

## Основные подходы к формированию кластеров: исторический обзор и современные решения

© 2016 Бубнов Александр Витальевич

Ульяновский государственный технический университет

432027, г. Ульяновск, ул. Северный Венец, д. 32

E-mail: bubnov\_aleksandr\_2016@inbox.ru

Статья посвящена проблеме формирования кластеров как типичной рыночной структуры и (или) экономической системы, дается систематизация категории кластера, его формальная и экономико-социальная дефиниция. Раскрываются свойства: географическая локализация, взаимосвязь между предприятиями, технологическая взаимосвязанность отраслей. Рассматриваются вопросы повышения производительности входящих в кластеры фирм и отраслей, эффективное внедрение инноваций, создание новых бизнесов, поддерживающих и обеспечивающих инновации и расширяющих границы кластера.

*Ключевые слова:* кластер, фильтры, территориально-производственный комплекс, локализация, бизнес-структура, взаимовыгодное сотрудничество, конкурентные преимущества.

К настоящему времени все большее внимание уделяется проблеме кластеров как основного направления экономического развития отдельных отраслей и территорий, как интеграционно-взаимодействия отдельных субъектов на определенной территории хозяйствования или в пределах одной отрасли (например, туризм). Однако, характеризуя кластеры, хочется отметить, что в истории развития науки уже были образования, сформированные по принципу интеграции, это территориально-производственные комплексы.

Цели регионального развития хозяйствующих систем в структуре таких кластеров ориентируются на приоритетность развития региональных экономических систем, которые признаны одной из наиболее эффективных форм интеграции с групповыми параметрами деятельности. Кластеры как вид сложной многоцентровой организации представляют собой типичную рыночную структуру и могут быть отдельными экономическими системами, обеспечивающими эффективное взаимодействие хозяйствующих субъектов, интегрированных в пространстве кластера.

Термин “кластер” используется в экономической литературе отечественных и зарубежных авторов, но его однозначная и строгая дефиниция так и не сформулирована. В связи с этим необходимо систематизировать категорию кластера и дать его формальную и экономико-социальную дефиницию.

Экономическая категория “кластер” была введена в научный оборот М. Портером в 1990 г., хотя еще в 1970-х гг. термин “кластер” использовался советскими и российскими экономико-географами А. Горкиным и Л. Смирнягиным и

шведскими экономистами К. Фредерикссоном и Л. Линдмарком для обозначения скопления предприятий в пространстве. Портер адаптировал данный термин, ссылаясь на работы экономистов, исследовавших процессы концентрации производства в 1890-1950-х гг., таких как А. Леш, У. Айзард, А. Маршалл и др.<sup>1</sup>

В настоящее время организационно-экономический механизм управления региональным кластером, включающим конкурентоспособные предприятия как базу экономического развития, которые дают толчок развитию интегрированных и связанных экономических структур кластера, только исследуется с позиций его формирования. Необходимы структурные преобразования ядра стратегического кластера, требуются комплекс регулирующих воздействий государственного характера в виде законодательных и нормативных актов и подходы к созданию эффективного механизма управления развитием стратегического кластера<sup>2</sup>.

А. Маршалл в рамках своей концепции промышленных районов объяснил причины концентрации малых и средних предприятий, обладающих повышенной конкурентоспособностью. Он заметил, что в некоторых отраслях промышленности группы малых и средних фирм, сконцентрированных в одном районе страны и специализирующихся на одной определенной стадии единого производственного процесса, будут не менее эффективными, чем вертикально интегрированные крупные заводы. При таких условиях выгодно разделить ответственность за производственный процесс между небольшими предприятиями, которые должны располагаться в непосредственной близости друг к другу для того, что-

бы успешно конкурировать с крупными компаниями. Такие скопления предприятий Маршалл назвал “промышленными районами”, которые развивались в конце XIX столетия в Шеффилде, Бирмингеме и др.<sup>3</sup> Он выделил три основных фактора, определяющих их конкурентное положение:

- во-первых, общий рынок квалифицированной рабочей силы;
- во-вторых, локальная торговля между фирмами;
- в-третьих, локальное межфирменное разделение труда.

Именно указанные факторы создают особую атмосферу, которая стимулирует развитие производства. При этом А. Маршалл не вводил специальных терминов, обозначающих “промышленные зоны”, но имеются в виду именно кластеры с межфирменным разделением труда, создающим синергетический эффект, достигаемый при объединении и повышении специализации предприятий. Таким образом, в рамках теории А. Маршалла под кластером предприятий понимается отраслевая или географическая их концентрация, позволяющая достичь эффекта “экономии” за счет взаимодействия с поставщиками сырья и материалов, оборудования, создания группы узкоспециализированных работников<sup>4</sup>.

Понятие “кластер” определяется также в виде технологической связи между различными отраслями, поскольку для производства конечной продукции в кластер объединяются производители из разных отраслей. Так, Е. Дахмен говорит о “блоках развития” и подчеркивает важность фиксации связи между способностью одного сектора развиваться и способностью обеспечивать прогресс в другом. При этом развитие должно происходить поэтапно, или по “вертикали действий” в пределах одной отрасли, связанной с другими отраслями, что обеспечит возможность завоевания конкурентных преимуществ. В работе Л. Мэтсона указывается на наличие различных форм взаимосвязи между фирмами внутри кластеров.

Кластерный подход к изучению экономических процессов формирования конкурентоспособности применяется и в ряде других теорий. Так, в работах Е. Лимера рассматривались кластеры с высоким уровнем корреляционного экспорта при анализе торговли на национальном уровне. Французские ученые И. Толенадо и Д. Солье использовали понятие “фильеры” для описания групп технологических секторов<sup>5</sup>. Формирование фильеров объяснялось зависимостью одного сектора от другого по технологическому уровню. Таким образом, фильеры представляют

собой более узкую интерпретацию кластера, так как основываются на одном из критериев возникновения кластера - на необходимости создания технологических связей между отраслями и секторами экономики для реализации их потенциальных преимуществ.

Современная теория развития конкурентоспособности на основе кластеров разработана В. Фельдманом, в ней диверсификация отраслей связывается с отношениями поставок и приобретения, что и ведет к образованию кластеров. Другой тезис лежит в основе кластерной теории М. Портера, согласно которой кластер - это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний (поставщики, производители, посредники) и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере и взаимодополняющих друг друга<sup>6</sup>.

Кластер имеет следующие свойства и характеристики:

- географическая локализация. Масштабы кластера, по Портеру, могут варьироваться от одного города или региона до страны или ряда стран;
- взаимосвязь между предприятиями (кластер является особой формой сети взаимосвязанных предприятий, и более глубокое развитие связей свидетельствует о степени развития самого кластера);
- технологическая взаимосвязанность отраслей (в кластере присутствуют предприятия разных отраслей, но технологически связанных между собой)<sup>7</sup>. Обычно это компании готового продукта; поставщики специализированных факторов производства, компонентов, машин, а также сервисных услуг; финансовые институты; производители сопутствующих продуктов и др.

Особое внимание уделяется категории взаимосвязанности отраслей в кластере, инструментом которого является составление кластерных схем. Многие исследователи видят единственный способ сохранения малых фирм в условиях глобализации экономики и возрастающей международной конкуренции в объединении их в кластеры. Таким образом, реализуется основная стратегическая цель развития экономики - поддержание и повышение уровня производительности предприятий.

Для реализации данной цели регион должен формировать предпринимательский климат, определяющий конкурентоспособность бизнеса. Основная роль в повышении конкурентоспособности отводится не отдельным отраслям, а кластерам, как географическому сосредоточению фирм, поставщиков связанных отраслей и институтов, которые играют особую роль в отдель-

Таблица 1. Теоретические построения, формы организации производства ТПК и кластеров

Факторы	ТПК	Кластер
Концепция	Разработаны для плано-экономической системы хозяйствования	Разработана для капиталистической системы хозяйствования
Структура и специализация кластеров и ТПК	Это межотраслевой комплекс, в котором главную роль играли отрасли базисной группы, определяющие основную специализацию ТПК. Регулирование деятельностью ТПК осуществлялось централизованно	Это скопление контактирующих друг с другом независимых фирм, работающих в одной отрасли или подотрасли. В состав кластеров входят также государственные и часто исследовательские/образовательные организации, имеется контролирующий развитие кластера орган
Значение человеческого капитала	В моделях ТПК людские ресурсы рассматриваются только как один из факторов развития хозяйства наравне с природными ресурсами и инфраструктурой	Оптимальные условия для получения профильными специалистами более высокооплачиваемой работы, чем в одиночно расположенных фирмах

ных странах, географических регионах и городах.

Данное понимание кластера сопоставимо с существовавшим понятием в отечественной теории развития производительных сил “территориально-производственный комплекс” (ТПК).

Рассмотрим основные различия между ТПК и кластером, для чего обратимся к данным табл. 1.

Из материалов табл. 1 становится очевидным, что имеются коренные различия как в теоретических построениях, так и в формах организации производства. Проведем сравнительный анализ категорий кластеров и ТПК (табл. 2).

Кластер представляет собой альтернативу группировки предприятий по сравнению с отраслью. При использовании отраслевого признака предприятия объединяются в группы по сходству технологических и производственных процессов. В кластер же входят предприятия, имеющие тесные технологические и производственные связи, но использующие разные технологии и выпускающие разную продукцию (услуги).

Кластер, таким образом, является моделью координации совместной деятельности, основанной на равноправных связях, сконцентрированных на компактной территории. Толчком к раз-

Таблица 2. Сравнительная характеристика кластеров с другими формами интеграции

Форма организации	Общее	Отличия
Территориально-производственный комплекс	Учет пространственного размещения, комплексность	Жесткий механизм управления. Инструмент плановой экономики
Межотраслевой комплекс (продуктовый подкомплекс)	Вертикальная интеграция, специализации по конечному продукту	Требование пространственной интеграции. Индустриализация "новых" территорий
Совнархоз	Территориальный принцип управления	Директивный стиль управления. Инструмент плановой экономики
Научно-производственный комплекс	Создание инновационной сети и ускорение распространения технологических знаний	Отсутствие конкуренции
Корпоративные группы (холдинговые)	Вертикальная цепочка, включение в состав финансовых и сервисных организаций	Интегрирующиеся субъекты зависимы имущественно Формирование интеграции и контроль по вертикали

Использование единой производственной и сбытовой инфраструктуры, эффект интеграции (вертикальной и горизонтальной) создают условия производственной специализации и кооперации как для комплексов, так и для кластеров. Таким образом, наличие внутриотраслевых и межотраслевых взаимодействий и получение эмерджентного эффекта от агломерации являются общими для кластеров и ТПК свойствами. Однако следует отметить, что ценность кластера заключается в комплексности, внутренней конкуренции, гибкости управления в отличие от корпоративных структур.

витию кластеризации в экономике как фактора повышения конкурентоспособности послужили работы М. Портера и его удачные программы по формированию кластеров в штате Аризона (США).

М. Портер определял кластер как группу географически соседствующих взаимосвязанных компаний (поставщики, производители и др.) и связанных с ними организаций (образовательные заведения, органы государственного управления, инфраструктурные компании), действующих в определенной сфере и дополняющих друг друга<sup>8</sup>.

Согласно теории кластеров М. Портера кластеры влияют на неконкурентную борьбу тремя способами:

1. Кластеры способствуют повышению производительности входящих в них фирм и отраслей. Это достигается в результате следующих факторов:

- получения необходимых дешевых ресурсов от участников кластера;
- сотрудничества с учебными заведениями;
- доступа к специализированной информации;
- совершенствования логистики.

2. Кластеры способствуют созданию и наиболее эффективному внедрению инноваций за счет следующих факторов:

- аккумулятивное средство для разработки новых технологий;
- информированность и сервисное обслуживание пространства;
- техническая интеграция;
- комбинирование внешних и внутренних источников инноваций.

3. Кластеры стимулируют создание новых бизнесов, поддерживающих и обеспечивающих инновации и расширяющих границы кластера.

Риск создания нового бизнеса внутри кластера ниже, так как:

- доступны все необходимые активы и факторы производства;
- приоритетность местного развития: меньший процент, поручительство;
- гарантия сбыта, так как рынок сбыта обеспечат участники кластера<sup>9</sup>.

Обобщая мировой опыт и толкование сущности концепции кластеров, представим дефиницию кластера: кластер - это группа административно-регулирующих и бизнес-структур (про-

изводственных, научных, инвестиционных), позиционирующих на единой территории, вступающих в межотраслевое добровольное взаимовыгодное сотрудничество, основывающееся на специализации, интеграции, знаниях, научном прогнозировании с целью роста конкурентных преимуществ. При этом «основными критериями выбора той или иной формы управления (использования) собственностью являются: социально-экономическая значимость объектов для решения вопросов местного значения и экономическая эффективность различных форм использования с точки зрения собственника<sup>10</sup>.

Таким образом, наличие кластеров обуславливает конкурентоспособность не отдельных промышленных компаний или отраслей, а интегрирующихся предприятий на основе синергетического эффекта.

<sup>1</sup> Прайс В. Человеческое поведение: фактор в прикладной экономике // Перспективные исследования. 1999. □ 2. С. 3-16.

<sup>2</sup> Афоничкин А.И., Афоничкина Е.А., Михаленко Д.Г. Управление развитием бизнес-цепочек в корпоративных системах : монография. Германия, 2011.

<sup>3</sup> Маршалл А. Принципы экономической науки: в 3 т. Москва, 1993.

<sup>4</sup> Там же.

<sup>5</sup> Soulie D. Filieres de Production et Integration Vertical // Annales des Mines. Janvier 1989. P. 21-28.

<sup>6</sup> Прайс В. Указ. соч.

<sup>7</sup> Портер М. Конкуренция. Москва, 2002.

<sup>8</sup> Там же.

<sup>9</sup> Там же.

<sup>10</sup> Короткова М.В., Никитина С.О., Черкас Е.Е. Направления повышения эффективности форм и методов регулирования деятельности экономических кластеров: региональный аспект и управленческие решения // Наука и бизнес : пути развития. 2015. □ 4 (46). С. 100-103.

Поступила в редакцию 03.12.2015 г.