

*Ирина Сергеевна Ферова,
кандидат экономических наук, доцент,
Красноярский государственный университет*

Кластерные принципы организации производственного взаимодействия

Аннотация

В статье рассматривается политика кластерного развития в современных условиях. Проведен анализ ведущих кластеров за рубежом, показаны возможности применения данного подхода к российским условиям. Сформулированы принципы идентификации кластеров разного типа.

Ключевые слова

Промышленная политика, кластерный подход, технологические сети, производственные цепочки.

На протяжении последнего десятилетия все больший интерес среди специалистов в области экономической географии, а также экономистов и разработчиков экономической политики вызывает тема локальной промышленной агломерации и специализации. Среди множества идей и концепций, возникших в рамках этого нового подхода, наиболее значимыми являются работы Майкла Портера, посвященные кластерам [4,5]. Его теория кластеров стала общепризнанной концепцией в данной области знаний, и кластерная модель Портера используется при разработке экономической политики во всем мире, будучи инструментом повышения конкурентоспособности экономики, региона или страны в целом.

По определению М.Портера, «кластеры — это сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций» [4].

Другими словами, **кластер** в общеэкономическом смысле представляет собой группу географически локализованных взаимосвязанных компаний, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных услуг, инфраструктуры, научно-исследовательских центров, вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга в достижении конкретного хозяйственного эффекта и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и, следовательно, кластера в целом.

Таким образом, одним из признаков промышленного кластера в общей модели производственно-кооперационных и иных взаимодействий субъектов хозяйствования является принцип территориальной локализации.

В отличие от обычных форм кооперационно-хозяйственных взаимодействий малого, среднего и крупного бизнеса, кластерные системы характеризуются следующими особенностями:

- наличием крупного предприятия–лидера, определяющего долговременную хозяйственную, инновационную и иную стратегию всей системы;
- территориальной локализацией основной массы хозяйствующих субъектов

- участников кластерной системы;
- устойчивостью хозяйственных связей хозяйствующих субъектов – участников кластерной системы, доминирующим значением этих связей для большинства ее участников;
- долговременной координацией взаимодействия участников системы в рамках её производственных программ, инновационных процессов; основных систем управления, контроля качества и пр.

Примерами наиболее известных систем кластерного типа служат кооперации компаний: в области компьютерной техники и информационных технологий — в Силиконовой долине (США); связи и телекоммуникаций — в Хельсинки (Финляндия), кинопроизводства — в Голливуде (США), аэрокосмической промышленности — в Московском регионе, а также формирующийся кластер химических производств в Пермской области и др. [6].

Интересным примером кластерной организации группы высокотехнологических отраслей производства считается г. Сосновый Бор (Ленинградская обл.). В настоящее время научно-производственный комплекс города представлен 29 предприятиями и организациями: Ленинградской атомной электростанцией им. В.И. Ленина; 8 государственными научными организациями, в числе которых Научно-исследовательский технологический институт им. А.П. Александрова (НИТИ), Федеральный научно-производственный центр Научно-исследовательский институт комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем (ФНПЦ НИИКИ ОЭП); 16 малыми предприятиями научнотехнической сферы, Ленинградским специализированным комбинатом «Радон» и другими организациями.

Другой важной отличительной чертой кластера в общей модели производственно-кооперационных и иных взаимодействий субъектов хозяйствования является фактор инновационной ориентированности. Кластеры, как правило, формируются там, где осуществляется или ожидается «прорывное» продвижение в области техники и технологии производства и последующего выхода на новые «рыночные ниши». В этой связи многие страны — как экономически развитые, так и только начинающие формировать рыночную экономику — все активнее используют «кластерный подход» в поддержке наиболее перспективных направлений и форм предпринимательской деятельности, в формировании и регулировании своих национальных инновационных систем (НИС).

В программе ОЭСР по НИС промышленные кластеры определяются как производственные сети тесно взаимосвязанных фирм, объединенных друг с другом в производственную цепочку, в рамках которой создается конечный продукт и добавленная стоимость. В некоторых случаях кластеры также включают в себя стратегические альянсы предприятий с университетами, исследовательскими учреждениями, потребителями, технологическими брокерами и консультантами. Определенные таким образом кластеры можно считать инновационными системами прикладного значения [2].

В рамках политики кластерного развития центральное внимание уделяется комплексу взаимосвязей между участниками процесса производства товаров и услуг и субъектами инновационной деятельности. При использовании кластерных систем формируются в том числе и горизонтальные сети, в которых осуществляется сотрудничество крупных и малых фирм, действующих на рынке одного и того же продукта или принадлежащих к одной промышленной группе. Современные кластеры, как правило, являются сетями, охватываю-

щими несколько отраслей и включающими разнообразные фирмы, специализирующиеся на конкретном звене в цепочке создания конкретного конечного продукта. Отсюда еще один признак кластера в общей модели производственно-кооперационных и иных взаимодействий субъектов хозяйствования, а именно четко выраженный фактор лидирующего (интегрирующего) продукта или услуги. Часто этот принцип практически интерпретируется как необходимая роль лидирующего инвестора, «выстраивающего» кластер на базе вновь создаваемых, действующих и реструктурируемых предприятий.

Современная политика стимулирования промышленно-инновационной деятельности использует различные подходы к идентификации промышленных кластеров. В большинстве случаев отрасли промышленности, входящие в кластеры, группируются, исходя из степени межотраслевой циркуляции продукции и знаний и включая:

а) потоки технологий, обусловленные приобретением продуктов и промежуточных товаров в других отраслях, а также взаимодействием между их производителями и пользователями;

б) техническое взаимодействие, выраженное в патентовании, освоении патентов, использовании научных результатов в нескольких смежных отраслях, а также в совместных исследовательских проектах;

в) мобильность персонала между сегментами кластера с целью распространения лучших достижений управления.

Таким образом, теория М. Портера получает свое развитие. Если М. Портер основной идентификации кластеров считает только географическую или территориальную близость, то в настоящее время все больше исследователей склоняется к мысли о многообразии видов кластеров [8].

Какие уроки можно извлечь из имеющегося опыта функционирования промышленных кластеров? В модели кластерной организации наиболее полно учтены меняющиеся формы конкуренции и главные источники конкурентных преимуществ. Кластерный метод позволяет реализовать наиболее важные взаимосвязи в технологиях, навыках, информации, маркетинге и потребительских запросах, которые характерны для целого комплекса фирм и отраслей. Эти взаимосвязи оказывают определяющее влияние на направленность и темпы инноваций, а также на конкурентоспособность конечной продукции.

Не случайно во многих странах кластерный анализ (подход) стал активно использоваться при формировании и осуществлении национальной промышленной политики. Кластерный подход позволяет повысить эффективность взаимодействия частного сектора, государства, торговых ассоциаций, исследовательских и образовательных учреждений в инновационном процессе. Кластерный подход может послужить основой для конструктивного диалога между представителями предпринимательского сектора и государства с целью выявления проблем развития науки и производства, путей наиболее эффективной реализации имеющихся инвестиционных возможностей и необходимых мер государственной политики.

Кластерный подход, как показывает мировая практика, не только служит средством достижения целей промышленной политики (структурные изменения, повышение конкурентоспособности, усиление инновационной направленности и пр.), но и является мощным инструментом для стимулирования регионального развития, которое в конечном итоге может состоять в увеличении занятости, заработной платы, отчислений в бюджеты различных уровней,

повышении устойчивости и конкурентоспособности региональной промышленности.

Бизнес-сообщество, региональные и муниципальные власти, вузы и НИИ, профессиональные ассоциации и другие заинтересованные стороны могут играть существенную роль в процессе повышения конкурентоспособности региональных отраслевых кластеров. Ключевые факторы успеха при разработке и реализации стратегий развития кластеров — активная позиция лидеров бизнеса, а также продуктивное партнерство между интересами различных предпринимательских групп в регионе. В частности, в июне 2002 г. в Пермской области начался некоммерческий проект «Активация пилотного кластера в Пермской области», реализуемый совместно консалтинговой компанией «Бауман Инновейшн» («Bauman Innovation»), проектом МГТУ им. Баумана «Обзор конкурентоспособности российских регионов» и консалтинговой компанией «Экономик компетитивнесс групп» («Economic Competitiveness Group») при финансовой поддержке USAID и фонда IREX.

Возможности кластерного подхода для решения задач, направленных на подъем экономики отдельных отраслей и регионов, демонстрирует и зарубежный опыт. Так, полностью кластеризованы финская и скандинавская промышленность, даже в США больше половины предприятий работают по такой модели производства — предприятия кластера находятся в одном регионе и максимально используют его природный, кадровый и интеграционный потенциалы. Как правило, продукция кластеров ориентирована на экспорт или импортозамещение. Страны Европейского Союза приняли шотландскую модель кластера, при которой ядром такого совместного производства становится крупное предприятие, объединяющее вокруг себя небольшие фирмы. Существует и итальянская модель — более гибкое и «равноправное» сотрудничество предприятий малого, среднего и крупного бизнеса. Специалисты считают, что для стран с переходной экономикой наиболее подходит именно такая форма кластерной организации производства.

Конкретная отрасль, привлекающая крупные отечественные и иностранные инвестиции, как объект инвестирования не может рассматриваться изолированно и должна развиваться внутри кластера вертикально взаимосвязанных секторов. Крупные и диверсифицированные экономики быстрее повысят конкурентоспособность, если сумеют улучшить состояние отраслей и предприятий-поставщиков. Для удовлетворения возросшего спроса вырастут новые формы распространения и реализации продукции. Становление базовой отрасли послужит толчком к развитию отраслей-поставщиков и отраслей-потребителей, а также сегментов услуг, «принадлежащих» кластеру. Внутри кластеров сильные предприятия могут повышать эффективность производства, только используя стратегии вертикальной интеграции, выражающиеся, в частности, и в приобретении мажоритарных пакетов акций предприятий-смежников, и в оказании им различных форм поддержки (финансовой, технической, управленческой и пр.).

Крупные развитые страны дают много примеров, высвечивающих социально-политическое и экономическое значение кластеров. С началом формирования ключевых промышленных кластеров в ведущих экономиках, как, например, в Германии (химия, машиностроение) и Франции (производство продуктов питания, косметики) в 1950-1960-е годы, целые группы отраслей стали взаимодействовать внутри кластеров, способствуя мультипликативному

эффекту в отношении роста занятости, инвестиций и ускорения трансфертов передовых технологий в национальной экономике.

Американские «ноу-хау» в секторе производства потребительских товаров обеспечили лидерство страны в сельском хозяйстве, производстве упаковки и средствах механизации (отрасли-поставщики) наряду с успехами в области рекламы и финансовом секторе (отрасли-потребители). Японская мощь в секторе бытовой электроники позволила успешно развивать производство чипов памяти и микросхем, в то время как США сохраняли лидерство в изготовлении логических микрокомпонентов, используемых в компьютерах, телекоммуникационном оборудовании и военной электронике.

Высокую конкурентоспособность и стабильность кластерных хозяйственных систем определяют, прежде всего, факторы, стимулирующие распространение новых технологий, характер и структуру взаимодействия науки, образования, финансирования, государственной политики и промышленности. Наиболее жизнеспособные кластеры инновационной активности формируются на основе диверсификации межотраслевых связей. Разнообразие и относительная доступность внутри кластера различных источников технологических знаний и связей облегчает комбинирование факторов производства и становится предпосылкой эффективной инновации. Территориальные промышленные кластеры чрезвычайно важны для развития современного предпринимательства — малого, среднего и крупного.

Задача формирования и укрепления региональных инновационных кластеров в США была поставлена в число важнейших национальных приоритетов в докладе Совета по конкурентоспособности 2001 г. В нем говорится: «В эпоху, когда национальные границы становятся менее важными по мере глобального движения капитала, технологий и таланта, двигатели инноваций, как никогда, приобретают локальный характер».

Ни одна страна не может быть конкурентоспособной во всех сферах. В развитых странах международная конкурентоспособность изначально обреталась и укреплялась в рамках отдельных кластеров. Конкурентоспособность Швеции в целлюлозно-бумажном секторе распространяется на оборудование по деревообработке и производству бумаги, конвейерные линии и некоторые смежные отрасли-потребители (например, производство спичек). Дания разработала специфические промышленные технологии для агробизнеса и пищевой промышленности. Подобным же образом немецкие машино- и автомобилестроители выигрывают от наличия в Германии высокоразвитого производства компонентов для этих отраслей. В Италии специальные кластеры сформировались в промышленных районах, в которых сложились отраслевые комбинации: металлообработка — режущий инструмент, мода — дизайн, кожа — обувь, деревообработка — мебель.

Сегодня в России существует несколько «спонтанных» кластеров, образованных вокруг ключевых отраслей промышленности (химической, нефтегазовой, автомобилестроения, металлургии, машиностроения и судостроения). Но эти структуры (если они пережили кризисные 1990-е годы) еще очень «хрупки» и вряд ли сравнятся с настоящими кластерами с хорошо отлаженной системой множества конкурентоспособных поставщиков и клиентов. России понадобится много времени для создания в ключевых секторах конкурентоспособных на мировом уровне отраслей.

Формирование высокоэффективных индустриальных кластеров значитель-

но ускорилось бы с помощью крупных целевых инвестиций, реализующих названный выше принцип инвестиционного лидера. Богатая сырьевая база – основа для интеграции многих важнейших отраслей, таких как машиностроение, химическая, производство транспортного оборудования, целлюлозно-бумажная и полиграфия.

Кластеры могут формироваться на региональной основе, где наблюдается высокая географическая концентрация взаимосвязанных отраслей (например, машиностроение в Москве и Санкт-Петербурге, автомобилестроение вокруг Тольятти, химическое производство вокруг Москвы, Тулы и Нижнего Новгорода). Это позволит увеличить прилив капитала и технологий при помощи прямых иностранных инвестиций [1].

Другой путь – придание основным экономическим регионам, городам или агломератам статуса особых зон, где иностранным инвесторам предоставят особые льготы, если они будут развивать специфические промышленные кластеры. Прямые иностранные инвестиции могут способствовать созданию в стране здорового соперничества между местными и иностранными фирмами, между отечественными и иностранными инвесторами, что зародит конкуренцию и промышленную модернизацию благодаря новым идеям, профессионализму, разнообразию стратегий и поддержке НИОКР. Как и во многих других случаях, здесь очень важно определиться с компонентой государственной поддержки — что конкретно в пределах ограниченных ресурсов можно выделить для формирования и развития промышленных кластеров.

Промышленный кластер как объект государственной поддержки — это комбинация названного выше «пакетного подхода» к решению задач, связанных с организацией кооперационного взаимодействия малых, средних и крупных предприятий (во взаимосвязи таких форм, как передача или аренда помещений; льготное кредитование переоборудования и дополнительного оборудования производства; поставки оборудования по лизингу/франчайзингу, поддержка инновационной деятельности и технологического трансферта; обучение, консультационное сопровождение и т.п.) с получающими специальную поддержку приоритетами, обозначенными в рамках национальной промышленной политики:

а) территориальной локализации;

б) нацеленности на решение узких производственно-технологических задач, ориентированных на выпуск конечной продукции на уровне, обеспечивающем ее высокую конкурентоспособность на внутренних и внешних рынках.

При формировании кластеров следует иметь в виду существующие внутри них **вертикальные** (поставщик/потребитель) и **горизонтальные** кооперационные и иные хозяйственные связи (общая база потребления производственных и иных ресурсов, единые или, как минимум, полностью совместимые технологии и пр.) на региональном уровне. На первом этапе надо привлекать важнейшие «ноу-хау» и способные к эффективной интеграции различных предпринимательств технологии из других стран. В России необходимо сформировать конкурентоспособные отрасли-поставщики вокруг промышленных «столпов» и секторов экономики (агробизнес, автомобилестроение, кораблестроение, машиностроение, здравоохранение, коммуникации, туризм, образование).

Китаю понадобилось почти 15 лет и огромные внешние инвестиции для создания конкурентоспособных кластеров вокруг ориентированных на экспорт текстильной промышленности, фабрик спорттоваров, одежды, игрушек, посуды и др.

Опыт показывает, что некоторые высококонкурентные ключевые отрасли в результате внутрикластерного взаимодействия в наибольшей мере способствуют развитию сети своих поставщиков и клиентов. Средние и мелкие предприятия формируют сателлитные образования вокруг крупных групп и становятся их поставщиками. Диверсификация ключевых предприятий кластера позволяет создавать все новые отрасли, используя технологии и «ноу-хау» материнских компаний.

В мировой практике появилась тенденция, характерная даже для крупных компаний, – концентрация на главных направлениях с делегированием производства промежуточных продуктов и сферы ключевых услуг другим, в том числе и малым, предприятиям. По этой причине создание кластеров оказывает мощное влияние на малый бизнес, способствуя его промышленно-инновационной ориентации и достижению им качественно нового уровня технологии, организации и управления производством во всех иных сферах хозяйственной деятельности.

Поскольку конкурентоспособность современных экономик связана с наличием тесных связей между их секторами, целесообразно системное формирование кластеров вокруг ключевых отраслей. Они должны включать в себя сферу услуг (современные дистрибьюторские и банковские системы), позволяющую приблизить продукцию и технологии к конечному потребителю.

Один из эффективных способов содействия инновационным процессам — укрепление взаимодействия между фирмами разного профиля, а иногда и между разными видами создателей знания — научными и технологическими НИИ, коммерческими службами некоторых категорий. Создаваемая ныне экономика с высокой интеллектуальной составляющей — это экономика на базе предпринимательских сетей, поскольку она обуславливает сотрудничество между специалистами разных областей, направленное на создание необходимых новых комбинаций. Даже крупным фирмам становится все труднее, да и невыгодно, заниматься всем. Кто пытается преуспеть во всем, рискует оказаться посредственностью во многих областях. Кроме того, с сокращением цикла развития технологии и продуктов сотрудничество должно становиться гораздо теснее, чем раньше, для того чтобы максимально ускорить выход на рынок. Сокращение цикла развития также создает дополнительные стимулы для сотрудничества между фирмами: они имеют возможность разделить на всех возможные риски, а иногда и внедрить родственные изделия и технологии значительно быстрее и на большей территории.

Впрочем, как ни важны мотивации к сотрудничеству и объединению в кластеры, для многих фирм, особенно небольших, организация такого сотрудничества — далеко не простое дело. Малые фирмы, как правило, процветают за счет индивидуализма и предприимчивости. Так что для них слишком тесное сотрудничество с конкурентами, поставщиками или клиентами может представлять реальную угрозу. Вот почему в таких предприятиях сотрудничество, несомненно, требует более высокого уровня стратегического мышления руководителей малых предприятий, чем обычно. Малым фирмам приходится решать, до какой степени они готовы идти на длительное тесное сотрудничество, какие знания придется им вносить со своей стороны, а какие они хотели бы придержать, и все это требует высокого уровня внутренней организации.

Таким образом, сотрудничество становится все более необходимым, но оно же несет с собой известную опасность — возможность утраты если не фор-

мальной самостоятельности, то способности к проведению самостоятельной линии поведения на рынке, к самостоятельному освоению новых продуктов (услуг), новых технологий и пр. Вот почему в целом ряде стран в последние десятилетия приобрели такое значение эффективные «кластерные стратегии», особенно с тех пор, как правительства начали уделять больше внимания сильным отраслям собственной страны и перестали копировать чужие достижения в сфере высоких технологий. Отправной точкой для реалистичной кластерной стратегии служат сильные стороны экономики. Такая стратегия строится на центрах деловой активности, уже доказавших свою силу и конкурентоспособность на мировом рынке. Но здесь имеются некоторые отличия от традиционных подходов, ориентированных на отдельные секторы. *Во-первых*, подчеркивается взаимосвязь между сильными сторонами, свойственными разным отраслям, например взаимосвязь между некоторыми промышленными или даже сельскохозяйственными и обслуживающими специализациями. *Во-вторых*, (частично в связи с этим), в этих «сильных» кластерах делается упор на активное использование знаний и на усиление конструктивного взаимодействия между разными участниками сети. Это может приводить к новым и перспективным комбинациям (как, например, в области мультимедиа), но такие комбинации всегда строятся на базе уже существующих сильных сторон.

Поскольку каждая страна или каждый регион имеет собственный профиль специализации, в кластерной стратегии основной акцент, как правило, делают на конкуренцию, построенную на дифференциации и специализации. Распространенность кластерных стратегий весьма неравномерна между странами; различна и практика их осуществления. Далеко не всегда используются одни и те же понятия, но большинство стран Европы выработало для себя ту или иную кластерную стратегию. Страны, в наиболее явной форме осуществляющие такую стратегию, — Дания, Нидерланды, фламандский район Бельгии, Квебек (Канада), Финляндия, а также Южная Африка (при новом правительстве). Франция и Италия могут служить примерами стран, в которых издавна практикуется своеобразная кластерная стратегия, хотя и под другим названием.

В настоящее время экспертами описаны семь аспектов (во многих случаях встречающихся в комбинациях), из которых состоят кластеры [9]. Эти же аспекты составляют основу для формирования индивидуализированных стратегий. Наиболее важные из них:

— *географический*: построение пространственных кластеров экономической активности, начиная от сугубо местных (например, садоводство в Нидерландах) до подлинно глобальных (аэрокосмический);

— *горизонтальный*: несколько отраслей/секторов могут входить в более крупный кластер (например, система мегакластеров в экономике Нидерландов);

— *вертикальный*: в кластерах могут присутствовать смежные этапы производственного процесса (аналогично понятиям систем ценностей, сетей поставщиков). В этом вертикальном аспекте важно, кто именно из участников сети является инициатором и конечным воплощением инновационной деятельности в рамках кластера;

— *латеральный*: разные секторы, которые могут иметь общие возможности и способны обеспечивать экономию за счет эффекта масштаба, что приводит к новым комбинациям (например, формирующийся сейчас мультимедийный кластер);

— *технологический*: совокупность отраслей, пользующихся одной и той же технологией (как, например, биотехнологический кластер);

— *фокусный*: кластер фирм, сосредоточенных вокруг одного центра-фирмы, разветвленной семьи предприятий, НИИ или учебного заведения;

— *качество предпринимательской сети*: здесь существен не только вопрос о том, действительно ли фирмы сотрудничают, но и то, каким образом им удается делать это так хорошо. Сеть — это далеко не всегда идиллическое собрание фирм, где автоматически стимулируется всяческое обновление. Бывает, что в сетях, напротив, подавляются инновационные процессы и поощряется защитное поведение. Взаимосвязи с поставщиками могут стимулировать инновационные процессы, но они же могут использоваться для перекалывания расходов на партнеров и ущемления их в финансовом отношении. В последнем случае сети не оказываются ни стабильными, ни стимулирующими.

В целом различаются три широких определения кластеров, каждое из которых подчеркивает тот или иной аспект (приоритет) его функционирования [8].

1. Регионально ограниченные формы экономической активности внутри родственных секторов, обычно привязанные к тем или иным учреждениям индустрии знаний (НИИ, университетам и т. д.).

2. Вертикальные производственные цепочки; довольно узко определенные секторы, в которых смежные этапы производственного процесса образуют ядро кластера (например, цепочка «поставщик — сборщик — сбытовик — клиент»). В эту же категорию попадают сети, формирующиеся вокруг головных фирм.

3. Отрасли промышленности, определенные на высоком уровне агрегации (например, «химический кластер») или совокупности секторов на еще более высоком уровне агрегации (например, «агропромышленный кластер»).

Если исходить из «принципа филиальности», кластерную стратегию лучше всего проводить, по-видимому, на том уровне, на котором достигается наибольшее преимущество в конкуренции, но при этом на самом низком, по возможности, уровне. Таким образом, для разных уровней подходят местные, региональные, национальные или международные стратегии. Наш опыт показывает: в условиях уже существующих кластеров местного уровня или при наличии «шефства» крупных предприятий над малыми и средними важна адаптация продуктов к местным рынкам или тесное сотрудничество между фирмами и их основными поставщиками (совместная разработка, совместное производство). Если же кластеры носят межнациональный характер (например, аэрокосмическая промышленность) или дают громадную экономию благодаря эффекту масштаба производства (некоторые направления в сфере фундаментальной науки и техники; ряд латеральных «новых комбинаций», крупные показательные проекты, ориентированные на растущий спрос), то приемлем общеевропейский уровень сотрудничества.

Говоря о кластерах, можно выделить две альтернативные стратегии, которые дополняют друг друга [3]:

— стратегии, направленные на повышение использования знаний в существующих кластерах;

— стратегии, направленные на создание новых сетей конструктивного сотрудничества внутри кластеров.

Как уже говорилось выше, усиление интеллектуальной составляющей не только имеет место в сфере чистой техники, но охватывает очень многие об-

ласти знания. Оно, например, имеет отношение также к «конкуренции в предвидении», к созданию новых, привлекательных продуктов и рыночных идей и к формам применения передовых методов управления в разных сферах (на производстве, в параллельном конструировании, материально-техническом снабжении, коллективной работе, организации обучения). Разные признаки, по которым формируются кластеры, тоже привлекают внимание к разным аспектам усиления интеллектуальной составляющей и инновационной деятельности внутри кластеров:

— технологический признак: сохранение и развитие высокой технической квалификации;

— вертикальный, горизонтальный и латеральный признаки: взаимодействие разных действующих лиц в восходящем потоке (тесное взаимодействие с поставщиками, включая всевозможные учреждения индустрии знаний и специализированные коммерческие службы) и в нисходящих потоках (в частности, взаимодействие со сферой спроса — розничной торговлей и конечными клиентами);

— географический, фокусный и вертикальный признаки, а также качество сети имеют отношение к распространению знаний и новшеств среди малых и средних предприятий. Здесь важна и организационная сторона инновационной деятельности. Для стимулирования этой деятельности важно уметь организовывать сети как внутри фирм, так и вне их. Поэтому необходимо побуждать фирмы к тому, чтобы они задумывались о своем стратегическом положении внутри сетей.

Поскольку инновационные процессы в настоящее время все больше приводят к интенсификации интеллектуальной составляющей во всех отраслях производства, кластерный подход предоставляет прекрасную основу для создания новых форм объединения знаний. Благодаря разнообразию видов знания, с которым приходится иметь дело, во многих случаях можно найти роль и для посреднических учреждений. Промышленная политика с ориентацией на кластеры могла бы стимулировать возникновение «новых комбинаций» и косвенным образом поддерживать их, особенно в сфере образования и НИР, а также через внедренческие посреднические центры.

Например, очень важную роль на европейском уровне играют такие программы кооперации, как «Эврика» («Eureka»). Они сводят вместе потенциальных партнеров, не сумевших получить необходимые им дополнительные знания на местном уровне. Разумеется, определенную роль в формировании новых комбинаций играют и крупные показательные программы. Как говорилось выше, европейский уровень особенно уместен и обеспечивает добавленную стоимость в тех случаях, когда кластеры уже носят межнациональный характер или связаны с громадной экономией благодаря эффекту масштаба производства.

Можно выделить целый ряд уже апробированных практикой систем содействия формированию кластеров [6]:

— программы, направленные на объединение деловых людей (иногда в определенной области техники) в расчете на то, что расширение сетей приведет к расширению сотрудничества;

— инициативы по подбору партнеров, например создание баз данных, к которым могут обращаться фирмы, ищущие партнеров по своей сфере деятельности;

— финансирование посреднических (агентских) инициатив: здесь примером

является программа, организованная DTI в Дании и впоследствии распространенная на другие страны;

— шефские инициативы, когда оплачиваются услуги консультантов, чтобы они следили за процессом формирования кластеров с начала до первых шагов сотрудничества. И в этом случае примером может служить инициатива DTI. Во фламандском проекте Платон (Plato), который возник в Бельгии и тоже был распространен на некоторые регионы Нидерландов, крупным фирмам выделяются государственные средства, чтобы они шефствовали над группой более мелких фирм;

— государственное финансирование некоторых кластерных проектов на конкурсной основе. В этом случае представители разных проектов сотрудничества могут подавать заявки на субсидии, причем государственные средства получают (частично) лишь самые лучшие проекты. При такой конкуренции чистый инновационный результат субсидирования может быть весьма высоким.

Однако необходимо подчеркнуть важность осознания самими фирмами этих возможностей кластерных стратегий в рамках собственных стратегий. Государственная власть всех уровней (федерального, регионального) может привлекать внимание к потенциальным опасностям и возможностям, а также в той или иной мере поддерживать инициативы в этом направлении. Она же может оказывать помощь в устранении барьеров на пути сотрудничества, предоставляя консультационные услуги, а также распространяя передовой опыт формирования и функционирования кластерных промышленно-инновационных систем. Фирмам надлежит брать на себя ответственность за те процессы, которые вытекают из этих мероприятий, и их успешное осуществление.

Разработка оптимальной модели промышленного кластера для России – это в значительной мере разработка и реализация мер поддержки инновационных малых предприятий, способных генерировать идеи и на тех или иных условиях предлагать предприятиям (инвесторам)-лидерам не только свою продукцию, изготовленную «по западным лекалам», но и свои инновационные разработки в стадии, близкой к реальной коммерческой реализации.

В мировой практике сложились следующие основные формы стимулирования малых инновационных предприятий, в том числе и в рамках кластерных промышленных систем:

— прямое финансирование (субсидии, займы, которые достигают 50% расходов на создание новой продукции и технологий — Франция, США и другие страны);

— предоставление ссуд, в том числе без выплаты процентов (Швеция);

— целевые дотации на НИР (практически во всех развитых странах);

— создание фондов внедрения инноваций с учетом возможного коммерческого риска (Англия, Германия, Франция, Швейцария, Нидерланды);

— безвозмездные ссуды, достигающие 50% затрат на внедрение новшеств (Германия);

— снижение государственных пошлин для индивидуальных изобретателей (Австрия, Германия, США и др.);

— отсрочка уплаты пошлин или освобождение от них, если изобретение касается экономии энергии (Австрия);

— бесплатное ведение делопроизводства по заявкам индивидуальных изобретателей, бесплатные услуги патентных поверенных, освобождение от уплаты пошлин (Нидерланды, Германия).

Острая потребность в основательной переориентации основ экономического развития России с экспорта сырья и топлива на инновационный базис требует самого пристального внимания к этой позитивной мировой практике с целью оценки возможностей ее внедрения в России в самое ближайшее время.

Преимущества кластерного подхода для органов власти (федеральных министерств, региональных администраций и т.п.) состоят в том, что он позволяет комплексно, системным образом рассматривать ситуацию в группе взаимосвязанных предприятий, относящихся к разным отраслям. Кроме того, кластерный подход дает возможность использовать в качестве «стержня» стратегии развития кластера инициативы, выдвинутые и реализуемые лидерами бизнеса, которые, таким образом, гарантированно будут успешно реализованы.

Достижение успеха при развитии кластеров является совместной задачей бизнеса и органов власти соответствующего уровня (федеральной, региональной и муниципальной — в зависимости от масштаба кластера и существующих задач по его развитию); только взаимопонимание и готовность к сотрудничеству между ними гарантируют положительные результаты. Важнейшим элементом кластерного принципа развития региона является установление постоянного диалога всех участников процесса — малых и крупных предприятий, соответствующих властных структур, сервисных и научно-исследовательских организаций, системы профессионально-технического образования, СМИ и др.

Этот подход, пользующийся признанием и активно применяемый для стимулирования экономического развития во многих регионах мира, предоставляет, таким образом, большие возможности для повышения как конкурентоспособности местного бизнеса, так и эффективности экономической политики региональной власти. В настоящее время подход к региональному развитию, основанный на кластерах, начинает входить в практику и в России.

Эффективная реструктуризация бывших «промышленных гигантов» требует глубокого взаимодействия и сотрудничества между крупным и малым бизнесом, властью, вузами, НИИ и т.п., и здесь кластерный подход предоставляет необходимые инструменты и аналитическую методологию. Применение кластерного подхода позволяет достигать расширенного развития малого и среднего предпринимательства.

В качестве примеров потенциальных российских кластеров можно привести авиакосмические кластеры в Москве и Самаре, информационно-телекоммуникационный кластер в Москве, пищевые кластеры в Москве, Санкт-Петербурге и Белгородской области, судостроительный кластер в Санкт-Петербурге и т.п. Кластерный подход хорош еще тем, что, будучи общепринятым в наиболее развитых промышленных странах, способствует достижению большего взаимопонимания с лидерами бизнеса в этих странах, позволяя говорить с ними на одном языке. Например, по информации Итало-российской торговой палаты, итальянцы уже поделили Россию на крупные зоны, где будут осуществляться инвестиции в производство тех или иных товаров. Так, например, Липецкая область для итальянских инвесторов станет зоной производства электробытовых товаров, Екатеринбург — машиностроительной зоной, Санкт-Петербург, Москва и Московская область — зонами производства обуви и мебели. В настоящее время крупные международные компании, как правило, предпочи-

тают инвестировать в те регионы и страны, где уже имеются сложившиеся кластеры в необходимых отраслях или хотя бы есть предпосылки для их формирования.

Таким образом, кластерный подход становится одним из основополагающих принципов формирования промышленной политики, в том числе региональной.

Список литературы

1. Гохберг Л. Национальная инновационная система в России в условиях «новой экономики»/Л.Гохберг // *Вопр.экономики*. — 2003. — №3.
2. Кузнецов Е. Механизмы запуска инновационного роста в России/ Е.Кузнецов//*Вопр.экономики*. — 2003. — №3.
3. Каплински Р. Распространение положительного влияния глобализации: анализ «цепочек» приращения стоимости/ Р.Каплински// *Вопр.экономики*. — 2003. — №10.
4. Портер М. Конкуренция /М. Портер. – СПб., — М., — Киев: Издат. дом «Вильямс», 2002.
5. Портер М. Международная конкуренция / М. Портер. — М.: Междунар. отношения, 1993.
6. Фишер П. Как превратить Россию в привлекательный рынок для потенциальных инвесторов/ П.Фишер// *Вопр.экономики*. — 2002. — №2.
7. Ясин Е. Структурный маневр и экономический рост /Е.Ясин// *Вопр. экономики*.— 2003. — №8.
8. Brown. R. *Clusters, Supply Chains and Local Embeddeness in Fyrstad. European Urban and Regional Studies*.
9. Feser, E.J. *Old and New Theories of Industry Clusters, in Steiner, M. Clusters and Regional Specialisation: On Geography, Technology and Networks, London: Pion.*
10. Feser, E.J. and Bergman, E.M. *National Industry Cluster Templates: A Framework for Regional Clusters Analysis, Regional Studies*.