

УДК 330.101.54

*И.М. Граник*

## **КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД КАК ФАКТОР РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЭКОНОМИКИ**

В статье изучен кластерный подход как эффективная база создания новых форм объединения знаний, техники и технологий, а также основа для повышения конкурентоспособности и экономического развития регионов. Выделены характерные признаки, предпосылки и основные тенденции кластеризации в современных условиях. Рассмотрен зарубежный опыт внедрения и развития кластерных структур, определены основные модели их формирования. Проанализированы основные этапы процесса создания и функционирования кластеров; выделены перспективные направления развития кластерного подхода в Республике Беларусь, в том числе на базе функционирования действующих свободных экономических зон.

### **Введение**

Основная тенденция современного бизнеса – это концентрация усилий и ресурсов на тех направлениях, где предприятие или страна имеет наибольшее конкурентное преимущество. Для Республики Беларусь общими ключевыми преимуществами являются следующие: развитая фундаментальная наука; высокий образовательный уровень населения; универсальный, системный взгляд отечественных специалистов на действительность, что позволяет рассматривать инновационные проекты как потенциальную область специализации белорусской инновационной системы, инновационный характер мышления.

Развитие инновационной деятельности в Беларуси на принципах рыночной экономики на современном этапе является не просто важной, а коренной проблемой антикризисной политики. Развитие инновационно-ориентированной экономики должно проходить поэтапно, например, со строительства в регионах инновационных кластеров с интегрированной технической средой, обеспечивающей эффективность инновационной деятельности: образовательные программы, информационные базы и инструменты коммуникационного пространства, центры управления интеллектуальными активами, комплексы инжиниринговых услуг и т.д.

### **Сущность и основные формы кластеров**

Принятые в последние годы законодательные акты и программные документы, регулирующие становление и развитие научно-инновационной сферы Республики Беларусь, говорят о необходимости концентрации усилий всех участников инновационного процесса на наиболее эффективных и перспективных направлениях реализации научно-технической и инновационной политики страны. Мировая практика показывает, что высокую конкурентоспособность и стабильный экономический рост определяют факторы, стимулирующие распространение новых технологий, а способы активизации и совершенствования инновационной среды довольно разнообразны. К ним можно отнести развитие инновационной инфраструктуры (сети технопарков и бизнес-инкубаторов, инновационных фондов и венчурных компаний), сети трансфера технологий, прямую и косвенную финансовую поддержку инновационных проектов, а также кластерный подход в реализации инновационной политики. Последний из перечисленных способов в настоящее время является одним из наиболее перспективных (особенно на региональном уровне).

Термин «*кластер*» заимствован из английского языка (cluster – «расти вместе»). Рассматривая кластер как экономическую категорию, необходимо отметить, что одним из первых идею специализированной индустриальной локализации предложил Альфред Маршалл в конце XIX в. в «Принципах экономики» (1890). Характеристика локальных концентраций специализированной деятельности включала три основных блока:

- 1) присутствие доступного квалифицированного труда;
- 2) рост поддерживающих и вспомогательных отраслей;
- 3) специализация различных фирм на различных стадиях и сегментах производственного процесса.

Теория Портера о «бриллианте конкурентоспособности» является своего рода продолжением и развитием идей Маршалла. Классическое определение «кластер», М. Портером, данное является наиболее универсальным: кластер – это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний (поставщиков, производителей и др.) и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере и взаимодополняющих друг друга.

Под *промышленным* кластером понимают группу родственных взаимосвязанных отраслей промышленного комплекса и сферы услуг, наиболее успешно специализирующихся в международном разделении труда (МРТ), а под *региональным* (локальным) кластером – группу географически сконцентрированных предприятий из одной или смежной отраслей и поддерживающих институтов, расположенных в определенном регионе, производящих сложную и взаимодополняющую продукцию и характеризующихся наличием информационного обмена между предприятиями – членами кластера и их сотрудниками, за счет которого повышается конкурентоспособность кластера в мировом хозяйстве. Таким образом, различаются кластеры по наличию в них географической составляющей: к внепространственным кластерам относятся промышленные кластеры, а к пространственным – региональные и трансграничные кластеры.

К числу основных наиболее характерных признаков кластеров относятся:

- 1) наличие сильных конкурентных позиций и высокий экспортный потенциал участников;
- 2) наличие у территории базирования конкурентных преимуществ;
- 3) географическая концентрация и близость расположения предприятий и организаций кластера;
- 4) широкий набор участников;
- 5) наличие эффективного взаимодействия между участниками кластера.

Предпосылками конкурентоспособности кластеров являются локализация и агломерация субъектов кластера на определенной территории, а территориальная конкуренция определяет основу кластеризации. Сотрудничество – источник конкурентных преимуществ кластера. В кластере есть «локомотив» – лидирующий (интегрирующий) продукт или услуга, «выстраивающий» кластер на базе вновь создаваемых, действующих или реструктурируемых предприятий.

К преимуществам кластерного подхода можно отнести:

- 1) эффективную цепочку реализации инновационных идей от ее создания до нахождения конкретного потребителя;
- 2) сложившуюся устойчивую технологическую сеть, которая опирается на совместную научную базу;
- 3) высокие конкурентные преимущества предприятий, входящих в кластер, за счет внутренней специализации и возможностей минимизации затрат на внедрение инноваций;
- 4) наличие в структуре кластеров мобильных промышленно-ориентированных малых предприятий, которые позволяют формировать инновационные точки роста экономи-

ки региона; кроме того, в пределах территориального кластера хорошо развиваются малые формы предпринимательской деятельности, обеспечивающие необходимую «инновационную инфраструктуру» крупным предприятиям, часто используя их капитал;

5) достаточно высокий инновационный уровень и экспортный потенциал «организаций кластера» и их стремление к дальнейшему инновационному развитию.

Отличительной чертой кластера является его инновационная ориентированность. Наиболее успешные кластеры формируются там, где осуществляется или ожидается «прорыв» в области техники и технологии производства с последующим выходом на новые «рыночные ниши». Кластер максимально учитывает рыночный механизм, он может быть эффективным только в том случае, когда создается по инициативе снизу, когда сами предприятия для повышения своей конкурентоспособности приходят к необходимости объединения в кластер.

### **Основные тенденции развития кластеров в современных условиях**

Быстрое развитие современных информационных и коммуникационных технологий вносит серьезные изменения в деятельность кластеров. В современных условиях целесообразно выделить четыре наметившиеся тенденции кластеризации:

1. Растущее значение малого и среднего бизнеса;
2. Развитие региональных кластеров в отраслях промышленности, связанных с «новой экономикой». Такого рода кластеры обычно возникают в экономически развитых районах, имеющих высокий научный и промышленный потенциал;
3. Изменения в кластерах, связанные с использованием информационных технологий, что объясняется растущими возможностями быстрой и дешевой передачи информации при помощи компьютерных сетей. Это позволяет участникам кластеров тесно сотрудничать с фирмами, расположенными за их пределами, при этом ключевые операции осуществляются в кластерах, в то время как налаженное производство действует уже за его пределами;
4. Включение кластерных фирм в сети, используемые транснациональными корпорациями (ТНК) для координации своей деятельности. Примерно в половине европейских кластеров ведущие фирмы входят в состав ТНК. Как правило, наличие в составе кластера подразделений ТНК способствует передаче знаний и технологий местным фирмам и может стимулировать их инновационную деятельность [1, с. 17].

Современный опыт развитых стран мира показывает, что эффективное экономическое развитие регионов зависит от сложной системы взаимосвязанных факторов, среди которых территориальное расположение и высококвалифицированный персонал играют немаловажную, но не исключительную роль. Наиболее динамичное развитие получают те регионы, где сформировались именно инновационные кластеры как альтернатива традиционного отраслевого подхода. В этой связи многие страны – как экономически развитые, так и только начинающие формировать рыночную экономику – все активнее используют «кластерный подход» в формировании и регулировании своих национальных инновационных программ.

Кластерная политика приводит к улучшению бизнес-климата страны и росту конкурентоспособности государства. Для всей экономики государства кластеры выполняют роль зон роста. Кластерный подход способен самым принципиальным образом изменить содержание государственной промышленной политики (традиционное деление экономики на секторы или отрасли утрачивает свою актуальность, на первое место выходят кластеры).

### **Зарубежный опыт развития кластерных структур**

В ряде зарубежных государств уже имеется успешный многолетний экономический опыт внедрения и развития кластерных структур как в традиционных отраслях промышленности (например, опыт Италии), так и в высокотехнологичных отраслях (например, Силиконовая долина). Широкое распространение кластеров можно рассматривать в качестве главной черты всех высокоразвитых экономик. Мировой опыт подтверждает, что высокотехнологичное производство может базироваться только на процессах интеграции научных, инновационных и производственных предприятий различных типов. Кластерный подход является эффективной базой создания новых форм объединения знаний, а также основой для повышения конкурентоспособности и экономического развития регионов. Данное направление кластерной политики предусматривает формирование эффективной среды для деятельности участников региональных кластеров, разработку инструментов по формированию и длительному поддержанию конкуренции и партнерства между участниками кластера.

Анализ мирового опыта кластеров позволяет выделить 5 моделей формирования кластеров: 1) итальянская (большое количество малых фирм, объединенных в различные ассоциации для повышения конкурентоспособности); 2) японская (формируется вокруг фирмы-лидера с масштабным производством); 3) финская (характеризуется высоким уровнем инноваций, поддерживается мощным сектором научных исследований и разработок, развитой системой образования); 4) североамериканская (отличается выраженной конкуренцией между предприятиями); 5) индийско-китайская (ключевую роль играет государство).

В США активно используется кластерный подход к регулированию регионального развития. Сотни американских городов осуществили экономические программы развития на основе концепции кластеризации. В Европе пришли к выводу, что в настоящее время невозможно представить процесс принятия стратегических управленческих решений на региональном уровне без учета специфики процессов кластеризации.

Ценность концепции региональной кластеризации заключается в ее способности представлять систему региональной экономики в качестве единого взаимосвязанного комплекса, предоставляющего возможность принятия управленческих решений. Следовательно, теория кластеризации – это новый комплексный подход к оценке региональных условий и тенденций развития.

Значение кластеров для регионов состоит в их способности придать наукоемкий характер традиционному ресурсному освоению этих территорий, способствовать диверсификации монопрофильной экономики регионов, содействовать динамичному развитию транспортной, энергетической, коммуникационной инфраструктуры, содействовать развитию фирм малого и среднего бизнеса.

Конкурентоспособные кластеры часто имеют развитые связи со схожими кластерами в других регионах и странах. Стимулирование подобных международных связей должно стать важным направлением кластерной политики и заключаться в развитии кооперации между родственными кластерами, разработке и реализации программ развития сотрудничества.

### **Государственное регулирование кластерных структур**

Государственная политика по отношению к кластерам может реализовываться, во-первых, через поддержку уже действующих или только возникающих кластеров, во-вторых, посредством использования информации об успешном или неуспешном развитии кластеров при определении экономической политики. Как правило, она имеет следующие черты:

- 1) упор делается не на отдельные фирмы, а на локальные (региональные) группировки предприятий;
- 2) основное внимание уделяется не крупному, а малому и среднему бизнесу;
- 3) предполагается в основном использование внутренних ресурсов;
- 4) выделение сильных сторон региональной промышленности и сферы услуг;
- 5) местные власти могут быть посредниками между фирмами или компаниями и научными или образовательными организациями.

Так, Дания, Франция, Нидерланды, Португалия, Шотландия и Швеция проводят государственную политику поддержки кластеров на общенациональном и региональном уровнях. В Бельгии и Испании государственная поддержка осуществляется на региональном уровне. В других странах (в Австрии, Финляндии, Германии, Италии и Норвегии) меры по развитию кластеров рассматриваются как инструменты проведения инновационной, технологической и региональной политики.

Создание территориальных инновационных кластеров в Республике Беларусь – дело ближайшего будущего. Однако кластеризация – процесс сложный и длительный, со своими проблемами и трудностями.

Как отмечают многие исследователи, сложности реализации идей по созданию кластеров в основном связаны с взаимоувязкой интересов различных сторон, вовлеченных в этот процесс. Возникают трудности при обмене идеями, знаниями, технологиями. Возникают конкурентные проблемы «сиюминутного получения технологических преимуществ», переманивания кадров, юридического закрепления прав и обязанностей. К проблемам на пути кластеризации также можно отнести недостаточную развитость и низкую инновационную активность предприятий малого бизнеса, многим из которых характерны неконкурентоспособная (по современным стандартам технологий и методов) организация производства, высокая затратность и значительный уровень износа основных фондов.

### **Основные этапы создания и развития кластерных структур**

Возможность создания кластера – это наличие, во-первых, формальной институциональной структуры (как вертикально, так и горизонтально интегрированной), координирующей развитие кластера, созданной с участием входящих в него компаний; во-вторых, это наличие секторов экономики, привлекательных с позиции спроса, предложения и прогнозов развития. В-третьих, это наличие природных ресурсов, развитого производственного и научно-технического потенциала, широких слоев образованного населения, доступа к внешним источникам информации. В-четвертых, это наличие региональной стратегии развития.

Процедура создания кластеров имеет два условия:

- 1) она должна привлечь представителей республиканских, региональных и местных властей, которые, имея свои интересы в ходе развития территорий, обладают достаточными рычагами (правовыми, финансовыми, административными) для влияния на ситуацию в регионе;
- 2) к процессу работы над созданием кластеров в регионе должна быть подключена общественность в лице представителей предприятий, населения, общественных организаций и т. д.

В настоящее время широко используются три типовых подхода к формированию территориальных инновационных кластеров [2, с. 41]. Первый предполагает создание на основе специалистов администрации региона расширенной рабочей группы. В качестве экспертов (участников) могут быть представители различных региональных организаций, заинтересованных в создании кластера и способных оказать реальную помощь. Второй включает сотрудничество органов власти и управления с существующими

ми в регионе исследовательскими организациями, консалтинговыми фирмами, вузами и т.д. Работа с такими организациями осуществляется путем заключения с ними договоров об оказании услуг. Третий подход является относительно новым для стран постсоветского пространства. Суть его заключается в создании специализированной организации — Агентства экономического развития. Региональные органы власти могут выступать одним из учредителей, передавая в качестве вноса в уставной капитал, например, объекты недвижимости и другое имущество.

Процедура создания кластеров имеет свои принципы и условия. Создавать кластеры необходимо поэтапно (таблица 1). На первом этапе (подготовительном) выясняется актуальность, общая экономическая целесообразность, разработка и апробация механизмов создания и развития кластеров и принимается решение о полномасштабной работе над проектом. На основном этапе решаются организационно-правовые вопросы, связанные с формированием кластеров. Завершающий этап предполагает корректировку «портфеля» приоритетных кластеров, форм и методов государственной поддержки на основе мониторинга и анализа результатов формирования кластеров, а также разработку всех организационных документов, технико-технологических и экономических обоснований [2, с. 43].

Таблица 1 – Основные этапы создания и развития кластера

<i>1. Подготовительный этап</i>	Оценка актуальности создания кластера
	Оценка возможности создания кластера
	Раскрытие побудительных мотивов для создания кластера
	Определение целей и задач кластера
<i>2. Основной этап</i>	Определение состава участников кластера
	Оценка возможностей перераспределения ресурсов на основе рыночных механизмов для стимулирования ключевых точек развития региона
	Формирование организационно-правовых положений создания кластера
	Технико-экономическое обоснование организационного проекта кластера
	Распределение организационных обязанностей между участниками кластера
	Определение эффекта функционирования кластера
<i>3. Завершающий этап</i>	Формирование механизма взаимодействия кластера с администрацией региона
	Экспертиза и заключение антимонопольного органа
	Разработка и подписание договора о создании кластера

Практическая реализация механизма создания кластера должна включать в себя следующие мероприятия:

1. Создание рабочего органа – координационного совета кластера, в задачи которого входят:

- а) формулирование проектов нормативных актов республиканского, ведомственного и областного уровней, обеспечивающих правовую сторону реализации задач создания кластера;
  - б) определение состава потенциальных участников кластера;
  - в) организация и координация научно-технологического сопровождения задач, решаемых кластером;
  - г) обеспечение контроля за соблюдением внутренних и внешних правовых норм в деятельности кластера;
  - д) представление интересов кластера на всех уровнях.
2. Создание привлекательных условий для потенциальных участников кластера.
  3. Создание основной группы кластера, формирующей его «ядро», основу функционирования всего кластера.
  4. Обеспечение развития кластера.
  5. Самороспуск координационного совета кластера по мере выполнения первых трех задач.

### **Кластерный подход как фактор повышения конкурентоспособности в условиях инновационно-ориентированной экономики Республики Беларусь**

Исходя из анализа потенциальных возможностей реализации кластерного подхода, для Беларуси приоритетными являются следующие направления в проведении инновационной политики [3, с. 55]:

1. Создание современного механизма мониторинга инноваций: расширение системы показателей инновационной деятельности, усовершенствование методики проведения статистического обследования инноваций.
2. Активизация региональной инновационной политики, формирование региональных стратегий развития с участием местных властей, университетов, предпринимательских структур.
3. Определение источников финансовой поддержки инновационной инфраструктуры на республиканском и местном уровнях, стимулирование межрегиональных программ инновационного сотрудничества с использованием ресурсов государственных и отраслевых научно-технических программ.
4. Расширение практики «независимой экспертизы» научно-технических программ и проектов с привлечением в ряде случаев зарубежных экспертов; формирование межгосударственных проектов по разработке механизмов финансирования рискованных инвестиций.
5. Активизация консультаций с общественными объединениями ученых, отраслевыми органами регулирования для отбора приоритетов регионального научно-технического, инновационного развития.
6. Обеспечение прозрачности информации о достигнутых результатах прикладных научных исследований.
7. Продвижение средствами массовой информации инновационной культуры, положительного имиджа предпринимателя; проведение национального конкурса инновационных проектов с участием спонсоров, что позволит создать «истории успеха».

Региональные исполнительные органы власти в сфере кластерной политики должны стимулировать и поддерживать кластерные инициативы. Для этого они должны осуществлять следующие функции:

1. информационно-аналитическая поддержка реализации кластерной политики;
2. разработка общей стратегии, включая мотивы, цели, задачи и направления политики развития кластеров;

3. использование существующих инструментов и мероприятий экономической политики для реализации кластерных инициатив;
4. финансовая поддержка инициатив по развитию кластеров на региональном уровне;
5. содействие развитию международного сотрудничества в сфере кластерной политики.

Для финансирования кластерных инициатив могут привлекаться следующие бюджетные средства:

1. средства инновационных и инвестиционных фондов;
2. средства, выделяемые на создание свободных экономических зон;
3. средства на фундаментальные исследования и НИОКР;
4. средства программ развития малого предпринимательства;
5. средства, выделяемые на региональные научно-технические программы;
6. собственные средства предприятий, используемые на исследования и разработки.

Учитывая специфику белорусской модели экономического развития, которой присуща определяющая роль государства в управлении экономикой и формировании приоритетов экономического развития, целесообразно создать инструмент, который призван реализовать на практике механизм проведения государственной экономической политики в вопросах формирования территориальных инновационных кластеров.

Перспективно развитие кластерного подхода на основе создания и функционирования свободных экономических зон (СЭЗ), которые фактически включают в себя все элементы кластерной политики. Этот механизм не требует существенного изменения законодательной базы и заключается в широком использовании потенциала СЭЗ, существующих в каждой области Республики Беларусь и являющихся частью территории хозяйственного комплекса региона. Назначение СЭЗ – стимулирование свободного перемещения ресурсов и оптимальное использование экономических факторов в интересах конкретного региона. Использование специального правового режима СЭЗ для субъектов хозяйствования, формирующих территориальный инновационный кластер, обеспечивает создание механизма стимулирования развития такого кластера, попутно решая задачи по созданию благоприятных условий для привлечения внешних и внутренних инвестиций и позволяя получить желаемый экономический эффект в относительно короткие сроки.

Анализ экономической активности резидентов СЭЗ Беларуси свидетельствует о том, что на сегодняшний день потенциал СЭЗ как инструмента региональной политики государства используется не в полную силу, а сами СЭЗ пока не стали точками роста, способными значительно повлиять на развитие отдельных территорий в стране. Тем не менее следует отметить, что в белорусских СЭЗ уже сегодня имеются все необходимые предпосылки для формирования инновационных кластеров: налаженная инфраструктура, льготы по налогообложению, центры трансфера технологий, инкубаторы малого предпринимательства и т.д. По своему характеру выбор расположения СЭЗ определяется конкурентными преимуществами регионов, на территории которых они создаются. Есть основания предположить, что современные белорусские СЭЗ образуют сеть поставщиков, субподрядчиков, логистическими центрами, образовательными и научными учреждениями и прочими объектами, которые в комплексе будут формировать мощные промышленные и научные кластеры. Использование потенциала СЭЗ в качестве механизма создания инновационных кластеров и стимулирования концентрации наукоемких производств одного научно-технического профиля в регионе позволит решать задачи инновационного развития регионов, как позволило в свое время создать региональные инновационные кластеры в США, Японии и Китае.

### Заключение

Изложенное позволяет заключить:

1. Кластер максимально учитывает рыночный механизм, он может быть эффективным только в том случае, когда создается по инициативе снизу, когда сами предприятия для повышения своей конкурентоспособности приходят к необходимости объединения в кластер. В качестве характерных признаков кластеров выделяют: наличие сильных конкурентных позиций и высокий экспортный потенциал участников; наличие у территории базирования конкурентных преимуществ; географическая концентрация и близость расположения предприятий и организаций кластера; широкий набор участников; наличие эффективного взаимодействия между участниками кластера.

2. Механизм создания и функционирования кластеров может быть представлен следующими основными этапами: на подготовительном этапе выясняется актуальность и общая экономическая целесообразность, а также принимается решение о полномасштабной работе над проектом; на основном этапе решаются организационно-правовые вопросы, связанные с формированием кластеров; завершающий этап предполагает мониторинг и анализ результатов формирования кластеров.

3. Кластерная политика приводит к улучшению бизнес-климата страны и росту конкурентоспособности государства, кластеры выполняют роль зон роста. Тенденции современной кластеризации заключаются в растущем значении малого и среднего бизнеса, развитии региональных кластеров в экономически развитых районах, имеющих высокий научный и промышленный потенциал, а также включении кластерных фирм в сети ТНК для координации своей деятельности.

4. Значение кластеров для регионов состоит в их способности придать наукоемкий характер традиционному ресурсному освоению этих территорий, способствовать диверсификации монопрофильной экономики регионов, содействовать динамичному развитию транспортной, энергетической, коммуникационной инфраструктуры, содействовать развитию фирм малого и среднего бизнеса. Ценность концепции региональной кластеризации заключается в ее способности представлять систему региональной экономики в качестве единого взаимосвязанного комплекса.

5. В Беларуси перспективно развитие кластерного подхода на основе создания и функционирования свободных экономических зон (СЭЗ), которые фактически включают в себя все элементы кластерной политики. Данный механизм не требует существенного изменения законодательной базы и заключается в широком использовании потенциала СЭЗ, являющихся частью территории хозяйственного комплекса региона.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алехин, Д.И. Территориальные инновационные кластеры в Беларуси: возможности формирования / Д.И. Алехин // Новости науки и технологий – Минск : ГУ «БелИСА», – 2009, – № 3(12) . – С.15–22.

2. Митенев, В.В. Кластер как фактор развития экономики / В.В. Митенев, О.Б. Кирик // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. – Вологда : ВНКЦ, 2006. — Вып. 34. – С. 34–54.

3. Смирнов, Е.Н. Инновационный вектор промышленной политики Европейского Союза / Е.Н. Смирнов // Международная экономика, 2009. – № 2. – С. 53–58.

**Granik I.M. Cluster Approach as a Factor in Regional Development and Competitiveness in Innovation-oriented Economy**

The article studies the cluster approach as an effective basis for the establishment of new forms of association of knowledge, techniques and technologies, as well as the foundation for competitiveness and regional economic development. Characteristic features, prerequisites and the main tendencies of clustering in the modern world are distinguished. International experience of implementation and development of cluster structures is viewed as well as the basic model of their formation. Main stages of the establishment and operation of clusters are analyzed; promising directions of development of the cluster approach in the Republic of Belarus, including those based on the operation of existing free trade zones are identified.

Рукопис паступіў у рэдкалегію 07.10.2010