

Сквирия Д. В.

соискатель,

Российская академия предпринимательства

e-mail: vskvirya@bk.ru

Проблемы создания и функционирования кластерных объединений

В статье рассматриваются проблемы и опыт создания и функционирования промышленных кластеров. Каждому региону присущи свои особые условия, характерные конкурентными преимуществами, поэтому меры, предпринимаемые для создания кластера, должны учитывать эти условия. В зависимости от количества участников в большинстве случаев управление кластером осуществляет управляющая компания (УК), являющаяся специализированной организацией оперативного управления, осуществляющее экспертно-аналитическое, организационное, методическое и информационное сопровождение.

Ключевые слова: *кластер, модели кластеризации, политика, управляющая компания, малые, средние, промышленность, предприятия, объединения, предпринимательство, деятельность, структура, ресурсы, наукоемкие производства, конкурентоспособность, кооперация, участники, традиционные отрасли, органы, стратегия, развитие, совершенствование, территория, регион, страна.*

Skvirya D. V.

Russian academy of entrepreneurship

Problems of creation and functioning clusters associations

In the article problems and experience of creation and functioning of industrial clusters are considered. The special conditions, characteristic competitive advantages therefore the measures undertaken for creation of a cluster have to consider these conditions are inherent in each region. Depending on number of participants in most cases control of a cluster is exercised by the management company (MC) which is the specialized organization of operational management, the carrying-out expert and analytical, organizational, methodical and information maintenance.

Keywords: *cluster, models of a clustering, politician, management company, small, averages, industry, enterprises, associations, business, activity, structure, resources, knowledge-intensive productions, competitiveness, cooperation, participants, traditional branches, bodies, strategy, development, improvement, territory, region, country.*

Промышленные кластеры начали формировать еще в 50–60-х годах. За последние два десятилетия мировой процесс кластеризации прошел довольно активно. В настоящее время в мире функционирует свыше тысячи кластерных объединений, как в развитых, так и в развивающихся странах мира. Доля ВВП для предприятий США, объединенных в кластеры, превысила 60%. Доля рабочей силы задействованной в кластерах, расположенных на территории ЕС, составляет 38% [8].

В целом, по оценке экспертов, к настоящему времени кластеризацией охвачено около 50% экономик ведущих стран мира.

Можно выделить несколько моделей кластеров, на основе зарубежной кластерной политики:

1. Для европейской модели характерно формирование особой производственной и сбытовой стратегии в пределах кластера, а также за его пределами. Конкурирующие компании концентрируются в пределах одной географической области и выпускают дифференцированный продукт.

2. Для североамериканской модели кластеризации требуется объединение ряда отраслевых компаний с соблюдением принципа территориальной специализации.

3. Азиатская модель предполагает вертикальную интеграцию и специализацию предприятий в рамках одной географической области при насаждении кластеризации и высокой роли государства.

4. Японская модель кластеризации подразумевает концентрацию вокруг крупной компании-монополиста ряда малых и средних предприятий. Это происходит в условиях конкуренции между мелкими компаниями за возможность осуществлять поставки промышленной продукции. Такие промышленные связи предполагают горизонтальную и вертикальную интеграцию.

Основными направлениями современной предпринимательской политики являются решения следующих задач:

- увеличение производительности труда;
- повышение конкурентоспособности развитие кооперации;
- развитие производства и кластерной политики;
- поддержка существующих и потенциальных цепочек создания добавленной стоимости;
- обеспечение охраны окружающей среды и т. д.

Помимо этого, кластерная политика влияет на выбор конкурентоспособной модели экономики, приоритетных отраслей, имеющих потенциал повышения конкурентоспособности и кооперации. Можно констатировать, что кластерная политика – это сложный комплекс

сний процесс, реализуемый совместно государственными органами управления и предпринимательскими структурами.

Каждому региону присущи свои особые условия, характерные конкурентными и кооперационными преимуществами, поэтому меры, предпринимаемые для создания кластера, должны учитывать эти условия. В зависимости от требуемой цели развития выделяют следующие варианты моделей кластерной политики (таблица 1).

Таблица 1

Модели кластерной политики [1]

Тип модели	Уровень	Цель развития	Типичные действия	Страна-представитель
Модель национальных преимуществ.	Мега-Мезо.	Национальное преимущество в определенных секторах или цепочках создания стоимости.	Определение кластера и создание благоприятных условий.	Канада, Дания, Финляндия, Швеция, Нидерланды
Модели поддержки малого и среднего бизнеса.	Микро-Мезо.	Конкурентоспособность малого и среднего бизнеса.	Усиление взаимодействия между источниками знаний для обучения и компенсации недостатка инновационных возможностей.	Австралия, Новая Зеландия, Норвегия, США
Модели регионального развития.	Мезо-Микро.	Привлекательность региона, экономический рост.	Стимулирование развития бизнеса в определенных направлениях через инвестиции и систему поддержки предпринимательских инициатив.	Канада, Шотландия, Уэльс
Модели установления связей науки с производством.	Микро-Мезо.	Сотрудничество и программа действий между промышленностью и наукой.	Создание «критической Массы» в развивающихся технологиях через привлечение научного потенциала, инвесторов и предпринимателей.	Австрия, Германия, Нидерланды

В зависимости от количества участников управление кластером осуществляется в большинстве случаев управляющей компанией (УК). УК кластерного объединения — это специализированная организация, осуществляющая его экспертно-аналитическое, организационное, методическое и информационное сопровождение, отличающееся от совета кластера тем, что является органом оперативного управления.

Таблица 2

Размеры кластеров в зависимости от страны местонахождения [7]

Страна	Количество подтвержденных участников		
	Медиана распределения	Минимум распределения	Максимум распределения
Германия	100	10	720
Швеция	45	20	220
Норвегия	60	25	250
Финляндия	260	25	425
Дания	110	20	450
Исландия	25	5	50
Польша	45	15	80

Она имеет в штате сотрудников, в обязанности которых входит забота о развитии кластера. УК требует финансирования. За каждым сотрудником УК закреплено определенное направление по развитию кластера. Совет кластера действует на общественных началах. УК представляет кластер перед другими внешними организациями и через нее осуществляется вступление в кластерное объединение. Штат и финансирование УК зависит от объема кластера. В зависимости от страны местонахождения размеры кластеров (количество участников) достаточно сильно варьируются (табл. 2).

Состав участников кластера также может меняться в зависимости от страны размещения (табл. 3).

Таблица 3

Состав участников кластера в зависимости от страны размещения [7]

Участники кластера	Германия	Швеция	Норвегия	Финляндия	Дания	Исландия	Польша
Средний и малый бизнес	46	45	52	80	60	16	49
Университеты	6	6	3	2	4	10	4
Консультанты	6	19	3	7	4	6	10
Крупный бизнес и ИП	18	11	5	2	14	22	12
Поставщики тренинговых услуг	4	4	5	2	3	11	5
Правительственные агентства	3	4	7	1	3	5	4
R&D фирмы	7	4	7	1	2	14	4
Финансовые посредники	3	4	3	1	2	11	6
Другие участники	7	3	8	1	5	5	6

В разных странах источники финансирования деятельности УК кластера также различаются и варьируются (табл. 4).

Таблица 4

Доля общественного финансирования УК в зависимости от страны размещения [7]

Страна	Доля общественных средств в бюджете УК, %		
	Медиана распределения	Минимум распределения	Максимум распределения
Германия	50	0	98
Швеция	72	44	92
Норвегия	78	35	100
Финляндия	100	42	100
Дания	60	25	92
Исландия	57	5	90
Польша	8	0	10

За последние годы наметилась тенденция увеличения числа фирм и, соответственно, числа работников кластерных объединений. Мировые исследования показали, что в регионах кластерные объединения функционируют лучше, чем соответствующие сектора промышленности и экономики в национальном масштабе. Это связано с тем, что кластеры создаются преимущественно в новых растущих отраслях экономики и имеют тенденции к экспансии, увеличению внутренних инвестиций и инноваций.

Существенно возрастает роль малых и средних предприятий. Это связано с большой зависимостью кластерных объединений от местных ресурсов, т.к. малые и средние предприятия опираются именно на них [9, с. 1–16]. Помимо этого, наблюдается увеличение глобальных и национальных поставок, по сравнению с подобными поставками в региональном масштабе. Усиливается взаимодействие кластеров с транснациональными корпорациями и многонациональными организациями.

Рассмотрим организацию предпринимательской деятельности и специфику формирования кластеров в **ряде стран**.

Великобритания занимает первое место по количеству кластерных объединений. Среди них биофармацевтические, нефтегазовые, информационных технологий, автомобильной промышленности и другие кластеры. Государственные структуры постоянно оказывают поддержку в создании региональных кластеров и, как следствие, способствуют созданию агентств по региональному развитию [4, с. 13–20].

Правительственные структуры всемерно поддерживают наукоемкие производства и сферу НИОКР. Наиболее важными формами поддержки наукоемких производств является создание фондов внедрения инноваций и снижение пошлин для индивидуальных изобретателей [3].

На рисунке 1 приведена схема формирования кластера в Великобритании.



Рис. 1. Схема формирования кластера в Великобритании [5, с. 48]

В США начали заниматься проблемами создания кластеров раньше других стран, но определенной политики на уровне правительства в этой области, так и не выработали. Для кластеров США характерна ориентация на коммерциализацию НИОКР, стремление к достижению глобальной конкурентоспособности и функционирование на правах партнерства. Созданию кластеров предшествует аналитическая работа, проводимая научными центрами и университетами. На основе полученных заключений специальные комиссии штатов рассматривают вопросы о целесообразности создания кластеров. Первоначально финансирование осуществляется с помощью средств администраций штатов. Далее привлекаются средства частных компаний [2, с. 34].

Характерен пример «Кремниевой долины». Там был обкатан типовой инновационный кластер. Изначально, это был университет, вокруг которого создавались лаборатории, бизнес-школы, технопарки, банки, фонды частного, клубы бизнес-ангелов, венчурного инвести-

рования и т.д. Такая система считается полностью открытой и направлена на взаимодействие с любыми заинтересованными организациями. Этот принцип считается основополагающим.

Французские кластеры создаются на базе взаимных соглашений и за счет стратегического партнерства университетов, исследовательских центров и промышленных групп. Развитие кластеров осуществляется под эгидой региональных подразделений Министерства экономики, финансов и промышленности совместно с местными властями. Самые крупные французские кластеры – это пищевой, винодельческий и текстильный. Среди центров кластеризации можно назвать: Рона-Альпы, Париж, Тулузу, Марсель и Сен-Этьен. Формами поддержки инновационных предприятий, входящих в кластеры, можно назвать: субсидии, займы, создание фондов внедрения инноваций [2].

В Индии Мировым банком реконструкции и развития был реализован проект, позволивший увеличить конкурентоспособность индийских предприятий за счет создания промышленных кластеров. Применив сравнительный анализ, правительство Индии отобрало четыре кластера для оказания им помощи. Среди них были отобраны кластеры: по производству трикотажа и шерстяного трикотажа, по производству тканей и продуктов питания. В дальнейшем были отобраны еще три кластера: по производству кожи, фармацевтический и станкостроительный. В рамках данных программ были разработаны: программа развития малых и средних предприятий, налажено сотрудничество с банками развития, ключевыми национальными учреждениями. Значительные достижения Индия имеет и в сфере информационных технологий.

Кластеризация в Дании построена по британской модели. В Дании существуют 13 региональных и 16 национальных «компетентных» кластеров. Датские кластеры построены, как на базе традиционных отраслей промышленности (производство мебели, тканей, садоводства одежды), так и на основе новых технологий (спутниковая и мобильная связь).

Испанские кластеры специализируются также, в основном, на традиционных отраслях промышленности.

Австралия имеет разветвленную сеть кластерных объединений. На рисунке 2 приводится модель формирования кластера, успешно работающая в Южной Австралии. Данная модель характерна тем, что в ней используется механизм, в котором ключевое место отводится Министерству торговли и промышленности Австралии и частному сектору, которые в равной степени финансируют создание таких объедине-



Рис. 2. Австралийская модель формирования кластера [5, с. 49]

ний. Финансирование осуществляется через вновь созданную организацию, в которую входят представители правительства, бизнеса, общественных организаций, учебных и научных учреждений.

В Италии в результате кластерного подхода был получен толчок в развитии так называемых индустриальных районов. Эти районы расположены в большинстве в центральной части и северо-восточных частях страны. В этих районах большая степень концентрации малых предприятий традиционной обрабатывающей промышленности. Фирмы, расположенные в этих районах, как правило, более конкурентоспособны и имеют более высокую доходность и производительность.

Высокая конкурентоспособность на мировых рынках достигается за счет использования более высокой концентрации и дифференциации использования потенциала продукции. Кроме того, за счет гибкости и кооперации, а также быстрой реакции на поступающие потребительские запросы удается поддерживать производство и характеристики выпускаемой продукции на достаточно высоком уровне [4].

Большинство региональных кластеров Германии сформировались спонтанно. Многие из них появились и развивались длительное время почти без вмешательства центральных властей. Однако некоторые специфические регионы или технологические области развиваются, используя центральные программы прямой и косвенной помощи. Во

многом развитию кластеров способствует федеральное устройство, которое предоставляет землям большую самостоятельность и позволяет осуществлять собственные программы повышения роста экономики за свой счет.

В Канаде успешно функционирует биотехнологический кластер, охватывающий города Монреаль, Торонто, Ванкувер, Оттава, Галифакс; информационно-телекоммуникационный кластер, размещенный в городах Ванкувер, Калгари, Квебек и др. Также успешно работают кластеры: высоких технологий, мультимедийный, винодельческий и пищевой промышленности [2].

На всех уровнях власти в Канаде можно наблюдать содействие кластерным инициативам бизнеса. В канадских провинциях внедряются программы развития. При этом стимулирование инноваций ставится во главу угла. Правительством Канады принята к исполнению инновационная стратегия, согласно которой первостепенной задачей является внедрение существующих разработок в области исследований, технологий и инноваций в деятельность правительственных, учебных и частных бизнес-структур для повышения общего инновационного уровня. Координирует данную стратегию Национальный Исследовательский Совет.

В Японии первоначально внедрением, использованием и развитием кластерного подхода занималось центральное правительство. На современном этапе программами по стимулированию региональных кластеров занимаются, как министерства, так и региональные властные структуры. Одними из крупнейших японских кластеров можно назвать электротехнический и автомобильный. Опыт первых лет в развитии кластерных структур в Японии базировался на создании взаимодействующего комплекса, включающего группы крупных предприятий и разветвленную сеть средних и малых предприятий при помощи системы субподрядных и субконтрактных связей.

Для Китая характерно создание особых зон развития высокотехнологичных отраслей. Региональные структуры власти и Министерство науки и технологий совместными усилиями занимаются развитием кластеров. В большинстве своем, в кластерные объединения Китая входят малые предприятия. Эти предприятия располагаются на одной территории и действуют как единое целое. Для китайских кластеров характерна низкие издержки и высокая гибкость. Они ориентированы на рынки, для которых характерна быстрая реакция на изменения в спросе.

В Российской Федерации кластерное движение еще не имеет большого опыта, как, например, в США, Великобритании или Японии. Поэтому российским управляющим структурам вполне может пригодиться опыт использования государственных субсидий на НИ-ОКР, новейшие технологии, которые можно будет в перспективе использовать как для военных, так и для гражданских (коммерческих) проектов.

Используемые источники

1. Бородина Е.А. Кластерный подход как направление промышленной политики / Е.А. Бородина, Е.В. Самсонова, В.Н. Цыганкова // Известия вузов. Машиностроение: науч.-техн. журнал. – 2005. – № 6.
2. Волкова Н.Н., Сахо Т.В. Промышленные кластеры: Монография. – Полтава: Изд-во АСМИ, 2005. – 272 с.
3. Взаимодействие малого и крупного бизнеса: Информационно-аналитический сборник IV Всероссийской конференции представителей малых предприятий // Электронная библиотека предпринимательства. Режим доступа: 1998–2009. URL: <http://www.rcsme.ru/libArt.asp?id=4295>.
4. Емельянов В.Е. Структуры международного бизнеса. – Мурманск: Изд-во МГТУ, 2008. – 88 с.
5. Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран. – Режим доступа: // www.km.ru.
6. Соч А. Международный опыт формирования кластеров // Космополис. – 2006/2007. – № 2(16). Режим доступа: URL: http://www.cosmopolis.mgimo.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=19&Itemid=1.
7. Clusters Are Individuals: Creating Economic Growth through Cluster Policies for Cluster Management Excellence [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://files.conferencemanager.dk/medialibrary/f13db635-416d-4cbc-a465-78f2ff8796c6/images/Clusters_are_Individuals_NGP_Cluster_Excellence_project_final_report_DOK1952344_DOC.pdf.
8. Gabor Bekes Clusters, Science Parks and Regional Development (Strategies and Policies in Hungary). Presentation at UNECT TOS–ICP Geneva 14 February, 2008.
9. Vatne, Taylor 2000: 1–16/.

10. Балабанова А.В., Балабанова О.Д. Антикризисное управление: четыре года спустя // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. – 2012. – № 30. – С. 7–22.
11. Балабанов В.С. Дмитриева Е.В. Основные показатели развития инвестиционного сектора в промышленности // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. – 2013. – № 34. – С. 130–137.
12. Балабанов В.С. Дмитриева Е.В. Особенности управления инвестициями в промышленном секторе в посткризисный период // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. – 2014. – № 40. – С. 16–27.