

Т.А. Левченко

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Владивосток. Россия

Кластерный подход к развитию экономики: отечественный и зарубежный опыт

Кластеры являются инструментом обеспечения устойчивого развития региональной и национальной экономики, что определяет их активное использование в большинстве стран мира. В статье проведен анализ подходов к определению кластеров, их классификации и отраслевой направленности, особенностей функционирования. Определены основные элементы государственной кластерной политики России и возможные направления ее совершенствования.

Ключевые слова и словосочетания: кластер, инновации, регион, кластерная политика.

T.A. Levchenko

Vladivostok State University of Economics and Service
Vladivostok. Russia

The cluster approach to the development of the economy: domestic and foreign experience

Clusters are a tool for sustainable development of the regional and national economy, which determines their extensive use in most countries of the world. The approaches to the definition of clusters, their classification and sectoral focus, especially the functioning are analyzed in this article. The main elements of the state cluster policy in Russia and possible ways of its improvement are identified.

Keywords: cluster, innovation, region, cluster policy.

В условиях глобализации и усиливающейся международной конкуренции устойчивость экономики каждой страны зависит от способности обеспечивать экономический рост и успешно конкурировать на мировом рынке, а это невозможно сделать без развитой промышленности и сферы услуг. Повышению эффективности нефинансового сектора экономики, усилению его конкурентоспособности способствует использование кластерных схем.

Широко известным термин «кластер» стал после публикации работ американского бизнес-экономиста М. Портера, основной темой которых являются исследования территориальной организации производительных сил и их связь с понятием конкурентоспособности [6]. М. Портер проанализировал более ста отраслей

Левченко Татьяна Александровна – канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры международного бизнеса и финансов; e-mail: tatyana.levchenko@vvsu.ru.

в десяти странах и установил, что наиболее конкурентоспособные транснациональные компании не распределены бессистемно, а имеют тенденцию концентрироваться в одной стране или регионе. Это явление объясняется стремлением сгенерировать синергетический эффект за счет взаимодействия различных фирм и их структурных подразделений. Именно на такой основе и формируется кластер как совокупность фирм, отраслей, которые, взаимодействуя между собой, способствуют росту взаимной конкурентоспособности.

Структура кластера по М. Портеру включает (рис. 1):

- 1) «ядро» взаимоотношений ведущих участников сектора экономики или вида деятельности;
- 2) совокупность «дополняющих компаний» – объектов, деятельность которых напрямую обеспечивает функционирование «ядра»;
- 3) «обслуживающие» объекты, наличие которых обязательно, но их деятельность напрямую не связана с функционированием объектов «ядра»;
- 4) «вспомогательные» объекты, наличие которых желательно, но не обязательно для функционирования кластера.

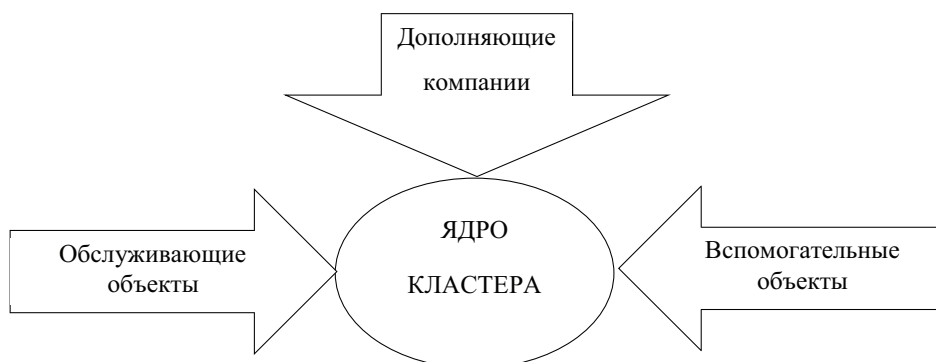


Рис. 1. Структура кластера

При благоприятном стечении обстоятельств отдельные компоненты формируют кластер, в котором все элементы усиливают друг друга. Для экономики кластеры играют роль точек роста. За первым могут образовываться новые кластеры, и международная конкурентоспособность страны в целом увеличивается.

В настоящее время наиболее распространены два основных подхода к определению кластеров (рис. 2).

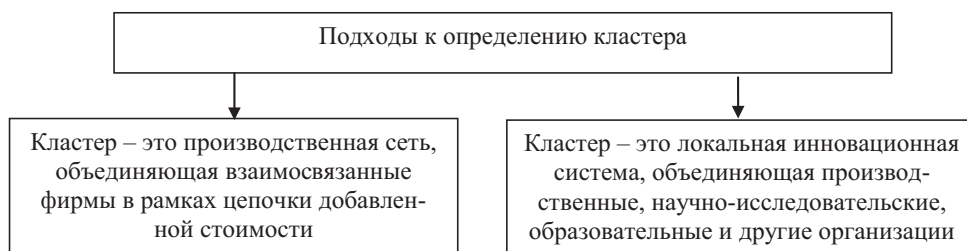


Рис. 2. Основные подходы к определению понятия «кластер»

Существуют различные типы кластеров в зависимости от уровня развития, вида деятельности и географического признака, характеристика наиболее распространенных из них представлена в табл. 1.

Таблица 1

Основные типы кластеров

Тип	Характеристика
По расположению в пространстве	
Территориальный	Участники кластера локализованы в одной географической зоне
Трансграничный	Участники кластера локализованы в приграничных территориях нескольких регионов, государств
Локальный	Участники кластера локализованы в одной географической зоне, ограниченной границами города или городской агломерацией
Внепространственный	Участники кластера связаны между собой производственными и торговыми взаимоотношениями; географический признак не имеет большой значимости
По уровню развития	
Трансформирующий	В структуре развитого кластера формируются новые агломерации, которые в перспективе могут сформировать другие кластеры
Сильный	Эффективная структура кластера, высокая конкуренция и активное взаимодействие между участниками создают устойчивое конкурентное преимущество
Устойчивый	Структура кластера стабильно развивается, но производственный потенциал недостаточен для синтеза значительных преимуществ от синергетического эффекта, создаваемого кластером
Зарождающийся	Не до конца налажено взаимодействие между отдельными элементами кластера, однако кластер развивается достаточно интенсивно
Прекластер	Кластер находится в начале своего развития, взаимодействие между отдельными элементами практически отсутствует
По отраслевому признаку	
Дискретный	Участники кластера производят продукты и услуги, являющиеся отдельными компонентами конечной продукции, и концентрируются вокруг сборочных производств
Процессный	Участники кластера относятся к процессным отраслям (химическая, целлюлозно-бумажная, металлургическая, пищевая промышленность, сельское хозяйство)
Инновационный	Развиваются преимущественно в высокотехнологичных отраслях, активно используют венчурный капитал, результаты научной-исследовательской деятельности
Туристический	Развиваются в туристической сфере за счет использования соответствующих активов и рекреационных ресурсов
Транспортно-логистический	Развиваются на территориях с высоким потенциалом для развития транспортной инфраструктуры
Смешанного типа	Сочетают признаки нескольких типов кластеров

Примечание: сост. по [3].

Кластерный подход к развитию национальной и региональной экономики доказал свою эффективность, поэтому сегодня кластеризацией охвачены как развитые, так и развивающиеся страны (табл. 2). Кластеры действуют как в традиционных отраслях, так и в высокотехнологичных.

Таблица 2

Характеристика отдельных зарубежных кластеров

Страна	Название кластера	Основная деятельность кластера
Соединенные Штаты Америки	Кремниевая долина	Разработка и производство компьютеров, микросхем, программного обеспечения
Финляндия	Лесной кластер	Лесозаготовительная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная
	Кластер информационных и телекоммуникационных технологий	Разработка информационных и телекоммуникационных технологий
Дания	Сельскохозяйственный	Производство молочной продукции и оборудования для молочной промышленности
	Телекоммуникационный кластер «NorCOM»	Разработка и производство оборудования для связи (в том числе мобильной) и навигации, беспроводных устройств
Германия	«Силиконовая долина XXI века»	Разработка высоких технологий
	Автомобильный	Разработка и производство высокотехнологичной автомобильной продукции
Норвегия	Рыбопромышленный	Производство рыбной продукции высокой степени переработки, разработка и производство рыбопромыслового оборудования
	Судостроительный	Судостроение
Франция	Косметический и парфюмерный кластер «Cosmetic Valley»	Разработка и производство косметической и парфюмерной продукции
Китай	Автомобильный	Производство автомобильных комплектующих
	Научно-индустриальный парк – «Xinchu»	Разработка компьютерных технологий, производство полупроводников и телекоммуникаций
Южная Корея	«Kumi Electronic Industry Complex» (KEIC)	Разработка и производство электронной продукции
Япония	«Долина Саппоро»	Новые технологии, роботостроение, программное обеспечение

Примечание: сост. по [5].

Исходя из опыта зарубежных стран, кластер можно определить как ядро инновационно ориентированной и инвестиционно привлекательной экономики, проявление интеграционных тенденций. Причем кластеры инновационного типа характерны как для развитых, так и для активно развивающихся стран.

Мотивы создания кластерных объединений за рубежом сводятся к следующему:

- стремление повысить уровень и качество развития региональной экономики;
- создание условий для привлечения инвестиций, особенно в развитие высокотехнологичных отраслей;
- увеличение объемов и качественное улучшение структуры экспорта как национальной экономики в целом, так и ее отдельных территорий;
- развитие научных исследований и повышение качества образования.

Активное применение кластерного подхода не только оказывает положительное влияние на развитие промышленности и сферы услуг, но и способствует повышению уровня и качества жизни населения [7]. В России в настоящее время кластерные принципы организации производственного взаимодействия эффективно используются в Московской, Ленинградской, Нижегородской, Ульяновской областях, а также в ряде других регионов (табл. 3). Кластеры развиваются в перспективных отраслях инновационной направленности.

Таблица 3

Характеристика российских кластеров

Отраслевое направление	Пример кластера
1	2
Производство летательных и космических аппаратов, судостроение	Инновационный территориальный аэрокосмический кластер Самарской области; Консорциум «Научно-образовательно-производственный кластер «Ульяновск-Авиа»; Судостроительный инновационный территориальный кластер Архангельской области; Инновационный территориальный кластер ракетного двигателестроения технополис «Новый звездный» (Пермский край); Инновационный территориальный кластер авиастроения и судостроения Хабаровского края
Новые материалы	Кластер «Физтех XXI» (г. Долгопрудный, г. Химки, Московская область); Новые материалы, лазерные и радиационные технологии (г. Троицк, Московская область); Энергоэффективная светотехника и интеллектуальные системы управления освещением (Республика Мордовия); Титановый кластер Свердловской области
Ядерные и радиационные технологии	Кластер инновационных технологий ЗАТО г. Железногорск (Красноярский край); Инновационный территориальный кластер ядерно-физических и нанотехнологий (г. Дубна, Московская область); Ядерно-инновационный кластер г. Димитровграда Ульяновской области; Саровский инновационный кластер (Нижегородская область)

Окончание табл. 3

1	2
Химия и нефтехимия	Камский инновационный территориально-производственный кластер Республики Татарстан; Комплексная переработка угля и техногенных отходов в Кемеровской области; Нефтехимический территориальный кластер (Республика Башкортостан)
Информационные технологии и электроника; фармацевтика, биотехнологии и медицинская промышленность	Инновационный кластер информационных и биофармацевтических технологий Новосибирской области; Кластер медицинской, фармацевтической промышленности, радиационных технологий (Ленинградская область); Фармацевтика, медицинская техника и информационные технологии Томской области
Фармацевтика, биотехнологии и медицинская промышленность	Кластер фармацевтики, биотехнологий и биомедицины (Калужская область); Алтайский биофармацевтический кластер; Биотехнологический инновационный территориальный кластер Пущино (Московская область)
Информационные технологии и электроника	Кластер «Зеленоград» (Московская область); Развитие информационных технологий, радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций Санкт-Петербурга

Примечание: сост. по [2].

Основные характерные черты российского кластера представлены в табл. 4.

Таблица 4

Стандартный российский кластер

Характеристика	Содержание
Состав и количество участников	70 участников (промышленные, образовательные и научно-исследовательские организации, государственные структуры, бизнес-инкубаторы и технопарки)
Географическое расположение участников	Около 80% участников располагаются на расстоянии менее чем 150 км
Особенности деятельности управляющей компании	Управляющая компания начала работать с 2011 г., ее штат состоит из 6 человек. Около 70% бюджета управляющей компании финансируется за счет бюджетных средств, 30% – за счет частных источников. Менеджеры управляющей компании осуществляют в среднем 3 взаимодействия с каждым участником в течение года, направляют им 126 информационных писем, представляют 7 презентаций кластера на различных мероприятиях, организуют 24 коммуникационных мероприятия

Примечание: сост. по [1].

Стандартный отечественный инновационный территориальный кластер относится к категории зрелых согласно Европейскому стандарту кластерного превосходства: 90% его участников являются зарегистрированными, половина из них – коммерческие организации, работающие в отрасли, на которой кластер специализируется. В состав кластера входят образовательные и научно-исследовательские организации, а управляющая компания работает не менее двух лет, контактируя ежегодно не менее чем с 20% участников кластера, как минимум 15% которых взаимодействуют друг с другом. Российские кластеры имеют стратегии и программы развития, которые регулярно актуализируются.

Для успешного развития кластеров решающее значение имеют вопросы их развития и управления. По мнению экспертов, для оценки эффективности кластеров и построения соответствующих рейтингов оптимально использовать следующие показатели [1]:

- масштаб кластера (численность работников организаций-участников кластеров, число организаций-участников кластеров);

- интеграция кластера (доля участников кластера, вовлеченных в совместные проекты, число совместных научно-исследовательских и инновационных проектов, число совместных B2B-проектов);

- качество управления кластером (число дней, в течение которых были проведены тренинги персонала, вовлеченного в управление кластером, число мероприятий, направленных на поддержку коммуникации участников кластера с внутренними и внешними организациями по отношению к числу кластерных менеджеров).

Наиболее успешные российские кластеры, оцененные согласно этим критериям, представлены на рис. 3.

<p><i>По критерию масштаба:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Камский инновационный кластер. 2. Развитие информационных технологий, радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций Санкт-Петербурга. 3. Инновационный кластер Новосибирской области. 4. Нефтехимический территориальный кластер (Республика Башкортостан). 5. Инновационный кластер Самарской области 	<p><i>По критерию интеграции:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Консорциум «Научно-образовательно-производственный кластер «Ульяновск-Авиа». 2. Кластер Томской области. 3. Кластер «Зеленоград» (Московская область). 4. Кластер Республики Мордовия. 5. Инновационный территориальный кластер ядерно-физических и нанотехнологий (г. Дубна) 	<p><i>По качеству управления:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кластер Томской области. 2. Кластер фармацевтики, биотехнологий и биомедицины (Калужская область). 3. Ядерно-инновационный кластер г. Дмитровграда Ульяновской области. 4. Инновационный кластер Новосибирской области. 5. Инновационный кластер ракетного двигателестроения технополис «Новый звездный» (Пермский край)
---	--	---

Рис. 3. Наиболее эффективные кластеры РФ

Таким образом, среди лидеров по совокупности показателей – кластеры Томской и Новосибирской областей, Санкт-Петербурга.

Кластеризация для России – сравнительно новый, перспективный путь развития экономики, активно поддерживаемый государством уже сегодня. Основы кластерной политики заложены в ряде государственных документов стратегического характера.

Кластерная политика представляет собой систему взаимосвязанных действий федеральных, региональных и муниципальных органов власти, направленную на стимулирование и поддержку инициатив региональных и муниципальных органов власти и предпринимательских структур по созданию и развитию кластеров, реализующих сравнительные (конкурентные) преимущества данных территорий [4]. Основной целью реализации кластерной политики является создание условий для формирования и развития кластеров как основы реализации сравнительных (конкурентных) преимуществ территорий и повышения конкурентоспособности экономики страны в целом [8]. Особенности государственной кластерной политики России представлены на рис. 4.

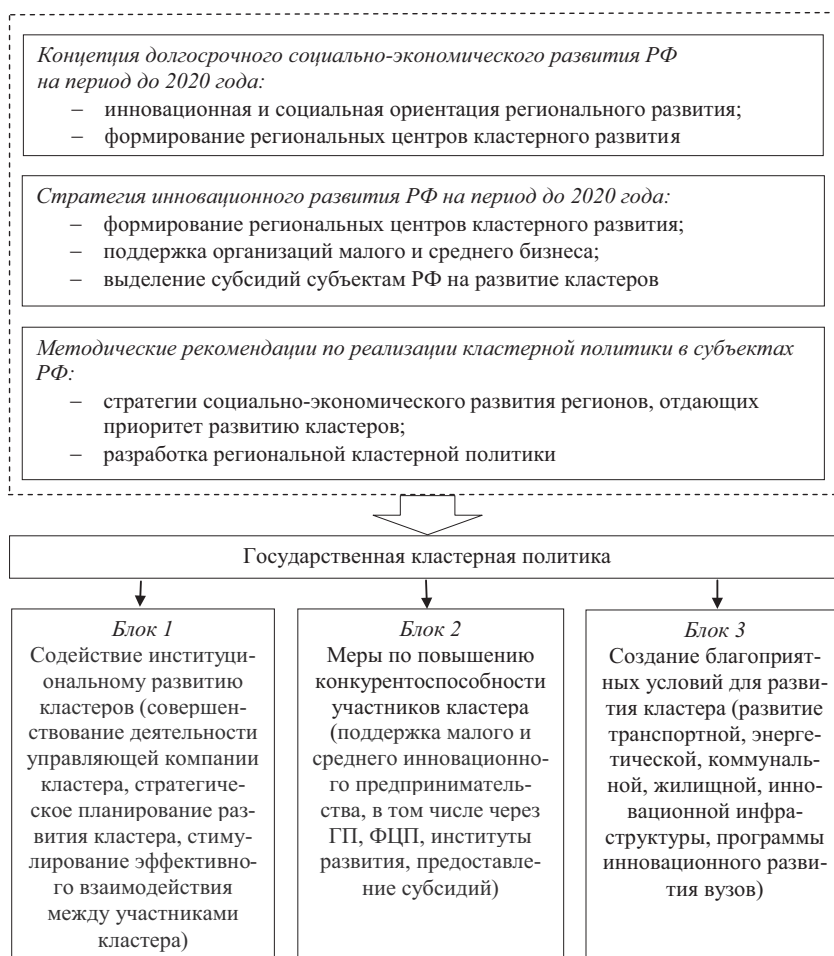


Рис. 4. Государственная кластерная политика РФ

Однако, как и любой процесс, кластерная политика нуждается в постоянном совершенствовании. В связи с этим можно предложить следующие мероприятия:

- развитие международного сотрудничества (стимулирует активное участие кластера в изменении своей институциональной среды, способствует распространению прогрессивных идей и технологий);

- совершенствование информационной среды кластера (стимулирует совместные научно-исследовательские проекты, в том числе с участием ведущих вузов и научно-исследовательских организаций, способствует повышению эффективности коммуникаций и взаимодействия в кластере).

1. Бортник, И.М. Становление инновационных кластеров в России: итоги первых лет поддержки / И.М. Бортник, С.П. Земцов, О.В. Иванова, Е.С. Куценко, П.Н. Павлов, А.В. Сорокина // Инновации. – 2015. – № 7. – С. 26–36.
2. Все кластеры // Российская кластерная обсерватория / Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cluster.hse.ru/clusters/>.
3. Лесовский, Б.Ф. Проблемы и перспективы кластеризации морехозяйственного комплекса Приморского края: монография / Б.Ф. Лесовский, М.А. Салтыков. – Владивосток: Изд-во Дальрыбвтуза, 2011. – 102 с.
4. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации: утв. Минэкономразвития РФ 26.12.2008 № 20615-ак/д19 // СПС Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113283/.
5. Порваткина, М.В. Зарубежный опыт формирования и развития региональных кластеров в экономически развитых странах / М.В. Порваткина // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2011. – № 12. – С. 112 – 115.
6. Портер, М. Конкуренция. Обновленное и расширенное издание: учебное пособие / М. Портер. – М.: Изд-во Вильямс, 2010. – 456 с.
7. Химатов, Р.И. Международный опыт развития кластеров / Р.И. Химатов, А.А. Гараев // Актуальные проблемы экономики и права. – 2009. – № 1. – С. 125–134.
8. Черников, Е.А. Формирование кластеров в целях повышения конкурентоспособности регионов Российской Федерации в современных социально-экономических условиях / Е.А. Черников // Региональная экономика. – 2010. – № 133. – С. 28–32.

© Т.А. Левченко, 2016

Для цитирования: Левченко Т.А. Кластерный подход к развитию экономики: отечественный и зарубежный опыт // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2016. №4. С. 68–76.

For citation: Levchenko T.A. The cluster approach to the development of the economy: domestic and foreign experience // The Territory Of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University of Economics and Service. 2016. № 4. P. 68–76.

Дата поступления: 10.11.2016.