

Совместный проект Программы развития ООН и Совета по развитию предпринимательства в Республике Беларусь «Формирование благоприятных административных, правовых и экономических условий для развития предпринимательства посредством активизации диалога государства и частного сектора»

# **РАЗВИТИЕ КЛАСТЕРОВ:**

**сущность,  
актуальные подходы,  
зарубежный опыт**

Минск «ТЕСЕЙ» 2008

УДК 334.012.32.012.64(082)

ББК 65.012.1

P18

*Авторы-составители:*

**С.Ф. Пятинкин,**

канд.экон.наук **Т.П. Быкова**

P18 **Развитие** кластеров : сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт / авт.-сост. С.Ф. Пятинкин, Т.П. Быкова. Минск : Тесей, 2008. —72 с.

ISBN 978-985-463-310-7.

В книге представлены материалы из отечественных и зарубежных источников, раскрывающие основные аспекты развития специализации и кооперации малых и крупных предприятий и формирования производственных кластеров: их сущность, виды, роль в повышении конкурентоспособности экономики, распространении и внедрении инноваций. Рассматривается также опыт создания и функционирования кластеров в экономически развитых странах и в странах с переходной экономикой.

Предназначена для руководителей и специалистов органов государственного управления, менеджеров предприятий, научных работников, преподавателей и студентов вузов.

*Исследование проведено в рамках реализации мероприятий  
Совместного проекта Программы развития ООН  
и Совета по развитию предпринимательства  
в Республике Беларусь «Формирование благоприятных  
административных, правовых и экономических условий  
для развития предпринимательства посредством  
активизации диалога государства и частного сектора»*

УДК 334.012.32.012.64(082)

ББК 65.012.1

**ISBN 978-985-463-310-7**

© Совет по развитию  
предпринимательства  
в Республике Беларусь, 2008  
© ООО «Тесей», 2008

## Содержание

Введение . . . . .	3
1. Сущность кластеров, их виды и роль в экономике . . . .	4
2. Зарубежный опыт функционирования кластеров в экономически развитых странах . . . . .	21
3. Развитие кластеров в странах с переходной экономикой . . . . .	42
Заключение . . . . .	72
Список использованных источников . . . . .	74

## Введение

Целевой задачей современного периода развития нашей страны является обеспечение высоких темпов роста валового внутреннего продукта, дальнейшее наращивание эффективности производства и достижение на основе этого высокого уровня и качества жизни населения. Поэтому для Беларуси, как и для стран всего мира, возникает необходимость активизации действующих и поиска новых источников и факторов положительной динамики экономического развития.

Сегодня доминирующей целью экономической политики как развитых, так и развивающихся государств являются рост национальной конкурентоспособности и расширение доли отечественных компаний на внутреннем и мировом рынках, повышение эффективности их деятельности.

Процессы глобализации, усиления международной конкуренции, характеризующие мировую экономику, явились объективной предпосылкой смены парадигмы управления конкурентоспособностью, которая состоит в отказе от традиционной промышленной политики и переходе к новой системе организации производства, основанной на использовании преимуществ специализации и кооперации.

Бурное развитие технологий, логистики, средств транспорта привело к тому, что передача информации, движение финансовых потоков стали практически мгновенным, а транспортировка грузов — дешевой и быстрой. В связи с этим важнейшими факторами достижения и удержания превосходства над конкурентами становятся не только инновации и образование, но и взаимосвязи между предприятиями, что обеспечивает условия по созданию сетевых структур — кластеров.

Опыт так называемых новых индустриальных стран свидетельствует о том, что совершенствование промышленной структуры, повышение конкурентоспособности национальной экономики могут быть весьма эффективными при наличии ди-

версифицированной системы субконтрактных отношений ведущих производителей с мелкими и средними компаниями, берущими на себя решение отдельных узкоспециальных задач в конструировании и производстве отдельных узлов и компонентов.

Таким образом, мелкая промышленность, интегрирующаяся в современный индустриальный комплекс, становится фактором его модернизации, а также формирования производственных кластеров, ориентированных на выпуск конкурентоспособной продукции. Тем самым обеспечиваются не только развитие экспорта, но и рост импортозамещения. Это существенно изменяет роль малого бизнеса в экономической системе общества. Малые предприятия становятся не только средством обеспечения занятости населения, но прежде всего фактором реструктуризации производства, повышения его конкурентоспособности и эффективности.

Предлагаемое читателю обзорное исследование выполнено в рамках реализации мероприятий совместного проекта Программы развития ООН и Совета по развитию предпринимательства в Республике Беларусь «Формирование благоприятных административных, правовых и экономических условий для развития предпринимательства посредством активизации диалога государства и частного сектора», одним из направлений деятельности которого является изучение международного опыта и механизмов развития кооперации и субконтракта-ции между крупными и малыми компаниями, формирования производственных кластеров с целью его использования в Республике Беларусь.

# 1. Сущность кластеров, их виды и роль в экономике

**Кластер** представляет собой группу географически локализованных взаимосвязанных компаний, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг, инфраструктуры, научно-исследовательских институтов, высших учебных заведений и других организаций, взаимодействующих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом [1].

Понятие кластера в западной литературе было введено в экономическую теорию Майклом Портером: *«кластер — это сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (например, университетов, агентств по стандартизации, а также торговых объединений) в определенных областях, конкурирующих, но вместе с тем и ведущих совместную работу»* [2]. Таким образом, для того чтобы быть кластером, группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций должна действовать в определенной сфере, характеризоваться общностью деятельности и взаимодополнять друг друга.

Термин «кластер» стал популярен среди экономистов с конца 1980-х годов. Сейчас применение кластерного подхода рассматривается в качестве одного из наиболее эффективных путей развития территорий.

В книге «Конкурентные преимущества стран» (1990 г.) М. Портер раскрыл феномен кластеров, выдвинув теорию национальной, государственной и местной конкурентоспособности в контексте мировой экономики, обосновав исторические и интеллектуальные предпосылки теории кластеров. Он отметил, что кластеры оказываются ярко выраженной особен-

ностью практически любой национальной, региональной и даже столичной экономики [3].

Степень развития и значимость источников конкурентных преимуществ определяют стадии развития конкуренции и модели экономического роста государств, регионов и предприятий. Промышленные предприятия создают основу для потребления и увеличения национального богатства, следовательно, в рыночной экономике большое значение играет именно их конкурентоспособность [4].

В целом различаются 3 широких определения кластеров, каждое из которых подчеркивает основную черту их функционирования:

- регионально ограниченные формы экономической активности внутри родственных секторов, обычно привязанные к тем или иным научным учреждениям (НИИ, университетам и т.д.);
- вертикальные производственные цепочки, узко определенные секторы, в которых смежные этапы производственного процесса образуют ядро кластера (например, цепочка «поставщик–производитель–сбытовик–клиент»). В эту же категорию попадают сети, формирующиеся вокруг головных фирм;
- отрасли промышленности, определенные на высоком уровне агрегации (например, «химический кластер») или совокупности секторов на еще более высоком уровне агрегации (например, «агропромышленный кластер») [5].

С позиции системного подхода кластер – это совокупность субъектов хозяйственной деятельности взаимосвязанных различных отраслей, объединенных в единую организационную структуру, элементы которой находятся во взаимосвязи и взаимозависимости, совместно функционируют с определенной целью. Формирование эффективных технологических цепочек из нескольких самостоятельных хозяйствующих субъектов является стратегическим мероприятием, требующим определенных долгосрочных вложений в их реализацию, и возможно только посредством их самоорганизации в результате взаимодействия предпосылок, сложившихся как внутри, так и во внешней среде этих потенциальных систем. Такое

взаимодействие должно приводить к дополнительным выгодам для каждого из субъектов, создавать определенный стимул к формированию единой системы функционирования, обеспечению целостной системы [6, с. 182].

Необходимо отметить, что кластерное развитие экономики — это определенный инструмент бизнеса. Рыночно ориентированное общество формирует правила деятельности своих хозяйствующих субъектов через законы, взаимоотношения, банковский сектор, институты поддержки и т.д. Поэтому кластер, существующих в рамках данных правил, — это ни что иное, как особым образом организованное пространство, которое позволяет успешно развиваться крупным фирмам, малым предприятиям, поставщикам (оборудования, комплектующих, специализированных услуг), объектам инфраструктуры, научно-исследовательским центрам, вузам и другим организациям. При этом важно, что в кластере достигается прежде всего синергетический эффект, поскольку участие конкурирующих предприятий становится взаимовыгодным [6, с. 182].

Кластеры можно идентифицировать как группу фирм-участников того или иного рынка, объединившихся на основе долгосрочных контрактов с целью эффективного использования ресурсов и специфических преимуществ для совместной реализации предпринимательских проектов. 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, перераспределению рисков и проведению гибкой политики, необходимой в условиях быстро меняющейся конъюнктуры. Такое объединение усилий в развитых странах оказалось достаточно эффективным.

Следует отметить, что кластеры создают условия для вовлечения инвестиций, так как необходимые для их образования инициатива, инновации, интеграция, информация, интерес являются необходимыми составляющими для привлечения инвесторов.

Внедрение кластерных технологий объединения предприятий способствует росту деловой активности предпринимательских структур, улучшению инвестиционного климата в регионе страны, развитию социальных, экономических, информационных и интеграционных систем, что, в свою очередь, дает импульс для более интенсивного развития предпринимательства, привлечения инвестиций и экономического подъема территорий.

Главной задачей внедрения кластерной модели является изменение психологии предпринимателей, понимания ими возможности честного, открытого и взаимовыгодного сотрудничества всех участников кластерного объединения ради общей экономической выгоды.

Кластер может включать большое или малое количество предприятий, а также большие и малые предприятия в разном соотношении. Он служит той «ареной», на которой осуществляется реальное взаимодействие между местными предпринимательскими структурами, а также между предпринимательскими структурами и другими институтами.

Характерные признаки кластеров можно свести к 12 показателям:

- возможности по исследованию и развитию;
- квалификация рабочей силы;
- развитие трудового потенциала;
- близость поставщиков;
- наличие капитала;
- доступ к специализированным услугам;
- отношения с поставщиками оборудования;
- ассоциирующиеся структуры;
- интенсивность формирования сетей;
- предпринимательская энергия;
- инновации и обучение;

- коллективное видение и руководство [1].

Наиболее развитые кластеры имеют пять принципиальных характеристик, первые три из которых могут рассматриваться в качестве стартовых предпосылок для формирования кластеров.

### *1. Наличие конкурентоспособных предприятий.*

Ключевым условием для развития кластера является наличие конкурентоспособных на рынке предприятий в кластере. Концентрация занятости на депрессивных предприятиях может быть предпосылкой для формирования и развития кластера, но не является критерием его наличия. В качестве индикаторов конкурентоспособности могут рассматриваться: относительно высокий уровень производительности компаний и секторов, входящих в кластер; высокий уровень экспорта продукции и услуг; высокие экономические показатели деятельности компаний (такие как прибыльность, акционерная стоимость).

### *2. Наличие в регионе конкурентных преимуществ для развития кластера.*

Например, выгодное географическое положение; доступ к сырью; наличие специализированных людских ресурсов, поставщиков комплектующих и связанных услуг, специализированных учебных заведений и образовательных программ, специализированных организаций, проводящих НИОКР, необходимой инфраструктуры и другие факторы. В качестве индикаторов конкурентных преимуществ территории могут рассматриваться: сравнительно высокий уровень привлеченных иностранных инвестиций на уровне предприятий или секторов, входящих в кластер.

### *3. Географическая концентрация и близость.*

Ключевые участники кластеров находятся в географической близости друг к другу и имеют возможности для активного взаимодействия. Географический масштаб может варьироваться от типа и особенностей кластера и охватывать один или несколько регионов государства. В качестве индикаторов географической концентрации могут рассматриваться различные показатели, характеризующие высокий уровень специализации данного региона.

#### *4. Широкий набор участников и наличие «критической массы».*

Кластер может состоять из компаний, производящих конечную продукцию и услуги, как правило, экспортируемые за пределы региона, системы поставщиков комплектующих, оборудования, специализированных услуг, а также профессиональных образовательных учреждений, НИИ и других поддерживающих организаций. В качестве индикаторов могут рассматриваться показатели, характеризующие высокий уровень занятости на предприятиях и в секторах, входящих в кластер, количество компаний и организаций относящихся к секторам, входящим в кластер.

#### *5. Наличие связей и взаимодействия между участниками кластеров.*

Одним из ключевых факторов успеха для развития кластеров является наличие рабочих связей и координации усилий между участниками кластера. Эти связи могут иметь различную природу, включая формализованные взаимоотношения между головной компанией и поставщиками, между самими поставщиками, партнерство с поставщиками оборудования и специализированного сервиса; связи между компаниями, ВУЗами и НИИ в рамках сотрудничества при реализации совместных НИОКР и образовательных программ. Контакты между компаниями малого и среднего размера могут быть связаны также с координацией их усилий по коллективному продвижению товаров и услуг на существующие и новые рынки [7].

В ходе исследований М. Портер проанализировал конкурентные возможности более 100 отраслей в десяти странах. Оказалось, что наиболее конкурентоспособные транснациональные компании обычно не разбросаны бессистемно по разным странам, а имеют тенденцию концентрироваться в одной стране, порой даже в одном регионе страны. Это объясняется тем, что одна или несколько фирм, достигая конкурентоспособности на мировом рынке, распространяет свое положительное влияние на ближайшее окружение: поставщиков, потребителей и конкурентов. А успехи окружения, в свою очередь, оказывают влияние на дальнейший рост конкурентоспособности данной компании.

В итоге формируется «кластер» — сообщество фирм, тесно связанных отраслей, способствующих росту конкурентоспособности друг друга. Для экономики всего государства кластеры исполняют роль точек роста внутреннего рынка. Вслед за первым зачастую образуются новые кластеры, и международная конкурентоспособность страны в целом увеличивается, что обеспечивается в том числе сильными позициями отдельных кластеров, тогда как вне них даже самая развитая экономика может давать только посредственные результаты. В кластере выгода распространяется по всем направлениям связей:

- новые производители, приходящие из других отраслей, ускоряют свое развитие, стимулируя научно-исследовательские работы и обеспечивая необходимые средства для внедрения новых стратегий;
- происходит свободный обмен информацией и быстрое распространение новшеств по каналам поставщиков или потребителей, имеющих контакты с многочисленными конкурентами;
- взаимосвязи внутри кластера, часто абсолютно неожиданные, ведут к появлению новых путей в конкуренции и порождают совершенно новые возможности;
- людские ресурсы и идеи образуют новые комбинации [5].

### ***Кластер — инструмент повышения конкурентоспособности***

Мировой опыт дает примеры повышения конкурентоспособности территорий и производственных комплексов путем реализации кластер-ориентированной региональной политики. Известны кластеры в сфере малого и среднего бизнеса (производство мебели, обуви, продуктов питания), в инновационной сфере (биотехнологии, телекоммуникации), в крупном промышленном производстве (автомобилестроение), в области автоспорта. Многообразие и индивидуальность кластеров затрудняют их типизацию [8].

В литературе существуют различные подходы к классификациям кластеров.

В настоящее время экспертами описаны 7 основных характеристик кластеров, на комбинации которых базируется выбор той или иной кластерной стратегии:

- *географическая*: построение пространственных кластеров экономической активности от сугубо местных (например, садоводство в Нидерландах) до подлинно глобальных (аэрокосмический кластер);
- *горизонтальная*: несколько отраслей/секторов могут входить в более крупный кластер (например, система мегакластеров в экономике Нидерландов);
- *вертикальная*: в кластерах могут присутствовать смежные этапы производственного процесса. При этом важно, кто именно из участников сети является инициатором и конечным исполнителем инноваций в рамках кластера;
- *латеральная*: в кластер объединяются разные секторы, которые могут обеспечить экономию за счет эффекта масштаба, что приводит к новым комбинациям (например, мультимедийный кластер);
- *технологическая*: совокупность отраслей, пользующихся одной и той же технологией (например, биотехнологический кластер);
- *фокусная*: кластер фирм, сосредоточенных вокруг одного центра — предприятия, НИИ или учебного заведения;
- *качественная*: существенным является не только то, действительно ли фирмы сотрудничают, но и то, каким образом они это делают. Сеть далеко не всегда автоматически стимулирует развитие инноваций. 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 перекладывания расходов на партнеров и ущемления их в финансовом отношении. В последнем случае сети не оказываются ни стабильными, ни стимулирующими [5].

Кластеры варьируются по своим размерам, широте охвата, уровню развития в зависимости от отраслей. Природа кластеров позволяет изменять их границы по мере появления новых компаний и отраслей, с развитием и изменением

условий осуществления бизнеса. По мнению М. Портера, они присутствуют как в крупномасштабной, так и в малой экономике, в городской или сельской области, а также на нескольких уровнях географического деления. Кластеры наблюдаются в условиях как развитой, так и развивающейся экономики [3, с. 77].

Промышленные кластеры представляет собой группу географически локализованных взаимосвязанных компаний, объединенных в производственную цепочку, в рамках которой создается конечный продукт и добавленная стоимость.

Более развитые кластеры имеют специализированные базы поставщиков, в большей степени разветвленный массив связанных отраслей, более широкий масштаб поддерживающих отраслей, глубокие связи с потребителями.

Кластер может включать в себя стратегические альянсы предприятий с университетами, исследовательскими учреждениями, потребителями, технологическими брокерами и консультантами. Кластер, исходя из зарубежного опыта, обеспечивает возможность ведения конструктивного и эффективного диалога между государством и другими институтами [3, с. 76].

Процесс эволюции отрасли может привести к созданию или расширению кластеров, которые выходят за отраслевые рамки и являются мощной силой экономического развития. Этот процесс зависит от состояния рыночных отношений, разнообразия предпринимательской среды, уровня конкуренции, а также государственной социально-экономической политики и стратегических направлений ее дальнейшего развития. Благоприятная среда для развития предпринимательства способствует быстрому росту числа конкурентов и интенсивности поиска партнеров по сотрудничеству. Отрасли, производящие конечный продукт, порождают конкурентоспособные поддерживающие предприятия. Кластеры конкурентоспособных отраслей, которые достигают успеха, представляются в виде вертикальной цепи, состоящей из большого числа последовательных ступеней предприятий и поставщиков, обеспечивающих оборудованием и другими специализированными ресурсами. Образование кластеров ускоряет процесс в отдельно взятых отраслях, вызывает всплеск иннова-

ций и укрепляет способность к конкуренции на мировом рынке. В зависимости от изменений внешней среды и рыночной конъюнктуры кластеры формируются, расширяются, углубляются, а при неблагоприятных условиях могут со временем свертываться и распадаться. Подобная динамичность и гибкость кластеров является еще одним преимуществом по сравнению с другими формами организации экономической системы [9].

Инновационный кластер, являясь наиболее эффективной формой достижения высокого уровня конкурентоспособности, представляет собой неформальное объединение усилий различных организаций (промышленных компаний, исследовательских центров, индивидуальных предпринимателей, органов государственного управления, общественных организаций, вузов и т.д.). Объединение в инновационный кластер на основе вертикальной интеграции формирует не спонтанную концентрацию разнообразных технологических изобретений, а строго ориентированную систему распространения новых знаний, технологий и инноваций. При этом формирование сети устойчивых связей между всеми участниками кластера является важнейшим условием эффективной трансформации изобретений в инновации, а инноваций — в конкурентные преимущества. Кластеры инновационной деятельности создают новый продукт или услугу усилиями нескольких фирм или исследовательских институтов, что позволяет ускорить их распространение по сети деловых взаимосвязей. Инновационная структура кластера способствует снижению совокупных затрат на исследование и разработку новшеств с последующей их коммерциализацией за счет высокой эффективности производственно-технологической структуры кластера. Это позволяет участникам кластера стабильно осуществлять инновационную деятельность в течение продолжительного времени.

Наиболее успешные инновационные кластеры формируются там, где осуществляется или ожидается прорыв в области техники и технологии производства с последующим выходом на новые рыночные ниши. В этой связи многие страны все активнее используют кластерный подход в формировании и регулировании своих национальных инновационных программ [9].

Созидательная деятельность кластера состоит еще и в том, что большинство его участников не конкурируют непосредственно между собой, а обслуживают разные сегменты отрасли. Их создание исключительно важно для перевода экономики на инновационный путь развития, что требует постоянных контактов участников инновационного процесса, позволяющих корректировать научные исследования, опытно-конструкторские разработки и производственный процесс. Такое взаимодействие имеет свои особенности, обусловленные корпоративными интересами, которые обеспечивают инновационную интеграцию любых организаций независимо от их величины. Среднему и малому бизнесу проще приспособиться к изменению конъюнктуры, они меньше зависят от состояния и уровня мировой экономики, а крупные национальные и транснациональные компании создают огромные финансовые ресурсы, позволяющие обеспечить долговременный стратегический маневр [3, с. 77].

Рассмотрение группы компаний и организаций как кластера позволяет выявить благоприятные возможности для координации действий и взаимного улучшения в областях общих интересов без угрозы конкуренции или ограничения интенсивности соперничества.

Доминирование в экономике кластеров, а не изолированных компаний и отраслей важно и для региональной экономики, где наблюдается высокая географическая концентрация взаимосвязанных отраслей. Ключевым фактором успеха при разработке и реализации стратегий развития кластеров является активная позиция лидеров бизнеса и позитивное партнерство между интересами различных предпринимательских групп в регионе [10].

Одним из условий формирования кластера в регионе является наличие специализации отраслей. Под специализацией понимается форма общественного разделения труда, которая отражает процесс сосредоточения производства отдельных видов продукции или ее частей в самостоятельных отраслях, производствах и на специализированных предприятиях [3, с. 77].

Наиболее подходящей интеграционной моделью экономики является кластерная модель экономики региона. Одним из отличительных признаков промышленного кластера в общей модели производственно-кооперационных и иных взаимодействий субъектов хозяйствования является принцип территориальной локализации [11, с. 155–162]. Однако следует понимать, что географические масштабы кластера могут варьироваться от одного города, области до страны или даже ряда соседствующих стран. Иными словами, регионом определяется лишь один из возможных вариантов кластера.

Для администрации регионов кластеры, во-первых, наиболее современный, удобный инструмент в промышленной политике; во-вторых, это хорошая площадка для взаимодействия с бизнесом; в-третьих, на региональные администрации возложен большой объем задач, для решения которых требуются дополнительные средства, время и знания. Кластерный подход дает эффективный инструмент для достижения основных целей: повышение доходности региона и обеспечение занятости населения. Данные утверждения подтверждаются успешным опытом в ряде стран [4].

Кластерный подход к анализу региональных экономических процессов предполагает, что каждая конкретная отрасль не может рассматриваться отдельно от остальных, а должна системно изучаться внутри комплекса взаимосвязанных секторов. Становление базовой отрасли служит толчком к развитию отраслей-поставщиков и отраслей-потребителей, а также сегментов услуг, образуя кластер экономической эффективности, который и должен быть объектом анализа.

В отличие от обычных форм кооперации и координации субъектов кластерные системы характеризуются следующими особенностями:

- наличием предприятий-лидеров, определяющих долговременную хозяйственную, инновационную и иную стратегию всей системы;
- территориальной локализацией основной массы хозяйствующих субъектов — участников кластерной системы;
- устойчивостью кооперационных связей хозяйствующих субъектов — участников кластерной системы, доминиру-

ющим значением этих связей для большинства ее участников;

- долговременной координацией взаимодействия участников системы в рамках ее бизнес-программ и стратегических целей.

Таким образом, кластер — это прежде всего социальное понятие. Он образуется в сообществе людей или организаций, имеющих связанные экономические интересы. При этом регионы, на территории которых складываются кластеры, становятся лидерами экономического развития. Они определяют конкурентоспособность национальной экономики. Регионы, не имеющие кластеров, занимают заведомо худшее экономическое положение, а в большинстве случаев становятся депрессивными территориями [12].

Кластер способствует достижению конкретного хозяйственного эффекта и усиливает конкурентные преимущества отдельных компаний, а следовательно, кластера в целом. Кластеры эффективнее, чем отрасли, охватывают важные связи, обеспечивая взаимодополняемость отраслей, способствуя развитию технологий, навыков и распространению информации, значимой для осуществления бизнеса. Для стратегического управления предприятиями эти связи оказываются основополагающими в конкурентной борьбе, в определении направлений развития бизнеса, внедрения инноваций, в повышении производительности труда, сокращении производственных затрат и т.п. [3, с. 77].

Как правило, кластеры направлены на достижение следующих целей:

- повышение конкурентоспособности участников кластера за счет внедрения новых технологий;
- снижение затрат и повышение качества соответствующих наукоемких услуг за счет эффекта синергии и унификации подходов в качестве, логистике, инжиниринге, информационных технологиях и т.д.;
- обеспечение занятости в условиях реформирования крупных предприятий и аутсорсинга;
- консолидированное лоббирование интересов участников кластера в различных органах власти. Проведенные за рубежом исследования показывают, что кластеры стиму-

лируют значительное повышение производительности и внедрение инноваций. Компании выигрывают, имея возможность обмениваться положительным опытом и снижать затраты, используя одни и те же услуги и поставщиков.

Среди факторов, мотивирующих интеграцию различных форм и организаций в отраслевой кластер, можно отметить следующие:

- согласованные требования головных сборочных заводов к своим поставщикам и дилерам;
- 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;
- увеличение потенциального рынка инжиниринговых и консалтинговых услуг, в том числе для малых предприятий, за счет внедрения субконтрактинга при выполнении комплексных проектов и программ;
- расширение доступа к информации о потребностях рынка и продвижение продукции и услуг малого бизнеса на рынок крупных предприятий;
- повышение возможности предприятий, в том числе малых, к привлечению инвестиций и грантов;
- более эффективная система выхода на зарубежных партнеров и новые рынки [8].

Таким образом, развитие кластера как новой формы хозяйствования, экономического взаимодействия и связей позволяет достичь определенного социально-экономического эффекта, который проявляется в следующих направлениях:

- повышение производительности и конкурентоспособности компаний и секторов экономики. Компании, работающие в более развитых кластерах, более производительны, чем компании в менее развитых кластерах;
- повышение инновационного потенциала. Более развитые кластеры обладают большим инновационным потенциалом, что может быть измерено, например по количеству патентов;

- стимулирование новых компаний. Развитые кластеры способствуют появлению и развитию новых малых и средних компаний;
- повышение конкурентоспособности и экономическое развитие регионов. С точки зрения социально-экономического развития регионов развитие кластеров положительно влияет на уровень и структуру занятости, уровень заработной платы в регионе;
- обеспечение занятости в регионе, положительное изменение ее структуры, повышения уровня заработной платы.

## 2. Зарубежный опыт функционирования кластеров в экономически развитых странах

Кластеры обеспечивают значительный импульс развития государств с развитой экономикой, позволяют им мобилизовать новый сетевой ресурс организации территорий, становятся базой конкурентоспособности экономики.

В 1968 г. в **Европе** в рамках ЕС был создан Генеральный директорат по региональной политике, в 1975 г. — Европейский фонд регионального развития. В 1988 г. Европарламентом была принята Хартия регионализма, начал функционировать Совет региональных и местных сообществ [1].

В мире активное развитие кластеров считается эффективным направлением инновационной предпринимательской деятельности. Так, в Декларации об укреплении экономического сотрудничества в Европе (1997 г.) и Плана действий, ее детализирующем, формирование новых производственных систем на основе сетей и кластеров провозглашено в качестве одного из наиболее актуальных направлений развития европейского сотрудничества.

Кластерная концепция развития предпринимательства фокусируется на взаимосвязях между корпоративными структурами, инвестиционными, посредническими, научными, учебными, общественными организациями региона. Суть кластерной концепции заключается в реализации консолидированного потенциала регионов, экономическая территория которых является основой для развития европейского сотрудничества, а решение проблем региональной экономики — одним из главных направлений деятельности европейского сообщества [13].

В ЕС предпринимаются всевозможные действия для повышения инновационности европейской промышленности. С этой целью на наднациональном уровне было реализовано несколько проектов по развитию кооперации между инновационными кластерами. ЕС рассматривает кластерную политику в качестве ключевого инструмента повышения конкурентоспособности отраслей и регионов, повышения инновационного

потенциала и экономического развития в средне- и долгосрочной перспективе. Промышленная политика также должна быть инновационной и содержать новые более либеральные инструменты регулирования, способные дать промышленности большую свободу в поиске собственных технологических решений [14].

Первоначально унифицированный подход к межфирменному сотрудничеству был разработан в **Дании** в 1989–1990 гг. На подготовку проекта в течение трех лет было выделено 25 млн долл., для того чтобы определить перспективные сетевые структуры в стране. Были подготовлены специалисты, содействующие выполнению программы по созданию желаемых сетевых структур. Согласно программе, выдавались гранты на реализацию следующих фаз: концептуализация программы, планирование развития, осуществление инициатив кооперации.

На первых этапах были исследованы промышленные комплексы по схеме «спрос-предложение» в региональном разрезе по четырем отраслям: сельское хозяйство, текстильное производство, изготовление офисного оборудования, производство средств защиты окружающей среды. Затем были проанализированы механизмы передачи знаний и технологий в трех секторах: электромедицинская аппаратура, мебель, фармацевтика.

Следует отметить, что агропромышленный комплекс по объемам производства превышает все остальные секторы экономики вместе взятые и является ключевым с позиции потребительского рынка и инвестиционного потенциала. Особую роль в нем играет «молочная вертикаль»: от переработки молока до поставщиков технологий и оборудования. Датский Совет по развитию бизнеса как орган, отвечающий перед правительством за разработку концепции кластеризации, инициировал ряд новых разработок в этой области. В исследования включились Министерство бизнеса и промышленности, Министерство исследований, Министерство образования, Министерство труда, Агентство развития торговли и промышленности, а также Министерство финансов.

В 1992 г. в кластерах участвовало 40% всех фирм страны, которые обеспечивали 60% экспорта. В 1997 г. в годовом

отчете было отмечено, что в исследованиях принимали участие 513 аналитиков из фирм, организаций, институтов, министерств, которые были объединены в 35 рабочих групп, специализировавшихся в конкретных секторах и выдавших 1522 предложения, из которых 66 уже были реализованы. Предприятия отражали широкий спектр проблем: от изменений в законодательстве, структурах административного управления до изменений бюджетных ассигнований министерств. Проведенная работа вывела Данию в мировые лидеры по кластеризации экономики (сегодня функционирует 29 ведущих кластеров) [15].

Подход к кластеризации в Дании во многом идентичен британскому. Здесь выявлены 13 региональных и 16 национальных так называемых «компетентных» кластеров. Данная идентификация рассматривалась в качестве первого этапа в формировании политической стратегии, адаптированной под потребности датских кластеров. Региональные кластеры объединяются как на основе традиционных отраслей промышленности (производство тканей, одежды, мебели, садоводства), так и вокруг новых технологий (мобильная и спутниковая связь) [16].

В **Германии** развитию территорий способствует федеральное устройство, в соответствии с которым земли имеют большую самостоятельность и осуществляют собственные программы развития за счет своих средств. В Германии работают 3 лучших мировых кластера из 7 кластеров высоких технологий, получивших почетное название «Силиконовая долина XXI века», — это Мюнхен, Гамбург, Дрезден [1].

В целом в Германии большинство федеральных земель имеют на своей территории автомобильные кластеры. Однако после объединения страны наметилась тенденция перемещения предприятий автомобильной промышленности на территорию Восточной Германии. Это было обусловлено не только более низкими издержками производства по сравнению с Западной Германией, но и наличием благоприятной инфраструктуры для развития автомобильной промышленности. В частности, ведущую роль в экономике Восточной Германии играют малые и средние предприятия с небольшим штатом сотрудников, а уровень квалификации и образовательная инфраструктура позволяют обеспечивать производ-

ство качественными научными исследованиями. При этом ставка делается на развитие поставщиков автокомпонентов.

Автомобильный кластер Восточной Германии начал создаваться в 2004 г. по инициативе правительства пяти федеральных земель: Берлин-Бранденбург, Тюрингия, Мекленбург-Передняя Померания, Саксония и Саксония-Анхальт. В состав кластера в рамках вышеназванных территорий вошли компании по производству автомобилей и комплектующих, сервис-центры, исследовательские институты и различные объединения. Исследования проводились в течение двух лет, параллельно осуществлялась разработка программы развития кластера.

На сегодняшний день в состав кластера входят такие производители автомобилей, как *BMW, DaimlerChrysler, Opel, Porsche, VW*, поставщики комплектующих и оборудования *KUKA Schweissanlagen GmbH, MITEC Automotive AG, Schnellecke Group, Siemens VDO Automotive AG, TRIMET Aluminium AG*, Немецкий индустриальный банк, Институт им. Фраунгофера, Технический университет Дрездена, Высшая школа торговли Лейпцига и др.

Цель создания кластера заключается в повышении конкурентоспособности и развитии автомобильной промышленности Восточной Германии. Основные направления деятельности — налаживание эффективной коммуникации между участниками кластера, ВУЗами, НИИ и органами власти и управления, представление компаний на международной арене, а также поддержка инновационной деятельности. Амбиции кластера Восточной Германии выходят за пределы региона. Позиционируя себя в качестве европейского центра высокотехнологичной автомобильной продукции, участники восточногерманского кластера планируют создать в регионе центральный международный наблюдательный центр, который будет предоставлять самую разнообразную информацию, касающуюся отрасли автомобилестроения и производства автомобильных компонентов [17].

Кластеры дали значительный импульс развития регионам тех стран, которые применили их принципы. Заметный темп развития набрала экономика **Австрии**, где начали действовать трансграничные кластеры с Германией, Италией, Швейцарией,

Венгрией, активизировались связи с Францией и Великобританией. Ключевым фактором стала политика стимулирования развития связей между исследовательскими институтами и промышленным сектором, снижение регуляторных барьеров в инновационных программах, специализация кластеров и формирование центров конкурентоспособности. Движущей силой явилась *инновационно-исследовательская программа (TIP)*, которая была разработана в первой половине 1990-х гг. [3, с. 80].

*TIP* являлась одновременно инновационной, исследовательской и консалтинговой программой, основанной по инициативе федерального правительства и выполняемой австрийским Институтом экономических исследований в кооперации с Австрийским исследовательским центром.

Целями *TIP* являлись сбор информации, ее обработка, разработка рекомендаций, основанных на технологических изменениях и их воздействии на национальную систему инноваций. В соответствии с задачами первого этапа на макроуровне изучалось взаимодействие государственных и частных институтов с предприятиями; на мезоуровне регионов — структурные сдвиги в экономике; на микроуровне — поведение фирм. На базе проведенного анализа были разработаны мероприятия на 1996–1999 гг., получившие название «Путь в информационное общество и общество знаний». Программа включала в себя следующие модули: национальную систему инноваций; производительность: рост и занятость; регулирование как инструмент технологической политики; консультирование в области технологической политики.

Индустрия не может иметь будущего, если она не взаимодействует с наукой, не развивает производство, снабжение и реализацию. Конкретным примером рационального и эффективного развития на основе кластерной модели может служить подъем автомобилестроения Австрии. В 2000 г. около 30 тыс. работающих в автомобильном производстве, сконцентрированном в двух кластерах в землях Штирия и Верхняя Австрия, произвели 8,1 млрд долл. продукции, или более 10% всего объема производства страны.

В автомобильный кластер Штирии входят 110 фирм. Технологическая цепочка распространяется от добычи и пере-

работки сырья, ключевых производственных процессов, логистики и программного обеспечения до переработки отходов производства. Заключены партнерские соглашения более чем с 200 компаниями. Штирия превратилась в центр международного автомобилестроения, возникла разветвленная сфера субпоставщиков. Выпускаемая продукция поставляется для 40 автомобильных марок, в регионе собирается 150 тыс. автомобилей ежегодно. В 1999 г. 307 фирм земли Верхняя Австрия решили объединиться по аналогии с фирмами Штирии. Объединив 95% фирм этой отрасли в регионе, кластер начал проводить организацию обучения (обеспечение работы курсов повышения квалификации, семинаров, обучение внутри компаний), развивать общие кооперационные программы и проекты, создавать различного рода организации по передаче технологий, маркетинговым исследованиям. Ключевым звеном стала *TMG* компания, которая вырабатывает технологическую политику провинции. В 2000 г. в этот кластер вошли компании по производству дизелей. К концу 2001 г. в кластере сплотилась высокотехнологичная индустриальная группа, включающая 350 субпоставщиков; здесь работают 80 тыс. человек, объем продаж составил 1,5 млрд долл. [15].

Выявленные в Австрии 76 региональных кластеров были условно поделены, исходя из их специализации, на 6 категорий: промышленные, технологические, образовательные, экспортные, смешанные, кластеры сферы услуг [16].

Кластерный подход к анализу структуры экономики стал исключительно популярным в **Финляндии** после того, как он впервые был использован для разработки промышленной политики страны в 1991–1993 гг. Дискуссии по поводу развития кластеров начались раньше и основывались на книге М. Портера «Конкурентные преимущества стран», вышедшей впервые в 1990 г. Под влиянием теории Портера в Финляндии было инициировано масштабное исследование, окончательный отчет по которому был опубликован в 1995 г. под названием «*Advantage Finland — The Future of Finnish Industries*» («Преимущества Финляндии — будущее финской промышленности»). В этой работе анализировалась структура, описывались тенденции развития и оценивались перспективы конкурентоспособности финских кластеров [18].

Кроме того, в рамках данного проекта Министерство торговли и промышленности подготовило директивы, на основе которых была разработана и утверждена *Национальная промышленная стратегия*, что позволило совершить переход от макроэкономического регулирования к промышленной и технологически конкурентной политике, основанной на развитии кластеров.

Аналізу подверглись наиболее перспективные отрасли. Критерием являлись наличие устойчивого экспорта и приток иностранных инвестиций. Был определен «кластерный каркас», составлению которого предшествовала большая работа [15]. Были составлены кластерные карты лесного хозяйства, цветной металлургии, энергетики, телекоммуникаций, экологии, здравоохранения, транспорта, химии, строительства, продовольствия [1; 15].

В число ведущих фирм финских кластеров входят производственные и сервисные подразделения ряда крупных транснациональных компаний, таких как «Eriksson», «Siemens», «Fujitsu», «IBM». Создание производств и исследовательских центров в Финляндии крупными транснациональными корпорациями преследует не только и не столько цель приближения к потребителям, но во многом ориентировано на использование преимуществ квалифицированной рабочей силы и возможностей национальной инновационной системы.

В настоящее время *лесной, информационный и телекоммуникационный кластеры* являются важнейшими для экономики Финляндии, обеспечивая основной объем экспорта и формируя значительную часть валового внутреннего продукта страны. Целлюлозно-бумажные и деревообрабатывающие компании лесного кластера уже давно реализуют глобальную стратегию развития, активно приобретая компании за рубежом, и имеют один из самых высоких уровней производительности труда в промышленности как внутри страны, так и в мире.

*Кластер информационных и телекоммуникационных технологий* (за последние 10 лет эволюционировал из категории «потенциальные кластеры» в категорию «сильные кластеры» во многом благодаря успешной промышленной политике), созданный в качестве альтернативы ресурсоориентированно-

му, работающему на «зрелом» рынке лесному кластеру, полностью оправдал ожидания и сейчас в нем занято в 1,4 раза больше человек, чем в лесном. Хотя подавляющая часть продукции кластера производится одной компанией «Nokia», имеющей высокий уровень в системе мировых корпоративных рейтингов, созданные под этот сектор система образования, инновационная система, сеть связанных производств и услуг и т.д. обладают самостоятельной ценностью и формируют условия для развития устойчивых конкурентных преимуществ. Прогнозируемые темпы развития этого кластера до 2015 г. составляют 8,1% в год, что более чем в 2,5 раза превышает ожидаемые темпы развития экономики в целом (3,2%).

*Металлургический и машиностроительный кластеры* также являются сравнительно высокоразвитыми для такой небольшой страны, как Финляндия. Конечной продукцией металлургического кластера выступают главным образом высокотехнологичные заготовки для машиностроения из различных видов сталей. Машиностроительный кластер представляет собой хороший пример взаимопроникновения кластеров. Его основной специализацией является производство оборудования для лесной промышленности, энергетики, металлургии и строительной отрасли, а также транспорта, т.е. таких направлений, которые по определению включены в состав соответствующих кластеров. Однако интенсивное развитие специализированного машиностроения привело к формированию самостоятельного кластера с множеством специализированных поставщиков, сервисных и инжиниринговых компаний, исследовательских и инновационных центров. И хотя важным фактором конкурентоспособности и движущей силой развития производителей оборудования остается требовательный внутренний спрос, машиностроительные компании уже давно являются активными персонажами на международном рынке. Например, Финляндия — лидер в производстве оборудования для целлюлозно-бумажной промышленности, удерживает 40% мирового рынка оборудования по производству целлюлозы и почти 30% рынка оборудования по производству бумаги. Развитие конкурентоспособности металлургического и машиностроительного кластеров будет происходить за счет углубления специализации и повышения добавленной стоимости в конечной продукции. Это обеспечит таким кластерам устойчи-

вый среднегодовой рост объемов производства порядка 3% вплоть до 2015 г.

*Энергетический кластер*, объединяющий нефте- и газохимические, электроэнергетические, инжиниринговые и энергомашиностроительные компании, традиционно характеризующиеся высокой энергоэффективностью и экологичностью используемых технологий, по прогнозам, будет расти средними темпами 3,2% в год.

*Пищевой и строительный кластеры*, а также кластер здравоохранения, ориентированные на обслуживание внутреннего рынка, являются важными с точки зрения обеспечения занятости, но в ближайшие 10–15 лет будут расти медленнее экономики в целом. Сравнительно новый *кластер бизнес-услуг*, наоборот, начнет понемногу укреплять свои позиции в экономике Финляндии. Исследуя историю становления, а также важнейшие тенденции развития финских кластеров, можно выявить некоторые характерные черты.

Во всех случаях важнейшим фактором современной конкурентоспособности кластеров является высокий уровень развития системы связанных институтов и отраслей как результат рыночных отношений и эффективной конкуренции. Формирование национальной инновационной системы и приток квалифицированных кадров обусловлены мерами государственной политики.

Эксперты отмечают интересный факт: эффективное развитие производства продукции с высокой добавленной стоимостью и активные инновации достигались в секторах, испытывавших недостаток природных ресурсов. Недостаток собственных энергоресурсов сформировал спрос на энергоэффективные технологии. Относительный недостаток лесных ресурсов (для экспортоориентированного производства), металлов, химикатов стимулировал углубление процессов переработки сырья. Предпринимательский расчет и грамотная промышленная политика обеспечили правильный выбор перспективных рыночных ниш и инвестиционных приоритетов. Можно ожидать, что в ближайшем будущем основную роль в обеспечении устойчивой конкурентоспособности для большинства кластеров будет играть фактор качества корпоративной стратегии. В частности, ключевым аспектом стратегичес-

кого развития таких кластеров, как информационный и телекоммуникационный, лесной, энергетический и машиностроительный, будет являться глобализация операций, ориентация на потребителей конкретных региональных рынков, увеличение сервисной составляющей продукции, экспорт инжиниринговых услуг при сохранении лидерства в новых технологиях.

Существенным моментом глобальной стратегии, на которой обязательно будут делать ставку компании лесного, машиностроительного и энергетического кластеров, останется экологичность готовой продукции и используемых технологий. Для металлургического кластера основным направлением корпоративной стратегии, по всей видимости, станут повышение гибкости производства, рост за счет инвестиций, слияний и поглощений, а также корпоративные альянсы. Для строительного кластера, а также кластеров здравоохранения и бизнес-услуг важнейшим элементом будущей конкурентоспособности станут непрерывные инновации, а также растущий внутренний и внешний спрос [18].

**В Италии** получили развитие индустриальные округа. В своей книге «Третья волна» О. Тофлер назвал их «волной XXI века» [приведено по: 1].

Интерес к развитию региональных кластеров Италии базируется на успешном опыте развития индустриальных округов (районов). Эти районы, расположенные, главным образом, в центральной и северо-восточной частях страны, характеризуются высокой степенью концентрации фирм, как правило небольших предприятий традиционной обрабатывающей промышленности. Как показывает практика, фирмы, объединенные в индустриальные районы, имеют стабильно более высокую доходность и более высокую производительность, чем аналогичные предприятия, не относящиеся к подобным районам. В 1981 г. эти районы предоставляли 900 тыс. рабочих мест (5,4% от всех рабочих мест в Италии) и 8,6% рабочих мест в данной сфере производства [16].

Италия — страна классического малого бизнеса, где в настоящее время из 4 млн фирм только 2% считается крупными (занято по 1000 работников и более). Всего в Италии функционирует 200 индустриальных округов, объединя-

ющих 60 тыс. предприятий с числом занятых 600 тыс. человек, а с учетом взаимодействия производственной кооперации в индустриальных округах функционирует более 1 млн малых и средних предприятий, обеспечивающих работой 4–6 млн человек.

Предприятия индустриальных округов, повысив свой технологический уровень, начинают экспансию в другие регионы. Так, от переработки фруктов они переходят к выпуску оборудования для производства консервов, передавая функции переработки южным регионам. Предприятия, производившие обувь, начинают выпускать оборудование для ее производства. Функции сборки продукции потребительского характера передаются в третьи страны.

Эксперты отмечают, что следующее десятилетие может стать для Италии и других стран эрой «серебряных компаний», специализирующихся на производстве узкой номенклатуры продукции, ориентированной для продажи по всему миру. Так, два кластера Пьемонте и Стренини, объединяющие 350 компаний по выпуску клапанов, вентилях и кранов, производят продукции на сумму около 3,5 и 40 млрд долл. соответственно. Эти компании обеспечивают оборудованием кластер машиностроения, представленный двумя группами из 30 предприятий. В Альпах у подножия Монблана действуют 1300 предприятий текстильного кластера по производству кашемировой ткани, пошиву одежды, дизайну, выпуску оборудования.

Следует отметить, что Италия сменила концепцию конкуренции, которая теперь приобрела смысл **национальной системы конкурентоспособности**, а не просто конкурентоспособности отдельных изделий, производимых в стране, что качественно по-новому характеризует все общество. Ощутима и роль государства: оно осуществляет управление, нацеленное на помощь, т.е. обеспечивает скидки на экспорт, гарантийное покрытие, поддержку, привлечение инвесторов, консалтинг. Создана информационная система, обеспечивающая доступ ко всей информации национального и регионального уровня. Все это позволило Италии производить до 90% конкурентоспособной продукции [15].

**Франция** сложнее, чем другие страны, переходила к новым формам хозяйствования, так как здесь традиционно

сильным был централизованный государственный сектор, в котором работало 25% рабочей силы и производилось 30% продукции и 1/4 часть экспорта. В 1995 г. была принята *Программа об устройстве и развитии территорий*, создана организация по управлению развитием территорий и фонд их обустройства. В течение 1997–1999 гг. было разработано и утверждено 99 проектов программ развития регионов, объединенных системой производственных кластеров.

В ходе этой деятельности 4,3 тыс. предприятий образовали определенную сетевую систему, сконцентрировавшись около 30 крупнейших компаний. Проекты распределяются достаточно пропорционально, но ряд территорий ведет более интенсивное развитие: Юг Пириней, Рона-Альпы, Фран-Конте, Овернь, Шампань, Арденны; Париж, Тулуза, Марсель, Сен-Этьен.

**Традиционные промышленные секторы** (машиностроение, текстиль, деревообработка, мебель) внедряют технические нововведения: автоматизацию, комбинирование, упаковку, подготовку кадров. Новые производства развиваются в области мультимедиа, микроэлектронике, биотехнологии. Предприятия взаимодействуют под лозунгом «Система — это больше, чем сумма составляющих ее элементов» [15].

Во Франции исследование, выполненное по заказу национального агентства планирования (*DATAR*), позволило идентифицировать 144 существующих региональных кластера и около 82 кластеров, находящихся в процессе становления или носящих виртуальный характер [16].

Развитие региональной интеграции происходило и в **Великобритании**. В середине 1990-х гг. были пересмотрены приоритеты промышленной политики. В результате была сформулирована так называемая *Прогнозная технологическая программа*. Уже более 10 лет Шотландия, Уэльс, Северная Ирландия и северо-восток Англии демонстрируют успешное региональное динамическое развитие в производстве автомобилей, электроники, химикатов и в некоторых более традиционных секторах, таких как производство продуктов питания и напитков, одежды и текстиля [1].

Одним из важных шагов, предпринятых правительством Великобритании, стал заказ на выявление и картографию всех

региональных кластеров в стране. Следует отметить специфику распределения британских кластеров по регионам, исходя из их специализации. Кластеры на юге Великобритании больше тяготеют к сфере услуг (программное обеспечение, деловые услуги и т.п.), тогда как на севере кластеры в основном развиваются на базе товарного производства. Лондон и юго-восток отличаются самыми высококонцентрированными и успешно развивающимися кластерами [16].

Опыт **США** показывает, что экономическое развитие регионов зависит от сложной системы взаимосвязанных факторов, среди которых территориальное расположение и высококвалифицированный персонал играют немаловажную, однако не исключительную роль. Кроме того, ни отраслевая структура, ни новые высокотехнологичные отрасли не определяют в полной мере экономический рост региона. Анализ показывает, что наиболее динамичное развитие получают те регионы, где сформировались так называемые промышленные или инновационные кластеры — комплексы предприятий (промышленных компаний, исследовательских центров, научных учреждений), органов государственного управления, профсоюзов на базе территориальной концентрации специализированных поставщиков, основных производителей и потребителей, связанных технологической цепочкой. Эти комплексы выступают альтернативой секторальному (отраслевому) подходу.

Высокую конкурентоспособность и стабильный экономический рост определяют факторы, стимулирующие распространение новых технологий. Это прежде всего характер и структура взаимодействия науки, образования, финансирования, государственной политики и промышленности. Наиболее жизнеспособные кластеры инновационной активности формируются на основе диверсификации межсекторальных (межотраслевых) связей. Разнообразие различных источников технологических знаний и связей облегчает комбинацию факторов производства и становится предпосылкой любой инновации.

Территориальные инновационно-промышленные кластеры имеют в своей основе определенную устойчивую систему распространения новых знаний, технологий и продукции — так называемую технологическую сеть. Они опираются на совместную научную базу. Предприятия кластера имеют до-

полнительные конкурентные преимущества за счет возможности осуществлять внутреннюю специализацию и стандартизацию, минимизировать затраты на внедрение инноваций. Важной особенностью таких кластеров является наличие в их структуре гибких предпринимательских структур малого бизнеса, позволяющих формировать так называемые инновационные точки роста.

Территориальные промышленные кластеры чрезвычайно важны для развития предпринимательства по нескольким причинам. Прежде всего, они обеспечивают фирмам высокую степень специализации. Это позволяет предпринимателям создавать новые фирмы, обслуживающие конкретную промышленную нишу. При этом меньшая степень вертикальной интеграции структур внутри кластера облегчает вхождение в последний новых фирм. В кластерных структурах возможен доступ к капиталу, так как географическая концентрация фирм имеет большую притягательную силу для «бизнес-ангелов» и венчурных капиталистов, многие из которых сделали свою карьеру в расположенных в этих кластерах отраслях промышленности. Близость большого количества фирм предполагает обмен идеями и передачу знаний от специалистов входящих в кластер фирм, начинающих свое собственное дело.

Задача формирования и укрепления региональных инновационных кластеров в США поставлена в число важнейших национальных приоритетов [19].

В США М. Портер был пионером — разработчиком кластерной модели. Штаты Аризона, Калифорния, Коннектикут, Флорида, Миннесота, Северная Каролина, Огайо, Орегон, Вашингтон возглавили этот процесс формирования кластеров и приняли соответствующие программы; сотни городов и территорий разработали свои кластерные стратегии. Ярким примером кластера является «Силиконовая долина», где заработная плата специалистов составляет 125 тыс. долл. в год и заняты 2,5 млн человек. Венчурные вложения в 2001 г. составили 68,8 млрд долл. (в 1991 г. — 2 млрд долл.) [1].

В штате Аризона при участии центра М. Портера была разработана программа стратегического партнерства для экономического развития. В результате были выделены модели 9 кластеров.

Деятельность на протяжении 1991–1999 гг. показала способность кластеров к выживанию и совершенствованию. Они функционировали как сетевые структуры, основными целями которых являются совместное обучение, проведение маркетинга, закупка, производство и создание экономических структур и фондов [1].

В штатах создаются комиссии по инициированию создания кластеров. Аналитическую работу ведут научные центры и университеты. Комиссии распределяют доли участников кластеров, помогают преодолевать препятствия, укреплять кластеры. Первоначальный капитал выделяется штатом, затем привлекаются средства частных компаний. Характерным для американских кластеров является их участие в глобальной конкуренции. Приоритетами считаются инновационные подходы, работа основана на принципах партнерства.

Ввиду отсутствия единой модели для определения необходимой и целесообразной структуры формирующегося кластера в Соединенных Штатах ведутся обширные и глубокие исследования кластерных комплексов. Используя компоненты методики факторного и матричного анализа, исследователи Института региональных исследований США сделали попытку рассмотреть проблему национальной экономики через призму существующих кластерных объединений. В ходе исследований интенсивности связей между отраслями, кластерами, секторами кластеров было выделено 23 производственные кластерные группы, объединенные в 4 блока, в которые входили от 5 до 116 секторов-участников. Последние включали от 82 до 102 тыс. предприятий с количеством занятых от 38 тыс. до 4,5 млн человек, которые создавали добавленную стоимость от 4,5 до 324 млрд долл. [15].

Опыт кластерного развития экономики **Канады** характеризуется наличием развитой структуры промышленности, ее высокой инновационной составляющей, а также успешными примерами создания высокотехнологичных кластеров.

Канада имеет опыт в реализации следующих кластерных инициатив: *биотехнологического кластера* (Монреаль, Торонто, Ванкувер, Оттава, Галифакс); *информационно-телекоммуникационного кластера* (Ванкувер, Калгари, Квебек и др.); *кластера высоких технологий* (Монреаль, Онтарио и др.);

*мультимедийного кластера* (Монреаль, Торонто, Ванкувер); *винодельческого кластера* (Ниагара); *кластера пищевой промышленности* (Торонто) и др. Представляет интерес опыт Канады в создании *комплексных региональных кластеров*, включающих в себя ряд промышленных кластеров (Эдмонтон).

Содействие кластерным инициативам бизнеса оказывают в Канаде все уровни власти: федеральный, региональный и муниципальный, но конкретные формы поддержки различаются на каждом уровне.

В то же время кластерная стратегия является частью национальной инновационной политики страны. Координацию данной стратегии осуществляет Национальный исследовательский совет (НИС) — ведущее федеральное агентство по научно-исследовательскому развитию. Он состоит более чем из 20 институтов и национальных программ, охватывающих широкий спектр дисциплин и предлагающих ряд услуг по всей территории Канады для помощи в стимулировании инновационной деятельности на местном уровне.

Основной целью инновационной стратегии Канады является вовлечение существующих наработок в области исследований, технологий и инноваций в повседневную деятельность правительства, академий и частного сектора для повышения общего инновационного потенциала, квалификации и уровня знаний. Для достижения поставленной цели НИС были запущены **Технологические кластерные инициативы**. Они возникли как ответная реакция на низкий уровень научно-исследовательской деятельности в канадских компаниях и необходимость оживить региональные экономики.

В настоящее время в программе задействованы кластеры самого разного размера и стадий развития, среди которых: Сагенийские алюминиевые технологии, Эдмонтонские нанотехнологии, Ванкуверское объединение топливных и водородных технологий, Саскатунская пищевая промышленность, Виннипегские биомедицинские технологии, Фотонные технологии в Оттаве. Данные образования включают в свой состав отраслевые местные основные компании, университеты, промышленные объединения, колледжи, исследовательские центры. Каждая региональная кластерная инициатива находится в ведении региональных представительств НИС.

Отличительной чертой региональных кластерных инициатив, сформированных при участии НИС, является то, что все кластеры входят в сети, выходящие за пределы их регионов.

Помимо Технологических кластерных инициатив НИС на федеральном уровне правительство Канады оказывает поддержку кластерам в реализации политики по привлечению инвестиций, содействие в реализации продукции компаний на внешних рынках, регулировании рынка рабочей силы, инвестировании в перспективные научные исследования и разработки, создании образовательных программ, защите интеллектуальной собственности и т.д.

На уровне провинций Канады кластерная политика получает активную поддержку. Она заключается в финансировании научных разработок, реализации образовательных программ, привлечении внешних инвестиций и оказании сопутствующих услуг. Ведущую роль в управлении кластерной политикой на уровне провинций играют агентства регионального развития — управляющие компании при правительстве провинций. Данные агентства выступают своего рода фундаментом для образования и поддержки кластерных инициатив, формируя стратегический подход к развитию региона и среднесрочные бизнес-планы по достижению ближайших целей.

Среди основных задач агентств регионального развития можно выделить следующие:

1) помощь компаниям в определении потенциальных стратегических возможностей кластера и анализ того, как они могут быть использованы наилучшим образом;

2) разработка институциональных или сетевых механизмов построения сотрудничества между ключевыми участниками кластера;

3) повышение качества обмена информацией между исследовательскими организациями и компаниями, а также содействие в коммерциализации разработок;

4) привлечение инвестиций для покрытия дефицита инвестиционных источников финансирования в кластере;

5) совершенствование инфраструктуры;

6) формирование и реализация образовательных программ, направленных на повышение уровня участников кластера;

7) развитие цепи поставщиков;

8) поддержка развития новых бизнес-инициатив.

Наиболее существенная роль в реализации кластерной политики отводится органам местного самоуправления. В их задачи входит широкий спектр вопросов от создания образовательных программ до обновления всех ключевых инфраструктур для нужд кластеров. Наиболее успешным примером управления реализацией кластерных инициатив на муниципальном уровне является проект кластерного развития Большого Эдмонта, который по сути является уникальным примером создания крупного регионального кластера [7].

Одним из примеров процесса создания кластеров может служить опыт экономики **Японии**, первоначально основанный на создании системы субподрядных и субконтрактных связей между рядом крупных и сетью средних и малых предприятий. Типичный крупный японский кластер состоит из одного относительно большого головного предприятия, пользующегося услугами двух или трех уровней субподрядных фирм, расположенных обычно в географической близости к нему. Вместо вертикальной интеграции самостоятельные субподрядчики первого уровня связаны с головным предприятием долгосрочными договорами. Аналогичным образом установлены связи поставщиков первого и последующих уровней. Например, автопромышленный кластер фирмы «*Toyota*» имеет многоступенчатую сеть из 122 прямых поставщиков и почти 36 тыс. субподрядных малых и средних предприятий. Субподрядчики всех звеньев образуют своего рода клуб с высокими рыночными барьерами для новичков и иностранных конкурентов. Это в значительной мере исключает потенциальную конкуренцию, свойственную свободному рынку. Однако ценовой фактор при закупке компонентов способствует оптимизации субконтрактного производства [9].

В Японии по реализации кластерных решений имеется опыт острова Хоккайдо, где в первой половине 1990-х гг. была создана Центральная организация по обеспечению устойчивого развития и стимулированию развития промышленных кластеров [1].

Опыт развитых стран подтверждает, что в настоящее время создание современных технологий может базироваться

только на процессах интеграции, в том числе посредством развития кластеров. Этот опыт особенно актуален для стран с переходной экономикой и развивающихся государств, для которых превращение в технологические державы видится объективной и настоящей необходимостью. Экономика, основанная на кластерах, — это модель конкурентоспособной и инвестиционно привлекательной экономики, обеспечивающей высокий уровень и качество жизни населения и вовлекающей в процесс производства не только крупные предприятия региона, но и малый и средний бизнес. Использование кластерных технологий наиболее перспективно на тех территориях, где бизнес и власть намерены создать конкурентоспособную отрасль промышленности.

### 3. Развитие кластеров в странах с переходной экономикой

Государства с транзитивной экономикой в настоящее время имеют свой опыт в развитии кластерных технологий и механизмов. В **странах Восточной Европы** наблюдаются процессы кластеризации промышленности. В пяти странах Вышеградской группы (Венгрия, Польша, Словакия, Чехия, Словения) кластеризация поддерживается специальной программой. К участию в ней подключаются и другие страны, в том числе Болгария, Румыния, Украина [15].

Организацией *«Центральная европейская инициатива»*, которая объединяет 17 государств, разработаны принципы кластеризации для пяти стран Вышеградской группы. Данная организация содействует развитию сотрудничества между местными и региональными партнерами, частными и государственными структурами, проводит исследования кластеров, выявляет основные проблемы и препятствия на пути развития кластеризации, определяет основные положения кластерного анализа и вырабатывает на их основе свод стратегических рекомендаций для регионов, устанавливает перспективы их развития и решает связанные с ними проблемы.

Страны Вышеградской группы переориентировали свою государственную политику в сторону европейского рынка и являются наиболее последовательными в реализации кластеризации. Эти государства имеют более благоприятные показатели в области иностранных инвестиций и снижения инфляции, чем другие страны с переходной экономикой. Из 27 восточноевропейских стран с переходной экономикой страны Вышеградской группы за 11 последних лет сумели превзойти уровень валового национального продукта, который они имели до начала реформ. Этому в немалой степени способствовало внедрение новых производственных систем — кластеров [13].

Наиболее приспособленной оказалась **Венгрия**. В настоящее время там функционирует 75 промышленных парков, объединяющих 556 компаний, где работают 60 тыс. человек. Промышленные парки получают некоторые привилегии:

инфраструктуру, пониженный уровень налоговой нагрузки. Принципы построения программы включают в себя поддержку компаний, заинтересованность сторон, возможность закрепления на рынке и дальнейшего развития, интеграцию в отрасль и местность, открытость, прозрачность. На развитие промышленного парка предполагается 5 лет.

В 1996 г. была принята **Программа индустриализации регионов**. Для ее реализации были предусмотрены различные источники финансирования: средства предпринимателей, местных органов власти, децентрализованные ресурсы, государственные фонды. Развитие промышленных парков стало основой для формирования кластеров. Среди семи регионов Венгрии особых темпов развития достигла Панония, в которой внедряется программа «Деловая инициатива Панонии». Все регионы Венгрии готовятся внести свой вклад для вступления страны в ЕС. Программы рассчитаны на период 2001–2003 гг. Создан консультативный совет развития регионов (*TERET*). Местными советами разработаны трехлетние программы по развитию микрорегионов, которые учитывают унификацию развития территорий с нормами ЕС, а также детали и специфику местности. В разработку программы были вовлечены 250 экспертов.

Совет Панонии заключил договоры с местными властями, в которых были оговорены конкретные приоритеты: развитие трудового потенциала (образование); технологические новации; развитие региона; улучшение стандарта жизни. Были сформированы четыре комитета, в состав которых привлечены 200 специалистов. Программа «Деловая инициатива Панонии» акцентирована на развитие автомобильного кластера *PANAC*; параллельно развивается деревообработка, туризм, использование термальных вод. Региональное агентство развития и холдинг объединяют три фонда, центры трудовых потенциалов, а также сеть промышленных парков.

Если в Польше и Чехии процесс кластеризации промышленности идет медленно, то **Словения** в 1996 г. приняла *Стратегию повышения конкурентоспособности промышленности*, которая была откорректирована в 1998 и 2000 гг. Разработана *Программа национального развития кластеров на 1999–2003 гг.*, включающая в себя три этапа: идентифика-

ции потенциальных кластеров (1 год); развития кластерной политики (1 год); реализации программы (2,5 года).

В ходе 1-го этапа были исследованы 55 тыс. предприятий в 46 отраслях в 12 регионах. Анализ выявил слабые сетевые связи, отсутствие инфраструктуры, а также достаточного уровня и опыта кластеризации.

В перспективе планируется создать 10 кластеров в транспортной отрасли, строительстве, электронной оптике, производстве запчастей, мебельного, текстильного, туристического, фармацевтического, бытового оборудования. В настоящее время в Словении реализуется 130 проектов, привлекаются инвестиции, создается инфраструктура [15].

В **Болгарии** в рамках реформирования экономики в 2003 г. была разработана *Болгарская инициатива конкурентоспособности*, основанная на кластерной модели. В сентябре 2004 г. утверждена *Национальная инновационная стратегия развития экономики на 2007–2013 годы*, базирующаяся на активизации деятельности инновационных кластеров. По данным Болгарского агентства содействия малому и среднему бизнесу, к числу наиболее приоритетных на данном этапе отнесены национальные кластеры информационно-коммуникационных технологий, агропромышленного комплекса и автомобилестроения [20].

Северная часть Италии, расположенная в предгорьях Альп, в 1950–1960 гг. стала родиной формирования уникальной производственной структуры — «индустриального округа» (итальянской модели производственного кластера). Именно такого рода кластеры стали активно внедряться в экономику **Румынии** в последние 10–15 лет. Ежегодно создается около 1000 новых итальянско-румынских компаний.

В настоящее время «индустриальные округа» — кластеры Румынии располагаются:

- на северо-востоке и северо-западе (кластеры текстиля и производства одежды);
- в районе Бухареста и на юго-востоке страны (кластеры машиностроения);
- в центре и на северо-западе (кластеры деревообработки);
- в южных регионах (кластеры производства продуктов питания);

- в Бухаресте (химические кластеры).

Новые кластеры формируются во всех регионах Румынии [20].

Широкое распространение в постсоциалистических странах получили кластерные принципы организации производственного взаимодействия на региональном уровне. Этот подход предоставляет 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, все более активно начинает внедряться в практику России и Украины.

Кластерные принципы организации производственного взаимодействия широко обсуждаются в **России** и используются при формировании и осуществлении национальной промышленной политики, что позволяет повысить эффективность взаимодействия частного сектора, государства, торговых ассоциаций, исследовательских и образовательных учреждений в инновационном процессе [10].

Заместитель директора департамента стратегии социально-экономических реформ Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации М. Курбаков отмечает, что преимущества кластерного подхода как одного из методов повышения конкурентоспособности российской экономики становятся все более очевидными для федеральных и региональных властей. Правительство Российской Федерации рассматривает кластеры как эффективный инструмент развития территорий и запланировало на 2006–2008 гг. разработку кластерной политики на региональном уровне [21].

В Программе социально-экономического развития России на среднесрочную перспективу (2005–2008 гг.) среди приоритетов выделено «содействие формированию и развитию региональных и экономических кластеров» [22].

В 2004 г. при Правительстве России созданы Совет по конкурентоспособности и предпринимательству и соответствующие органы по науке, технологиям и образованию.

Особенностью России является также деятельность «наукоградов». Под руководством Союза развития «наукоградов»,

который в настоящее время охватывает 37 муниципальных формирований, активизировалась деятельность по ускорению инновационного развития страны и постепенному формированию *Hi-Tech* кластеров.

Все региональные формирования России в течение 2002–2007 гг. разработали свои стратегии социально-экономического развития до 2020 г. Основным механизмом решения проблем повышения конкурентоспособности страны стала разработка *Государственной стратегии конкурентного развития России и региональных инновационных систем*, которая содержит комплекс мероприятий, реализуемых на макро-, мезо- и микроуровнях. На каждом из них кластерная политика занимает приоритетную позицию [20].

Среди основных факторов и условий, способствующих формированию кластеров (а в большинстве случаев определяющих саму возможность их возникновения) в конкретном регионе в российских условиях, необходимо выделить наличие в регионе:

- крупных и, желательно, коммерчески успешных наукоёмких компаний, способных финансировать новые проекты и выступить центром кластеризации для более мелких производств;
- НИИ, имеющего накопленные знания и потенциал НИОКР в определенной сфере, конкурентоспособные на мировом уровне, а также, желательно, опыт коммерциализации технологий;
- малых и средних высокотехнологичных фирм, выступающих в качестве поставщиков для ведущих компаний кластера, а также осуществляющих собственные инициативные разработки;
- крупного технического университета, осуществляющего подготовку квалифицированных специалистов по востребованным кластером специальностям, а также ведущего инициативные научные разработки;
- технологических парков, предоставляющих доступ к современной исследовательской инфраструктуре и тем самым способствующих концентрации усилий, снижению издержек и более эффективному распространению знаний;

- общественных групп поддержки (торгово-промышленные палаты, отраслевые ассоциации и альянсы, специализированные комиссии и советы при городской или региональной администрации и т.п.), способствующих формированию адекватной информационной среды, что позволяет достичь более глубокого взаимодействия.

Следует отметить, что кластер нецелесообразно создавать директивным путем. Его создают рынок и конкуренция. Государство не может заставить предприятия войти в кластер, а может только создать условия для его успешного функционирования — инфраструктуру, стимулировать развитие кластера благоприятной налоговой политикой, инвестициями [6, с. 182–183].

У России уже есть опыт деятельности кластеров, например кластерная организация группы высокотехнологических отраслей производства в г. Сосновый бор. 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, Федеральный научно-производственный центр «Научно-исследовательский институт комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем»; 16 малыми предприятиями научной-технической сферы, Специализированным комбинатом «Радон» и другими организациями [3, с. 77].

Из числа самых перспективных кластерных проектов выделяют Поволжский автомобильный кластер в Тольятти. Численность рабочих кластера составит, по оценкам специалистов, 20 тыс. человек. Стоимость проекта, по словам М. Курбакова, оценивается в 20 млрд рублей, а окупаемость определяется в 1,5 года [21].

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 и кластер приборостроения* в Санкт-Петербурге, *автомобилестроительные кластеры* в Поволжье и Санкт-Петербурге, *кластер микроэлектроники* в Зе-

ленограде, биотехнологический и кластер информационно-компьютерных технологий в Томской области [5].

Сегодня в Санкт-Петербурге насчитается 9 основных городских кластеров: энергетическое машиностроение, судостроение и судоремонт, пищевой, транспортный, туризм, деревообработка, программное обеспечение и информационные технологии, оптическое приборостроение, металлургия.

Специалисты отмечают, что в настоящее время в России существует несколько «спонтанных» кластеров, образованных вокруг ключевых отраслей промышленности (химической, нефтегазовой, металлургической, автомобиле-, машино- и судостроения). Но эти структуры еще очень хрупки и вряд ли сравнятся с настоящими кластерами с хорошо отлаженной системой множества конкурентоспособных поставщиков и клиентов.

Формирование высокоэффективных индустриальных кластеров значительно ускорилось бы с помощью крупных целевых инвестиций. Богатая сырьевая база — основа для интеграции многих важнейших отраслей, таких как машиностроение, производство транспортного оборудования, химическая, целлюлозно-бумажная промышленность 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. 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.

При формировании кластеров следует учитывать 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, автомобиле-, корабле- и машиностроение, здравоохранение, коммуникации, туризм, образование).

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 [23].

Таким образом, в России в определенных регионах сложились благоприятные предпосылки для развития кластеров в тех или иных отраслях: существует концентрация компаний-производителей, поставщиков, организаций научно-образовательного комплекса, действуют внешние факторы, специфичные для каждой отрасли, имеется заинтересованность к данным процессам со стороны органов власти. Те территории, которые сегодня получили статус особых экономических зон, определенно имеют потенциал для развития кластеров.

Для современной России актуальность концепции кластеров несомненна, поскольку:

- значительная часть созданного в бывшем СССР промышленного потенциала изначально не была ориентирована на рынок;
- сложившаяся в настоящее время экспортно-сырьевая ориентация национальной экономики не отвечает коренным интересам России;
- стремительно разрушается технологический потенциал страны;
- низка эффективность российской промышленности; технологическое отставание от развитых стран не позволяет создавать конкурентоспособную наукоемкую продукцию [3, с. 75–76].

Вместе с тем, в России существуют серьезные ограничения кластерной политики, так как в результате советской политики размещения производительных сил в стране не сформировалось практически ни одного конкурентоспособного кластера. Примерно четверть всех субъектов Российской Федерации имеет монопрофильную экономику, где основным донором бюджетов являются крупные корпорации [22].

К иным сдерживающим факторам при реализации кластерной политики в России следует отнести:

- недостаточную развитость малого бизнеса, относительно неразвитые инфраструктурные и организационные условия;
- слабый уровень доверия между основными субъектами экономической деятельности, достигающий своего минимума во взаимоотношениях бизнеса и власти;
- рассмотрение факторных условий (в основном доступа к дешевым ресурсам) в качестве основного детерминанта успешности развития кластеров;
- отсутствие культуры информационной открытости, что вызывает недоверие потенциальных участников кластера и формирование недобросовестной конкуренции;
- низкую культуру производства, отсутствие опыта управления на основе аутсорсинга;
- низкое качество бизнес-климата;
- низкий уровень развития ассоциативных структур (торговых палат, промышленных ассоциаций), которые не справляются с задачей выработки и продвижения приоритетов и интересов регионального бизнеса;
- краткосрочный горизонт планирования —реальные выгоды от развития кластера появляются только через 5–7 лет [17; 23; 24].

На постсоветском пространстве определенный прогресс в вопросах формирования производственных систем на основе кластеров отмечается в **Украине**. В стране с 1998 г. реализуется программа «Подолье Первый», в рамках которой в Хмельницкой области созданы и действуют первые региональные кластеры: *швейных, сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*, а также *строительных компаний и произво-*

*дителей стройматериалов.* Их функционирование привело к положительным структурным сдвигам в регионе, главный из которых — изменение инвестиционного климата.

Действующая в регионе общественная организация «Подолье Первый» начала пропагандировать и практически осуществлять кластерную концепцию менеджмента. Ее деятельность дала толчок к дальнейшим работам в этой области. Так, результатом исследований, проводимых в Тернопольской академии народного хозяйства, явился проект создания новых региональных кластеров в Тернопольской области [5].

Деятельность Подольского кластера основана на добровольности вхождения в его состав и финансовой поддержке малого бизнеса. Это привело к повышению инновационности выпускаемой продукции и эффективной реализации имеющегося регионального интеллектуального потенциала.

Строительный кластер Подольского региона Украины — это добровольное отраслевое территориальное объединение предпринимательских структур, научных, общественных организаций, органов местной власти с целью повышения конкурентоспособности собственной продукции, работ или услуг и содействия экономическому развитию региона. Он объединяет около 30 предприятий строительной отрасли, которые специализируются на выполнении строительно-монтажных работ, производстве строительных материалов, проектировании, дизайне и обеспечивают выполнение полного цикла строительных работ со сдачей объектов «под ключ». В кластер входят также предприятия и учреждения инфраструктуры, которые предоставляют торговые, юридические, аудиторские, маркетинговые, информационные, образовательные и научно-исследовательские услуги.

Подобные объединения оказывают положительное влияние не только на отдельные организации, но и на экономику региона в целом. За два года деятельности кластера в эксплуатацию сдано более 10 объектов жилищного, бытового и промышленного назначения. В 2003 г. предприятиями кластера освоены капитальные вложения в размере 3,85 млн долл., произведено продукции на 1404 тыс. долл., создано 480 новых рабочих мест. Благодаря внедрению новых технологий достигнуто сокращение сроков строительства, трудоемкость

строительных работ снижена на 15%, стоимость жилья — на 10%. В регион привлечены дополнительные инвестиции в объеме 750 тыс. долл.

Строительный кластер отличается от других типов объединений наличием более широкого членства и целей. Кластер объединяет все компоненты производственного процесса: от поставщиков сырья до потребителей конечного продукта, включая сферу обслуживания и специализированную инфраструктуру. Основной целью объединения является достижение конкретного экономического результата — производство конкурентоспособной продукции. Это способствует повышению эффективности деятельности каждой отдельной организации и ускорению развития экономики региона в целом [13].

Руководить кластером, как показывает практика, должна общественная некоммерческая организация, учредителями которой являются участники кластера, общественные организации, органы власти региона.

Выделяют следующие основные принципы функционирования строительного кластера.

**1.** Формирование единого информационного пространства, когда в результате взаимодействия головной организации с организациями-участниками вырабатывается новая информация как движущая сила деловой активности. Это достигается за счет:

- генерации и обмена новой информацией (обеспечение организаций информацией о мерах по снижению стоимости строительства за счет внедрения эффективных технологий, материалов и оборудования, о конъюнктуре цен на основные виды отечественных и зарубежных материалов; организация семинаров-совещаний, учебных семинаров и т.д.);
- единства финансового пространства (проведение зачетов по погашению бюджетной задолженности, что предполагает полную ее ликвидацию; проведение взаимозачетов с поставщиками и подрядчиками по заявкам входящих в кластер организаций, что приводит к улучшению их финансового положения);
- единства технологического и строительного пространства (сохранение технологического единства строитель-

ного комплекса; согласование перечня строек, которые финансируются в определенный год);

- единства правового пространства (методологическая и консультативная помощь организациям, входящим в сеть, по финансовым вопросам);
- практической помощи организациям по вопросам защиты их экономических интересов, получения и продления лицензии на строительную деятельность;
- консультационных услуг и методической помощи организациям в области материально-технического обеспечения.

**2. Совершенствование строительных процессов.** Отдельно взятая строительная фирма имеет зависимость от ресурсов, контролируемых другими организациями. Будучи включенной в сеть, фирма получает доступ к таким областям, как:

- внедрение эффективных строительных технологий (строительство экспериментальных жилых домов с учетом современных архитектурно-планировочных решений, теплозащитных требований с применением современных автономных систем инженерного обустройства);
- организация и совершенствование технологии производства эффективных стеновых и теплоизоляционных материалов;
- строительство, реконструкция и техническое перевооружение предприятий стройиндустрии с обеспечением ввода в действие мощностей по производству строительных изделий, материалов, конструкций; инженерное обустройство поселков и жилых домов;
- внедрение новых архитектурно-планировочных решений (отбор паспортов проектов жилых домов с учетом новых требований СНиП по теплотехнике и корректировка ранее выпущенных каталогов жилых домов);
- подготовка каталога паспортов проектов крестьянских (фермерских) хозяйств и перерабатывающих предприятий малой мощности и т.д.);
- применение новых видов строительных машин и оборудования (внедрение высокоэффективного вибропрессового оборудования, производство высокоэффективных

основных видов строительных машин, изготовление новых образцов и партий машин и оборудования).

**3.** Формирование общей коммерческой политики и политики внешнеэкономической деятельности, включая:

- сбыт и сервисное обслуживание, приобретение необходимых ресурсов;
- участие в инвестиционных проектах (организация подготовки материалов для участия в конкурсах на выполнение работ и оказание услуг, за счет чего достигается максимальное вовлечение в инвестиционно-строительную деятельность организаций и предприятий, повышается их конкурентоспособность);
- внешнеэкономическая деятельность (организация совместной деятельности с зарубежными партнерами по структурной перестройке производства, техническому сопровождению внедрения новых технологий и повышению конкурентоспособности продукции на взаимовыгодных условиях).

**4.** Повышение профессионального уровня персонала. Данный принцип функционирования строительного кластера предполагает кроме повышения квалификации руководящего персонала и рабочих также стимулирование труда и социальную защиту работников.

Практика функционирования строительного кластера Подольского региона Украины показывает, что объединение в кластер обеспечило его участникам ряд преимуществ.

Во-первых, расширились возможности привлечения финансовых ресурсов в строительную сферу (путем объединения финансовых возможностей всех участников кластера, привлечения инвестиций со стороны, совместного участия в конкурсах проектов, которые финансируются в виде грантов, объединения финансовых возможностей для обеспечения гарантий на получение кредитных ресурсов).

Во-вторых, обеспечивается возможность снижения себестоимости строительной продукции и услуг организаций, входящих в кластер. Наличие собственного производства на основе местной сырьевой базы способствует снижению затрат на транспортировку, хранение продукции, торговые услуги, что в свою очередь удешевляет стоимость жилой пло-

щади и ремонтных работ. Более того, не возникают проблемы со сбытом продукции — она полностью используется внутри кластера.

В-третьих, объединение около 30 предприятий строительной сферы Подольского региона дало возможность участникам кластера эффективно отстаивать свои интересы на уровне органов местной власти и местного самоуправления. Кооперация усилий участников кластера обеспечила поддержку и доверие власти. Так, совместно с Хмельницким горисполкомом разработана долгосрочная программа «Современное жилье», которая предусматривает на протяжении 2003–2010 гг. строительство в областном центре пяти многоэтажных жилых домов улучшенной планировки.

В-четвертых, реализация участниками кластера программы «Современное жилье» обеспечила постоянную загруженность организаций строительной отрасли и смежных отраслей, создание новых рабочих мест, возрождение промышленности в отдельных районах области, где находятся месторождения полезных ископаемых, используемых в строительстве. В настоящее время создан кластер строительных материалов (кирпич, рубероид, фаянс и др.), который охватывает Славутский, Шепетовский, Полонский, Теофипольский и Белогорский районы Хмельницкой области и ряд других регионов Украины. Кроме того, реализация данной программы предусматривает внедрение новой каркасно-монолитной технологии строительства жилья, что было бы нереализуемым, если бы предприятия в условиях рынка действовали поодиночке.

В-пятых, объединение организаций на уровне региона формирует принципиально новый уровень отношений, который базируется на порядочности и доверии между участниками кластера, создает новый способ мышления [9].

Следует отметить, что строительный или жилищно-коммунальный кластер является особой формой кластерной модели, поскольку и строительство, и жилищно-коммунальное хозяйство — это виды деятельности, которые ориентированы, прежде всего, на внутренний рынок и основной продукцией которых является строительство и обслуживание современного комфортного жилья.

Экономический эффект от создания кластеров в строительной сфере обусловлен:

- производственно-строительной кооперацией, позволяющей эффективно использовать совокупный потенциал сетевых партнеров;
- снижением затрат на модернизацию строительной продукции путем передачи части работ партнерам, специализирующимся в конкретных видах деятельности;
- повышением эффективности процесса обеспечения строительного производства сырьем, материалами, деталями, конструкциями на основе установления долгосрочных партнерских связей;
- повышением эффективности выполнения отдельных управленческих функций за счет разделения труда, специализации, привлечения специализированных организаций строительного профиля;
- повышением эффективности работ в области сбыта и сервисного обслуживания, приобретения необходимых ресурсов;
- повышением надежности сетевых партнеров в инвестиционно-финансовой кооперации [13].

На территории Хмельницкой области до 2000 г. сформировались и достигли определенного уровня развития кластеры строительной индустрии, производства одежды, продуктов питания, разных видов туризма, в том числе традиционного, экстремального и экологического. С 2005 г. на Подолье начат новый этап формирования кластеров в направлении производства новых строительных материалов, охраны и коммерциализации культурного наследия, информационно-образовательной сферы, кластера органического земледелия, фруктового кластера «Подольское яблоко».

Благодаря усилиям Технологического университета Подолья ряд новых малых и средних предприятий, объединившись в швейный кластер, отошли от массового производства униформ и приступили к формированию своих модельных линий. С развитием этого швейного кластера было создано до 3 тыс. новых рабочих мест. Участникам кластера удалось достичь производственного и коммерческого успеха на рынке. О производственных результатах этого кластера можно су-

дить, прежде всего, по формированию такого косвенного показателя, как активное расширение объемов местных изделий модной одежды, которая сегодня предлагается на Хмельницком вещевом рынке, известном по всей Украине. Если в начале 1990-х годов более 90% продукции на 30 вещевых рынках Хмельницка составляли товары из Польши, Турции, Объединенных Арабских Эмиратов, то в настоящее время они более чем на 75% заполнены модными изделиями, изготовленными уже на предприятиях Хмельницкого швейного кластера.

Особенно активное развитие в Хмельницкой области наблюдалось в отношении туристических кластеров, ориентированных на использование богатых культурных и природных ресурсов и инициативу местных деловых кругов. В этом направлении достигли положительных результатов туристический кластер г. Каменца-Подольского, а также наиболее молодой на Подолье кластер экологагротуризма в с. Грицев Шепетовского района. Здесь значительное развитие получило женское предпринимательство, использование высокого потенциала местных рекреационных и историко-культурных возможностей. Важно, что, несмотря на трудности и препятствия, небольшой объем финансирования со стороны инициаторов, формирование кластеров на Подолье не свертывается, а, наоборот, приобретает системный и стратегический характер.

При поддержке Ивано-Франковской областной государственной администрации Прикарпатским научно-аналитическим центром была разработана региональная программа внедрения системы кластерных моделей развития экономики. Целью программы стало возрождение исторически сформированных, традиционных ремесел и художественных промыслов гуцульского края. В 2000 г. в Прикарпатье возникли первые кластерные структуры, которые специализировались в области туризма, производства сувенирной продукции (кластер «Созвездие»), изготовления изделий из овечьей шерсти. Активное участие в развитии этих направлений приняли преподаватели местного университета, мастера народного творчества, предприниматели, представители районных и областной администраций. Следует назвать также потенциальные региональные кластеры деревообработки, строительства и стройматериалов, переработки лечебных

трав, охраны природы и защиты горных речек, овцеводства, историко-культурного наследия, а также швейные, меховые, пищевые, лечебно-оздоровительные и рекреационно-туристические кластеры.

Формирование кластера деревообработки в Рокитновском районе было осуществлено по инициативе Ровенской ТПП, деловых ассоциаций региона при финансовой поддержке фонда Евразия в рамках проекта «Развитие частного предпринимательства в северных районах Ровенской области». С помощью Ровенской ТПП и областной администрации удалось объединить более трех десятков частных лесопильных и деревообрабатывающих предприятий. Деревообрабочники, которые объединились в кластерную структуру, решили достичь эффективного использования лесных ресурсов, выйти на уровень экспортной продукции.

Кластерные исследования, проведенные в 2004 г. Севастопольской ТПП при участии представителей деловых кругов, общественных организаций, помогли определить перспективные направления формирования инновационных кластеров в Севастополе и его регионах. К марту 2006 г. были сформированы и начали действовать семь кластерных объединений, в частности инновационные кластеры «Интеллект-ресурс» и «ЭкоЭнерго», кластер «Евростандарт UA». Благодаря инициативе и настойчивой работе севастопольцев сегодня регионы Украины имеют возможность ознакомиться с их уникальным опытом по эффективному использованию местного интеллектуального потенциала в кластерных объединениях с целью возрождения экономики города на высшем уровне [25].

Создание инновационных кластеров наблюдается и в других регионах Украины.

Так, в Херсонской области перспективным было определено формирование первого в Украине транспортно-логистического кластера. Именно приморское расположение Херсонщины способствовало приоритетному развитию портового и рекреационного хозяйств области.

В транспортно-логистическом комплексе области сегодня функционирует 106 предприятий и организаций, среди которых три морских торговых порта, семь речных портов, пять судходных компаний, судоремонтные верфи, предприятия же-

лезнодорожного и автомобильного транспорта, аэропорт, авиапредприятия. Мощная транспортная система Херсонской области нуждается в коренном совершенствовании, налаживании взаимодействия транспортных отраслей, реструктуризации большинства транспортных структур. Данные задачи обязался решить кластер «Южные ворота Украины», который находится в стадии формирования. Эта система будет оказывать содействие скорейшей интеграции Украины в общеевропейскую экономическую систему, которая нуждается не только в создании новых транспортных соединений Запад-Восток, Север-Юг, но и в эффективном функционировании всей транспортной инфраструктуры.

На Полтавщине при определении перспектив экономического развития одним из приоритетных направлений было избрано формирование кластера по производству экологически чистого детского питания на основе органического земледелия. В 2005 г. была утверждена областная программа развития производства продукции органического земледелия, которая обосновывала необходимость становления кластерного объединения. К потенциальному кластеру уже присоединилось 30 больших сельскохозяйственных компаний, среди которых лидерами являются ПП «Агроэкология», агрофирма «Маяк», а также 10 предприятий переработки сельскохозяйственного сырья, агрофирмы и научно-производственные объединения. К работе в кластере планируется привлечь научный потенциал Полтавской государственной аграрной академии и Полтавского университета потребительской кооперации. Для юридической поддержки кластерных инициатив привлечен к работе филиал Полтавского отделения Юридической академии им. Ярослава Мудрого.

В мире растет спрос на экологически чистую продукцию органического земледелия, которая приносит агропроизводителям намного больше прибыли, чем продажа на рынке сельскохозяйственного сырья. В этих условиях очень важным и для Украины становится внедрение в разных ее регионах технологий органического земледелия. Для формирования первого в Украине кластера органического земледелия и близкого к нему кластера зеленого сельского туризма сегодня наиболее пригоден регион Придунавья. Общественные фермерские экологические организации стали инициаторами

формирования кластера органического земледелия и зеленого туризма [25].

По мнению члена Президиума Торгово-промышленной палаты Украины С.И. Соколенко, предпринимаемые уже в течение 10 лет усилия национальной и региональных ТПП, деловой общественности по внедрению первых производственных систем на основе кластерной модели в разных регионах страны подтверждают перспективность и эффективность движения в этом направлении. Опыт развития кластерных инициатив на Подолии, в Прикарпатье, Полесье, Севастополе свидетельствует о том, что формирование современных партнерских отношений между местными государственными органами, деловыми кругами, а также поддерживающими производство научными и образовательными центрами является сложным комплексным процессом.

Переход от централизованной плановой к рыночной экономике в Украине оказался более сложным, чем предполагали эксперты и политики. Как свидетельствуют исследования, в стране пока еще остается, к сожалению, неблагоприятный предпринимательский климат и наблюдается нерешительность в формировании и проведении политики повышения национальной и региональной конкурентоспособности. Специфичной проблемой для страны остаются трудности в создании институциональных условий трансформации экономики.

Развитие кластерных инициатив в Украине вызывает необходимость первоочередного решения следующих задач:

- срочно разработать и утвердить стратегию повышения конкурентоспособности страны и ее регионов на основе инновационных кластерных структур;
- обеспечить на законодательном уровне формирование благоприятной для развития предпринимательства деловой среды с акцентом на сотрудничество власти, бизнеса, науки, образования и общественных организаций в инновационных сетевых структурах;
- создать национальный и региональные советы конкурентоспособности, которые координировали бы разработку и реализацию проектов инновационных кластерных объединений и других сетевых формирований;

- обеспечить внедрение инновационных образовательных программ для подготовки и переподготовки специалистов, принимающих участие в развитии и функционировании инновационных сетевых структур;
- провести фундаментальные исследования для определения приоритетов формирования в стране национальных и региональных производственных кластеров;
- учитывая уникальный производственно-технологический, научный, образовательный потенциал, сконцентрированный на Черноморском побережье Украины (Крым, Одесса, Николаев, Херсон, Севастополь), разработать с участием Южного отделения Национальной академии наук, региональных ТПП и администраций регионов программу формирования в них высокотехнологических кластеров — лидеров по предоставлению интеллектуальных услуг [20].

Наблюдается динамика в развитии процессов кластеризации в **Армении**. Наибольшего развития достигли кластеры по выпуску ювелирных изделий и обработке алмазов, изготовлению коньяка и вина, продуктов агропромышленности, металлоизделий, а также кластеры, функционирующие в горной и туристической отраслях.

Создаются новые кластеры по информационным технологиям, предоставляющие услуги на основе аутсорсинга. Большую поддержку кластерам оказывают как правительство, торгово-промышленные палаты Армении, деловые ассоциации, так и армянская диаспора, которая активно помогает финансовыми ресурсами и содействует трансферу новых технологий.

В последние годы большую активность проявляет Армянский фармацевтический кластер, уникальностью которого является расширение производства медикаментов из целебных трав (выпуск натуральных лечебных средств достиг 24% от всего объема производимых кластером медикаментов).

Наблюдается сравнительно быстрое развитие кластера органического земледелия, значительная часть продукции которого направляется в первую очередь на удовлетворение внутреннего спроса и с целью конкуренции с дешевыми овощами из Турции [20].

В **Казахстане**, стремясь диверсифицировать национальную экономику, еще в 2003 г. утвердили **Стратегию индустриально-инновационного развития до 2015 года**. В ее основу положено формирование национальных кластеров в секторах нефтяной, газовой, пищевой и текстильной промышленности, строительных материалов и туризма, инжиниринга, транспортно-логистических услуг. Вопросы ускорения процессов развития отдельных кластеров широко обсуждаются с общественностью. Они стали предметом рассмотрения на заседаниях правительства (в том числе с участием президента страны).

Вхождение Казахстана в число 50 наиболее развитых стран мира уже в ближайшие годы является одним из основных приоритетов его развития. Для достижения этой цели страна формирует кластерные объединения, консолидируя в них потенциал промышленности, научных и образовательных центров, предпринимательских структур, благодаря содействию торгово-промышленных палат и других деловых структур.

Ключевой основой развития Казахстана являются его нефтегазовые ресурсы. Поэтому начато формирование *национального нефтехимического кластера*, ориентированного на сотрудничество с компаниями России, США, Китая, Индонезии и Азербайджана. Кроме экспорта нефти и газа в рамках кластера предусматривается производство пластмасс, полипропилена и других материалов.

В стране также начал развиваться транспортно-логистический кластер «Земля–Море–Небо», центральным объектом которого должно стать расширение морпорта «Актау». К 2015 г. в нем предусматривается создать несколько субзон, куда планируется вложить около 70 млрд долл. Первой будет промышленно-производственная зона с акцентом на формирование *High-Tech* кластера *Aktay Industries*. Вторая субзона — мульти-модальный транспортно-логистический кластер *Free Trade*, который объединит торгово-выставочные объекты с терминалами, таможней и банками. Рядом с этими формированиями создается курортная зона «Кендерли», которая должна стать основой туристического кластера на Каспийском море.

Значительные масштабы проектов развития кластерных объединений в Казахстане дополняются программой восстановления береговых линий Аральского моря путем регулирования стока по руслу реки Сырдарья и формирования в этом регионе рыбного кластера. В связи с этим планируется построить три рыбоперерабатывающих предприятия в соответствии с международными стандартами.

Динамично реализуется казахская *Программа формирования и развития агропромышленных кластеров*, в том числе по производству хлопка, мяса, молока, шерсти, фруктов, овощей, риса, сои. Они формируются как трансграничные международные альянсы [20].

Кластеризация экономики **Турции** осуществляется с начала 1990-х годов и стала популярной практически в каждом регионе страны. Спецификой кластерного развития большинства регионов является то, что в них формировались в основном низко- или среднетехнологические кластеры с большой интенсивностью труда невысокой квалификации. В итоге возникло сравнительно много *кластеров по производству текстиля, одежды, обуви, пищевой продукции, тары, сувениров*. Только пять ключевых регионов — Стамбул, Анкара, Измир, Бурса и Кочаэли — сумели создать уникальные виды производства в двух высокотехнологичных кластерах.

Кластеры распределены по всей территории Турции в зависимости от наличия природных ресурсов. Разработана и утверждена *Национальная программа кластеризации на 2007–2008 годы*.

В **Китае** получили развитие различные отраслевые кластеры. Результатом инвестирования в автомобильную отрасль Китая около 20 млрд долл. стало формирование *автомобильных кластеров* с широкой сетью поставщиков на территории страны, научно-исследовательской базой, инжиниринговыми компаниями и центрами по разработке инноваций.

Так, в провинции Гуандун автомобильный кластер формируется вокруг автосборочных заводов японских производителей *Nissan, Honda и Toyota*. Правительство Китая планирует инвестировать в этот проект порядка 6 млрд долл. Автомобильный кластер в г. Гуанчжоу, провинции Гуандун, охватывающий также и соседние гг. Фошань, Шуньде, Дунгуан, в

настоящее время занимает почти всю территорию провинции. *Honda*, *Nissan* и *Toyota* являются основными компаниями, разместившими свои производства в Гуанчжоу [26].

*Nissan* и крупнейший китайский автопроизводитель *Dongfeng* производят по совместному проекту легковые автомобили *Sunny* и *Tiida*. Производственные мощности *Nissan* располагаются в округе Хуаду рядом с г. Гуанчжоу.

*Dongfeng Nissan Diesel Motor Corporation* включает в себя также подразделение по разработке инноваций и центр по связям с общественностью. Из 72 поставщиков комплектующих для *Dongfeng Nissan* 32 находятся в южном Китае вблизи Гуанчжоу. Они обеспечивают 70% всех поставок комплектующих. Многие компании, входящие в концерн «*Nissan*», также перенесли свои производства на территорию Гуанчжоу в период с 2003 по 2005 г. Среди них *Hitachi Unisia Automotive* (производство двигателей), *Kinugawa Rubber Industrial* (производство каучука), *Yorozu* (производство модулей), *Calsonic Kansei* (производство систем кондиционирования), *Fuji Autotech* (производство автомобильных сидений), *Kanto Autoparts* (производство корпусов автомобилей) и др.

*Toyota* и *Guangzhou Automobile* также имеют совместное предприятие в Гуанчжоу. *Toyota* основала завод в индустриальной зоне Наньша и в 2006 г. начала производство легковых автомобилей *Camry*. 30 компаний-поставщиков *Toyota* первого уровня также располагаются в Наньша. Многие компании-смежники также находятся в гг. Шуньде и Фошане около Наньша. Компании-поставщики второго и третьего уровней поставляют автозапчасти и комплектующие не только для корпорации *Toyota*, но также и для *Nissan* и *Honda*. Руководство корпорации требует от своих компаний-поставщиков размещения производств в непосредственной близости к Гуанчжоу. *Toyota* предъявляет также высокие требования к качеству и цене комплектующих. Поставщики обязаны закупать автокомпонеты у китайских производителей. Китайские компании — производители запчастей отвечают требованиям корпорации к качеству и цене и поставляют свою продукцию на автосборочные заводы совместно с японскими компаниями-поставщиками первого уровня. Большое число компаний, входящих в концерн *Toyota*, основало свои представительства в Гуанчжоу. В их числе *Toyota Boshoku*

*Foshan* (производство масляных фильтров), *Takagi Auto Parts* (производство пластиковых компонентов), *Aisin Seiki Automotive Parts* (производство двигателей), *Daiichi Bussan* (производство изоляционных материалов), *Foshan Melx Leather* (производство кожаных покрытий), *Koyo Lioho Automotive Parts* (производство подшипников).

Очевидно, что в Гуанчжоу сформировался крупный автомобильный кластер, главной задачей которого является реализация практических проектов между производителями и поставщиками. Основные направления деятельности данного кластера: интенсификация коммуникации между участниками; активизация видов деятельности, необходимых для автоиндустрии; повышение конкурентоспособности поставщиков благодаря применению новых знаний, полученных в результате выполнения кооперативных проектов; укрепление конкурентоспособности за счет выхода на новые рынки, в том числе и за рубеж; применение инноваций.

Гуанчжоуский автомобильный кластер в настоящее время находится в стадии роста и активного развития. В целом на территории Гуанчжоу сосредоточено более 300 заводов-производителей автокомплекующих и поставщиков сырья. Среди них производители стали, каучука, запчастей, электроники и аксессуаров. Широко представлена также сеть организаций, занимающихся реализацией и сбытом произведенной продукции. Их число в настоящее время достигает 100 компаний и постоянно увеличивается. Новые компании, привлеченные успехом нынешних лидеров кластера, будут приходить на этот рынок, пытаясь занять свою нишу в производственном процессе, получая в первое время поддержку со стороны нынешних автомобильных гигантов и правительства. Таким образом, связи между предприятиями будут продолжать расширяться, вероятно, именно за счет разработки и внедрения новых технологий, которые привнесут новые игроки на рынке [26].

Следует отметить, что в Китае имеются перспективы дальнейшего развития *инновационных кластеров*. Данные образования расположены вокруг лучших университетов, таких как Циньхуа в Пекине и Фудань в Шанхае, а также в специальных научно-исследовательских и научно-технических парках, созданных местными властями в качестве бизнес-инкубаторов. Эти кластеры привлекают гранты от правительства, ки-

тайский венчурный капитал, лучших сотрудников из Китая и из-за границы (в основном китайцев, получивших образование в Европе и США) [27].

В условиях глобализации и возрастающей международной конкуренции процесс кластеризации можно наблюдать в различных **развивающихся странах**, таких как Индия, Индонезия, Малайзия, Мексика, Нигерия, Чили и др., а также в арабских государствах (Марокко, Иордания, Сирия, Ливан, Египет, Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты и др.) [9; 13].

В **Индии** действует свыше 2000 кластеров, из которых 388 промышленных и 1657 объединяющих ремесленнические предприятия. Кластеры поставляют свыше 60% экспортной продукции страны, а некоторые крупные кластеры производят до 90% отдельных видов продукции, выпускаемой в Индии (производство одежды, ювелирных и кожаных изделий). Индийские малые предприятия стремятся к концентрации вокруг крупных промышленных компаний, в метрополиях либо в больших городах, где существует огромный потребительский рынок и есть трудовые ресурсы в сочетании с развитой промышленной и социальной инфраструктурой. Количество малых предприятий, действующих в составе различных кластеров, колеблется от 40–50 до 1700 (в кластере по производству технического оборудования в Дели). Особенно эффективны подходы индийского правительства к стимулированию роста экспортных возможностей кластеров в развитии высокотехнологичных производств и услуг (коммуникационные технологии, программное обеспечение, фармацевтика и др.). Этому способствует государственная техническая политика в сочетании с тесным сотрудничеством центральных правительственных органов с региональными и местными администрациями, заинтересованными в ускоренном экономическом развитии на основе взаимодействия крупных, средних и множества малых предприятий [9].

Итак, опыт стран переходного периода подтверждает тот факт, что идея развития кластеров не должна восприниматься как инструмент государственного вмешательства в экономику, как некая государственная программа по созданию кластеров. В противном случае складывается неправильное понима-

ние того, что кластеры можно создать целенаправленно с помощью инструментов политики.

Кластерный подход в управлении промышленностью в корне меняет принципы государственной промышленной политики. Особенно это относится к постсоциалистическим государствам и требует полной перестройки аппарата государственного управления, изменения менталитета местных властей, другого среза информации о состоянии дел в экономике — не по отраслям, а на уровне отдельных рынков и компаний.

Как показывает мировая практика, кластеры редко возникают искусственно и с нуля, они появляются и эволюционируют естественным путем там, где есть предпосылки для этого в виде межотраслевых производственных связей. Роль политики при этом заключается в создании условий для развития предпринимательства, создания новых фирм, поощрения инноваций, улучшения инвестиционного климата и т.д.

## **Заключение**

Мировая практика свидетельствует о том, что в настоящее время промышленный прогресс обеспечивают не разрозненные предприятия, а их объединения, группы, кластеры и сети.

Кластер рассматривается как сетевая организация территориально взаимосвязанных и взаимодополняемых предприятий (включая специализированных поставщиков, в том числе услуг, а также производителей и покупателей), объединенных вокруг научно-образовательного центра, которая связана вертикальными связями с местными учреждениями и органами власти с целью повышения конкурентоспособности предприятий, регионов и национальной экономики.

Исходя из зарубежного опыта кластерный подход во всем мире признается как политика повышения конкурентоспособности экономик. Деятельность по реализации кластерного подхода может быть обозначена как кластеризация и представляет собой комплекс организационно-экономических мероприятий, проводимых государственными и общественными поддерживающими институтами с целью объединения предприятий в кластеры и установления между ними неформальных взаимоотношений и сетевого сотрудничества.

Кластерный подход, являясь новой технологией повышения конкурентоспособности, преследует ряд целей: повышение жизненного уровня населения, усиление конкурентоспособности бизнеса, находящегося на территории региона, поддержание эффективного бизнес-климата, который увеличивает конкурентные преимущества бизнеса и переход к комплексному использованию потенциала развития территории государства.

Как показывает мировая практика, кластеризация не только служит средством достижения целей промышленной политики (повышение конкурентоспособности, усиление иннова-

ционной направленности и т.п.), но является также мощным инструментом для стимулирования регионального развития.

Во многих развитых странах (США, Канада, Япония, Финляндия, Германия, Италия и др.) отраслевые кластеры стали привычной формой организации бизнес-сообществ, эффективным инструментом повышения конкурентоспособности территорий.

При этом следует учитывать, что в каждом отдельном государстве кластеры имеют свои характерные черты, специфику организации и функционирования. В связи с этим при изучении возможности использования в отечественной практике зарубежного опыта по кластерным технологиям необходимо учитывать особенности, имеющиеся как на региональном, так и на общегосударственном уровнях, выделяя условия, факторы, преимущества кластерного подхода и оценивать эффект от его внедрения.

## 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>.

2. Портер, М. Конкуренция. М.: Издат. дом «Вильямс», 2003.

3. Горшенева, О.В. Кластеры: сущность, виды, принципы организации и создания в регионах // Экон. вестник Ростов. гос. ун-та. 2006. № 4. Ч. 2.

4. Егоров, О.И. Зарубежный опыт региональной науки, региональной политики и территориального развития / О.И. Егоров, О.А. Чигаркина // Регион: экономика и социология. 2006. № 1.

5. Цихан, Т.В. Кластерная теория экономического развития // Теория и практика управления. 2003. № 5.

6. Ларионова, Н.А. Кластерный подход в управлении конкурентоспособностью региона // Экон. вестник Ростов. гос. ун-та. 2007. № 1. Ч. 2.

7. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в северных субъектах Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tpprf.ru>.

8. Хасаев, Г.Р. Кластеры — современные инструменты повышения конкурентоспособности региона (через партнерство к будущему) / Г.Р. Хасаев, Ю.В. Михеев [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.compass-r.ru>.

9. Бондаренко, В. Малые предприятия в системе кластеров [Электронный ресурс] // Бизнес для всех. 2005. № 33. Режим доступа: <http://www.businesspress.ru>.

10. Взаимодействие малого и крупного бизнеса [Электронный ресурс] // Информ.-аналит. сб. Института предпринимательства и инвестиций. М., 2003. Апрель. Режим доступа: <http://www.mbrk.ru>.

11. Шапкин, И.Н. Управление региональным хозяйством. М: Кнорус, 2005.

12. Ларионова, Н.А. Конкурентоспособность региона в глобализирующейся экономике. Экономика регионов: тенденции развития: монография. Кн. 1 / под общ. ред. О.И. Кирикова. Воронеж: ВГПУ, 2006.

13. Асаул, Л.Н. Строительный кластер — новая региональная производственная система [Электронный ресурс] // Экономика строительства. 2004. № 6. Режим доступа: <http://www.mbrk.ru>.

14. Кластеры конкурентоспособности [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://subcontract.ru>.

15. Новые формы организации инновационного процесса [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://subcontract.ru>.

16. Скоч, Александр. Международный опыт формирования кластеров [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.intelros.ru>.

17. Рябченюк, Ю. Автомобильные кластеры в системе региональной экономики [Электронный ресурс] // Автобизнес. 2006. Декабрь.

18. Филиппов, П. Кластеры конкурентоспособности — опыт развития кластеров Финляндии [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://subcontract.ru>.

19. Емельянов, С. Стратегия развития науки и технологии в США в XXI веке [Электронный ресурс] // Проблемы теории и практики управления. 2002. № 1. Режим доступа: <http://www.inti.kz>.

20. Соколенко, С.И. О кластеризации в странах ОЧЭС [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ucci.org.ua>.

21. Роль кластеров в повышении конкурентоспособности региона [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.prtime.ru>.

22. От сырья к инновациям [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.csr-nw.ru>.

23. Корчажкина, Д.А Кластерные принципы на промышленном предприятии [Электронный ресурс] // Экон. вестник Бурятии. Режим доступа: <http://journal.vlsu.ru>.

24. Марков, Л.С. Проблемы реализации кластерной политики в России [Электронный ресурс] // Науч. эксперт. 2007. № 4. Режим доступа: <http://cluster-center.ru>.

25. Сандулова, Т. 21-й век — эпоха сетевой экономики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rtp.com.ua>.

26. Бараболина, А.И. Формирование автомобильного кластера в Китае [Электронный ресурс] // Проблемы современной экономики. 2008. № 4(24). Режим доступа: <http://www.m-economy.ru>.

27. Кокшаров, А. Внутреннее развитие через глобальную экспансию [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.expert.ru>.

28. Каданников, В.В. Откуда к нам придет экономический прорыв? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.news.beautymus.ru>.

29. Сандулова, Т. Будущее экономики — в кластерных формированиях [Электронный ресурс] // Деловой вестник. 2008. № 06(169). Режим доступа: <http://www.rtp.com.ua>.

30. Дадаев, Л.М. Общая характеристика концепции кластеризации региональной экономики // Экон. вестник Ростов. гос. ун-та. 2007. Т. 5. № 1. Ч. 3.

31. Основы промышленной политики Российской Федерации. Российский Союз промышленников и предпринимателей [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.opes.ru>.

32. Мигранян, А.А. Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров в странах с переходной экономикой [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.krsu.edu.kg>.

33. Идрисов, А. Стратегия развития региона [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.dinform.ru>.

34. Аузан, В. От Госплана до наших дней / В.Аузан, Т. Гурова [Электронный ресурс] // Эксперт. Режим доступа: <http://www.opes.ru>.

35. Чечелюк, П. Кластер не пресмыкательство перед Западом, а новая инициатива в строительном бизнесе // Зеркало недели. 2003. № 36.

36. Панченко, Л. Чем болеют наши кластеры? // Невское время. 2000. № 95(2218).

37. Шелюбская, Н. Косвенные методы государственного стимулирования инноваций: опыт Западной Европы [Электронный ресурс] // Проблемы теории и практики управления. 2001. № 3. Режим доступа: <http://subcontract.ru>.

38. Бляхман, Л.С. Интегрированная технологическая цепь как объект управления в глобальной экономике / Л.С. Бляхман, А.Б. Петров // Проблемы современной экономики. 2003. № 1.

39. Соколенко, С.И. Производственные системы глобализации: Сети. Альянсы, Партнерства. Кластеры: укр. контекст. Киев: Логос, 2002.

40. Малый, Н. Кластер — новая форма предпринимательского объединения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.unice.org>.

41. Войнаренко, М.П. Кластерные технологии в системе развития предпринимательства, интеграции и привлечения инвестиций [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.unice.org>.

42. Андриющенко, Е.А. Кластерная модель экономики предприятий на региональном уровне [Электронный ресурс] // Вестник Хмельницкого института регионального управления и права. 2003. № 2(6). Режим доступа: <http://www.univer.km.ua>.

43. Дранев, Я.Н. Кластерный подход к экономическому развитию территорий. Практика экономического развития территорий: опыт ЕС и России. М.: Сканрус, 2001.

44. Лозинский, С. Конкурентоспособность и отраслевые кластеры: новая повестка дня для российского бизнеса и власти / С. Лозинский, А. Праздничных // Мир стройиндустрии. 2003. Февраль.

*Производственно-практическое издание*

**РАЗВИТИЕ КЛАСТЕРОВ:  
сущность, актуальные подходы,  
зарубежный опыт**

Главный редактор *Е.М. Мельникова*  
Компьютерная верстка *И.В. Лукашевич*

Подписано в печать 15.10.2008. Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Прагматика. Печать цифровая. Усл. печ. л. 4,19. Уч-изд. л. 3,87. Тираж экз. Заказ .

Издательство «Тесей» ООО. ЛИ № 02330/0056993 от 01.04.2004. 220002, Минск, ул. В.Хоружей 31а, комн. 511, тел. 237-72-06, 284-88-63, e-mail: [tesey@belsonet.net](mailto:tesey@belsonet.net).

Отпечатано на цифровом оборудовании ООО «Тесей»