

УДК 330.36

М.А. Гасанов, В.И. Канов

КЛАСТЕР КАК СТРУКТУРНЫЙ ИНСТИТУТ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ

В статье обосновывается кластерный принцип формирования новых структур экономики. Анализируются предпосылки, причины и механизмы сетевого структурирования. Обосновываются закономерности, этапы и сдерживающие факторы кластеризации в России.

Ключевые слова: кластер, сетизация, интеграционные структуры, пространственная экономика.

Структурные и технологические сдвиги в мировой экономике, усиление международной конкуренции, глобализации создали предпосылки для смены устаревшего отраслевого принципа структурирования и управления конкурентоспособностью, отхода от традиционной промышленной политики и перехода к новой сетевой и кластерной системе организации структуры производства.

В условиях форсированного развития высоких технологий важнейшими факторами конкурентоспособности становятся инновации, образование и характер взаимосвязи между резидентами, обеспечивающие условия для формирования новых мобильных структурных образований рыночного происхождения – кластеров.

Методологической основой развития теории кластеров явились труды М. Вебера, А. Леша, А. Смита, Д. Риккардо, Э. Хекшера и Б. Олина, Ф. Листа, С. Козна, У. Изарда, Й. Шумпетера, Н.Н. Баранского, Н.Н. Колосовского и др. Данные теории определяют в качестве важнейшего фактора формирования кластеров внешние эффекты, связанные с масштабами производства.

В экономических теориях урбанизации кластеризация инновационных структур экономики представлена в работах М. Энрайта, С. Розенфельда, П. Потье, Е. Варги, М. Максимовой, Ю. Шишкова, М. Войнаренко, С. Соколенко, С. Раевского, А.Г. Гранберга. Для данного направления характерно исследование «внутренних» факторов развития кластеров.

Кластер как экономическая категория, отражающая новые тенденции в сфере формирования конкурентоспособных структур в мировой экономике, была введена в научный оборот Майклом Портером [1]. Он развернул исследование пространственной конкурентоспособности в контексте мировой экономики и обосновал исторические и интеллектуальные предпосылки теории кластеров [2].

В современных условиях применение кластерного подхода рассматривается в качестве одного из наиболее эффективных механизмов структурного развития экономики. В экономической литературе встречаются разные подходы к определению экономической сущности кластеров. В целом подчеркивается высокий уровень агрегации, охватывающий интегральные связи раз-

личных отраслей и секторов экономики в рамках территориальной сетизации [3. С. 46].

Узость подчеркнутых подходов в том, что кластер как понятийный аппарат и рыночный организационно-структурный институт обладает более широким содержанием, поскольку кроме производственно-технологических особенностей в нем концентрируются и социальные, экономические, институциональные и культурно-ментальные параметры, придающие данному образованию высокий потенциал мобильности, устойчивости и высокой конкурентоспособности. Кластеры – группы взаимосвязанных компаний в рамках определенной территории, их вертикальные и горизонтальные связи укрепляют социальные отношения, создают устойчивые интегрированные сети [4].

Агрегированным свойством кластерного принципа структурирования является особое организованное пространство, создающее мощный стимул для интеграции различных рыночных субъектов. Критериями выгоды являются условия для снижения транзакционных издержек и наличие синергетического эффекта, что увеличивает долю положительных экстерналий в общественном производстве и делает характер взаимодействия рыночных агентов Парето-оптимальным. Институционализация и кооперация инвестиционных и инновационных ресурсов интегрируемых структур, рационализация производственных процессов, оптимизация рисков и снижение энтропии рынка в условиях нестабильной конъюнктуры приводят к формированию синергетического эффекта. Неотъемлемым свойством кластеров является формирование условия для вовлечения инвестиций, так как необходимые для их образования инициатива, инновации, интеграция, информация, интерес являются главными составляющими для привлечения инвесторов.

Стратегической задачей внедрения кластерной модели структуры экономики на мезоуровне является изменение психологии предпринимателей, понимания ими возможности взаимовыгодного сотрудничества всех участников кластерного объединения ради общей экономической выгоды, а на макроуровне этот процесс способствует модернизации воспроизводственной, отраслевой, технологической и институциональной структур общественного производства.

Характерными чертами развитой кластерной модели структуры экономики являются наличие конкурентоспособных предприятий; наличие в регионе конкурентных преимуществ для развития кластера; географическая концентрация и близость; широкий набор участников и наличие «критической массы»; наличие связей и взаимодействия между участниками кластеров.

Реализация ключевых компетенций территории присутствия и достижения синергетических эффектов от интегрального функционирования и кооперации – такова мотивация кластера. Сетевое взаимодействие в субъектной интеграции усиливает конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом [5] и создает мощный стимул к агрегированию в рамках единой системы функционирования [6].

Основу сетевой экономики составляют экономические сети. Сеть является, во-первых, как новой организационно-правовой формой взаимодействия и интеграции участников экономической деятельности, так и институтом, оп-

ределяющим правила взаимодействия и интеграции экономических субъектов, разделяющих близкую систему ценностей.

В состав экономических сетей входят на равноправных условиях самостоятельные субъекты, которые строят свои отношения на партнерских началах и по принципу совместной собственности на уровне сети. Экономическая сеть оптимально сочетает централизацию и децентрализацию между членами. Она обеспечивает мобильность, гибкость, прочность и эффективность в соответствии с новыми условиями и требованиями.

Классификация экономических сетей осуществляется по различным критериям: устойчивости, степени открытости, формам собственности, времени существования, географическому положению, организационно-правовой форме и др. Классификация экономических сетей по критерию сферы деятельности требует выделить производственные, информационные, инфраструктурные, социально-экономические и инновационные сети.

Производственные сети охватывают предприятия, имеющие устойчивые или потенциально существующие технологические и организационные связи и совместно реализующие различные товары и услуги.

Основой информационных сетей является использование интеллекта, знаний и новых информационных технологий как главного возобновляемого ресурса устойчивого социально-экономического развития.

Инфраструктурные сети – это комплекс соответствующих условий, обеспечивающих благоприятное развитие экономики и удовлетворяющих потребности всего населения, а также условий эффективного решения важных социальных задач развития общества. К инфраструктурным сетям необходимо отнести транспортные сети, сети связи, финансовые и институциональные сети.

Социально-экономические сети – это совокупность устойчивых контактов или сходных с ними социальных отношений между индивидами или группами.

Инновационные сети связывают воедино весь процесс создания, распространения и внедрения инноваций. Преимущество инновационных сетей заключается в том, что основой их существования являются изобретения, а разрастание сети резко ускоряет инновационный цикл.

Можно утверждать, что в современной экономике действует достаточно много разнообразных сетевых структур. С позиции стратегии развития российской экономики в краткосрочном периоде перспективными являются не только производственные и инфраструктурные сети, но и инновационные, социально-экономические и институциональные сети, активизация формирования которых будет способствовать переходу российской экономики на инновационный путь развития.

Инновационные сети рассматриваются как способ преимущественно мягкой интеграции. Она характеризуется определенной структурой взаимосвязей между участниками инновационного процесса, основанной на долговременных и устойчивых организационно-хозяйственных, производственно-кооперационных, информационных и других связях, а также на неформальных отношениях, играющих заметную роль в инновационной деятельности. Инновационные сети имеют следующие особенности:

– в отличие от традиционных инновационно-активных предприятий, субъекты, входящие в инновационные сети, совместно используют общие активы, что делает сетевую структуру более гибкой, увеличивая ее способность адаптироваться к изменчивой экономической среде;

– в управлении потоками ресурсов инновационная сеть активно использует рыночные механизмы, базирующиеся на обмене информацией и активном взаимодействии участников сети;

– инновационные сети практикуют разработку совместных проектов, что усиливает заинтересованность участников сети и приводит к повышению эффективности функционирования всей сети;

– инновационные сети становятся объединением поставщиков, производителей, компаний, финансовых и кредитных организаций на основе взаимного владения акциями, что создает дополнительные возможности для реализации экономически эффективного взаимодействия, разработки совместной рыночной стратегии и повышения заинтересованности всех участников сети.

Общими методологическими принципами формирования инновационных сетей является следование идеям Й. Шумпетера о конкуренции на основе инноваций как главном факторе экономической динамики и о роли институционального контекста инновационной деятельности как фактора, прямо влияющего на ее содержание и структуру. Формирование инновационных сетей предполагает следующие принципы: принцип добровольности, принцип единства, принцип самостоятельности участников сети, принцип определения взаимосвязи между членами сети, принцип экономической устойчивости, принцип диалектического распределения прав и ответственности, принцип постоянного обновления и развития, принцип целенаправленной концентрации собственности, принцип обеспечения оптимального взаимоотношения индивида и команды, принцип координации.

В условиях усиления неустойчивости социально-экономических систем внимание экономистов переместилось от интеграции к созданию экономических инновационных структур и институтов сетевого типа. Сетевая модель инновационного процесса не только объединяет различных субъектов вокруг инновационной деятельности, но и создает и укрепляет их сетевые взаимодействия. Для сетевой модели характерна более высокая организационная и системная интеграция, гибкая организационная структура, эффективные внешние каналы связи, мобильность ресурсов, эффективные механизмы обмена внутренними и внешними знаниями, механизмы идентификации, измерения и управления нематериальными активами, вовлеченность высшего руководства. С наступлением XXI в. в динамике развития глобальной экономики формируются инновационные контуры, под которыми понимаются крупные области создания и экономического освоения новых технологий, имеющих высокую социально-экономическую значимость, обладающих высоким потенциалом саморазвития, к которым относятся: нанотехнологии, информационно-коммуникационные системы, биотехнологии, здравоохранение, возобновляемые источники энергии, новые поколения материалов, экологически чистый транспорт, аэрокосмические технологии, экологизация технологического прогресса и военно-техническая революция.

Важной экономической средой для развития сетевой рыночной организации новых структур является наличие эндогенных компонентов (выгодное географическое положение, обильное предложение дешевых ресурсов, наличие развитой инфраструктуры и поставщиков комплексных услуг в тесной связи с научно-образовательными комплексами, отраслевыми НИИ). Креативные связи и взаимоотношения реципиентов кластера и координации инновационной деятельности в рамках сотрудничества при реализации совместных НИОКР и образовательных программ усиливают альянсные тенденции [7].

Генерация и капитализация экономической выгоды в рамках кластера способствует конвергенции новых структур и диффузии технологических инноваций, стимулирует НИОКР, порождает новые виды конкуренции и новые комбинации факторов производства [8]. Стратегический альянс кластера с государством, университетами, исследовательскими учреждениями, потребителями, технологическими брокерами, консультантами и другими институтами обеспечивает эффективный механизм развития структурной конкурентоспособности экономики [9].

Кластеры как современный этап эволюции структуры экономики зависят от характера рыночных отношений, предпринимательской среды и социально-экономической политики государства [10].

В структурном плане наиболее эффективной формой достижения высокого уровня конкурентоспособности становится инновационный кластер, являющийся неформальным объединением ресурсных возможностей кооперированных организаций. Объединение в инновационный кластер на основе вертикальной интеграции формирует строго ориентированную систему распространения новых знаний, технологий и инноваций, поскольку формирование сети устойчивых связей между всеми участниками кластера является важнейшим условием эффективной трансформации изобретений в инновации, а инноваций – в конкурентные преимущества. Инновационная структура кластера способствует снижению совокупных затрат на исследование и разработку новшеств с последующей их коммерциализацией за счет высокой эффективности производственно-технологической структуры кластера.

В мировой экономике наиболее успешные инновационные кластеры формируются в тех областях, где осуществляется прорыв в области техники и технологии производства с последующим выходом на новые рыночные ниши. Еще одна позитивная сторона деятельности кластера состоит в том, что большинство его участников не конкурируют непосредственно между собой, а обслуживают разные сегменты отрасли. В этой связи многие страны все активнее используют кластерный подход в формировании структурной политики и регулировании своих национальных инновационных программ [11. С. 78].

В экономической литературе употребляется ряд смежных понятий, схожих с определением кластера, в частности территориальный производственный комплекс (ТПК), в котором обязательна технологическая связь между предприятиями и вертикальная интеграция предприятий от добычи сырья до его полной переработки. ТПК является образованием планово-регулируемой экономики и реализует механизм промышленного развития территории, который обеспечивает эффективное прохождение всего экономического цикла

в рамках определенной отрасли. ТПК, как правило, монолитны и не интегрируют обслуживающие производства.

Как видим, особенностью кластеров является самостоятельность их возникновения за счет пространственного проявления рыночных сил, и создаваемые искусственно институциональными субъектами.

Промышленный кластер с единым центром, сильной кооперацией и отсутствующей конкуренцией внутри структуры характерен для тяжелой промышленности в старопромышленных районах, и он отличается от ТПК самостоятельностью, экономической заинтересованностью и наличием инновационных основ функционирования. Кластер – сетевая структура, которая включает представителей власти, бизнес-сообщества, организации гражданского общества, сплоченные вокруг ядра конкурентоспособной экономической деятельности.

Промышленный кластер, имеющий специализации в наукоемких отраслях, отличается от других структур инновационной экономики тем, что компании кластера не идут на полное слияние, а создают механизм взаимодействия, позволяющий им сохранить статус юридического лица и при этом сотрудничать с другими предприятиями, образующими кластер и за его пределами. В кластерах формируется сложная комбинация конкуренции и кооперации, особенно в инновационных процессах.

Кластерный подход к анализу проблем структурного развития предполагает, что каждая конкретная отрасль не может рассматриваться отдельно от остальных, а должна системно изучаться внутри комплекса взаимосвязанных секторов. Кластеры эффективнее, чем отрасли, охватывают важные связи, обеспечивая взаимодополняемость отраслей, способствуя развитию технологий, навыков и распространению информации, значимой для осуществления бизнеса.

Фактором, мотивирующим интеграцию различных форм и организаций в отраслевой кластер, является снижение затрат на внедрение новых технологий за счет эффекта масштаба. Более эффективный характер коллективных инноваций в наукоемких отраслях при вертикальной интеграции и горизонтальной кооперации при аутсорсинге стимулирует повышение возможности предприятий, в том числе малых, к привлечению инвестиций. Расширение доступа к информации о потребностях рынка и продвижение продукции и услуг малого бизнеса на рынок крупных предприятий способствуют увеличению потенциального рынка инжиниринговых и консалтинговых услуг, а также малых предприятий и более эффективной системе выхода на зарубежных партнеров и новые рынки [8].

Следовательно, развитие кластера как новой формы структурообразования, структурного института взаимодействия и связей позволяет достичь определенного социально-экономического эффекта, который проявляется в формировании новых инновационных структур, новых рынков, новых сетей экономических отношений, конкурентоспособности компаний и секторов и повышении инновационного потенциала экономики. Развитие кластера также способствует появлению и развитию новых малых и средних компаний, положительно влияет на уровень и структуру занятости, уровень заработной платы. Таким образом, кластеризация и представляет собой комплекс органи-

зационно-экономических мероприятий, проводимых государственными и общественными поддерживающими институтами с целью объединения предприятий в кластеры и установления между ними неформальных взаимоотношений и сетевого сотрудничества.

Тенденции формирования инновационных кластеров в структуре российской экономики подвержены отрицательным последствиям рыночной трансформации, снижению инновационной активности и экстенсивному развитию воспроизводственной модели национального хозяйства.

Современные российские кластерные системы представляют собой совокупность функционально и экономически взаимосвязанных предприятий на территории присутствия, выстроенных в единую цепочку производства, являющихся градообразующими или выполняющих «структурно-осевую» роль в экономике. Характер развития ТПК в России определяется интеграцией интересов отраслевых структур и основных субъектов социально-экономического развития. Главным критерием формирования кластерных комплексов является наличие многоуровневой системы взаимных интересов между предприятиями и значимыми группами влияния территорий присутствия (региональные и муниципальные органы власти и население).

Отметим, что в российской экономике предприятия промышленного региона, оставшиеся от ТПК, изначально представляли собой крупные самообслуживающиеся искусственно создаваемые центры, а со временем они превратились в градообразующие центры, экономика которых характеризовалась четко выраженной моноспециализацией, основная доля населения (около 80%) была трудоустроена на этих предприятиях. Именно в них накоплен наибольший потенциал кластеризации, создана инфраструктура и имеется значительный опыт функционирования в рамках интегрированных структур в прошлом.

Становление рыночной экономики в России не привело к исчезновению ТПК, а множество современных проектов - кластеров (Нижне-Ангарский), ресурсоориентированные предприятия (в Западной и Восточной Сибири и на Дальнем Востоке), по сути, воспроизводят характерные черты и организационно-технологические особенности ТПК и являются основой конкурентоспособности и экспортного потенциала России в современных условиях. ТПК в отечественной экономике все еще доминируют как советская модель организации промышленности, однако они должны трансформироваться на рыночных принципах структурирования. Для России в наибольшей степени применима китайская модель организации промышленных кластеров. В соответствии с этой моделью кластеры развиваются за счет привлечения крупных международных компаний через прямые иностранные инвестиции.

Возможность использования итальянской модели ограничена относительно слабым развитием малого бизнеса в России, а также низкой эффективностью муниципального управления. Необходима поддержка малого бизнеса в отраслях, в наибольшей степени соответствующих итальянской модели. К ним относятся сектора, производящие продукцию с высокой возможностью дифференциации и не требующие значительного масштаба производства.

Финская модель актуальна только для части российских регионов, которые имеют выгодное экспортное расположение (Центр, Юг, Северо-Запад России).

Для других финская модель применима в рамках использования потенциала системы науки и образования для создания инновационной продукции.

Россия может успешно использовать японский опыт фирм-лидеров и частно-государственного регулирования экономических процессов. Очень важно, чтобы каждый кластер имел фирму-лидера, которая бы являлась основным инициатором развития.

Американская модель обладает самой низкой степенью применимости в России, так как её эффективность существенно зависит от степени развития рыночных институтов и конкуренции.

В России пока можно говорить о том, что существуют потенциальные кластеры. Среди них – химические в Пермской области и Татарстане, металлургические – на Урале, текстильный – в Ивановской области, транспортно-логистический и машиностроительный – в Нижегородской области. Некоторые кластеры возникли еще в советское время. Например, автомобильный – в Самарской области, туристический – в Краснодарском крае, нефтегазовый – в Тюменской области и др. Институциональное закрепление кластеров, принятие соответствующих государственных программ позволят регионам более результативно выполнять свои функции по созданию необходимой инфраструктуры для реализации стратегических проектов, в том числе и в инновационной сфере. Уже предприняты попытки создания инновационных кластеров в России. Созданы промышленные округа в Елабуге, Нижнекамске, Липецке, Обнинске. Научно-технологические кластеры действуют в Твери, Екатеринбурге, Бурятии, Томске. Созданы наукограды в Петергофе, Бийске, Дубне.

По-нашему, успешному формированию кластерных структур в российской экономике могут способствовать потенциальные субъекты кластерных отношений: крупные наукоемкие компании, способные финансировать новые проекты и выступить центром кластеризации для более мелких производств; НИИ, имеющие потенциал НИОКР, конкурентоспособные на мировом уровне и обладающие опытом коммерциализации технологий; малые и средние высокотехнологичные фирмы, выступающие в качестве поставщиков для ведущих компаний кластера; технические университеты, осуществляющие подготовку квалифицированных специалистов по востребованным кластером специальностям [12].

В структуре российской экономики кластеризация распространяется в таких высокотехнологических отраслях производства, как энергетическое машиностроение, судостроение и судоремонт, пищевой, транспортный туризм, деревообработка, программное обеспечение и информационные технологии, оптическое приборостроение, металлургия. Также существует несколько «спонтанных» кластеров, образованных вокруг ключевых отраслей промышленности (химической, нефтегазовой, металлургической, автомобиль-, машино- и судостроения). Авторская идея сегизации новых инновационных структур состоит в том, что формирование высокоэффективных индустриальных кластеров необходимо начать в сырьевых отраслях с освоения крупных целевых инвестиций, поскольку богатая сырьевая база – основа для интеграции машиностроения, производства транспортного оборудования, химической, целлюлозно-бумажной промышленности и полиграфии.

Таким образом, в России в определенных регионах сложились благоприятные предпосылки для развития кластеров, в особых экономических зонах имеется большой потенциал для развития сетевых структур. Однако сдерживающими факторами ускоренного роста кластеризации в отечественной экономике остаются: диспропорции в размещении производительных сил; слаборазвитость малого бизнеса; инфраструктурные и организационные условия; низкий уровень доверия между организаторами бизнеса и властью; асимметричность информации и диктат недобросовестной конкуренции; низкая культура аутсорсинга и качество бизнес-климата развития ассоциативных структур – торговых палат, промышленных ассоциаций. Тормозящей развитие сетей также является большая доля монопрофильной экономики, где основным донором бюджетов выступают крупные корпорации, и государственная промышленная политика направлена на реализацию отраслевого принципа развития структуры экономики, в то время как кластеризация в качестве института рыночных сил предусматривает структурализацию на уровне отдельных рынков и компаний.

Литература

1. Руднева П.С. Опыт создания структурных кластеров в развитых странах [Электронный ресурс] // Экономика региона. 2007. №18. Ч. 2 (декабрь). Режим доступа: <http://journal.vlsu.ru>, свободный
2. Портер М. Конкуренция. М.: Издат. дом «Вильямс», 2003.
3. Горшенина О.В. Кластеры: сущность, виды, принципы организации и создания в регионах // Экон. вестн. Ростов. гос. ун-та. 2006. № 4.
4. Егоров О.И., Чигаркина О.А. Зарубежный опыт региональной науки, региональной политики и территориального развития // Регион: экономика и социология. 2006. № 1. С. 54–55.
5. Цихан Т.В. Кластерная теория экономического развития // Теория и практика управления. 2003. № 5. С. 34–36.
6. Ларионова Н.А. Кластерный подход в управлении конкурентоспособностью региона // Экон. вестн. Ростов. гос. ун-та. 2007. № 1. С. 22–23.
7. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в северных субъектах Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tpprf.ru>, свободный.
8. Хасаев Г.Р., Михеев Ю.В. Кластеры – современные инструменты повышения конкурентоспособности региона (через партнерство к будущему) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.compass-r.ru>, свободный
9. Бондаренко В. Малые предприятия в системе кластеров [Электронный ресурс] // Бизнес для всех. 2005. № 33. Режим доступа: <http://www.businesspress.ru>, свободный
10. Взаимодействие малого и крупного бизнеса [Электронный ресурс] // Информ.-аналит. сб. Института предпринимательства и инвестиций. М., 2003. Апрель. Режим доступа: <http://www.mbrk.ru>, свободный.
11. Шапкин И.Н. Управление региональным хозяйством. М.: Кнорус, 2005.
12. Гасанов М.А., Тютюшев А.П. Кластеры как инновационные экономические структуры сетевого типа // Вестн. ТГПУ. 2011. № 12. С. 121–127.