теоретические подходы и принципы формирования кластерных структур

Аннотация

В данной статье рассматриваются теоретические подходы к определению кластера, даются принципы формирования и функционирования кластерных структур.

Ключевые слова: кластер, кластерная политика, зарождение кластеров, концентрация, кооперация, конкуренция, конкурентоспособность

Неустроева Надежда Алексеевна
аспирантка, Пермский государственный технологический институт, старший преподаватель, Пермский институт экономики и финансов
NeustroevaNA@mail.ru

Термин «кластер» употребляется в различных областях науки, например, таких как статистика, физика, химия, информатика, астрономия, антропология, психология и др.

В экономике понятие «кластер» впервые было введено американским экономистом Майклом Портером в 1990 г., который дает следующее определение кластеру:

«Кластер – это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга» [6].

М. Портер обратил внимание на то, что одна или несколько фирм, достигая конкурентоспособности на мировом рынке, распространяет свое влияние на ближайшее окружение: поставщиков, потребителей и конкурентов.

В свою очередь, успехи окружения оказывают положительное влияние на дальнейший рост конкурентоспособности данной компании. В итоге формируется «кластер» – сообщество фирм, тесно связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга.

Подходы к определению понятия «кластер»

Среди отечественных ученых теоретическими аспектами проблемы формирования и функционирования кластеров занимались такие ученые, как А.А. Мигранян, Т.В. Цихан, М.А. Афанасьев, Л. Мясникова, К. Мингалева, В.П. Третьяк, Д.А. Ялов, Ю.К. Пермский, О.А.Романова, Ю.Г. Лаврикова, С.Н. Котлярова, Т.В. Миролюбова, Т.В. Карлина, Т.Ю. Ковалева, Ж.А. Мингалева и др.

Д.А. Ялов [9] дает следующее определение понятию «кластер» – это сеть поставщиков, производителей, потребителей, элементов промышленной инфраструктуры, исследовательских институтов, взаимосвязанных в процессе создания прибавочной стоимости.

А.А. Мигранян [3] считает, что «кластер» – это сосредоточение наиболее эффективных и взаимосвязанных видов экономической деятельности, т.е. совокупность взаимосвязанных групп, успешно конкурирующих фирм, которые образуют «золотое сечение» (в западной интерпретации “diamond” – «бриллиант») всей экономической системы государства и обеспечивают конкурентные позиции на отраслевом, национальном и мировом рынках. Основным принципом существования кластера А.А. Мигранян считает создание целостной системы производства высококачественного конечного товара путем включения в нее всех производственных, исследовательских, торговых, посреднических и прочих связей и производств, которые имеют какое-либо отношение к качеству конечного изделия.

С точки зрения Т.В. Цихан [10], кластер – это сообщество фирм, тесно связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга. Т.В. Цихан указывает на то, что для всей экономики государства кластеры выполняют роль точек роста внутреннего рынка, к которой начинают «пристыковываться» другие организации. Кластеры могут быть представлены регионально ограниченными экономическими образованиями, вертикальными производственными цепочками и отраслями промышленности [10].

М. Афанасьев и Л. Мясникова [1] главным в структуре кластера считают распространение иннова-

«кластер» – сообщество фирм, тесно связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга

ций на всю цепочку создания стоимости и единое логистическое окно для взаимодействия с внешней средой.

М.В. Николаев и И.Е. Егорова [5] отличают кластер от существовавших ранее производственных комплексов по наличию синергетического эффекта.

По мнению В.П. Третьяка [8], термин «кластер» указывает на отраслевую и географическую концентрацию предприятий, которые производят и продают ряд связанных или взаимодополняемых товаров совместными усилиями.

Т.В. Миролюбова [4] определяет кластер как сеть независимых компаний (поставщики, производители и др.) и связанных с ними организаций (образовательные заведения, органы государственного управления, инфраструктурные компании), локализованных в определенном районе и взаимосвязанных между собой посредством цепочки добавления стоимости, осуществляющих экспорт своих товаров или услуг потребителям за пределы региона.

Т.Ю. Ковалева [2] обозначает региональный кластер как группу территориально локализованных внутри региона взаимосвязанных предприятий, поставщиков ресурсов, специализированных услуг и технологий, научно-исследовательских центров, институтов и других организаций, составляющих цепочку создания стоимости, действующих в смежных отраслях или сферах и усиливающих конкурентные преимущества друг друга и кластера в целом.

Детально изучив труды современных ученых-теоретиков следует отметить, что каждым из перечисленных авторов дается собственное определение кластера. Многосторонняя трактовка данного понятия позволило нам выделить его общие признаки: концентрация географически соседствующих и взаимосвязанных предприятий; синергетический эффект от этого взаимодействия; общность производимой продукции; конкуренция и кооперация.

для всей экономики государства кластеры выполняют роль точек роста внутреннего рынка, к которой начинают «пристыковываться» другие организации

Признаки кластера

Таким образом, обобщив вышеперечисленные понятия кластера, нами выделены следующие его сущностные признаки [7]:

приниматель
х структур

– наличие лидирующих фирм, способных иметь существенную долю на внутреннем и внешнем рынке, дополненных специализированными обслуживающими организациями;
– концентрация участников кластера на ограниченной территории, представляющей уникальные преимущества;
– наличие развитой инфраструктуры, обеспечивающей трансфер знаний и технологий;
– взаимодействие участников кластера между собой с целью выпуска продукции, конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках;
– наличие внутренней конкуренции между участниками кластера;
– ускоренное распространение новшеств за счет развитой сети передачи информации;
– устойчивость хозяйственных связей фирм-участников кластерной системы;
– снижением трансакционных издержек,
– доступ к технологиям, поставщикам квалифицированной рабочей силы;
– гибкость состава и структуры, отсутствие жестких формальных ограничений и барьеров, препятствующих расширению и сужению кластера;
– открытость кластера как системы.

Таким образом, кластер – это система взаимосвязанных технологической и территориальной общностью предприятий, организаций, инфраструктурных объектов, финансовых институтов, научно-исследовательских, внедренческих и инвестиционных фирм, обеспечивающая оптимально функционирование всех структурных элементов на основе инновационных продуктов и технологий.По своей сущности кластер является сетевой структурой, формируемой на основе кооперации компаний в процессе создания определенного продукта.

Выделение данных подходов позволило сформулировать собственное определение кластера или кластерного объединения.

Кластер – это устойчивое территориально-отраслевое добровольное объединение предприятий, различных сфер промышленного и услугового секторов экономики, направленное на повышение их конкурентоспособности как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

кластер является сетевой структурой, формируемой на основе кооперации компаний в процессе создания определенного продукта

многие преимущества кластера базируются на внешней экономике или перетекании преимуществ через разные фирмы и отрасли

Кластеры представляют одну из граней ромба (родственные и поддерживающие отрасли), но лучше всего рассматривать их как проявление взаимодействий между всеми четырьмя гранями [6]. При этом каждая из граней представляет собой непосредственную связь между собой. Это объединение позволяет кластерам влиять на конкурентную борьбу тремя способами: во-первых, посредством повышения производительности входящих в них фирм и отраслей; во-вторых, посредством повышения способности к инновациям и таким образом, к повышению производительности; и, в-третьих, посредством стимулирования новых бизнесов, поддерживающих инновации и расширяющих границы кластера. Многие преимущества кластера базируются на внешней экономике или перетекании преимуществ через разные фирмы и отрасли. (Многие преимущества кластеров относятся также к подразделениям внутри самих фирм, таким как отделы исследований и развития, производственный отдел). Таким образом, кластер можно определить как систему взаимосвязанных фирм и организаций, значимость которых, как целого, превышает простая сумма составных частей (синергетический эффект).

принципы их структур

Факторы, определяющие внутрикластерное взаимодействие фирм

При рассмотрении организационных механизмов внутрикластерной интеграции обозначим основные факторы, определяющие внутрикластерное взаимодействие фирм:

Во-первых, доступ к специализированным факторам производства и рабочей силе.

Определение местоположения внутри кластера может обеспечить привилегированный или более дешевый доступ к таким специализированным факторам производства, как компоненты, машинное оборудование, бизнес-услуги, персонал, по сравнению с вариантами отдаленных локализаций – объединением по вертикали, формальными альянсами с внешними структурами или с «импортом» факторов производства. Таким образом, кластер представляет собой пространствен-

ную организационную форму, которая по своей внутренней сущности может быть более эффективной в отношении компоновки факторов производства – в случае доступности конкурентоспособных местных поставщиков.

Во-вторых, доступ к информации. Внутри кластера, в фирмах и местных организациях, накапливаются широкие знания по маркетингу, технологиям, а также другие специализированные виды информации. Доступ к этой информации может быть лучше организован и требовать меньших затрат для фирм внутри кластера, позволяя им работать за счет этого более продуктивно и выходить на передовой уровень производительности. Подобное воздействие оказывает также и поток информации между подразделениями одной компании. Близость друг к другу, связи по поставкам и технологиям, а также наличие постоянных личных контактов и общественных связей облегчают движение потоков информации внутри кластеров.

В-третьих, взаимодополняемость. Кластер способствует повышению производительности не только путем приобретения и пригонки факторов производства, но и тем, что он обеспечивает развитие взаимодополняемости между видами деятельности участников кластера.

В-четвертых, доступ к организациям и общественным благам. Кластеры создают много факторов производства, которые в противном случае были бы слишком дорогостоящими в сфере общественных или квазиобщественных товаров/услуг.

В-пятых, стимулы и измерение производительности. Кластеры позволяют решить или смягчить негативное действие организационных проблем, возникающих в более изолированных географических регионах и в фирмах с большей интеграцией по вертикали. Кластеры повышают ценность стимулов внутри компаний для достижения более высокой производительности по нескольким причинам. Прежде всего – из-за конкурентного давления.

Таким образом, на основании 5-ти выделенных нами преимуществ межфирменного взаимодействия внутри кластера, можно говорить о том,

внутри кластера накапливаются широкие знания по маркетингу, технологиям, а также другие специализированные виды информации

что кластеры позволяют повысить производительность входящих в них фирм и отраслей, увеличить восприимчивость к инновациям и создавать дополнительные условия для стимулирования развития новых бизнесов.

На наш взгляд, объединения промышленных предприятий, финансовых институтов, научно-исследовательских центров, государственных органов власти на основе добровольного взаимодействия формируют дополнительные преимущества (доступ к специализированным факторам производства и рабочей силе, доступ к информации, взаимодополняемость, доступ к организациям и общественным благам, стимулирование и измерение производительности) для каждого входящего в него хозяйствующего субъекта, что, в конечном счете, способствует повышению его конкурентоспособности на региональном, межрегиональном и мировом рынках.

В связи с этим следует определить принципы, по которым формируются кластеры.

В предложенной нами классификации принципы сгруппированы по трем видам: общие, системные и принципы внутрикластерного взаимодействия (*см. рис. на с. 121*).

Рассмотрим предложенные принципы формирования кластера по обозначенным нами группам.

Общие принципы

Первую группу составляют общие принципы:

– принцип добровольного объединения основан на добровольном объединении промышленных предприятий, научно-исследовательских центров, финансовых институтов, государственных органов власти для достижения общих целей, направленных на повышение конкурентоспособности как самих предприятий, так и кластера в целом;

– принцип территориальной локализации подразумевает взаимодействие географически близко расположенных предприятий, занимающихся родственными видами деятельности, получающие положительные эффекты от такого взаимодействия;

все участники кластера находятся в постоянном взаимодействии и обязаны соблюдать определенные правила поведения

– принцип прогрессивности означает, что одна или несколько преуспевающих компаний оказывают положительное влияние на соседнее окру-

принципы их структур

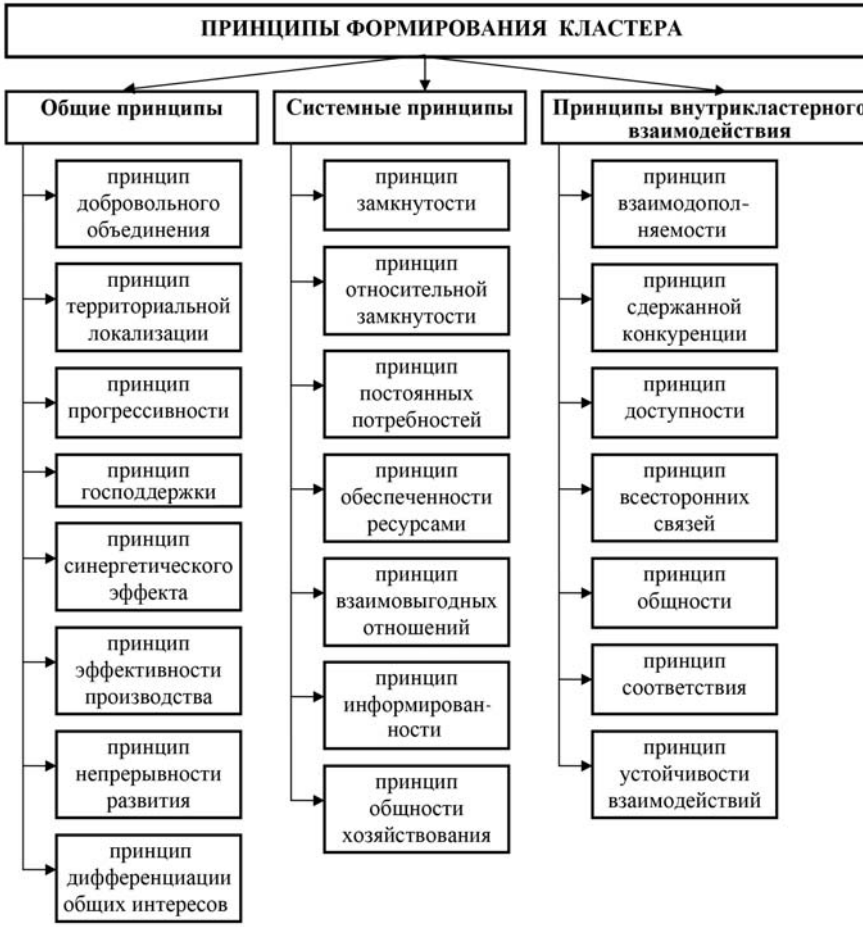


Рис. Принципы формирования кластера

жение, обеспечивая прогрессивное развитие всех элементов кластера;

– принцип господдержки предполагает всестороннюю поддержку федеральных и региональных органов власти в создании благоприятных условий для развития кластера;

– принцип синергетического эффекта показывает, что устойчивое партнерство взаимосвязанных предприятий и организаций имеет положительный эффект, который превышает простую сумму эффектов отдельных составляющих;

правила помогают удерживать обретенные преимущества внутри кластера, делать их доступными всем участникам системы взаимоотношений

– принцип эффективности производства предполагает рациональное использование материальных, трудовых, финансовых ресурсов, позволяющее снизить издержки, себестоимость, увеличить рентабельность, улучшить качество конечного продукта за счет взаимовыгодных отношений предприятий кластера;

– принцип непрерывности развития характеризует способность предприятий достигать конкурентоспособности при непрерывном развитии, т.е. совершенствовании своей деятельности на основе консолидации усилий предприятий в системе кластера;

– принцип дифференциации интересов определяет взаимовыгодные отношения между субъектами кластера на основе контактов, связанных интересами поставок и приобретения, при этом основным мотивирующим фактором каждого из участников должны быть собственные интересы.

Системные принципы

Вторая группа принципов составляет системные принципы:

– принцип замкнутости, предполагает, что поток, направленный на удовлетворение тех или иных потребностей участника кластера замыкается предприятием, входящим в данную систему отношений;

–принцип относительной замкнутости подразумевает, что наряду с потоками, проходящими внутри кластера, в систему могут вливаться ресурсы из внешней среды для эффективной реализации проектов внутри кластера;

– принцип постоянных потребностей означает, что предприятие, входящей, в кластер, имеет постоянную потребность в некотором ресурсе на протяжении всего цикла своего существования;

– принцип обеспеченности ресурсами определяет, что входящие в кластер предприятия, предоставляющие ресурсы, способны удовлетворить спрос на эти ресурсы внутри кластера;

– принцип взаимовыгодных отношений говорит о том, что ресурсы внутри кластера для участников поставляются по льготным условиям;

– принцип информированности предполагает обеспечение информационной поддержкой

принципы их структур

проекты внутри кластера, т.е. информация о происходящих изменениях в производстве, различных инновационных процессах должна быть доступна участникам кластера;
– принцип общности хозяйствования определяет доступность средств производства, необходимых для реализации сложных проектов, а также гарантийные услуги финансовых структур внутри кластера для обеспечения основными и оборотными средствами предприятий участников.
Таким образом, все эти принципы позволяют предприятиям объединяться в единую систему, называемую кластер. Между предприятиями с налаженными отношениями легко угадываются информационные, денежные и другие потоки. Интенсивность использования потоков говорит о силе связей внутри кластера. Оптимизация потоков ведет к усилению взаимосвязи, а значит, и взаимозависимости предприятии внутри кластера.

Принципы внутрикластерного взаимодействия

Взаимодействие на обоюдовыгодных условиях позволяет говорить о долгосрочности таких отношении и надежности партеров. Следует заметить, что взаимосвязи между двумя предприятиями одного кластера могут отслеживаться с помощью одних потоков, в то же время любое из них входит в пару с отношениями другого рода, а соответственно связь между ними будет реализовываться в иных направлениях [8]. Все участники кластера находятся в постоянном взаимодействии, и осуществляя свою деятельность внутри кластера, предприятия обязаны соблюдать определенные правила поведения. Эти правила помогают удерживать обретенные преимущества внутри кластера, делать их доступными всем участникам системы взаимоотношений. Основополагающие принципы, регулирующие внутрикластерные взаимоотношения, составили третью группу принципов.
– принцип взаимодополняемости: цепь отношений, построенная внутри кластера, должна способствовать достижению кратчайшего срока изготовления и наименьшей себестоимости

принцип устойчивости взаимодействия предприятий внутрикластерного образования является главным, обеспечивая его прогрессивное развитие

продукции и услуг предприятий, входящих в кластер;
– принцип сдержанной конкуренции: предприятия одной отрасли, входящие в один кластер, не должны входить в конфронтацию, а осуществлять взаимовыгодное сотрудничество, удовлетворяя потребности внутри кластера, а также поступающие в кластер извне запросы;
– принцип доступности: кластер должен поддерживать развитие отрасли путем привлечения новых идей для реализации внутренних, проектов, путем привлечения новых партнеров, предлагающих более эффективное решение внутренних задач;
– принцип всесторонних связей: организации, входящие в кластер, не только должны заботиться о собственном развитии, осуществляя поиск более выгодных партнеров, но и поддерживать горизонтальные связи внутри кластера, осуществлять поддержку проектов, направленных на развитие кластера в целом;
– принцип общности: построенные взаимоотношения между различными группами предприятий должны иметь соглашения о сотрудничестве не только закрепленные на бумаге. Руководители крупных организаций, формирующих кластер, должны разрабатывать общее направление развитие кластера, а возможно, отрасли в целом;
– принцип соответствия: деятельность крупных предприятий отрасли должна соответствовать направлению государственной политики поддержки последней;
– принцип устойчивости взаимодействий: устойчивость кластера достигается только через устойчивые взаимосвязи между его элементами.

Вывод

На наш взгляд, принцип устойчивости взаимодействия предприятий внутрикластерного образования является главным, поскольку именно устойчивые взаимодействия характеризуют позитивные взаимоотношения внутри кластера, обеспечивая его прогрессивное развитие.

Под устойчивым взаимодействием предприятий внутрикластерной системы ними понимается

принципиальных структур

совокупность финансовых, торговых, инновационных, инвестиционных, информационных прямых и обратных связей между участниками кластерных образований, формирующих синергетический эффект, обеспечивая прогрессивное развитие.

При этом под кластерным образованием мы понимаем взаимодействия хозяйствующих субъектов, характеризующиеся зарождающими устойчивыми прямыми и обратными связями в базовых сферах жизнедеятельности предприятий.

Наличие такого рода взаимосвязей является обязательной характеристикой кластера. Можно сказать, что кластер – это комплекс предприятии и их устойчивых взаимоотношений, объединенных единой целью развития отрасли в конкретном (локальном) регионе.

Таким образом, необходимым условием определения кластера является выявление устойчивых взаимодействий между экономическими агентами, способствующих росту их конкурентоспособности.

Литература

1. Афанасьев М., Мясникова Л. Мировая конкуренция и кластеризация экономики // Вопросы экономики. – 2005. – № 4. – С. 75–86.

2. Ковалева Т.Ю. Алгоритм идентификации и оценки кластеров в экономике региона // Вестник Пермского университета. – 2011. – №. 4(11). – С. 31.

3. Мигранян А.А. Проблемы и перспективы развития конкурентоспособных кластеров в Кыргызской республике // Проблемы современной экономики. – 2007. – № 1(21).

4. Миролюбова Т.В. Концептуальные подходы к развитию внешнеэкономической деятельности региона // Вестник Пермского университета. Сер. Экономика. – 2010. – №. 3. С. 36–48.

5. Николаев М.В., Егорова И.Е. О проблеме формирования кластеров в российской экономике (на примере алмазно-бриллиантового комплекса Якутии) // Проблемы современной экономики. – 2006. – № 3/4 (19/20).

6. Портер М. Конкуренция. Пер. с англ. – М.: Вильямс», 2005. – 608 с.

7. Печаткин В.В., Гаймалова С.М. Теоретические и прикладные аспекты формирования промышленных кластеров в регионах России // Промышленная политика в Российской Федерации. 2006. – № 11. – С. 27–33.
8. Третьяк В.П. Кластеры предприятий: пути создания и результативность функционирования [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ecsocman.hse.ru/text/16210559/.
9. Ялов Д.А. Кластерный подход как технология управления региональным экономическим развитием [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.compass-r.ru/magaz/3-2003/1-3-2003.htm.
10. Цихан Т.В. Кластерная теория экономического развития // Теория и практика управления. – 2003. – С. 65.

pn

Nadezhda A. Neustroeva
Postgraduate Student, Perm State Institute of Technology, Senior Lecturer, Perm Institute of Economics and Finance

Theoretical approaches to cluster structure formation and principles formation thereof

Abstract

This article examines theoretical approaches to the definition of clusters, gives principles of cluster structures formation and functioning.

Keywords: cluster, cluster policy, emergence of clusters, concentration, cooperation, competition, competitiveness