



# **ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ БЕЛАРУСИ И УКРАИНЫ**



НА ОСНОВЕ  
КЛАСТЕРНОЙ  
СЕТЕВОЙ ФОРМЫ

# **Коллектив авторов Инновационное развитие регионов Беларуси и Украины на основе кластерной сетевой формы**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=21263911](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=21263911)*

*Инновационное развитие регионов Беларуси и Украины на основе  
кластерной сетевой формы / Н. Г. Берченко [и др.] ; науч. ред. : В.  
П. Соловьев, Т. С. Вертинская; РУП «Издательский дом «Беларуская  
навука»; Минск; 2015  
ISBN 978-985-08-1837-9*

## **Аннотация**

В книге обобщены результаты совместных исследований, которые проводились Институтом экономики НАН Беларуси и Центром исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г. М. Доброва НАН Украины при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований и Государственного фонда фундаментальных исследований Украины: «Научные принципы государственной поддержки формирования региональных кластеров в аспекте устойчивого инновационного развития регионов Беларуси и Украины» и «Разработать стратегию

повышения конкурентоспособности регионов, малых и средних городов Беларуси и Украины на основе кластерной сетевой формы инновационного развития».

# Содержание

Введение	7
Глава 1. Теоретико-методологические основы инновационного развития регионов на кластерной основе	16
1.1. Основные формы реализации кластерного подхода в условиях переходной экономики	16
1.2. Организационные и информационные предпосылки реализации кластерного подхода к инновационному развитию экономики	31
1.3. Нормативные принципы реализации кластерного подхода: формирование и реализация государственной политики	54
Конец ознакомительного фрагмента.	64

**Берченко Наталья  
Геннадьевна, Богдан  
Нина Ивановна, Булко  
Ольга Семенова и др  
Инновационное развитие  
регионов Беларуси и  
Украины на основе  
кластерной сетевой формы**

Научные редакторы:

доктор экономических наук, профессор В. П. Соловьев  
(Украина);

кандидат экономических наук Т. С. Вертинская (Беларусь)

Рецензенты:

В. И. Герасимчук, доктор экономических наук, профессор (Украина);

А. В. Марков, доктор экономических наук, профессор (Беларусь);

В. И. Терехов, доктор экономических наук, профессор  
(Украина);

В. И. Сергиенко, доктор экономических наук (Украина);

Т. В. Садовская, кандидат экономических наук (Беларусь)

© Институт экономики НАН Беларуси, 2015

© Оформление, РУП «Издательский дом «Беларуская  
навука», 2015

# Введение

Анализ построения основ современных социально-экономических систем и специфики их практической реализации показывает, что одним из императивных концептов, определяющим результативность продвижения страны по ступеням прогресса, вне зависимости от сложившегося комплекса внешних и внутренних условий, избранной политики и идеологии, является инновационное развитие.

Общепризнано, что в условиях глобализации для любого государства основополагающим условием его устойчивости и экономической состоятельности становится рациональная организация национальной инновационной системы (НИС), способность отдельных регионов и страны в целом оперативно реагировать на изменения среды, быстро адаптироваться к динамически меняющейся ситуации посредством использования инструментов инновационной политики.

Одним из важных аспектов, которые определяют специфику инновационного развития государства, является выбор ориентира его политики в области науки и инноваций, либо производства новых научных знаний, либо их распространение и применение. Параллельное сочетание векторов «создания» и «применения» открывает возможность реализации еще двух базовых сценариев инновационного развития, которые условно можно назвать комбинированными,

построенными на тесной интеграции исследований и разработок с потребностями специализированных производителей высокотехнологичных товаров, и трансформационными, присущим постсоциалистическим странам.

Постсоветский сценарий характеризуется декларированием инновационной направленности экономики. Задачи по достижению нового мирового лидерства по широкому фронту исследований определяются на фоне недостаточных (явно уступающих уровню стран-лидеров) абсолютных и удельных размеров финансирования академической и вузовской науки со стороны государства и бизнеса, наконец, практически полным отсутствием «фирменной науки».

Региональные аспекты инновационного развития являются логической частью процессов глобализации и локализации и находят отражение практически в каждом профильном исследовании, выступая в качестве одного из важнейших процессов в формировании и функционировании НИС. Выработка и реализация региональной инновационной политики рассматривается Европейским союзом в качестве необходимого условия успеха в экономике. Это определяет актуальность настоящего исследования, где нашли отражения концептуальные, аналитические и практические аспекты проблемы формирования кластерной сетевой формы инновационного развития.

В связи с четким пониманием в мировом научном и бизнес-сообществе того факта, что создание, диффузия и при-



менение знаний имеют фундаментальное значение для экономического роста, развития и благосостояния общества, все более важное значение приобретает создание стимулирующей среды и организационно-структурных элементов НИС – от традиционных единичных научных и образовательных организаций, субъектов инновационной инфраструктуры до их интегрированных совокупностей.

Речь идет о кластерных структурах, которые в настоящей монографии выступают одной из ключевых категорий и являются объектом пристального внимания ученых как Беларуси, так и Украины. Известно, что тематика «кластеров» стала в последнее время сверхмодной темой научных исследований. Общепризнанна их роль как важных факторов стимулирования роста производительности, инновационной активности компаний и образования новых предприятий. Кластеры связаны как с динамикой промышленного развития страны, так и с формированием политики регионального развития в условиях глобализации экономики.

Можно сказать, что авторы монографии сделали определенное научное продвижение в содержательном аспекте изучения этой категории. Во-первых, показаны особенности реализации кластерного подхода применительно к условиям «переходной экономики», во-вторых, выявлены изменения в процессе кластеризации под влиянием «новой экономики» и внедрения информационно-коммуникационных технологий, в-третьих, уточнены различия между категориями «кла-

стерная политика», «кластерные инициативы».

В исследовании рассматривается ряд других вопросов, связанных с теоретическими и эмпирическими вопросами политики поддержки кластеров, по многим из которых высказаны авторские позиции: что подразумевается под понятиями региональных кластеров и региональных инновационных систем; каковы механизмы, лежащие в основе динамизма, конкурентоспособности или застоя в создании региональных кластеров; насколько важны региональные кластеры в экономике; насколько важным и распространенным является «факт» кластеризации в экономике Беларуси и Украины; какие показатели и процессы характеризуют региональные кластеры и каковы основные тенденции в формировании кластеров; как политика экономического развития и региональная политика должны учитывать феномен географической кластеризации; каковы должны быть политика и практика, ориентированные на различные типы региональных кластеров; существует ли необходимость критически рассматривать причины вмешательства государственной политики в формирование региональных кластеров; каковы инструменты политики, адаптированные к различным обстоятельствам формирования кластеров, – все это перечень научных и практических проблем, которые затронуты в настоящем исследовании.

Известно, что одним из уязвимых мест процесса кластеризации является формирование нового типа связей меж-

ду потенциальными участниками кластерной структурой – партнерства. В работе нашел отражение исторический подход к эволюции этих отношений и, как следствие, предложены конкретные шаги по установлению партнерских связей между бизнесом, наукой и властью.

Инновационное развитие регионов тесно связано с другими формами ее организации – так называемыми технопарковыми структурами, или инновационными зонами. В монографии рассмотрены теоретические аспекты их формирования, исследован зарубежный опыт создания в таких странах, как Германия, Россия, США, Франция, Япония. Помимо этого, применительно к условиям Украины, рассмотрены законодательные условия их создания.

В монографии значительное место уделено результатам проведенного аналитического и эмпирического анализа инновационного развития стран, регионов и городов, прежде всего Беларуси и Украины. В частности, нашли отражение результаты оценки конкурентоспособности регионов Украины за период 2013–2011 гг. по результатам их мониторинга Фондом «Эффективное управление», а также с учетом группировки областей в макрорегионы. Проведена оценка изменений индикаторов в составляющей индекса конкурентоспособности «Институты» в Днепропетровской и Хмельницкой областях. Проанализировано влияние таких факторов, как технологическая готовность, уровень развития бизнеса, включая региональную кластеризацию, и инноваций на

конкурентоспособность областей Украины.

Проведен анализ динамики изменений в инновационной деятельности и инновационном развитии экономики в Харьковской области в 2006–2012 гг., включающий оценку объемов финансирования научных и научно-технических работ, затраты на инновационную деятельность и производительность труда, экспорт продукции 5-го ТУ (высоких технологий), 4-го ТУ (средневысоких технологий), 3-го ТУ (средне-низких технологий) и другие индикаторы. Это позволило определить индексы инновационности по выбранным показателям с выделением направлений совершенствования региональной политики по реализации инновационной экономики.

Применительно к Беларуси проведена оценка условий ее кластеризации на основе расчетов индексов локализации экономической деятельности и определены перспективные виды кластеров для белорусских регионов. Разработана методика оценки уровня инновационного развития на кластерной основе малых и средних городов и проведена их типологизация.

Как известно, региональные аспекты инновационного развития довольно многообразны, поскольку ученые и практики апеллируют к различным системообразующим признакам и способам реализации, в частности, технопарковым структурам, наукоградам, кластерам, сетям, при этом вполне очевидно взаимное пересечение данных организационных

форм. Так, технопарк предполагает наличие сетевых взаимодействий и кластерных принципов организации, а сети, как правило, имеют материальное воплощение в структурных элементах НИС.

Указанные взаимосвязи легли в основу разработки теоретических положений по формированию концептуальной модели сетевой формы инновационного развития на базе региональных кластеров, в результате были разработаны два подхода. Первый – кластеры как результат формирования экономической системы региона, где участниками так называемой «тройной спирали» выступают университеты, научно-исследовательские центры и бизнес. Второй – результат управленческих усилий местных властей как интеграторов малых и средних предприятий. Определены возможные формы реализации кластерной политики в регионах Беларуси.

Предложена типовая схема разработки стратегии конкурентоспособности регионов, малых и средних городов Беларуси на основе формирования сетевой (кластерной) формы инновационного развития. Она может включать следующие этапы: 1) разработку концепции и стратегических рамок для стимулирования сетевой инновационной деятельности; 2) проведение анализа региональных активов и формирование многосторонней региональной политики; 3) проектирование стратегии на основе совершенствования механизма управления; 4) совершенствование обучения персо-

нала за счет улучшения показателей, оценок и проведения экспериментов. Несмотря на определенный уклон в теоретические основы разработки стратегий инновационного развития на кластерной основе, отдельные аспекты предложенной модели могут иметь практическое применение. К другим практико-ориентированным результатам исследования можно также отнести сформулированные критерии отбора программ развития инновационных кластеров на базе системы показателей, разработанные сценарии формирования кластеров в сфере услуг применительно к условиям Беларуси (речь идет о кластерах в сфере туризма, транспорта, образования).

Необходимо отметить, что настоящая монография подготовлена по отдельным результатам совместных исследований, которые проводились Институтом экономики НАН Беларуси и Центром исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г. М. Доброва НАН Украины при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований и Государственного фонда фундаментальных исследований Украины: «Научные принципы государственной поддержки формирования региональных кластеров в аспекте устойчивого инновационного развития регионов Беларуси и Украины» и «Разработать стратегию повышения конкурентоспособности регионов, малых и средних городов Беларуси и Украины на основе кластерной сетевой формы инновационного развития».

Участие в исследованиях принимали ученые – представители такого научного направления, как инновационное развитие и региональная инновационная политика, а также регионалисты. Широкий формат исследовательского поля и разнообразие научных взглядов и точек зрения на одну и ту же проблему не позволили достичь полной монистичности в построении работы. Поэтому в монографии встречаются некоторые повторы, проявляются различия в степени проработанности отдельных проблем украинскими и белорусскими исследователями. На взгляд авторского коллектива, это не только позволяет продемонстрировать богатую палитру научных подходов к рассматриваемой проблеме, но выявить не решенные вопросы, которые могут стать предметом изучения в рамках будущих совместных белорусско-украинских проектов.

# **Глава 1. Теоретико-методологические основы инновационного развития регионов на кластерной основе**

## **1.1. Основные формы реализации кластерного подхода в условиях переходной экономики**

Понятие «переходная экономика» в современном понимании появилось в конце 1980-х годов в связи с процессами, связанными с преобразованием во многих странах плановой экономики в рыночную. Этот процесс в значительной мере был обусловлен развалом СССР. Появление данного термина было инициировано международными финансовыми организациями для обоснования новых правил финансового взаимодействия с этой группой стран, отличающихся от правил такого взаимодействия с так называемыми развитыми и развивающимися странами. В политическом аспекте считается, что в странах с переходной экономикой происходит освоение принципов капитализма и демократии в западном



понимании этих слов. Среди теоретиков переходной экономики достаточно отчетливо выделяются экономисты, которые выступают за быстрые преобразования, и такие, которые ратуют за преобразования постепенные [171, 180].

Однако, в любом случае большинство стран с переходной экономикой сталкивается как с серьезными краткосрочными трудностями, так и долгосрочными ограничениями на развитие, в числе которых можно назвать следующие [194].

***Рост безработицы.*** Поскольку приватизированные предприятия во многих странах с переходной экономикой становились более эффективными, то затраты на рабочую силу были сокращены. Кроме того, в результате усилившейся конкуренции частных фирм некоторые из них были изгнаны из рынка, что также приводило к потере рабочих мест. Уменьшение размера государственной бюрократии также означало, что многие сотрудники государственных органов потеряли свои рабочие места. Все это в совокупности привело на начальном этапе преобразований к резкому росту безработицы практически во всех странах, где начались преобразования. Однако там, где рыночные реформы проводились целенаправленно и с учетом местных условий, показатель безработицы удалось вернуть к норме, близкой для развитых стран, в течение 3–5 лет.

***Рост инфляции.*** Многие страны с переходной экономикой также испытали существенный рост цен в результате прекращения привычного регулирования цен со стороны

правительства. В результате приватизированные фирмы начали устанавливать цены, которые отражают истинные затраты на производство. Кроме того, некоторые предприниматели, ощутив уникальность своей позиции на рынке, подняли цены в надежде на извлечение дополнительной прибыли из ситуации.

***Отсутствие навыков предпринимательства.*** Многие страны с переходной экономикой пострадали от недостатка предпринимателей и навыков предпринимательства. Было необходимо время, чтобы класс предпринимателей сформировался на основе практического опыта деятельности в условиях рыночной экономики и получения дополнительного образования. Кроме того, в первое время не удавалось добиться необходимого взаимопонимания между рабочими приватизированных фирм и работодателями.

***Коррупция.*** В первые годы переходного периода во многих бывших странах социалистического лагеря была широко распространена коррупция, что существенно препятствовало эффективному внедрению рыночных реформ. Это приводило к тому, что многие виды продукции изготавливались без учета норм и стандартов, продавались на нерегулируемых и нелегальных рынках. Преступные группировки и широкое распространение рэкета заполнили вакуум привычного административного давления.

***Отсутствие инфраструктуры.*** Страны с переходной экономикой также страдали от недостатка доступа к свобод-

ному капиталу и к новым технологиям. Отчасти это было из-за ограниченного развития финансовых рынков. В результате реформирования страны с переходной экономикой присоединились к мировому рынку, который поощряет иностранные инвестиции (прямые иностранные инвестиции – ПИИ) из разных стран мира.

***Отсутствие правовой системы, учитывающей рыночные риски.*** В системе социалистического хозяйствования государство владело всеми ключевыми производственными активами, и там было мало стимулов для разработки сложной правовой системы, которая защищает права потребителей и регулирует деятельность производителей. Необходимо было определенное время для принятия законодательных актов, которые обеспечивали гражданам широкие права собственности и позволяли защищать эти права посредством судебного процесса.

***Моральный ущерб.*** В привычных условиях планово-административной экономики работник, как правило, фактически застрахован от риска потерять работу из-за нечеткого соблюдения правил конкуренции. Это приводит к низкой производительности, если отсутствует стремление к повышению собственной производительности и качества работы. В условиях рыночной экономики в первое время многие работники по-прежнему действовали неэффективно и непродуктивно, предполагая, что перспективы трудоустройства не будут сокращены из-за внешних факторов, и в результате

могли неожиданно для самих себя потерять работу.

**Неравенство.** Экономические преобразования привели к возрастанию экономического неравенства, поскольку некоторым удавалось занять выгодные позиции предпринимателей и торговцев сырьевыми товарами, в то время как другие, менее удачливые и предприимчивые, страдали от безработицы и роста инфляции.

Хотя термин «страны с переходной экономикой» изначально охватывал страны Центральной и Восточной Европы и бывшего Советского Союза, однако постепенно этот термин приобретал более широкий контекст. Есть страны за пределами Европы, которые переходят от административно-командной экономики социалистического типа к рыночной экономике (например, Китай). Кроме того, в более широком смысле это определение относится ко всем странам, которые пытаются изменить свои конституционные положения, касающиеся прав собственности, в рыночном стиле. Такие страны могут появляться, например, в постколониальной ситуации, в жестко регулируемом азиатском стиле экономики, после освобождения от диктатуры в Латинской Америке или в каких-то экономически слаборазвитых странах Африки [149].

В 2000 г. МВФ перечислил следующие страны с переходной экономикой [195]: Азербайджан, Албания, Армения, Беларусь, Болгария, Венгрия, Вьетнам, Грузия, Казахстан, Камбоджа, Китай, Кыргызская Республика, Латвия, Лаос,

Литва, Республика Македония, Молдова, Польша, Россия, Румыния, Словацкая Республика, Словения, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан, Украина, Хорватия, Чешская Республика, Эстония.

Позже Всемирный банк включил в число стран с переходной экономикой Боснию и Герцеговину, Сербию, Черногорию (2002 г.), Монголию (2007 г.), Косово (2009 г.). Кроме того, в 2007 г. МВФ констатировал, что ранние стадии переходной экономики демонстрирует Иран [196]. В то же время, по данным Мирового банка, 10 стран, присоединившихся к ЕС в 2004 и 2007 гг., можно считать завершившими стадию перехода к рыночной экономике [198]. Имеются в виду следующие страны: Болгария, Венгрия, Латвия, Литва, Польша, Румыния, Словакия, Словения, Чехия и Эстония.

Таким образом, можно заключить, что в число стран с переходной экономикой входят страны из разных частей света, имеющие различные исходные экономические позиции, менталитет и традиции. Все это накладывает отпечаток на различные универсальные механизмы перехода к рыночной экономике, в том числе и с использованием кластерных подходов.

Основные трудности использования классического кластерного подхода в условиях переходной экономики состоят в том, что кластер имеет свойство возникать как объединение предприятий и организаций, расположенных в географической близости друг к другу и имеющих взаимную заин-

тересованность друг в друге как партнеров по организации производства конкурентоспособной продукции. Особенно в том случае, если в числе таких партнеров есть и предприятия, стабильно поставляющие сырье, и предприятия обрабатывающей промышленности, и предприятия, производящие промежуточную продукцию, а кроме того, в ближайшей локализации кластера имеется достаточно активный потребительский рынок. Подобная ситуация возникает, вообще говоря, случайным образом, но, «зацепившись» друг за друга, предприятия кластера предпочитают не менять партнеров-поставщиков и партнеров-потребителей, чтобы не заниматься настройкой на новые отношения и избегать рисков неудачных контактов. Такие кластеры появляются, как правило, в условиях стабильной экономической ситуации.

Очевидно, что при резком переходе на новую систему экономических отношений почти неизбежно прерываются налаженные связи и приходится заниматься поиском новых партнеров в новых экономических условиях. В связи с этим возникает идея формирования кластеров, не апробированных временем, а возникающих «на острие пера».

Существует множество определений кластера, некоторые из которых приведены в табл. 1.1.

*Таблица 1.1. Некоторые определения «кластера»*

Автор	Год	Источник	Определение
Porter	1990	The competitive advantage of nations	Промышленный кластер – ряд отраслей, взаимосвязанных через связи покупатель–поставщик, или поставщик–покупатель, или через общие технологии, общие каналы закупок или распределения, или совместные трудовые объединения
Schmitz	1992	On the clustering of small firms	Кластер – группа предприятий, принадлежащих одному сектору экономики, которые действуют в тесной близости друг от друга
Swann and Prevezer	1996	A comparison of the dynamics of industrial clustering in computing and biotechnology	Кластеры – группы фирм в пределах одной отрасли, расположенные на одной географической территории
Enright	1996	Regional clusters and economic development	Региональные кластеры – это промышленные кластеры, в которых фирмы-участники находятся в тесной близости друг от друга

Автор	Год	Источник	Определение
Rosenfeld	1997	Bringing business clusters into the mainstream of economic development	Кластер – концентрация фирм, которые способны продуцировать синергетический эффект ввиду их географической близости и взаимозависимости, даже при том, что их масштаб занятости может не быть отчетливым или заметным
Porter	1998	On competition	Кластер – географически близкая группа связанных компаний и взаимодействующих институтов в специфической сфере, связанная на основе общности и взаимодополнения
Feser	1998	Old and new theories of industry clusters	Экономические кластеры, не просто связанные и поддерживающие отрасли и институты, а скорее связанные и поддерживающие институты, которые более конкурентоспособны на основании их взаимосвязей
Swann and Prevezer	1998	The dynamics of industrial clustering	«Кластер» означает большую группу фирм в связанных отраслях отдельной местности
Elsner	1998	An industrial policy agenda 2000 and beyond	Кластер – группа фирм, которые функционально связаны как вертикально, так и горизонтально. Функциональный подход подчеркивает качество существующих взаимосвязей между фирмами и институтами, поддерживающими кластер, а сами взаимосвязи определяются через рынок
Steiner and Hartmann	1998	Learning with clusters	Кластер – ряд взаимодополняющих фирм (в производственном или обслуживающем секторах) общественных, частных и полубытовых исследовательских институтов и институтов развития, которые связаны рынком труда и/или связями затрат – выпуска и/или технологическими связями
Roelandt and den Hertag	1999	Cluster analysis and cluster-based policy making in OECD countries	Кластеры могут быть охарактеризованы как сети производителей сильно взаимосвязанных фирм (включая специализированных поставщиков), связанных друг с другом в сети производства и добавленной стоимости



Автор	Год	Источник	Определение
Simmie and Sen-nett	1999	Innovation in the London metropolitan region	Инновационный кластер определяется как большое количество связанных индустриальных и/или сервисных компаний, имеющих высокий уровень сотрудничества, как правило, через сеть поставок и функционирующих в одинаковых рыночных условиях
Bergman and Feser	1999	Industrial and regional clusters	Промышленные кластеры могут быть определены в самом общем виде как группы коммерческих предприятий и некоммерческих организаций, для которых членство в группе является важным элементом индивидуальной конкурентоспособности каждого члена фирмы. Кластер связывает вместе сделки купли-продажи или общие технологии, общие покупатели или каналы распределения, или трудовые объединения
Bergman and Feser	1999	Industrial and regional clusters	Региональные кластеры – это промышленные кластеры, которые сконцентрированы географически, обычно внутри региона, могут образовывать столичный район, рынок труда и другие функциональные хозяйственные единицы
Egan	2000	Toronto Competes	Кластер – это форма промышленной организации, которая зависит от высоко специализированных сетей взаимосвязанных фирм частного сектора и учреждений общественного сектора, чья конечная продукция проникает на рынки за пределы центрального ( <i>metropolitan</i> ) региона
Crouch and Farrell	2001	Great Britain: falling through the holes in the network concept	Более общая концепция кластера предполагает нечто более широкое: тенденция для фирм родственного типа бизнеса располагаться близко друг от друга, хотя и не имея значительного присутствия в регионе

Автор	Год	Источник	Определение
Van den Berg, Braun and van Winden	2001	Growth clusters in european cities	Популярный термин «кластер» наиболее тесно связан с местной или региональной распределенной сетью ... Большинство определений идентифицируют понятие кластеров как локализованных сетей специализированных организаций, чьи процессы производства тесно связаны через обмен товарами, услугами и/или знаниями
OECD	2001 2002	World congress on local clusters Regional clusters in Europe	Понятие «региональный кластер» определяет географически ограниченную концентрацию взаимосвязанных фирм и может использоваться как ключевое слово для более старых концепций подобно индустриальным районам, специализированным промышленным агломерациям и местным производственным системам
Visser and Boshma	2002	Clusters and networks as learning devices for individual firms	Кластеры определяются как географические концентрации фирм, вовлеченных в родственную и связанную деятельность
Andersson et al.	2004	The cluster policies whitebook	Кластеризация в общем виде определяется как процесс совместного расположения фирм и других действующих субъектов внутри концентрированной географической территории путем кооперации вокруг определенной функциональной ниши и установления тесных взаимосвязей и рабочих альянсов для усиления их коллективной конкурентоспособности

Примечание. Таблица составлена по данным [73].

Использование механизма «принудительной» кластериза-

ции для роста экономики на первый взгляд кажется весьма перспективным, поскольку в данном случае активизируется такой, казалось бы, доступный фактор конкурентоспособности, как географическая близость. Однако для реализации кластерного подхода следует разобраться, в рамках каких экономических закономерностей должна происходить эта активизация.

В качестве одной из «рукотворных» моделей повышения конкурентоспособности предприятий путем интеграции усилий действующих предприятий является модель их «слияния». На сегодняшний день в общемировой практике, включая и практику стран с переходной экономикой, для обеспечения экономического роста бизнеса довольно часто возникает необходимость в процессах слияния и поглощения в ответ на резкое возрастание уровня глобальной конкуренции, что вынуждает компании и фирмы стремиться к интегрированию своих предпринимательских усилий.

Конечно, слияние и тем более поглощение являются примерами более глубокой интеграции предприятий, часто размещенных на каких-то административных территориях, чем кластеризация бизнеса. Однако для принятия решения о начале планомерного процесса кластеризации экономической среды региона полезно знать основные предпосылки к целесообразности углубления интеграции предприятий и типичные препятствия, которые появляются на пути такой интеграции. Именно поэтому практика процессов слияния и по-

глощения может быть полезной, особенно при ориентации на формирование инновационных кластеров.

Стремление к согласованию экономической деятельности предприятий, осуществляющих свою производственную деятельность в условиях конкурентной борьбы, можно объяснить их естественным желанием эффективно адаптироваться к стремительно изменяющимся рыночным условиям. Однако, как показывает мировой опыт, даже процессы слияния и поглощения, возможности которых хорошо просчитываются, более чем в 76 % случаях оканчиваются неудачей. Для процессов принудительной кластеризации этот показатель может быть значительно выше.

Чтобы принять решение о начале кластеризации, необходимо проанализировать, по крайней мере, три сферы предусловий: 1) интенсивность конкуренции в масштабе региона; 2) восприимчивость социально-экономической среды к новым видам экономической деятельности; 3) активность формальных и неформальных институций, способствующих интеграционным процессам в предпринимательской среде. Имеется в виду, что сильная конкурентная борьба выступает существенной движущей силой в развитии предпринимательства. Социально-экономическая среда в значительной степени определяет пути и стимулы создания новых фирм и институтов, характерных для кластерной организации предпринимательства. И, наконец, сила связей и уровень взаимодействия между личностями и группами, объединенных в

кластере, должны удовлетворять определенным требованиям к уровню доверия между ними, чему могут способствовать специальные формальные и неформальные институты.

Первоначальная критическая масса фирм, готовых объединиться на условиях кластера, провоцирует процесс саморазвития, который формирует как структуру поставок сырья и комплектующих изделий, так и проблемно-ориентированное поле потребителей. Вслед за этим накапливается также проблемно-ориентированная информация. Необходимо, чтобы в целях развития кластера в местных организациях науки и образования налаживалась специальная профессиональная подготовка, велись исследования, развивалась инновационная инфраструктура. И, конечно же, должны разрабатываться соответствующие законодательные нормы и правила как на уровне государства, так и на уровне региона. Пользуясь возможностями рынка и снижением барьеров для входа в данную область, предприниматели создают новые компании, которые склонны объединяться в рамках кластера. Администрация региона должна проявить настойчивость, чтобы существование кластера было признано и де-факто, и де-юре. Среди местных представителей финансовых институтов, строительных организаций и других отраслевых структур возникает специализированный отклик на нужды кластера. Развиваются неформальные и формальные организации и модели взаимодействия с участием предприятий кластера. Если кластерная политика активно проводит-

ся во многих регионах, то влияние кластеров усиливается не только на деятельность других фирм в регионах, но и на политику, проводимую общественными организациями, частными институтами и правительством.

К сожалению, практика показывает, что для достижения реальных конкурентных преимуществ кластерам требуется десять и больше лет. Это одна из причин, почему попытки правительства создать кластер обычно не имеют успеха. Как правило, не многие правительства существуют в течение десяти лет, а смена правительства – это смена приоритетов развития. Очевидно, что для проведения эффективной кластерной политики в странах с переходной экономикой, когда смена приоритетов является еще более частой, требуется специальный подход с обязательным учетом местных условий.

## **1.2. Организационные и информационные предпосылки реализации кластерного подхода к инновационному развитию экономики**

Основной проблемой формирования и реализации региональной политики экономического развития на инновационной основе является то, что на уровне региона приходится совмещать принципы территориального и отраслевого планирования. На уровне государственного управления эти ветви планирования можно в определенной степени развести, однако на уровне региона приходится учитывать их естественное единство. В связи с этим следует с большой осторожностью пользоваться существующими инструментами реализации региональной экономической политики, ориентированными на интеграционные процессы, особенно если предполагается взять курс на инновационное обновление производственного комплекса на кластерной основе.

Прежде всего, необходимо учесть, что кластеры как инструмент реализации региональной политики инновационного развития является составной частью широкой совокупности таких инструментов, к которым вместе с кластера-

ми можно отнести: бизнес-инкубаторы, технопарки, технополисы, специальные экономические зоны, технологические платформы. В мировой практике сложилась определенная классификация основных инновационных структур [162].

Наиболее прогрессивной и всеобъемлющей формой организации комплексов инновационно-предпринимательской деятельности является технополис, основной целью создания которого является формирование научно-производственной среды для эффективного развития прогрессивных технологий, базирующихся в основном на прорывных технологиях. При этом базовые научные организации и производственные предприятия технополиса часто играют «градообразующую» роль, т. е. не только нацелены на разработку новейших производственных технологий и оборудования, но и обеспечивают условия развития социальной и бытовой сферы как для специалистов, работающих на предприятиях технополиса, так и для членов их семей. Таким образом, технополис – это синтез двух идей: технологической, предполагающей создание условий для развития прогрессивных технологий, и градостроительной, восходящей к греческим античным городам-государствам (полисам).

В общем виде под технополисом понимается территориальное образование городского (поселкового) типа, ориентированное на обеспечение наилучших условий для взаимодействия науки, промышленности, коммерческого освоения результатов фундаментальных и прикладных исследова-



ний и поддержки мелких научно-исследовательских, опытно-производственных предприятий в сфере высоких технологий. Технополис может иметь административную границу в рамках региона, однако, в последнее время в мире появились примеры создания, не требующих административных границ, районов интенсивного научно-технического развития в рамках крупного города или комплексного административного региона.

Создание технополиса предполагает реализацию нового подхода к региональному развитию, который состоит в том, что органам местного самоуправления предоставляется большая самостоятельность, а жилые комплексы крупных городов, особенно те, в которые вкраплены промышленные зоны, «разгружаются», благодаря более активному развитию производственной и социально-бытовой инфраструктуры пригородов. В отдельных случаях создание технополиса предполагает создание совершенно нового города с современными исследовательскими центрами и производствами, располагающими высококвалифицированными кадрами, учебными заведениями, сетями коммуникаций, жилыми массивами и т. п.

За рубежом компаниям, которые вкладывают средства в проектирование и создание технополисов, предоставляется режим благоприятствования, включающий налоговые льготы и финансовые стимулы. Для того чтобы иметь шанс коммерческого успеха, инициаторы создания технополиса долж-

ны руководствоваться следующими соображениями:

- технополисы формируются в условиях умеренного роста экономики, когда центр тяжести переносится в значительной степени на качественные показатели развития экономики, завоевание рынка трудоемкой продукции;
- в технополисах предусматривается развитие «технологий будущего»; сегодня это наноэлектроника, биотехнология, когнитивные технологии, новые материалы, телематика и т. п. Сопутствующими экономическими секторами технополиса являются: индустрия досуга и развлечений, сервисные структуры, дизайнерские фирмы и т. п.;
- в программе создания инфраструктуры технополиса главная роль отводится местным органам власти, на которые возлагается ответственность за решение вопросов планирования, развития производственной и транспортной инфраструктур, размещение предприятий и частных компаний, благоустройство территорий;
- в технополисах поощряется деятельность малых и средних предприятий с высоким научным (производственным) уровнем. Их существование в качестве мобильного посреднического звена приводит к ликвидации разрыва в развитии крупных, средних и малых предприятий;
- именно технополисы, благодаря естественному взаимодействию малых и крупных предприятий, наиболее приспособлены для реализации региональной кластерной политики.

Как показывает мировая практика, в зависимости от производственной и градообразующей базы технополиса можно отследить три их основных вида:

первый – технополис исследовательского профиля, формируемый на базе исследовательского парка. Как правило, средняя численность населения этого образования составляет порядка 20–30 тыс. жителей;

второй – технополис, формируемый на базе технологического парка. Средняя численность населения городского образования этого вида 30–100 тыс. жителей;

третий – технополис, формируемый на базе промышленных (грюндерских) парков, средняя численность населения – 100–180 тыс. жителей.

Такие инновационные структуры, как исследовательские (научные), промышленные (грюндерские) и технологические (универсальные) парки, в мировой практике обобщенно называют технопарками.

Исследовательский (научный) парк – инновационная структура, в состав которой может входить несколько инкубаторов и уже зрелых фирм, занимающихся промышленным внедрением научных разработок. В зависимости от места размещения (центр города, пригород), поколения развития такого парка средние размеры занимаемых им территорий колеблются от 0,5 до 10 га.

Промышленный (грюндерский) парк объединяет фирмы, финансово-коммерческие структуры для оказания помощи

развивающимся производствам. В зависимости от способа их размещения и организации средние размеры занимаемой территории колеблются от 5 до 50 га и более.

Технологический (универсальный) парк – инновационная структура, в состав которой входят фирмы и лаборатории, занимающиеся внедренческой деятельностью высоких технологий. В составе парка может быть реализован полный цикл «исследование – разработка – серийное производство». Средние размеры занимаемой таким парком территории составляют 3–15 га и более. В состав парка может входить одно или несколько зданий лабораторного типа, промышленный корпус с отдельными вспомогательными помещениями.

Залогом успеха перечисленных выше типов технопарков и их модификаций является их инициативное создание «снизу» людьми творческими, хотя в этом процессе обязательно партнерское участие местных органов власти, предприятий и предпринимательских структур. Здесь не предусматривается формирование громоздких структур организационного управления. В то же время органы хозяйственного управления и развития парка должны иметь полную хозяйственную самостоятельность.

При разработке предложений по созданию технопарков особое внимание уделяется грамотной всесторонней экспертизе приоритетных направлений технологического развития конкретной территории или конкретного сектора производства. Считается, что лучше вложить значительные средства

в организацию и проведение экспертизы, нежели осуществлять слабо обоснованные проекты.

На основании анализа имеющегося опыта по созданию технопарков можно выделить следующие факторы, благоприятствующие их формированию:

- присутствие в регионе научно-исследовательских учреждений высокого класса;
- наличие квалифицированных специалистов производственной сферы, имеющих опыт внедрения новой техники и технологий;
- возможность приобретения или найма в аренду на льготных условиях участка земли и производственных помещений;
- наличие технологической инфраструктуры, развитой индустрии деловых услуг;
- наличие рискованного капитала.

Очень важна помощь, которую оказывают технопаркам местные и центральные органы власти в виде безвозмездного финансирования, льготного выделения земель, налоговых льгот. В число наиболее распространенных льгот и стимулов входят: система ускоренной амортизации оборудования, льготы по налогообложению прибыли, система налоговых скидок и льготных кредитов и т. п. Вообще же в мировой практике насчитывается до 300 видов всевозможных льгот и стимулов, благодаря которым технопарки получают следующие преимущества.

1. Местные фирмы, в том числе мелкие и средние, не имеющие собственных лабораторий, получают доступ к проведению научных исследований.

2. Заказчиками научных разработок выступают фирмы-учредители и другие субъекты деятельности в составе парка, которые непосредственно контролируют ход и сроки выполнения научных исследований, поэтому трудности внедрения устраняются.

3. Профессорско-преподавательский состав, аспиранты и студенты учебных заведений получают большие возможности для научной работы, в результате чего повышается качество подготовки кадров.

4. Технопарки стимулируют более интенсивный приток капиталов в данный район, поскольку система ускоренной амортизации оборудования, льготы по налогообложению прибыли, система налоговых скидок и льготных кредитов стимулирует фирмы более охотно строить новые предприятия вблизи «парка». Это способствует ускорению промышленного и социального развития территории, в том числе путем формирования кластеров.

В промышленно развитых странах технопарк признан одной из наиболее беспроигрышных форм помещения капитала. Его экономические преимущества обеспечивают концентрацию промышленного и банковского капитала. В условиях, когда банк, промышленность и научный коллектив объединяют усилия для решения какой-либо важной проблемы,

она реализуется очень быстро и с большим коммерческим успехом.

Следует заметить, что успешность технопарков связана с наличием инкубаторов бизнеса, которые фактически дают перспективную ориентацию фирмам, действующим на данной территории.

Инкубаторы бизнеса появились в практике наукоемкой предпринимательской деятельности на рубеже 40-х и 50-х годов XX века. Некоторые ученые считают современные инкубаторы одним из наиболее потенциально сильных экономических инструментов ускорения технического и экономического развития как территорий, так и отдельных технологических и производственных направлений деятельности.

В мире отсутствует однозначное определение инновационных инкубаторов (как, впрочем, и инновационных структур других типов). По крайней мере, американское понимание этого термина существенно отличается от немецкого. В Германии часто инновационные структуры, близкие по своим функциям к инкубаторам, называются по-разному. Например, можно привести Дрезденский технологический центр и Инновационный парк в Берлине, которые по названиям относятся, казалось бы, к разным типам инновационных структур, а на самом деле являются классическими инновационными инкубаторами. Поэтому приходится принимать во внимание как классификационное название, так и название, сложившееся «по обстоятельствам». На-

значение инкубаторов «по классификации» – первоначальная поддержка мелкого (преимущественного инновационного) предпринимательства, помощь тем предпринимателям, которые по каким-либо причинам не могут полностью самостоятельно начать свое дело. Инкубатор представляет собой специально организованную среду, благополучную для предпринимателей: дешевая аренда помещения и оборудования, средства связи, услуги производственного характера, маркетинг – предоставляемые на льготных условиях, а главное – упрощенный доступ к фондам венчурного капитала. В промышленно развитых странах учредителями инкубаторов обычно выступают крупные фирмы, университеты, органы местного самоуправления.

В зависимости от способов вложения в инкубатор инвестиций и форм их использования различают три основные ситуации:

- 1) корпорация полностью владеет инкубатором, в том числе его доходами от сдачи в аренду помещений, прибылью от начатой коммерческой деятельности;
- 2) корпорация создает совместно с инкубатором новые малые фирмы венчурного типа, т. е. финансирует лишь создание инкубатора, покрывает некоторые его убытки и обеспечивает гарантии по кредитам;
- 3) по заключенному лицензионному соглашению корпорация предоставляет инкубатору право создать новые фирмы для разработки и продажи продукции и услуг, при этом



инкубатор самостоятельно распоряжается своей собственностью и доходами.

Как показывает анализ зарубежной практики, вновь созданные фирмы пребывают в инкубаторе в среднем от 2 месяцев до 2 лет, а затем выделяются в самостоятельные предприятия.

Корпоративные, государственные, университетские, частные инкубаторы различаются как по преобладанию источников финансирования, так и по целям создания. В контексте формирования политики экономического развития региона на основе кластеров следует заметить, что только при помощи инновационных бизнес-инкубаторов возможна трансформация «простых» экономических кластеров в инновационные.

К числу факторов, обеспечивающих эффективность функционирования инкубаторов, относятся:

- финансовая поддержка внутренних услуг (административных, коммуникационных, юридических, секретарских) инкубируемым фирмам и обеспечение работоспособности оборудования;
- поддержка со стороны частных лиц, местных властей, советов фирм и университетов, заинтересованных в жизнеспособности инкубаторов как инструмента экономического развития;
- организация предпринимательской сети, способствующей появлению и развитию венчурных предприятий, на ос-

нове связей с университетами, фирмами, государственными учреждениями, ведущими специалистами;

- обучение и повышение квалификации предпринимателей с целью их подготовки к эффективной предпринимательской деятельности;
- возможность продемонстрировать и прорекламировать достигнутые результаты, что позволяет привлечь ресурсы, получить финансовую поддержку и создать надежную репутацию;
- наличие связей с университетами, возможность использовать их кадры для руководства и консультирования клиентов инкубатора;
- использование инкубаторами имиджа компаний, определяющих их деятельность.

Постепенно осознавая, что вывод инновационной продукции на рынок требует существенных усилий по снижению соответствующих рыночных барьеров административными методами, что вызывает крайне негативную реакцию со стороны агентов рынка, торгующих обычной продукцией, менеджеры высокого уровня пытаются найти все-таки какие-то пути внедрения инновационной продукции на рынок собственными силами производителей такой продукции. Именно в связи с этим в системе регионального управления популярной становится идея кластеризации экономики.

Активная эксплуатация понятия «экономический кластер» началась после того, как М. Портер, исследуя пробле-

мы международной конкуренции, обратил внимание на то, что в условиях относительной экономической стабильности между предприятиями и фирмами, находящимися в географической близости и замкнутыми на производство определенного вида продукции, возникают не формальные, но достаточно устойчивые производственные и финансовые связи [91]. Такие комплексы предприятий и фирм М. Портер называл кластерами.

В понимании М. Портера кластеры – это просто одна из характеристик конкурентоспособной экономики. Кластеры, фактически, не что иное, как стихийная финансово-промышленная группа, возникшая без каких бы то ни было формальностей и существующая до тех пор, пока все участники кластера ощущают пользу от этих неформальных отношений для своей деятельности. То есть до тех пор, пока участие в кластере является необходимым фактором конкурентоспособности предприятий и фирм, являющихся элементами кластера. Отсюда следует, что чем больше на какой-то географической территории кластеров, тем конкурентоспособнее эта территория и вопрос содействия развитию кластеров – это прежде всего вопрос повышения конкурентоспособности территории.

Целенаправленные исследования кластеров как объекта управления со стороны центральных или региональных органов власти показали, что если поставить задачу координации развития кластеров на этапе их зарождения, следует со-

средоточить внимание на создании благоприятных условий межфирменного партнерства и при этом содействовать развитию уже существующих или возникающих отраслей, опробованных рынком. Факт появления в результате такой координирующей деятельности власти кластеров будет являться естественным свидетельством, индикатором, достижения экономикой территории конкурентоспособного уровня в рыночных условиях. Проводя политику кластеризации экономики, важно помнить, что «обычные» кластеры не следует создавать административными методами, а надо формировать общеэкономические условия движения производственной системы к конкурентоспособному состоянию на основе партнерства и сотрудничества. Следует также сознавать, что кластеры присутствуют в любой экономике, и весь вопрос в том, насколько те или иные кластеры способствуют экономическому развитию географической территории. Некоторые кластерные образования могут оказывать и негативное влияние на экономику. Организованная преступность и коррупция – это тоже, кстати, кластерные структуры определенного вида. В связи с этим органы управления должны выявлять действующие на подведомственной им территории кластеры и корректировать их деятельность.

В последнее время особое внимание уделяется появлению инновационных кластеров, которые как бы, по определению, должны способствовать экономическому развитию. Однако для самопроизвольного возникновения инноваци-

онных кластеров в условиях относительной экономической стабильности фактически нет стимулов. Более того, инновации, привнесенные извне, являются скорее разрушителями стихийных кластеров, чем цементирующим их фактором, поскольку одновременное и однонаправленное инновационное развитие всех элементов кластера практически невозможно. В условиях же переходной экономики очень неустойчивым является потребительский рынок, поэтому у предпринимателей нет времени апробировать спонтанно возникающие в регионе производственные связи. Таким образом, государственное содействие развитию инновационных кластеров, которое требует сознательного поиска потенциальных участников кластерного объединения на инновационной основе, а затем инвестирования значительных средств в создание благоприятных условий их сотрудничества, является обоснованным.

Следует подчеркнуть, что в связи с развитием сегодня средств теле – и транспортных коммуникаций может создаться впечатление, что географическая близость участников кластера вовсе не обязательна. Однако на самом деле экономическая кластеризация продолжает оставаться инструментом превращения фактора именно географической близости в один из основных факторов конкурентоспособности региона. Более того, как подчеркивает М. Портер, «в глобализованной экономике весомые конкурентные преимущества все более и более определяются местными элемен-

тами – знания, отношения, мотивация – чего не могут получить отдаленные конкуренты». Поэтому государству и региональной администрации необходимо не стремиться к какой-то абстрактной кластеризации экономики, а прежде всего разобраться, какие же кластеры могут определять лицо национальной либо региональной экономики.

Конечно, по-настоящему инновационные кластеры тоже могут возникать самопроизвольно на основе прорывных (подрывных) инноваций, и именно они символизируют наступление новой эры в какой-нибудь технологической сфере – полупроводниковая техника, нанотехнологии и т. п. Однако такие кластеры довольно быстро достигают такого уровня «зрелости», когда становятся, в определенном смысле, «мигрирующими» по географическим территориям. Исходный же кластер является сравнительно короткоживущим в том смысле, что географическая зона интенсивного сотрудничества возвращается в состояние зоны умеренной конкуренции. Реально такие кластеры «живут» не более нескольких лет. В то же время М. Портер в процессе своего исследования обнаружил «обычные» кластеры, живущие до 100 лет и более, что превышает длительность Кондратьевского цикла чуть ли не вдвое. Следует обратить внимание на то, что «точкой роста» самопроизвольных инновационных кластеров являются предприятия из категории МСП, в то время как начало рукотворным инновационным кластерам дают предприятия, которые уже успешно действуют на рынке

товаров и услуг, и такие кластеры просто укрепляют существующие рынки, а не разрушают их.

Относительно новым инструментом инновационного развития для практики стран с переходной экономикой являются технологические платформы [ПО], которые могут быть естественным развитием инновационных технологических кластеров.

Технологические платформы направлены не только на объединение, но и на централизацию усилий науки и бизнеса на всем протяжении цикла разработки и производства инновационной продукции. С помощью технологических платформ государство может формировать тематические направления, в рамках которых будут определяться приоритеты для проведения различных научно-исследовательских работ, результаты которых планируются к внедрению в производство.

Использование существующих технологических компетенций и применение технологических ноу-хау в различных направлениях бизнеса является важным источником создания стоимости. Технологии, которые формируют эти компетенции и ноу-хау, которые их сопровождают, и называют технологическими платформами. Технологическая платформа включает в себя технологические компетенции, которые распространяются в более широком спектре областей, чем те, которые связаны с производством их основных продуктов. Это позволяет расширять производство на другие предпри-

ятия и другие рынки, чтобы получить возможно больше рыночных преимуществ. Таким образом, наличие технологической платформы означает дальнейшее динамичное развитие и использование технологических компетенций и новых возможностей для того, чтобы формировать новую стратегию диверсификации бизнеса.

Анализ литературы свидетельствует, что технологическая платформа способствует расширению технологических компетенций и возможностей исходя из потребностей рынка. Это фактически означает возможность повторного использования с передислокацией и перенастройкой существующих технологических активов в новом контексте. Конкретная платформа имеет базовые технологические возможности и оперирует накопленными эмпирическими знаниями, в результате чего эволюционирует.

Можно определить шесть основных характеристик технологической платформы [203]. Первые три характеристики связаны с базовой технологией, а три другие – с возможностью управления технологической платформой для достижения поставленных целей.

Технологическая платформа включает в себя набор технологий, которые:

- 1) *связаны между собой*. Это означает, что технологическая платформа содержит поток технологий (а не единственную конкретную технологию), который объединен в систему. Гармонизируя и интегрируя несколько потоков технологий,



фирмы могут использовать свои технологические компетенции в новых и расширенных рынках;

2) *являются общими для различных предприятий и семейств продуктов.* В соответствии с теорией технологической компетенции, дифференциация портфеля предприятия зависит от общности основных технологических компетенций, а также учитывает технологические компетенции и знания, которые используются для производства различных продуктов, конкурентоспособных на том или ином отраслевом рынке. Технологическая платформа нацелена на перераспределение технологических ресурсов с течением времени между многими предприятиями;

3) *обладают отличительными свойствами, которые обеспечивают дополнительные конкурентные преимущества.* Отличия компетенций и возможностей часто называют стратегическими ресурсами, которые могут иметь значение в создании конкурентных преимуществ для фирмы на основе диверсификации. Может быть также диверсификация на основе нематериальных ресурсов, что связано с эксплуатацией отличительных способностей фирмы и навыков ее персонала. Таким образом, усилия управления должны быть направлены на воспитание персонала и использование этих нематериальных стратегических ресурсов.

Чтобы воспользоваться технологической компетенцией в качестве платформы фирма должна:

4) *приобретать и накапливать знания в области базовых*

*технологий.* Технологические базы знаний в таких фирмах, вообще говоря, относительно постоянны. Но, с другой стороны, фирмы стараются развивать свои технические знания и возможности непрерывно. Другими словами, технологическая платформа является результатом коллективных процессов обучения и поддержки передовых технологических знаний. Этим фирма занимается постоянно, заменяя старые технологии новыми, передовыми технологиями и ноу-хау.

Кумулятивный характер технологической компетенции становится все более важным конкурентным преимуществом. Система обучения также полезна для разветвления технологической платформы в новых направлениях;

5) *иметь возможность использовать свои технологические активы путем реконфигурации и рекомбинации их в новых приложениях и контекстах, а также диверсифицировать продукцию предприятий, использующих эти технологии*, т. е. эксплуатация процесса активации уже существующих компетенций для новых целей или рынков. Эта функция аналогична «реконфигурации возможностей», что, по сути, является способностью передислоцировать или рекомбинировать технологические структуры за счет интеграции внутренних и внешних источников технологий для захвата новых рыночных возможностей в изменяющихся условиях. Здесь эксплуатация может быть связана с понятиями «растяжение» и «рычаги» ресурсов;

6) *обновлять, омолаживать и обогащать свои техноло-*

*гические активы с учетом реакции рынка и технологических изменений.* В динамичной среде конкуренция гораздо меньше зависит от знаний и многих других ресурсов, имеющих-ся у фирмы, если она оперативно реагирует на возникнове-ние конкретных ситуаций и умеет приобретать новые зна-ния. Эта особенность технологической платформы на осно-ве превращения компетенций воспроизводства технологий в компетенции разработки новых технологий на основе науч-ных исследований. Обновление компетенций является эво-люционным процессом, связанным с продвижением, разме-щением и использованием новых знаний и инновационным поведением для того, чтобы добиться изменений в ядре ком-петенций и/или в своем сегменте рынка. Таким образом, для выживания и достижения успеха в меняющейся бизнес-сре-де технологическая платформа должна быть основана на тех-нологиях, которые постоянно обновляются.

Проблема географической близости как наиболее мощно-го фактора конкурентоспособности в настоящее время по-степенно отступает на задний план прежде всего в связи с бурным развитием информационных технологий, которые становятся ключевым инструментом, в том числе и регио-нальной политики инновационного развития.

Информационные технологии неоднократно приходили человечеству на помощь в процессе его социально-экономи-ческой эволюции как средство достижения баланса процес-сов производства и потребления. Противоречия, связанные

с нарушением баланса производства и потребления, имеют объективный характер и неоднократно усиливались и обострялись на протяжении всей истории развития человечества.

Впервые указанные противоречия возникли, вероятно, в глубокой древности в связи с объективной необходимостью объединения отдельных человекоподобных особей и их небольших стихийно образовавшихся групп в достаточно многочисленные и стабильные по составу родоплеменные структуры. При этом потребовалось усложнение механизма общения (коммуникации), в результате чего возникла человеческая речь, которая на том этапе развития социальной структуры общества обеспечивала развитие коллективных форм труда.

Дальнейшее усложнение социальной структуры общества потребовало развития определенных форм социального наследования и интеллектуального отбора, что привело к возникновению письменности как специального аппарата фиксирования и распространения информации в пространстве и во времени.

Следующий этап обострения рассматриваемых противоречий связан с появлением необходимости типизации и тиражирования орудий труда, установлением типовых морально-этических взаимоотношений между членами общества, развитием науки как коллективной формы творчества. Все это потребовало тиражирования письменных текстов, в ре-

зультате чего возникло книгопечатание.

Основные проблемы сохранения баланса производства и потребления в настоящее время связаны главным образом с истощением материальных и энергетических ресурсов среды обитания человечества до такого уровня, что возникает опасность потери ею способности к самовосстановлению. В то же время человек не только не может пока снизить, но и продолжает наращивать потребление вещества и энергии.

Именно последнее обстоятельство позволяет думать, что информационные технологии и информатика будут являться основным технологическим инструментом управления и перечисленных структурных образований, обеспечивающих гармоничное развитие регионов.

### **1.3. Нормативные принципы реализации кластерного подхода: формирование и реализация государственной политики**

На общеевропейском уровне проблемы формирования и реализации кластерной политики находятся в рамках компетенции Совета по конкурентоспособности Европарламента. Тем самым признается, что главным эффектом кластерной политики является повышение конкурентоспособности как предприятий, так и отдельных территорий. При этом вопросы конкурентоспособности рассматриваются здесь на стыке проблем, возникающих на внутреннем рынке, в промышленности и в сфере исследований. Основным документом, который аккумулирует взгляды европейских специалистов по проблемам конкурентоспособности, является «Европейский кластерный меморандум» [189], который был презентован на Европейской Президентской конференции по инновациям и кластерам, прошедшей 22–23 января 2008 г. в Стокгольме. Именно этот документ определил направление национальных нормативных разработок, касающихся роли государства в формировании и поддержке кластеров.

В странах СНГ элементы кластерной политики зафиксированы в большом количестве нормативных документов. На-

пример, в Российской Федерации активное использование терминологии, связанной с кластерами, началось с «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года», утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р. Хотя законодательное определение термина «кластер» на уровне федеральных законов России отсутствует, тем не менее, в нормативных документах на федеральном и отраслевом уровнях есть определение территориального кластера, научно-производственного кластера, фармацевтического кластера, центров кластерного развития для субъектов малого и среднего предпринимательства. Также широко используются следующие термины: «инновационные территориальные кластеры», «инновационные высокотехнологичные кластеры», «территориально-производственные кластеры», «высокотехнологичные кластеры», «технологические отраслевые кластеры», «профильные инновационные кластеры» [63].

В Казахстане кластерная политика определяется «Концепцией формирования перспективных национальных кластеров Республики Казахстан до 2020 года», утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 октября 2013 г. № 1092. В данном документе дано весьма расширенное толкование перспективных национальных кластеров. Под этим термином понимается взаимовыгодная кооперация компаний и организаций частного сектора, науч-

но-исследовательских и инжиниринговых организаций, инвесторов, финансовых институтов и специальных территорий развития (специальных экономических зон, технопарков, индустриальных зон), объединенных для производства конкурентоспособной, инновационной продукции и услуг, основанных на современных технологиях и бизнес-моделях [84].

Беларусь предпочла сосредоточить внимание на формировании и развитии инновационно-промышленных кластеров, о чем свидетельствует соответствующая Концепция, утвержденная Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 16 января 2014 г. № 27. Под термином «инновационно-промышленный кластер» здесь понимается кластер, участники которого обеспечивают и осуществляют инновационную деятельность, направленную на разработку и производство инновационной и высокотехнологичной (наукоемкой) продукции [113].

Для того чтобы понять, что ожидается от использования кластеров в Украине, можно обратиться к «Государственной программе развития внутреннего производства», утвержденной Постановлением Кабинета Министров Украины от 12 сентября 2011 г. № 1130 [70]. Здесь в разделе, посвященном консолидации усилий государства, бизнеса, науки и образования для развития внутреннего производства, делается акцент на необходимость создания равных условий для всех субъектов предпринимательской деятельности. В связи



с этим предлагается развивать систему партнерских отношений между различными формами бизнеса, что может обеспечить повышение прибыльности хозяйственной деятельности через эффективное сотрудничество.

В свою очередь, для этого необходимо принять меры по дальнейшему совершенствованию имеющейся институциональной среды и формированию новых институциональных структур, способствующих модернизации внутреннего производства. С этой целью постулируется необходимость изучения вопросов «обеспечения эффективной кооперации и сотрудничества между предприятиями, поставщиками оборудования и комплектующих изделий, специализированных организаций по предоставлению промышленных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций при условии их объединения на основе кластеров».

Упомянутая Программа не ограничивалась задачами изучения проблем кластеризации. Планом мероприятий по созданию условий для ее реализации предусматривалась подготовка предложений по нормативно-правовому регулированию вопросов формирования и развития кластеров. Более того, до 2015 г. предусматривалась разработка рекомендаций по созданию и организации деятельности промышленных кластеров, а также содействие созданию конкретных промышленных кластеров в авиа-, судо-, автомобиле-, приборостроении, химической и фармацевтической промыш-

ленности.

Предполагалось, что перечисленные мероприятия не только обеспечат создание социально-экономических, организационных и правовых условий для эффективного воспроизводства, развития и использования научно-технического потенциала страны для производства конкурентоспособной продукции, но и будут стимулировать повышение инновационной активности предприятий, создание высокотехнологических производств, увеличение объемов конкурентоспособной инновационной продукции.

Нормативно-законодательное обеспечение кластерной политики должно ориентироваться на учет особенностей функционирования выявленных ранее кластеров. Как показывает практика, все кластеры могут обеспечивать не только повышение производительности, но и поддержание роста заработной платы. Даже в том случае, когда отсутствует конкуренция с компаниями в других регионах, между кластерами может наблюдаться взаимное стимулирующее влияние. То есть каждый кластер не только вносит непосредственный вклад в производительность на уровне своего региона, но и способен позитивно влиять на производительность других кластеров. При этом на определенном интервале времени между кластерами может наблюдаться взаимодействие по принципу прямой связи, когда трудно определить, который из кластеров является источником роста производительности. Поэтому вряд ли можно с уверенностью

разделять работающие кластеры на важные и не важные. Конечно, усилия, направляемые на совершенствование кластеров, должны быть следствием практических соображений, но не следует забывать об их единой координации в каждый конкретный момент. Наличие рыночных сил в конечном итоге будет определять успешность тех или иных кластеров. Однако неуспешность отдельного кластера как субъекта экономической деятельности, вообще говоря, не является сигналом принимать специальные административные меры. Власть должна учитывать и межкластерные отношения, тем более что одно и то же предприятие может входить в несколько кластеров.

М. Портер прямо пишет, что большинство кластеров формируется независимо от действий правительства, а иногда и вопреки этим действиям. Формирование кластерной политики является, по существу, реализацией принципов выявления локальных преимуществ для функционирования кластеров. Кластеры возникают там, где есть база локальных преимуществ для их построения. Для оценки усилий по развитию кластера необходимо, чтобы определенные зародыши кластера уже прошли проверку рынком.

Важно принимать во внимание, что власть должна в первую очередь способствовать развитию кластеров, возникающих самопроизвольно. Новые кластеры, как, кстати, и новые отрасли экономической деятельности, лучше всего возникают из уже действующих кластеров. При этом следу-

ет учитывать, что прогрессивные технологии, которые являются стержнем повышения конкурентоспособности, не могут проявить себя в экономическом вакууме. Они могут способствовать успеху только в окружении такой деятельности в данной области, в основе которой лежат технологии предыдущих укладов.

Формируя кластерную политику, региональная администрация должна принимать во внимание процесс развития кластеров в соседних регионах. Такая информация позволяет добавлять к классу конкурентных преимуществ географической близости еще и конкурентные преимущества специализации. То есть кластерная политика должна обеспечивать построение кластеров с учетом местных различий и источников необычных преимуществ, где это возможно, с превращением их в сильные грани данного кластера. Поиск областей специализации обычно перспективнее, чем непосредственная конкуренция с регионами, в которых расположены конкуренты-дублеры. Специализация предполагает также возможности удовлетворения новых потребностей и расширения рынка.

Отдельный раздел кластерной политики должен определять нормативы и правила привлечения связанных прямых иностранных инвестиций (ПИИ). Самыми эффективными усилиями по привлечению ПИИ являются такие, которые поддерживаются параллельными вложениями в специализированное обучение, инфраструктуру, а также другие аспек-

ты делового окружения.

Для того чтобы планировать совершенствование кластера, необходимо сначала осознать его наличие. После этого администрация может организовать анализ препятствий, которые тормозят развитие кластера, и только потом можно заняться устранением препятствий, преодолением ограничений и неблагоприятных воздействий, снижающих производительность кластера, а может быть и его обновлением. Ограничения, как правило, относятся к человеческим ресурсам, инфраструктуре или законодательным положениям. Устранение ограничений может быть прямое, а может – опосредованное. Так, кадровое несовершенство кластеров может быть устранено развитием системы образования и повышения квалификации для всего региона. Инфраструктура может совершенствоваться в рамках региональных программ социально-экономического развития. Однако некоторые ограничения могут быть сняты только путем коррекции законодательства.

В качестве примера удачного решения последнего вида ограничения можно привести ситуацию с развитием малого предпринимательства в сфере новых технологий в 1950-х годах в США. В настоящее время азбучной истиной является понимание того, что наиболее эффективным стимулом внедрения прорывных инноваций является льготное финансирование предприятий, которые претендуют на реализацию технологических идей, разрушающих не только устаревшие

принципы организации производства, но и привычные стереотипы поведения предпринимателей. Одной из наиболее продвинутых форм такого льготного финансирования является так называемое «венчурное» финансирование. В современном виде венчурное финансирование появилось в США во второй половине 1950-х годов по инициативе ФРС. В одном из ежегодных докладов ФРС было акцентировано внимание на несовершенство рынка капиталов для долгосрочного финансирования малого бизнеса, после чего Конгресс США в 1958 г. инициировал разработку и принятие Закона «Об инвестициях в малый бизнес» [168]. Главной задачей данного Закона является упрощение процесса привлечения капитала через экономическую систему с целью финансирования небольших новаторских компаний для того, чтобы простимулировать развитие экономики США.

Правительства часто вовлекаются в такую политику развития, когда основой является субсидирование или предоставление грантов на разработку технологий. В принципе, это может служить для повышения конкурентоспособности отдельных фирм или даже целых отраслей. Однако такой подход не срабатывает, если речь идет о стимулировании развития таких секторов экономики, как машиностроение, сельское хозяйство, сфера услуг. Впрочем, субсидирование весьма рискованный вид стимулирования продуктивности, особенно если продукция выходит на международные рынки. Поскольку существует Соглашение Всемирной торговой

организации (ВТО) «О субсидиях и компенсационных мерах», которое предупреждает членов ВТО о том, что если на рынок попадет продукция, конкурентоспособность которой обеспечена за счет субсидий, другие члены ВТО могут потребовать компенсацию за нарушение правил добросовестной конкуренции. В связи с этим и в кластерной политике следует воздерживаться от субсидий развивающимся кластерам.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.