услуги), состоящие из дискретных компонентов, включая предприятия автомобилестроения, авиационной промышленности, судостроения, двигателестроения, иных отраслей машиностроительного комплекса, а также организации строительной отрасли и производства строительных материалов. Как правило, данные кластеры состоят из малых и средних компаний – поставщиков, развивающихся вокруг сборочных предприятий и строительных организаций.

Процессные кластеры образуются предприятиями, относящимися к так называемым процессным отраслям, таким как химическая, целлюлозно-бумажная, металлургическая отрасль, а также сельское хозяйство, пищевая промышленность и др.

Инновационные и «творческие» кластеры развиваются в так называемых «новых секторах», таких как информационные технологии, биотехнологии, новые материалы, а также в секторах услуг, связанных с осуществлением творческой деятельности (например, кинематографии). Инновационные кластеры включают большое количество новых компаний, возникающих в процессе коммерциализации технологий и результатов научной деятельности, проводимых в высших учебных заведениях и исследовательских организациях.

Туристические кластеры формируются на базе туристических активов в регионе и состоят из предприятий различных секторов, связанных с обслуживанием туристов, например, туристических операторов, гостиниц, сектора общественного питания, производителей сувенирной продукции, транспортных предприятий и др.

Транспортно-логистические кластеры включают в себя комплекс инфраструктуры и компаний, специализирующихся на хранении, сопровождении и доставке грузов и пассажиров. Кластер может включать также организации, обслуживающие объекты портовой инфраструктуры, компании, специализирующиеся на морских, речных, наземных, воздушных перевозках, логистические комплексы и другие. Транспортно-логистические кластеры развиваются в регионах, имеющих существенный транзитный потенциал.

В целом данная классификация в зависимости от отраслевой специфики является логичной, однако необходимо добавить, что инновационный продукт может быть произведен не только в рамках инновационного кластера, но и любым другим, исходя из его природы.

По уровню развития выделяют следующие виды экономических кластеров:

- *сильные* – характерна хорошая сбалансированность развития как основных, так и связанных производств и специализированного сервиса, высокая внутренняя конкуренция, научноисследовательский и инновационный потенциал мирового уровня, интенсивное внутрикластерное взаимодействие в рамках совместных проектов и работы межотраслевых организаций;
- *устойчивые* – демонстрируют позитивную динамику всех элементов кластера и внутри кластерного взаимодействия, однако пока еще не достигли необходимого уровня развития для получения уверенных выгод от объединения;
- *потенциальные* – характеризуются неравномерным развитием структуры кластера и

слабостью отдельных элементов, однако при этом существуют выраженные конкурентные преимущества и фундаментальные факторы, способствующие дальнейшему развитию;

- *латентные* – объединяют целый ряд довольно успешно функционирующих организаций и компаний, но в целом весьма далеки от полноценной кластерной структуры, процессы ее формирования происходят достаточно медленно. Эти кластеры являются объектом внимания исследователей и государственных органов, но не рассматриваются как движущие силы экономического роста в стране.

В зависимости от ориентации на рынок выделяют кластеры:

- *ориентированные на внешний рынок* – расположены на определенной территории, представляют собой, прежде всего, источник долгосрочного экономического роста и развития регионов. Данные кластеры способны выходить за рамки местного рынка, поглощая при этом менее конкурентоспособные отрасли;

- *ориентированные на локальный рынок* – включают группы фирм, работающие в сфере недвижимости и строительства, осуществляющие также местные операции по экспорту продукции в соседние кластеры.

Территориальная локализация тесно связана с вопросом территориального охвата кластера. В соответствии с этим признаком принято выделять:

- *макрокластеры* – объединения, функционирующие на уровне страны в целом;
- *региональные кластеры* – объединения, функционирующие на уровне конкретного региона;

- *микрокластеры (коммерческие)* – объединения, функционирующие на уровне организаций.

В зависимости от вида интеграции М. Портер выделяет:

- *вертикально интегрированные кластеры*, составленные из отраслей промышленности, которые связаны через отношения покупателя-продавца;

- *горизонтально интегрированные кластеры*, включающие отрасли промышленности, которые могли бы разделить общий рынок конечного продукта, использовать общую технологию или навыки рабочей силы или нуждаются в одинаковых природных ресурсах.

С точки зрения стадии развития экономического кластера можно выделить:

- *зарождающиеся*. Зарождение экономических кластеров связано с рядом причин. Это, например, наличие и доступность факторов производства, территориальное местоположение, наличие соответствующей инфраструктуры, местного спроса, случайных событий;

- *развивающиеся*. На данном этапе экономический кластер начинает привлекать новых участников;

- *зрелый*. Кластер уже развил связи во внешней среде, с другими кластерами, регионами; характерно достижение критической массы действующих лиц, устойчивые взаимосвязи между ними;

- *пришедшие в упадок*. Причины упадка: внутренние причины связаны с локализацией, результатом которой может быть потеря гибкости. Обычно такая ситуация связана с соответствующими действиями правительства (например, вмешательство в конкурентную борьбу). Внешние причины обусловлены расширением экономических кластеров. Результатом может быть разрыв в технологических цепочках.

В зависимости от политики государства – участника кластера можно выделить кластеры [5]:

- *североамериканский*. Формирование кластеров – местная инициатива. Центральное правительство создает стимулы для региональных органов с помощью грантов. Создаются агентства по развитию кластеров. Примеры: США (компьютерный, автомобильный, кластер индустрии развлечений), Канада (биотехнологический, кластер высоких технологий);

- *западноевропейский*. Ключевую роль играют университеты и исследовательские институты. Форма поддержки – финансирование научных исследований и формирование инно-

вационной инфраструктуры. Примеры: Великобритания (биофармацевтический, образовательный), Франция (парфюмерно-косметический, пищевой), Швейцария (биотехнологический, финансовый);

- *скандинавский*. Кластеры формируются по инициативе правительства. Развита исследовательская и технологическая кооперация. Форма поддержки - адресное инвестирование средств в наиболее перспективные кластеры. Примеры: Финляндия (лесной, кластер информационных и телекоммуникационных технологий, энергетический, металлургический, машиностроительный);

- *индийский*. Финансирование кластеров осуществляется за счет зарубежных инвестиций. Приоритетные кластеры отбираются правительством. Форма поддержки – стимулирование экспорта. Примеры: Индия (по производству тканей и трикотажа, пищевой, станкостроительный, по производству кожи, фармацевтический);

- *китайский*. Кластеры формируются по инициативе правительства и регионов путем создания особых зон развития высокотехнологичных отраслей. Финансирование – гранты правительства и венчурных фондов. Широко используется политика по привлечению зарубежных специалистов. Примеры: Китай (автомобильный, высоких технологий, кластер по производству стали, электротехнический, кластер по производству мобильных телефонов);

- *японский*. Развитием кластеров занимаются правительство и региональные власти. Поддержка – развитие инновационной инфраструктуры (технополисов). Используются программы привлечения иностранных специалистов. Примеры: Япония (электротехнический, автомобильный, кластер информационных технологий, биотехнологий).

В зависимости от механизма формирования кластера:

- *рыночные*. Рыночное формирование кластера характерно для коммерческих и (частично) региональных кластеров. Рыночный кластер формируется спонтанно в границах региона в целях обеспечения конкурентоспособности организаций-участников;

- *централизованные*. Целенаправленное формирование кластеров наиболее характерно для национального и регионального уровней. Цели развития регионального кластера – повышение конкурентоспособности региона, его формирование осуществляется в рамках региональной политики. На уровне государства кластеры формируются в рамках реализации национальной политики, целями которой является решение общенациональных проблем.

Проанализировав наиболее распространенные подходы к пониманию феномена «кластер», мы пришли к выводу, что кластер – это объединение компаний одной или нескольких смежных отраслей на основе вертикальных и / или горизонтальных связей с целью получения синергетического эффекта, достигаемого, в том числе, за счет выпуска компанией – лидером инновационного продукта с высокой степенью локализации производства. При этом ключевым моментом является результат, получаемый на выходе. Нельзя не отметить, что количественные и качественные параметры данного результата в настоящее время определяются самими участниками, что вносит путаницу при определении разницы между «конструктивным» кластером и, например, «деструктивным» монополистическим сговором.

Кластерный бум пришелся на конец прошлого столетия в США и Европе и в основном был связан с распространением теории Портера. Однако интерес к данному феномену не исчез до сих пор. Более того, процессы кластеризации охватили все большее количество предприятий, отраслей, стран в целом. Индия, Вьетнам, Китай, Корея, Казахстан и другие государства заявляют о своих кластерах как «локомотивах» экономического развития, не говоря уже о развитых государствах, таких как Германия (пример – автомобильный кластер в районе земли Северный Рейн-Вестфалия), Финляндия (пример – кластер деревообработки), где кластеры являются не единичными образованиями, а повсеместно распространены, и имеют официальный статус субъектов хозяйствования, закреплённый нормативно-правовыми актами.

На наш взгляд, успех кластерных организаций заключается в следующем:

- в рамках кластера происходит взаимодействие межотраслевых предприятий, что позволяет осуществить переход от узкой специализации к интеграции в управленческой деятельности;

- объединение предприятий и организаций различной направленности (промышленные предприятия, научно-исследовательские институты, учебные заведения, венчурные фирмы и т.д.) приводит к возрастанию роли инноваций и предпринимательства;
- вовлечение в кластер предприятий различных форм собственности способствует формированию эффективных механизмов рыночной конкуренции;
- внедрение инноваций способствует ускорению выхода продукции и ориентации предприятий и организаций на создание добавленной стоимости и повышению качества работ;
- взаимодействие хозяйствующих субъектов приводит к возникновению перекрестных целей, что, в свою очередь, оказывает влияние на баланс спроса и предложения;
- взаимное понимание интересов членов кластера способствует поддержанию благоприятного инвестиционного климата, что, как следствие, обеспечивает рост количественных и качественных показателей инвестиций в расширенное воспроизводство товаров и услуг.

Таким образом, кластер является инструментом аккумуляции ключевых факторов успеха лидеров отрасли и распространения их на остальных участников [6].

В результате экономического эффекта кластера срабатывает принцип «снежного кома» – экономические успехи влекут за собой развитие социальных программ территорий кластера.

В настоящее время руководство Российской Федерации также предпринимает усилия по формированию необходимой нормативной, финансовой, а также инновационной инфраструктуры для создания и развития кластеров. Путь, выбранный государством, предполагает тотальную модернизацию экономики с использованием собственного опыта реформирования в условиях рыночного хозяйствования, а также адаптированного опыта передовых государств.

По словам премьер-министра РФ Владимира Путина: «Ставку мы будем делать на современные производства, основанные на передовых технологиях и высокой производительности труда, будем модернизировать традиционную индустрию и создавать новые инновационные кластеры» [7].

Таким образом, развитие кластеров – один из приоритетов политики модернизации российской экономики, что официально декларируется в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.

Показательным моментом в создании инновационных кластеров является российский вариант Силиконовой долины – проект «Сколково». По предварительным оценкам соответствия мировому опыту, вероятность успешной реализации проекта иннограда «Сколково» можно определить как «среднюю». Плюсом является наличие политической воли со стороны руководства страны, а также объективная потребность российской экономики в наукоемких проектах. В числе сложностей, которые предстоит преодолеть, – низкая эффективность бюрократической и правовых систем.

Однако задолго до данного проекта в направлении кластеризации предпринимались определенные усилия.

Одним из первых законодательных актов, заложивших основу в «фундамент» формирования благоприятной среды для развития кластеров, был принятый 7 апреля 1999 г. Федеральный закон «О статусе наукограда Российской Федерации» № 70-ФЗ. Данным законом было предусмотрено предоставление различных преференций, в том числе, в виде финансовых ресурсов на строительство инновационной, социальной и инженерной инфраструктуры, осуществляемой из средств федерального бюджета.

В 2004 г. при Правительстве России были созданы Совет по конкурентоспособности и предпринимательству и соответствующие органы по науке, технологиям и образованию. На федеральном уровне были сформированы финансовые механизмы по созданию и продвижению кластеров. Так, в соответствии с Правилами предоставления средств федерального бюджета, предусмотренных на государственную поддержку малого предпринимательства, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 апреля 2005 г. № 249, стало осуществляться на конкурсной основе предоставление субсидий субъектам Российской Федерации на финансирование мероприятий, в том числе предполагающих соз-

дание кластерных объединений. Федеральный закон «Об особых экономических зонах» от 22 июля 2005 г. №116-ФЗ по своей сути открыл благоприятные возможности для развития кластерных проектов в особых экономических зонах РФ. Другой пример – создание предпосылок для образования территориально-производственных кластеров в рамках реализации проектов «промышленной сборки» утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 марта 2005 г. № 166.

Следующим шагом со стороны государства была разработка и реализация государственной программы «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 марта 2006 г. № 328-р.

Кроме того, с целью эффективного финансирования проектов развития кластеров был сформирован ряд институтов развития, включая Инвестиционный фонд Российской Федерации, государственную корпорацию «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», ОАО «Российская венчурная компания», Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Последним документом, способствующим развитию кластерных образований является Федеральный Закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» № 217-ФЗ от 2 августа 2009 г. В частности, данным нормативно-правовым актом предусмотрены механизмы интеграции науки и образования в реальный сектор экономики, что является одним из основополагающих моментов в достижении заданного эффекта при создании и развитии кластеров.

Так же положительным вкладом государства является создание программ, баз данных и методических рекомендаций, направленных на развитие кластеров в регионах.

В частности, существует официальный список региональных кластеров (протокластеров) составленный Министерством экономического развития РФ.

В соответствии с представленной базой данных [8] Россия уже имеет кластероориентированную экономику. Например, в Приволжском Федеральном округе насчитывается около пятидесяти восьми кластеров; из них в Нижегородской области – три кластера: автомобилестроения и автокомпонентов, "Российский центр переработки ПВХ", Федеральный технопарк в сфере информационных технологий "Анкудиновка", включающий сеть инкубаторов. Последний вызывает серьезные вопросы относительно правомочности заявления в качестве кластера объединения инкубаторов. По поводу кластера автомобилестроения и автокомпонентов хотелось бы отметить, что в Нижегородской области действительно имеются все предпосылки для создания такового, а именно, существует необходимая критическая масса предприятий автомобилестроения, в том числе, занимающихся выпуском инновационной продукции, имеется кадровый потенциал, правительством области проводится протекционистская политика, закрепленная в стратегии развития Нижегородской области до 2020 г. По данным «Исследования инновационной активности промышленных предприятий и организаций Нижегородской области», проводимого по инициативе Правительства Нижегородской области, в регионе действует двадцать восемь предприятий автомобилестроения различных форм собственности и более восьмидесяти смежных предприятий [9]. По итогам "Рейтинга инновационной активности регионов 2009", проведенного Национальной ассоциацией инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ), Нижегородская область заняла четвертое место.

Обеспечение кадров осуществляется за счет целевой подготовки и переподготовки высококвалифицированных кадров в образовательных учреждениях. В соответствии со Стратегией развития до 2020 г. автомобилестроительная отрасль является одним из ключевых направлений «главного удара». Кроме того, в области имеется развитая бизнес-инфраструктура, включающая в себя сеть бизнес-инкубаторов, технопарк, финансовые институты, консалтинговые и венчурные организации.

Однако на сегодняшний день анализ финансово-экономического состояния потенциальных участников свидетельствует об отсутствии синергии, получаемой в кластере, кроме того, конкурентоспособность региона в области автомобилестроения по рейтинговой оценке занимает не лидирующее положение [10], что в значительной степени связано с трудностями крупнейшего автомобилестроительного предприятия «Автомобильный завод ГАЗ».

Предпосылки к формированию кластера наблюдаются также в ходе реализации проекта "Российский центр переработки ПВХ". Однако следует отметить, что приход в Нижегородский регион иностранного инвестора (компании «Solvay») во многом связан с существующими в Европе запретами на производство поливинилхлорида.

Таким образом, следует констатировать, что существование кластеров как эффективных инструментов повышения конкурентоспособности отдельных предприятий и региона в целом в Нижегородской области носит пока декларативный характер. Подобная ситуация наблюдается и в других регионах России. В связи с этим существенным, на наш взгляд, является совершенствование механизмов создания промышленных кластеров как условие эффективного развития экономики.

Библиографический список

1. **Ферова, И. С.** Промышленные кластеры и их роль в формировании региональной промышленной политики : дис. ... док. экон. наук.: 08.00.05 / И. С. Ферова. – М., 2007. – 320 с.
2. **Портер, М.** Конкуренция / М. Портер. – М.: изд. дом «Вильямс», 2002. – 610 с.
3. **Кутын, В.М.** Территориальная экономическая кластеризация (классификация) регионов России: социально-географический аспект / В.М. Кутын // Безопасность Евразии. 2003. № 1. С. 525.
4. **Слука, Н.** Глобальные города / Н. Слука // Эксперт. 2008. № 15. С. 68.
5. **Флорида, Р.** Мегарегионы: значимость места / Р. Флорида // Harvard Business Review Россия. 2008. Апрель. – С. 14.
6. **Пальцев, В.В.** О необходимости создания автомобильного кластера в ПФО // Будущее технической науки: сб. матер. межд. конф. / НГТУ. 2009. С. 357.
7. Новости Нижнего Новгорода // Город и горожане. 2010. – сентябрь. С. 7.
8. Сводная база данных по кластерам России [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех кластерах России. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc201001081707>
9. Исследование инновационной активности промышленных предприятий и организаций Нижегородской области. Каталог промышленных предприятий / Н.П. Сатаев [и др.]; НГТУ. – Н. Новгород, 2008. – 36 с.
10. **Задорова, Т.В.** Кластерная политика как фактор повышения конкурентоспособности региона (на материалах чувашской республики): автореф. дис...: 08.00.05 / Т.В. Задорова. – М., 2009. – 24 с.

Дата поступления
в редакцию 15.10.2010

V.V. Paltsev

IMPROVEMENT OF MECHANISMS FOR CREATION OF INDUSTRIAL CLUSTERS AS THE PROBLEM OF MODERN MANAGEMENT

The article considers the problem of cluster creation in economics aimed at increase of competitiveness of cluster residents as well as the whole region. Legislative preconditions of clustering in Russia are described in the article and experience of Nizhniy Novgorod region is considered.

Key words: economics cluster, industrial enterprises, innovations, localization, synergy, business infrastructure.