

Евдокимова Елена Николаевна

доктор экономических наук,
профессор кафедры государственного,
муниципального и корпоративного управления
Рязанского государственного радиотехнического
университета

Степанов Максим Анатольевич

ассистент кафедры государственного,
муниципального и корпоративного управления
Рязанского государственного радиотехнического
университета

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ КЛАСТЕРНЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ ИХ ЖИЗНЕННЫХ ЦИКЛОВ

Аннотация:

В статье рассматривается модель жизненного цикла территориального кластера. В основе разграничения стадий жизненного цикла представлена организованность кластера как комплексная характеристика системы взаимодействия между предприятиями-участниками. Показаны возможные меры государственного управленческого воздействия на кластеры, находящиеся на разных этапах жизненного цикла.

Ключевые слова:

территориальный кластер, жизненный цикл, кластерный проект, кластерная инициатива, управление кластерным развитием.

Evdokimova Elena Nikolayevna

D.Phil. in Economics,
Professor, State, Municipal
and Corporate Management Department,
Ryazan State Radio
Engineering University

Stepanov Maxim Anatolyevich

Assistant, State, Municipal
and Corporate Management Department,
Ryazan State Radio
Engineering University

MANAGEMENT OF CLUSTER STRUCTURES DEVELOPMENT ON THE BASIS OF THEIR LIFE CYCLES

Summary:

The article discusses the life cycle model of the territorial cluster. The basis for differentiation of life cycle stages is the cluster orderliness as a complex description of the interaction between participating companies. The authors consider the possible measures of state administrative impact on the clusters of different life cycle stages.

Keywords:

territorial cluster, life cycle, cluster project, cluster initiative, management of cluster development.

В настоящее время грамотная и продуманная экономическая политика в регионах является важным фактором ускоренного развития экономики России. Одним из направлений такой политики должно являться формирование программы регионального кластерообразования, согласованной со стратегическими целями социально-экономического развития территорий, а также разработка инструментов управления кластеризацией и поддержки развития региональных кластерных образований. Такая постановка задачи базируется на теоретических разработках и практическом опыте применения кластерного подхода в управлении развитием региональной экономики, базирующемся в первую очередь на государственной поддержке частных кластерных инициатив и реализации проектов кластерного развития территорий.

Классическое понятие «кластер» сформулировал М. Портер. Кластер – сконцентрированная по географическому признаку группа взаимозависимых компаний, специализированных поставщиков, фирм в родственных, а также связанных с их деятельностью организаций, конкурирующих, но при этом ведущих совместную работу [1]. При этом вопрос относительно стратегической жизнеспособности кластера как интегрированной структуры с теоретической точки зрения в настоящее время изучен недостаточно глубоко.

В целях разработки и реализации региональной экономической политики с использованием кластерного подхода мы предлагаем учитывать жизненные циклы территориальных кластеров. Понятие жизненного цикла территориального кластера мы основываем на его имманентном свойстве организованности, то есть характеристике, определяющей обязательное наличие и особенности взаимозависимости и совместной деятельности участников кластера как организационного объекта. При этом данную организованность можно рассматривать двояко: экономически на основании процессов экономически обусловленных кооперационной и конкурентной связи предприятий и административно на основании формализованного выстраивания кластерной структуры.

С этой точки зрения в наиболее общем виде жизненный цикл территориального кластера, как и любой организационно оформленной структуры, можно представить как поэтапное изменение его организованности в течение всего времени существования кластера, уровень которой

складывается под воздействием факторов внутренней и внешней (по отношению к кластеру в целом) среды. Потеря организованности ведет к окончанию жизненного цикла, фактическому исчезновению кластера как единого целостного объекта. В общем виде можно выделить следующие этапы жизненного цикла, которые последовательно проходит территориальный кластер от своего зарождения до распада: 1) агломерация; 2) кластерный проект; 3) собственно кластер; 4) остаточное взаимодействие (рис. 1).

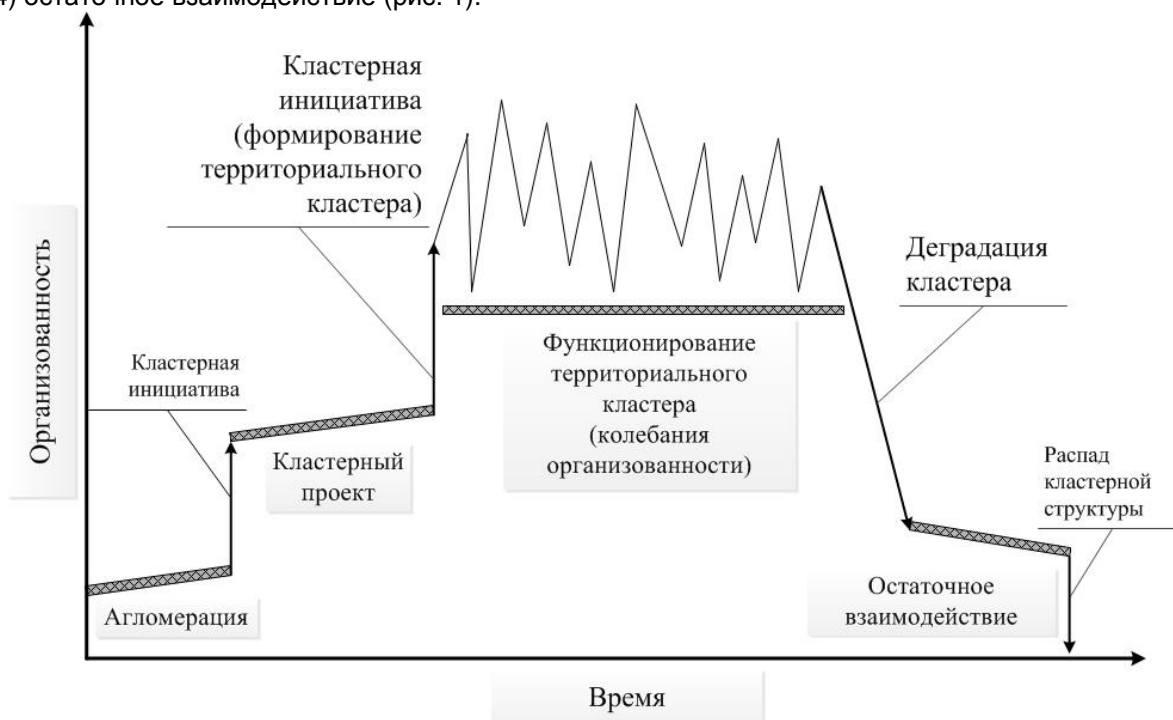


Рисунок 1 – Жизненный цикл кластера

Все стадии жизненного цикла связаны между собой системой структурных переходов. С точки зрения организационной направленности можно выделить два типа структурных переходов – положительный и отрицательный. Первый тип направлен на повышение уровня организованности кластера и представляется в виде некоторой кластерной инициативы, второй ведет к снижению уровня организованности и характеризуется деградацией кластерного образования и его последующим распадом. Рассмотрим более подробно стадии жизненного цикла кластера.

1-й этап – агломерация. Отправным пунктом формирования кластеров в промышленности является ее территориальная агломерация. Согласно А. Веберу агломерация – скопление предприятий, в рамках которого происходит экономия издержек, обусловленная масштабом производства и специализацией [2]. Таким образом, агломерацию предприятий можно рассматривать как предпосылку для формирования новой кластерной структуры.

Более глубокое исследование показывает, что агломерационный фактор является необходимым, однако недостаточным условием формирования кластера. В историческом контексте современная пространственная структура российской экономики сформирована во многом благодаря реализации на практике научных разработок советских ученых в области теории энергопроизводственного цикла (Н. Колосовский) и теории территориально-производственных комплексов (М. Бандман и другие) [3; 4]. Однако в рыночных условиях плановый подход, основанный на рациональном с общегосударственной точки зрения размещении производства, не имеет практической реализации. В современных российских реалиях процессы агломерации в основе своей должны базироваться на рыночных механизмах получения экономических выгод от концентрированного размещения хозяйствующих субъектов. Однако нельзя (а также невозможно) отказываться и от позитивного опыта отечественной школы управления территориально-отраслевым развитием. В условиях рыночной экономики государство должно участвовать в процессах формирования и развития кластеров, используя различные организационно-экономические механизмы стимулирования агломерационных тенденций.

Структурный переход между 1-м и 2-м этапами обусловлен появлением некоторой кластерной инициативы. В.В. Тарасенко характеризует такую кластерную инициативу как действия организаций и / или их групп, направленные на трансформацию существующих промышленных агломераций в

кластеры в условиях их недостаточной сформированности [5]. Добавим, что данный комплекс инициативных предложений ведет к росту организованности агломерированных субъектов.

2-й этап – кластерный проект. Кластерный проект есть результат продвижения и формального оформления кластерной инициативы, когда общий контур кластера, круг заинтересованных сторон и / или система мер государственной политики по кластерообразованию уже сформировались, но собственно территориального кластера еще не существует. Целью реализации кластерного проекта является создание кластера, то есть оформление прямых и / или опосредованных связей между организациями-участниками.

Структурный переход, которым завершается кластерный проект (в случае успеха его реализации), – это собственно процессы формирования территориального кластера. Именно на данном временном участке уровень организованности кластерного объединения приобретает измеримый характер и можно говорить о возможности формирования некоторой формализованной структуры кластера.

3-й этап – функционирование кластера. Данный процесс в жизненном цикле кластера можно охарактеризовать как колебания уровня его организованности. Колебания организованности основаны на разнонаправленном воздействии внешних и внутренних факторов кластерной структуры, но не являются необратимыми и критическими. Они не разрушают систему взаимодействия предприятий, а непрерывно ее трансформируют. В рыночной экономике источниками данных колебаний, прежде всего, выступают внутренние интересы участников кластера, которые могут как пересекаться, так и быть разнонаправленными. Сложный комплекс факторов внешней среды также вызывает колебательные процессы в уровне организованности кластера. При этом в современной экономике особая роль отведена государству, которое может «извне» активно воздействовать на процессы трансформации кластерной структуры с помощью различных организационно-экономических механизмов.

Кластер как любая организационная система не может существовать бессрочно. С определенного момента неизбежно начинают проявляться признаки структурного перехода отрицательного типа – деградации кластерной структуры, распада хозяйственных связей и технологических цепочек, снижения уровня организованности кластера. Предприятия кластера теряют свои конкурентные преимущества, хотя кластер как формализованная структура при этом может сохраняться на основе наиболее устойчивых связей между ключевыми участниками. Между тем кластер перестает быть «точкой роста» и драйвером промышленного развития территории.

Чтобы предотвратить деградацию кластера, необходимо еще на стадии его функционирования разрабатывать меры противодействия – диверсификацию продукции кластера, повышение ее конкурентоспособности, расширение спектра участников кластера и т. д.

4-й этап – остаточное взаимодействие. На данном этапе своей трансформации кластер существует в «музейной» стадии, никаким образом не влияя на конкурентоспособность и инновационное развитие экономического комплекса территории [6]. Окончательный распад кластера может быть выражен в ликвидации формализованной кластерной структуры, государственная поддержка которой как целостного образования становится нерациональной.

Идентификация жизненного цикла кластера – это необходимый элемент в процессе выявления перспектив кластерного развития. В российской практике тренд формализованного кластерообразования начал формироваться сравнительно недавно. Так, в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (Стратегии-2020) реализация кластерного подхода названа в качестве одного из направлений перехода экономики России к инновационному типу развития. В продолжение развития данного направления в 2012 г. с принятием «Порядка формирования перечня пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров» [7] началось формирование инструментария кластерного развития в России, в частности уже создан организационно-правовой механизм кластерообразования, названный «инновационным территориальным кластером» (ИТК). Также в 2012 г. был проведен конкурс, направленный на отбор программ развития инновационных территориальных кластеров, по результатам которого на конкурной основе был сформирован «Перечень пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров» [8]. В перечень вошли 25 проектов, которые были разделены на 2 группы: 14 программ, для реализации которых будет осуществляться бюджетная поддержка, и программы, реализация которых будет осуществляться без бюджетных субсидий. Вошедшие в перечень кластеры имеют разный уровень организованности и находятся на разных стадиях жизненного цикла (табл. 1).

Таблица 1 – Стадии жизненного цикла некоторых ИТК [9]

Стадия ЖЦ	ИТК	Комментарий
Агломерация	Кластер инновационных технологий ЗАТО г. Железнодорожского	ИТК представлен несколькими крупными градообразующими предприятиями, ведущими деятельность в разных отраслях (ядерная, космическая, производство кремния) и реализующими самостоятельные проекты
	Инновационный территориальный кластер авиастроения и судостроения Хабаровского края	Предприятия кластера ведут деятельность в двух отраслях, при этом предприятия авиастроения включены в холдинги, а предприятия судостроения ведут деятельность в рамках определенных сегментов
Кластерный проект	Саровский инновационный кластер	Формирование новой модели территориального развития на основе построения кластера вокруг базового предприятия – ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики»
	Судостроительный инновационный территориальный кластер Архангельской области	Формирование кластера как механизм преодоления проблем функционирования и развития (прежде всего, проблемы кадрового обеспечения и социальные проблемы территории)
	Консорциум «Научно-образовательно-производственный кластер «Ульяновск-Авиа»»	Формирование территориально-отраслевого кластера путем расширения кооперации предприятий разных стадий производственной (технологической) цепочки
	Ядерно-инновационный кластер г. Димитровграда Ульяновской области	Проект направлен на формирование инфраструктуры территории, расширение сферы применения существующих технологий и поддержку инновационной деятельности
Территориальный кластер (функциональная стадия)	Инновационный территориальный кластер ядерно-физических и нанотехнологий в г. Дубне	Формирование кластера в рамках сложившегося научно-технического потенциала (является наукоградом, крупный центр по исследованиям в области ядерной физики, наличие ОЭЗ технико-внедренческого типа «Дубна»)
	Инновационный территориальный кластер ракетного двигателестроения «Технополис «Новый звездный»»	Создание ИТК как механизм инновационной кооперации, построение системы взаимодействия «наука – производство»
	Инновационный территориальный аэрокосмический кластер Самарской области	Формирование кластера на основе трех сложившихся и функционирующих промышленных комплексов – ракетно-космического, двигателестроительного и авиастроительного

Изучение жизненного цикла территориальных кластеров, а также возможность определения этапа позволяют говорить об управлении кластерным развитием территории со стороны заинтересованных субъектов, в первую очередь государства – проводника интересов, предприятий-участников и населения (общественности) территории. На основании этого для кластеров, находящихся на разных стадиях жизненного цикла, необходимо формирование отличных друг от друга комплексов государственных мер поддержки кластерного развития (табл. 2).

Таблица 2 – Меры государственной поддержки кластерного развития на различных этапах жизненного цикла

Этап ЖЦ	Возможные меры государственной политики
Агломерация	<ul style="list-style-type: none"> – идентификация перспективных направлений кластерного развития территорий; – формирование понятных для участников кластеризации приоритетов кластерного развития; – разработка инструментов кластеризации; – координация заинтересованных сторон (малый и средний бизнес, крупные предприятия, органы власти, учреждений образования и науки), поиск возможных точек соприкосновения интересов; – нормативное и методическое обеспечение формирования кластерных проектов (в том числе разработка стратегий, программ кластерного развития территорий, программ создания и развития конкретных кластеров, консалтинг, обучение)

Продолжение таблицы 2

Этап ЖЦ	Возможные меры государственной политики
Кластерный проект	<ul style="list-style-type: none"> – организационная поддержка реализации; – прямое финансирование строительства и развития инфраструктуры; – предоставление льгот (в том числе налоговых) под реализацию кластерного проекта; – инвестиции в совершенствование научной и производственно-технической основы реализации кластерного проекта; – поддержка венчурных и «посевных» инвестиций; – меры по вовлечению новых участников в реализацию кластерного проекта
Функционирование территориального кластера	<ul style="list-style-type: none"> – определение стратегических приоритетов и траектории дальнейшего функционирования и развития кластера; – целевые инвестиции в развитие (реализация проектов освоения новых видов продукции, импортозамещение, экспортоориентированное производство, производство инновационной продукции и т. д.); – использование конкурентных преимуществ кластера (госзаказ, ГЧП, предоставление льгот и поддержки для проектов, реализуемых в рамках кластера)
Остаточное взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> – анализ возможностей «перезапуска» кластерного проекта; – ликвидация территориального кластера как формализованной структуры

В частности, в Рязанской области, где сформирована агломерация предприятий радиоэлектроники, процессы кластерообразования тормозятся отсутствием устойчивых связей между предприятиями по причине их вхождения в разные вертикально-интегрированные компании (холдинги) ОПК. При этом структурный переход (кластерная инициатива) к кластерному проекту только начинает оформляться. Политика государства (в лице региональных органов управления) должна быть направлена на создание реального кластерного проекта, чтобы стимулировать повышение уровня организованности агломерированных предприятий и формирования формализованной кластерной структуры, поддерживаемой государством.

Подводя итог, необходимо отметить, что, несмотря на имеющийся научный задел в области исследования кластерных структур, вопросы управления развитием кластеров применительно к российским условиям недостаточно изучены. В статье был рассмотрен аспект развития кластерного образования, выделены этапы его жизненного цикла. Несомненно, идентификация этапа жизненного цикла кластера есть важный элемент управленческого процесса, позволяющий в первую очередь государству определить готовность участников кластера использовать преимущества их интеграции, а следовательно, и оказывать положительное влияние на развитие региональной экономики.

Ссылки и примечания:

1. Портер М.Э. Конкуренция / пер. с англ. М., 2005. 608 с.
2. Вебер А. Теория размещения промышленности / пер. с нем. Н. Морозова. М., 1929.
3. Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования. М., 1969.
4. Территориально-производственные комплексы: планирование и управление / М.К. Бандман, Н.И. Ларина, М.Ю. Черевикина [и др.]. Новосибирск, 1984.
5. Тарасенко В.В. Территориальные кластеры: семь инструментов управления. М., 2015. 201 с.
6. Тарасенко В.В. Социология жизненного цикла кластера // Современные проблемы науки и образования. 2011. № 3.
7. Порядок формирования перечня пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров : протокол № 6-АК от 22 февраля 2012 г. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
8. Об итогах проведения конкурсного отбора программ развития территориальных кластеров [Электронный ресурс] // Минэкономразвития. URL: www.economy.gov.ru (дата обращения: 20.06.2015).
9. Составлено на основе анализа официальных программ ИТК: Кластеры [Электронный ресурс] // Российская кластерная обсерватория. URL: www.cluster.hse.ru/clusters (дата обращения: 20.06.2015).

References and notes:

1. Porter, ME 2005, *Competition*, Moscow, p. 608.
2. Weber, A 1929, *Theory distribution of industry*, Moscow.
3. Kolosovsky, NN 1969, *The theory of economic regionalization*, Moscow.
4. Bandman, MK, Larina, NI & Cherevikina, MY 1984, *Clusters: planning and management*, Novosibirsk.
5. Tarasenko, VV 2015, *Local clusters of seven management tools*, Moscow, p. 201.
6. Tarasenko, VV 2011, 'Sociology lifecycle cluster', *Modern problems of science and education*, no. 3.
7. The procedure of forming the list of pilot programs for the development of innovative regional clusters: protocol number 6 AK on February 22, 2012. Access from sprav. legal system "Consultant".
8. 'On the results of competitive selection of programs of development of regional clusters' 2015, *Ministry of Economic Development*, retrieved 20 June 2015, <www.economy.gov.ru>.
9. 'Compiled on the basis of analysis of official programs TIC: Clusters' 2015, *Russian Cluster Observatory*. URL: www.cluster.hse.ru/clusters.