

УДК 336(045)

# МИРОВОЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КЛАСТЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ В ЭКОНОМИКЕ

**Зотина П.С.,***студентка магистратуры, Финансовый университет (Омский филиал), Омск, Россия**ps\_zotina@mail.ru*

**Аннотация.** В настоящее время глобализация способствует увеличению скорости процесса различных глубоких преобразований, происходящих в мировой экономике. Благодаря активному распространению сферы высоких технологий, современный мир стал взаимозависимым более чем когда-либо. Причем зависимость выражается как в экономических отношениях – финансах, инвестициях, торговле, организации в глобальных масштабах производства, так и в политических, и социальных взаимосвязях между частными предпринимателями и организациями. Внутренняя политика страны является ключевым фактором, который определяет, какие преимущества получают государства от глобализации. В условиях современного мирового финансового кризиса этот вопрос остается наиболее актуальным. По этой причине своевременно исследовать опыт формирования территориально-отраслевых зарубежных кластеров в качестве одного из приоритетных направлений дальнейшего развития экономической политики, которое направлено на увеличение уровня конкурентоспособности как государства в целом, так и отдельных организаций, их групп.

**Ключевые слова:** кластер; инновации; глобализация; национальная экономика; мировая экономика; Россия; США; Германия

## WORLD EXPERIENCE IN THE USE OF CLUSTER MODELS IN THE ECONOMY

**Zotina P.S.,***graduate student, Financial University (Omsk Branch), Omsk, Russia**ps\_zotina@mail.ru*

**Abstract.** Currently, globalization contributes to increasing the speed of the process of various profound transformations taking place in the world economy. Thanks to the active dissemination of the sphere of high technologies, the modern world has become interdependent more than ever. And the dependence is expressed both in economic relations – finances, investments, trade, organization on a global scale of production, and in political and social interrelationships between private entrepreneurs and organizations. The internal policy of the country is the key factor that determines what advantages the states receive from globalization. In the current global financial crisis, this issue remains the most urgent. For this reason, it is timely to investigate the experience of forming territorial-sectoral foreign clusters as one of the priority directions for the further development of economic policy, which is aimed at increasing the level of competitiveness of both the state as a whole and individual organizations and their groups.

**Keywords:** cluster; innovation; globalization; national economy; world economy; Russia; USA; Germany

---

Научный руководитель: **Хаиров Б.Г.**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов и кредита, Финансовый университет (Омский филиал).

В связи с тем, что увеличивается роль территорий и регионов в глобальном мире, кластеризация на данный момент охватила все континенты. Промышленные кластеры в странах Европы и США постепенно стали главным средством локального (местного) и регионального развития.

В настоящее время выделяют три «центра» кластерного развития (макрорегиона), а именно: Западноевропейский, Азиатский и Североамериканский.

Такая типология кластерных систем региона в мире обусловлена следующим<sup>1</sup>:

- ролью политического фактора в деятельности государства;
- обособленным развитием региональных кластерных систем на протяжении длительного периода;
- различиями в обеспеченности разными природными ресурсами, которые являются стратегически важными;
- устоявшейся спецификой развития на основе кластерного подхода всей экономики;
- различной емкостью региональных (национальных) рынков;
- различием отраслевых промышленных структур.

Учитывая специфику разных государств мира, а также их институциональные особенности, выделяются шесть моделей формирования отраслевых (преимущественно промышленных) кластерных объединений. Каждая из моделей представляет собой конкретное сочетание шести самых важных характеристик кластера: присутствие ПИИ (прямых иностранных инвестиций), интернационализации, наличие компаний-лидеров, степени конкуренции и рыночных связей, инноваций, развитие малого бизнеса.

Примером может стать то, что в североамериканской модели более сильно выражается конкуренция между компаниями, а большая часть взаимосвязей опосредуется рынком [1, с. 35].

Финская модель организации определяется тем, что кластер имеет высокий уровень интернационализации инноваций и бизнеса.

<sup>1</sup> Прокофьева Т.А., Хаиров Б.Г. Кластерный подход к формированию региональной транспортно-логистической системы (РТЛС) на территории Омской области. URL: <http://www.erej.ru/upload/iblock/a65/a65be1c3973904262a9c2a0b6ebb8a3a.pdf> (дата обращения 10.03.2017).

Японская модель организации представляет собой следующее: в кластере есть компания-лидер, обладающая высоким масштабом производства и которая интегрирует большое число производителей на разных стадиях технологической цепочки.

Обратимся к исследованию данных моделей подробнее<sup>2</sup>.

1) *Североамериканский регион*. Для него характерна исторически сложившаяся ориентация на политику так называемого малого вмешательства федерального правительства в процесс кластерного развития.

В соответствии с оценками многих экспертов взаимодействие в США государства и бизнеса оценивается не как партнерское, а, скорее, как соперническое. В США государственные структуры считают, что они не обязаны постоянно следить за успехом предпринимателей в бизнесе, если только это не приводит к стратегически опасным ситуациям для экономики государства в целом. Однако в США не существует таких проблем, как в азиатском и европейском регионах, которыми государство должно заниматься. Среди таких проблем — ограничения на развитие народного хозяйства и, в частности, отраслевой структуры промышленности, которые являются сильно диверсифицированными. В целом можно отметить, что общей особенностью проводимой политики государств Североамериканского региона в области развития промышленных кластеров представляется тот факт, что данная политика официально оформляется в форме государственных документов, которые разрабатываются различными структурами, ответственными непосредственно за формулирование всей национальной экономической стратегии. Однако стоит отметить, что в США ученые раньше других начали исследовать принципы развития экономик регионов. Одним из самых ярких примеров кластера, существующего в США, является Силиконовая долина.

Аналитическую работу по инициированию создания кластеров в основном ведут университеты и научные центры. Штатом того или иного

<sup>2</sup> Прокофьева Т.А., Хаиров Б.Г. Кластерный подход к формированию региональной транспортно-логистической системы (РТЛС) на территории Омской области. URL: <http://www.erej.ru/upload/iblock/a65/a65be1c3973904262a9c2a0b6ebb8a3a.pdf> (дата обращения 10.03.2017).

## Два типа структуры предприятий североамериканской модели кластера

Предприятия, входящие в кластер	Связи между предприятиями	Пример кластера
Большое количество средних и мелких предприятий	Отсутствие каких-либо тесных связей между предприятиями при высокой конкуренции	Кластер по производству пластмассы, расположенный в Северо-Центральном Массачусетсе
Несколько крупнейших предприятий и большое количество средних и мелких, которые являются поставщиками	Высокая конкуренция между производителями	Автомобильный кластер, расположенный в Детройте

университета или научного центра выделяется первоначальный капитал, после чего привлекается капитал частных компаний. Для американских кластеров характерным является то, что они принимают участие в глобальной конкуренции. Инновационные подходы считаются приоритетами, а вся работа основывается на принципах партнерства. Главная особенность североамериканской модели состоит в наличии высокого уровня конкуренции между организациями одного уровня. Это является ключевым фактором развития кластера, так как конкуренция между организациями кластера стимулирует инновации, которые нацелены на увеличение эффективности различных производственных процессов, системы сбыта, менеджмента и пр. Кроме того, имеет место конкуренция также и на рынке труда за более образованную и высококвалифицированную рабочую силу. В свою очередь, рабочая сила мобильна, и организации осуществляют переманивание друг у друга сотрудников.

Стоит отметить, что уровень предпринимательской активности является достаточно высоким (сотрудники покидают организации и формируют свои собственные компании, которые осуществляют деятельность в этой же отрасли). В итоге происходит копирование конкурентных технологий, которое имеет такое же важное значение, как и инновации для развития кластера. Это связано, прежде всего, с тем, что циркуляция идей и опыта между организациями приводит к будущим инновациям. Для тех кластеров, которые состоят из средних и мелких по размеру организаций, характерна вертикальная интеграция. Связано это с увеличением конкурентоспособности из-за сосредоточения всей совокупности этапов производственного процесса в распоряжении

одной организации и возникновения экономии от масштаба [2, с. 115].

Кластерная американская модель предполагает разную структуру кластера. Здесь может быть и так называемая пирамида, где имеется одна или несколько крупнейших компаний и достаточно широкая сеть поставщиков, и совершенно обычное скопление большого количества мелких компаний, в котором не выражена иерархия. В *таблице* показаны два типа структуры кластера североамериканской модели [3, с. 84].

Данная модель может быть применима в том случае, если весь производственный процесс налаживания тесных связей среди организаций – участников кластера не предполагается. Главное в производимой продукции – низкая себестоимость, которая может быть достигнута благодаря конкуренции среди производителей в кластере и массовому производству в центральной компании [4, с. 53].

В случае, если какая-либо одна отрасль представлена в нескольких кластерах, кластерная деятельность может пересекаться. Подобная связь происходит из-за общности поставщиков, технологий, навыков и прочего. Регионы, которые участвуют в деятельности пересекающихся кластеров, могут способствовать формированию более благоприятных внешних факторов и чаще достигают более высокого уровня экономического результата. В то же время пересечение кластеров является последовательным путем к пониманию дальнейшего направления в развитии национальной и региональной экономики, так как это дает возможность определить, какой существует потенциал у перехода отдельного обособленного кластера в те кластеры, которые касаются схожих или связанных отраслей.

2) *Западноевропейский регион* [5, с. 51]. Причины, которые являются объективными предпосылками для определения задач и принципов политики в сфере реализации и дальнейшего развития в Западноевропейском регионе кластерных инициатив, следующие:

- определенная однобокость разных отраслевых промышленных структур;
- ограниченность всех национальных природных ресурсов;
- незначительные размеры рынков сбыта.

Данные причины отражаются в изучении и разработке разных активных методов государственного вмешательства в дальнейшее экономическое развитие с целью решения имеющихся структурных и других проблем. В числе этих проблем – разработка и изучение в странах Европы ряда кластерных инициатив, значимость поощрения импорта в условиях узкого внутреннего рынка, зависимость от внешних поставок ресурсов стратегических видов и прочее.

В мировой практике одним из самых успешных и эффективных является именно европейский опыт по формированию кластеров. Исторически устоявшееся положительное отношение граждан к власти предполагает большую степень воздействия на экономическое развитие, чем в Соединенных Штатах. Это и есть та специфическая черта, которая отличает Североамериканский регион от Западноевропейского, что находит отражение в более высокой степени делегирования центральным властям различных функций хозяйственного значения. Однако проблема оптимального соотношения бизнеса и власти, а также местных и центральных органов управления в Западной Европе существовала всегда.

Характер таких взаимоотношений – «государство – промышленный бизнес», стоит рассматривать в качестве одной из отличительных черт государств Западноевропейского региона. Так, если в США промышленный бизнес и государство достаточно друг от друга дистанцируются, то в странах Западной Европы государство довольно тесно и постоянно взаимодействует с предпринимателями. Однако стоит отметить, что европейское государство имеет возможность формировать свой сильный инфраструктурный (связь, транспорт, финансы) или промышленный секторы, а также инновационные кластеры, но выстраивает свою политику непосредственно на

внедрении в бизнес. Другими словами, для европейской модели является характерным в большей степени активный диалог с промышленным бизнесом, но исключая прямое широкое проникновение в различные структуры крупнейших частных промышленных предприятий. Предпосылкой для этого является именно авторитет государства среди многочисленных европейских бизнесменов, а также восприятие государства в качестве «опекуна промышленности». Западноевропейский регион – определенный «полигон» для возможности проведения проверки разных новых идей в государственной экономической политике, которая основывается на кластерном подходе. Сама идея о так называемой конкурентоспособной промышленной политике изначально возникла именно в этом регионе<sup>3</sup>.

Рассматривая черты сходства методов и проблем реализации в Западноевропейском регионе государственной экономической политики, необходимо отметить достаточно активную роль государств Северной Европы (Финляндии, Норвегии, Швеции), которые стали инициаторами нескольких кластерных проектов. Для предпринимательских структур и органов власти субъектов РФ, которые расположены на территории Северо-Западного и Центрального округов, практическую пользу и несомненный интерес носит углубленное изучение и анализ опыта формирования и функционирования финских кластеров.

В Финляндии кластерный подход в управлении различными экономическими процессами был впервые применен для разработки промышленной политики государства в 1991–1993 гг., после этого он стал максимально популярным. В Финляндии в 1995 г. опубликовали отчеты специального исследования и изучения по кластерной проблематике. Ключевая особенность этой страны – малая экономика, не имеющая стабильного самостоятельного спроса на внутреннем рынке. Именно по этой причине в Финляндии кластеры изначально имели ориентацию на экспорт. Главной предпосылкой для формирования в Финляндии кластеров стали условия для факторов

<sup>3</sup> Прокофьева Т.А., Хаиров Б.Г. Кластерный подход к формированию региональной транспортно-логистической системы (ПТЛС) на территории Омской области. URL: <http://www.erej.ru/upload/iblock/a65/a65be1c3973904262a9c2a0b6ebbb8a3a.pdf> (дата обращения: 10.03.2017).

производства, прежде всего, высококвалифицированная рабочая сила [1, с. 36].

В целом и на современном этапе развития экономика Финляндии ориентирована на экспорт. Компаниям внутри кластера приходится вступать в конкуренцию с другими крупнейшими компаниями на мировом рынке. По этой причине исключительно национальными кластеры не являются. Внутри кластеров или имеются связи с предприятиями соседних государств (Швеция и прочие страны Балтики), или могут приниматься различные меры по осуществлению и поиску таких связей. Так как экономика Финляндии не обладает большими запасами природных ресурсов, то главным двигателем экономического роста государства и кластеризации становится высокий уровень инноваций. В Финляндии инновации осуществляются благодаря сильно развитому образовательному сектору.

Для экономики Финляндии характерна также высокая степень кластеризации. Все ключевые отрасли страны кластеризованы, в них формируется значительный объем добавленной стоимости. Кроме того, можно отметить высокий уровень кооперации среди кластеров: примером развитого кластера (основа экспорта) может стать лесной (деревообрабатывающий) кластер. Главными поддерживающими отраслями этого кластера являются химическая промышленность и машиностроение, которые также кластеризованы. Модель Финляндии применима в наибольшей степени для компактных небольших государств, которые являются дефицитными по различным природным ресурсам. Экономика подобных стран изначально имеет ориентацию на экспорт, поддержку экспорту реализует мощный сектор научных разработок и исследований и в целом развитая система образования [1, с. 36].

В Западноевропейском регионе в общем имеется тенденция к реализации различных региональных кластерных инициатив и международной интеграции всего процесса разработки под эгидой Европейского сообщества. Разработчики данной политики в государствах Западной Европы четко фиксируют ее в разных программных документах, которые подлежат законодательному оформлению и одобрению в Европарламенте, в отличие от всех североамериканских государств. Все это исходит из основного принципа, что общеевропейская промышленная политика Европейского

сообщества должна обеспечить возможность преобразования экономики региона в эффективный, инновационный и конкурентоспособный индустриальный комплекс на глобальном уровне, который будет основан непосредственно на кластерном развитии.

3) *Азиатский регион* [6, с. 281]. В этом регионе сформировался особый тип развития в экономике кластеров. Здесь имеются предпосылки и черты, схожие с Европейским регионом, но также есть и исключительно азиатские специфические особенности. Большинство государств данного региона исторически имеют отношение к типу государств с длительной стагнацией экономического и политического развития, большой силой традиций различных феодальных восточных государственных образований, изолированности от всех мировых рынков.

К числу особенностей сходства данного региона с Западноевропейским регионом можно отнести большую активность государственной поддержки, направленную на развитие кластерных инициатив. В государствах Азиатского региона государственные органы считают долгом целенаправленно и активно вмешиваться в процессы, которые происходят в экономике этих стран, при этом стараясь защитить свои страны от конкуренции иностранных производителей, а также содействовать экспансии на внешние рынки. Данный фактор считается определенной спецификой азиатской экономической политики.

Особого внимания заслуживает опыт эффективной и успешной реализации кластерных инициатив в Японии на острове Хоккайдо. В первой половине 1990-х гг. в Японии была сформирована Центральная организация, деятельность которой направлена на обеспечение стимулирования развития и устойчивого роста промышленных кластеров. В ходе реализации такого подхода, как кластерный, определяется сфера роста деловой активности, подготавливается план развития, ведутся обсуждения, формируется рабочая группа, готовится проект, создается наблюдательный совет [7, с. 1167]. Главная черта японской модели — ведущая роль крупнейшего предприятия-лидера, которое находится на передовом рубеже современных технологий и производит внутреннюю экономию от масштаба. Японская модель может быть представлена в формировании производства компании Toyota Motor Co

(ТМС). Причины и предпосылки формирования в Японии автомобильного кластера [6, с. 282]:

- активная поддержка со стороны государства;
- наличие предпринимательской идеи (в то время не существовало японского автомобильного бизнеса);
- спрос на продукцию Японии, которая является более дешевой, со стороны США, а в результате – поток инвестиций;
- наличие различных технологий в текстильной промышленности, благодаря чему с помощью средств от продажи стало возможным сформировать начальный капитал.

История Toyota Motor Co представлена инновационными идеями в машиностроении – производстве экономичных автомобилей с учетом всех элементов производственной деятельности. Принципы организации бизнеса характеризуются методикой «кайдзен», что подразумевает постоянное преобразование и совершенствование всех направлений деятельности компании.

В автомобильном кластере взаимодействие происходит следующим образом: предприятие-лидер производит конечную продукцию и создает на компоненты спрос. Это привлекает большое число мелких компаний-поставщиков. Поставщики главного предприятия организованы по так называемому принципу пирамиды. И при этом определяется несколько уровней поставщиков: поставщики первого уровня, второго уровня и т.д. Главное предприятие непосредственно взаимодействует с поставщиками только первого уровня,

число которых ограничено (чаще – около 300). Число компаний на втором уровне возрастает до 5 тыс. и на третьем – до 20 тыс. Поставщики компании Toyota первого уровня объединяются в специальные неформальные объединения Kyogyokukai. Таким образом, в рамках этой ассоциации содействия осуществляется координация действий при разработке новейшей продукции и использовании общей системы производства. Кроме того, ассоциации отстаивают перед главным предприятием интересы поставщиков.

В целом японская модель применима в наибольшей степени для производства продукции, которая является технологически сложной. Разработка такой продукции требует повышенных постоянных издержек, которые способны окупиться лишь при большом объеме продаж. Процесс производства определяется большим числом разнообразных связей в рамках одной технологической цепочки. Главное предприятие реализует «интеграцию» отдельных производителей и замыкает цепочку [6, с. 285].

Таким образом, в настоящее время существуют три основные модели кластерного развития. Эффективная и успешная кластерная модель экономического развития способна стабильно и устойчиво генерировать разные новинки ноу-хау, технологий, открытия и адаптироваться к уже разработанным в других государствах новым товарам, процессам и технологиям. Развивая систему кластерных объединений в России, необходимо учитывать достаточно успешный опыт зарубежных стран в формировании кластеров.

### Список источников

1. Хаиров Б.Г. Финансовые потоки в многосторонних партнерствах. *Сибирский торгово-экономический журнал*. 2009;(9):35–36.
2. Зотина П.С. Система управления в кластерном объединении на примере лесопромышленного кластера Омской области. Потенциал Российской экономики и инновационные пути его реализации. Омск; 2017.
3. Иода Е.В., Иода Ю.В., Брославский И.А. Региональные кластеры как инструмент инновационного развития экономики. *Социально-экономические явления и процессы*. 2016;(8).
4. Буянова М.Э., Дмитриева Л.В. Оценка эффективности создания региональных инновационных кластеров. *Вестник Волгоградского государственного университета*. Сер. 3, Экон. Экол. 2012;21(2):54–62.
5. Хаиров Б.Г. Взаимосвязь развития логистических (систем) сетей и форм сотрудничества власти и бизнеса (на примере лесопромышленного комплекса России). *Проблемы современной экономики*. 2013;47(3):281–285.
6. Хаиров Б.Г. Вопросы формирования вертикальной интеграции предприятий лесопромышленного комплекса Омской области. *Российское предпринимательство*. 2007;1(4):3–6.
7. Бабкин В.А. Предпосылки становления средств управления моделью стратегического управления инновационными кластерами. *Экономика и предпринимательство*. 2016;67–1(2–1):1165–1171.