

## КЛАССИФИКАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ

© 2011 Т.Е. Евтодиева\*

**Ключевые слова:** логистика, кластер, логистический кластер, типы логистических кластеров, транспортно-логистический кластер, таможенно-логистический кластер, индустриально-логистический кластер, инновационно-логистический кластер.

Рассмотрены имеющиеся в настоящее время в научной литературе подходы к типологизации кластеров. Определены классификационные признаки логистических кластеров. Представлены характерные особенности выделенных типов.

В современном бизнесе значительное внимание уделяется проблемам использования кластерного подхода в стратегическом управлении социально-экономическим развитием регионов. Инфраструктурным элементом экономического кластера является логистический кластер, формирующийся на пересечении основных грузовых потоков и объединяющий в себе множество профильных объектов. Задача логистического кластера - обеспечение протекания потоковых процессов между производителями стратегически важных для конкретной территории товаров сопряженными видами деятельности и потребителями, а также другими инфраструктурными образованиями.

Основной проблемой организации логистических кластеров является неоднозначное определение термина логистический кластер, а также подходов к их классификации. Имеющиеся трактовки сводятся лишь к выделению транспортно-логистического кластера, что необъективно отражает сущность логистического кластера. Поэтому, на наш взгляд, необходимо остановиться на проблемах классификации логистических кластеров.

Логистические кластеры могут варьироваться по своим размерам, широте охвата, уровню развития. Первоначально имеющие место в зарубежной и отечественной научной литературе признаки классификации были рассмотрены в статье Ю.Л. Владимирова и В.П. Третьяк "О классификации кластеров предприятий". Авторы представили квинтэссенцию критериев классификации применительно к кластерам малых предприятий, обобщив данные японских, индийских, финских и американских исследователей:

♦ во-первых, кластеры предприятий можно различать по результатам деятельности: кластеры, производящие товары, или промышленные кластеры предприятий, и кластеры, предоставляющие услуги;

♦ во-вторых, промышленные кластеры предприятий можно разделить на кустарные, индустриальные, производящие традиционные товары, и интеллектуальные, или инновационные, стремящиеся создать принципиально новое решение удовлетворения потребностей;

♦ в-третьих, индустриальные кластеры предприятий могут делиться по отраслевому признаку на добывающие и перерабатывающие кластеры. Дробление можно довести до более детальных названий отраслевой принадлежности;

♦ в-четвертых, инновационные кластеры имеют более экзотические формы проявления;

♦ в-пятых, в зависимости от размеров, кластеры предприятий делятся на малые, средние и крупные;

♦ в-шестых, по типу поведения на рынке кластеры предприятий делят на защитные и агрессивные;

♦ в-седьмых, различают обычные и доминирующие кластеры предприятий, а иногда - локальные, национальные и глобальные<sup>1</sup>.

Основными признаками классификации логистических кластеров, которые по характеру основного бизнеса относятся к обслуживающим (инфраструктурным) кластерам, могут являться следующие (см. таблицу).

В состав логистического кластера может входить множество предприятий, специализирующихся на выполнении конкретных рыночных функций. Между ними в целях ин-

\* Евтодиева Татьяна Евгеньевна, кандидат экономических наук, доцент Самарского государственного экономического университета. E-mail: evtodieva.t@yandex.ru.

Таблица 1

## Типы логистических кластеров

Классификационные признаки	Типы логистических кластеров
По степени зрелости	Сильные кластеры Устойчивые кластеры Латентные кластеры Потенциальные кластеры
По стадиям развития	Перспективные (прекластеры) Зарождающиеся Развивающиеся кластеры Зрелые кластеры Трансформирующиеся кластеры
По формам проявления	Транспортно-логистический кластер Таможенно-логистический кластер Индустриально-логистический кластер Инновационно-логистический кластер
По количеству обслуживаемых экономических кластеров	Монологистический кластер Дуологистический кластер Гетерологистические кластеры
По значимости в экономическом развитии	Стагнирующий кластер Растущий кластер Устойчивый кластер
Размер кластера	Малый Средний Большой
По географическому признаку	Локальный Региональный Национальный Международный
По уровню инновационного развития	Высокоинновационные кластеры Низкоинновационные кластеры

тенсивного развития кластера происходит свободный обмен информацией и быстрое распространение инновативных технологий. Взаимосвязи внутри кластера ведут к разработке новых путей в обретении конкурентных преимуществ и порождают совершенно новые возможности. Множество предприятий в составе кластера в процессе развития взаимодействия и сближения интересов постепенно преодолевают разобщенность, инертность и замкнутость на внутренних проблемах, что благотворно влияет на рост их технического уровня и конкурентоспособности<sup>2</sup>.

В зависимости от степени зрелости и соответственно от уровня межфирменных связей в логистических кластерах на различных этапах его формирования принята классификация кластеров по степени их развития. Степень развития показывает степень формирования и устойчивости логистического кластера.

К категории «сильных» логистических кластеров относятся только структуры, обладающие устойчивыми конкурентными преимуществами и охватывающие важнейшие этапы про-

изводственного цикла, связанные активным и соревновательным взаимодействием всех участников производства и взаимной конкуренции. Для таких кластеров характерна хорошая сбалансированность развития как основных, так и связанных производств и специализированного сервиса, высокая внутренняя конкуренция, научно-исследовательский и инновационный потенциал мирового уровня, интенсивное внутрикластерное взаимодействие в рамках совместных проектов и работы межотраслевых организаций.

«Устойчивые» логистические кластеры характеризуются стабильным развитием в достижении максимального логистического потенциала, обеспечивающего значительные преимущества от объединения совместных усилий всех взаимосвязанных предприятий, при этом наблюдается активное внутрикластерное взаимодействие.

«Потенциальные» логистические кластеры представляют собой интенсивно развивающиеся фрагменты логистической и технологической общности различных предприятий рыноч-

ной и производственной инфраструктуры, выполняющие логистические функции.

“Латентные” логистические кластерные структуры обладают достаточно мощными объединяющими центрами и рядом малых и средних предприятий с еще не устоявшейся системой коммуникативных связей. Структура такого кластера неполная, процесс формирования происходит медленно.

В качестве показателей зрелости логистических кластеров могут выступать наличие в них третейских судов, саморегулируемых общественных объединений, уровень доверия и информационного обмена между участниками кластера, уровень технологической оснащенности, инновационный потенциал, уровень конкуренции внутри кластера и уровень взаимодействия всех участников кластера.

При оценке и анализе деятельности логистического кластера важно определить уровень его развития в цикле трансформации. С этой точки зрения в теории выделяют 4 вида кластеров: перспективный (прекластер), зарождающийся кластер, развивающийся кластер, зрелый кластер<sup>3</sup>.

Перспективный кластер (прекластер, агломерат) характеризуется тем, что в регионе существует множество компаний малого и среднего бизнеса, объединяемых логистической сферой деятельности.

Зарождающийся кластер - это вторая стадия циклического кластерного развития, которая предполагает, что на определенной территории появляется несколько компаний, объединяющихся вокруг “ключевой” сферы деятельности кластера, расширяются общие перспективы сотрудничества.

Развивающийся кластер характеризуется тем, что новые участники, привлеченные возможностями кластерной организации, приходят в регион, возникают новые взаимосвязи. Именно на этой стадии возникает действительное объединение участников кластера по неформальным признакам.

В зрелом кластере достигается критическая масса участников, и кластер развивает связи за пределами региона. Данная стадия характеризуется динамичным развитием новых логистических компаний внутри кластера.

С изменением рынка, технологий происходят изменения в логистическом кластере. Для сохранения бизнеса участников класте-

ра и недопущения стагнации участники зрелого кластера концентрируются вокруг новых рыночных возможностей, логистических услуг или технологий. Логистический кластер на этой стадии либо начинает трансформироваться в несколько новых кластеров, либо изменяет основные характеристики своей деятельности, в частности предлагаемых услуг. Данная стадия развития логистического кластера называется трансформирующийся кластер.

Логистический кластер может проявляться в определенных организационных формах в зависимости от отраслевой структуры участников данного кластера. В настоящее время четко просматриваются следующие формы логистического кластера:

1. Транспортно-логистический кластер. Данный кластер нацелен на обеспечение производственных предприятий конкретной территории необходимыми транспортными услугами и удовлетворение потребностей малого и среднего бизнеса, федеральных розничных сетей в качественном транспортном сервисе<sup>4</sup>.

Транспортно-логистические кластеры включают в себя комплекс инфраструктуры и компаний, специализирующихся на морских, речных, наземных, воздушных перевозках, логистические комплексы и т.д. Транспортно-логистические кластеры развиваются в регионах, имеющих существенный транзитный потенциал.

2. Таможенно-логистический кластер. В таком кластере объединяются усилия служб и компании, оказывающих услуги, связанные с транспортным оформлением товаров, таких, как таможенные органы, транспортные компании и складские комплексы. Местом расположения таможенно-логистических терминалов является зона таможенного контроля в месте, приближенном к пунктам пропуска через государственную границу страны.

Основной задачей, решаемой таким кластером, выступают организация таможенной очистки грузов, поступающих на территорию конкретной страны или убывающих за ее пределы, а также улучшение социальной обстановки в приграничных районах.

3. Индустриально-логистический кластер. Такой кластер предполагает устойчивое партнерство и взаимосвязь промышленных и логистических предприятий, включающих транспортные, складские услуги и комплек-

сы, за счет их непосредственной интеграции от добычи и производства сырья до реализации готовой продукции на рынок потребителей. Участники данного кластера предприятия также смогут успешнее выстраивать и отлаживать всю технологическую цепочку, обеспечивать надежные связи, оптимизировать материальные потоки и затраты.

4. Инновационно-логистический кластер. Инновационно-логистический кластер предполагает взаимодействие между собой сконцентрированных на определенном экономическом пространстве организаций инновационной инфраструктуры, занимающихся разработкой, созданием и реализацией инноваций и логистических компаний, способствующих доведению инновационных разработок до непосредственных пользователей. Особое место в таком кластере отводится научно-исследовательским организациям.

Логистические кластеры могут быть инфраструктурными образованиями и обеспечивать протекание потоковых процессов в одном кластере, а могут являться структурным элементом двух и более кластеров. В зависимости от количества обслуживаемых экономических кластеров можно рассматривать монологистический кластер, формирующий устойчивую работу в рамках одного кластерного образования, дуологистический кластер, отвечающий за организацию системы логистического обслуживания двух кластеров, и гетерологистический кластеры обеспечивающий осуществление логистических процессов более, чем в двух кластерах.

Логистические кластеры являются достаточно емкими с точки зрения использования трудовых ресурсов. В связи с этим с точки зрения значимости данного кластера в экономическом развитии территории и его экономической важности можно рассматривать три вида логистических кластеров:

◆ стагнирующий кластер. Характерной чертой данного кластера является постепенное сокращение числа участвующих в нем логистических организаций, и как следствие - непрерывное снижение численности трудовых ресурсов кластера. В результате мощность кластера уменьшается.

◆ растущий кластер. В данном кластере наблюдается активное увеличение количе-

ства числа участвующих организаций в кластерной логистической интеграции. Количественный рост участников предполагает увеличение задействованных человеческих ресурсов, что приводит к повышению производительности кластера и доли участия кластера в экономике конкретного территориального образования.

◆ устойчивый кластер. Такой логистический кластер отличается стабильными результатами работы, поддержанием стабильной численности трудовых ресурсов, вовлеченных в процесс логистической деятельности - Доля кластера в экономике стабильна.

Отмеченные виды логистического кластера могут быть дополнены характеристиками размера. Размер кластера может определяться двумя показателями<sup>5</sup>:

◆ количеством фирм и организаций;

◆ числом занятых работников в кластерной интеграции.

Логистический кластер может рассматриваться как малый в случае объединения менее 5 фирм с числом занятых до 100 чел. Средние кластеры могут объединять деятельность от 5 до 15 логистических организаций с численностью от 101 до 1000 чел. Крупные логистические кластеры вмещают более 15 участников кластера, которые обеспечивают рабочими местами более 1000 чел.

Классификация по географическому признаку означает деление логистических кластеров на следующие типы:

1) локальный - территория кластера ограничена границами города;

2) региональный - кластер функционирует в пределах региона (области) или нескольких регионов;

3) национальный - локализация кластера проходит в пределах государственных границ;

4) международный - в работе кластера задействовано несколько государств.

Мировая практика показывает, что кластеры могут функционировать как в пределах города, так и области, региона. Необходимо отметить, что расположение кластера на определенной территории совсем не означает привязки к нему деятельности кластера. Процесс кластеризации сопровождается мобилизацией имеющихся ресурсов для повышения конкурентоспособности продукции предприятий и, как ре-

зультат, национальных отраслей в международном масштабе<sup>6</sup>.

Как отмечалось, логистический кластер отличается от других форм интеграции и кооперации наличием инновационного механизма. Уровень инновационности логистического кластера зависит от применения высоких технологий, либо оптимизированных технологий, позволяющих эффективно осуществлять логистическую деятельность. По степени применения инноваций целесообразно выделить следующие виды логистических кластеров:

1) высокоинновационный кластер - разрабатываются и внедряются последние достижения науки и техники как собственного производства, так и сторонних организаций (приобретение патентов, лицензий и т.п.);

2) низкоинновационный кластер - деятельность осуществляется на распространенном технологическом оснащении, либо оптимизируются технологии, позволяющие незначительно повысить эффективность.

Таким образом, представленная классификация типов логистических кластеров и их характерных особенностей позволит более конструктивно решать проблемы формирования логистических кластеров и разработать

механизмы их регулирования, что обеспечит экономический рост отдельных территорий и гармонизирует стратегии хозяйствующих субъектов и регионов.

<sup>1</sup> *Владимиров Ю.Л., Третьяк В.П.* О классификации кластеров предприятий // Альманах "Наука, Инновации, Образование". 2008. Вып. 7. С. 72-86. URL: [http://www.rier.ru/works/almanach/0007/almanach0007\\_072-086.pdf](http://www.rier.ru/works/almanach/0007/almanach0007_072-086.pdf) 35.

<sup>2</sup> *Мингалева Ж., Ткачева С.* Кластеры и формирование структуры региона // МЭ и МО. 2008. № 5. С. 97-102.

<sup>3</sup> *Муханбетов Б.А.* Развитие предпринимательства на основе кластерного подхода (на примере республики Казахстан) : автореф. дис. ... канд. экон. наук. СПб., 2007.

<sup>4</sup> *Салтыков М.А.* Морской транспортно-логистический кластер Приморского края и особенности его устройства // Проблемы современной экономики. 2008. № 3 (31).

<sup>5</sup> *Владимиров Ю.Л., Третьяк В.П.* О классификации кластеров предприятий // Альманах "Наука, Инновации, Образование". 2008. Вып. 7. С. 72-86. URL: [http://www.rier.ru/works/almanach/0007/almanach0007\\_072-086.pdf](http://www.rier.ru/works/almanach/0007/almanach0007_072-086.pdf) 35.

<sup>6</sup> *Проскура Д.В., Рогова Е.М., Ткаченко Е.А.* Теоретические аспекты формирования региональной кластерной политики // Проблемы современной экономики. 2008. № 4 (28). С. 11.

Поступила в редакцию 15.04.2011 г.