УДК 332.145

JEL R58

DOI: 10.17213/2312-6469-2020-2-201-211

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕВЫХ КЛАСТЕРОВ НА ОСНОВЕ РЕАЛИЗАЦИИ СОВМЕСТНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ¹

© А.Е. Черницов, Ю.С. Артамонова 2020

*Пензенский государственный университет архитектуры
и строительства, г. Пенза, Россия*

В статье проанализированы условия формирования отраслевых кластеров в Российской Федерации. Предложены рекомендации по формированию структуры отраслевых кластеров, разработана классификация участников кластерных проектов, а также сформированы рекомендации по схеме финансирования кластерных проектов.

Ключевые слова: отраслевые кластеры, кластерное развитие, экономический потенциал.

DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL CLUSTERS BASED ON THE IMPLEMENTATION OF JOINT INVESTMENT PROJECTS

© A.E. Chernitsov, J.S. Artamonova 2020

Penza State University of Architecture and Construction, Penza, Russia

The article analyzes the conditions for the formation of industry clusters in the Russian Federation. Recommendations on forming the structure of industry clusters are proposed, classification of participants in cluster projects is developed, and recommendations on the scheme for financing cluster projects are formed.

Keywords: industry clusters, cluster development, economic potential.

Введение

С восьмидесятых годов прошлого столетия в мире создаются и развиваются территориальные отраслевые кластеры. Россия также включилась в этот процесс, инструменты кластерного развития начали применяться в начале 2000-х годов, кластерная политика на федеральном уровне реализуется с 2008 года, также этот процесс нашел свое отражение в Концепции

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Пензенской области в рамках научного проекта №18-410-580017.

долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.

В настоящее время кластерные механизмы экономического развития регионов России доказали свою эффективность и применяются практически во всех регионах страны. Действующие кластеры созданы при поддержке Министерства экономического развития РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, бюджетов регионов и муниципалитетов.

Развитие отраслевых кластеров требует внедрения сложных ресурсосберегающих механизмов и эффективных методик реализации кластерных инициатив, что может быть достигнуто только при условии наличия эффективной системы финансирования кластерных проектов.

Современные тренды экономического развития страны направлены на производство импортозамещающей продукции, в том числе высокотехнологичной, повышение экспортного потенциала промышленных предприятий, переход к цифровой экономике. Предполагается внедрение предприятиями кластеров инструментов повышения производительности труда, гибкости и технологичности производства, внедрения новой парадигмы цифрового проектирования и моделирования глобально конкурентоспособной продукции нового поколения, ускорение диффузии технологий, внедрение зеленой экономики, глобализацию (интернационализацию), формирование экосистем [1].

Экономика регионов с высоким уровнем кластеризации отраслей развивается путем трансформации их в региональные и межрегиональные кластерные экосистемы на основе формирования новых производственно-экономических связей путем обеспечения межкластерного взаимодействия и реализации межкластерных проектов. Таким образом, управление кластером становится сложной многоуровневой системой воздействий, направленных как на микроуровень (субъекты кластера), на мезоуровень (подкластеры, группы стейкхолдеров совместных внутрикластерных и региональных межкластерных проектов), и макроуровень (участники межрегиональных межкластерных проектов). Примером последнего могут являться проекты межрегиональных промышленных кластеров по производству высокотехнологичной промышленной продукции [2].

В связи с этим повышается роль субъектов управления кластерами в обеспечении эффективности управления кластерным развитием, содействию реализации кластерных проектов, что обуславливает потребность в анализе и доработке механизмов финансирования совместных инвестиционных проектов участников отраслевых кластеров [3].

Обзор литературы

В научной литературе теория кластерного развития и подходы к их формированию исследованы различными учеными. Специфика зарубежного подхода к управлению кластерами заключается в ключевой роли менеджера кластера, выделении его в самостоятельную профессию. В связи с

этим вопросы управления кластерами отражены в ряде теоретических и методических работ научных коллективов Гарварда, США, под руководство М. Портера, К. Кетельса, и Стокгольмской школы экономики, Швеция, под руководством О. Солвелла, в т.ч. совместные исследования Ketels K., Sölvell Ö, Lindqvist G. («World-class clusters as a key driver of global competitiveness», 2014), коллектива Cluster Navigators, Ffowcs-Williams I. («Cluster development handbook», доклады на научно-практических конференциях), института Оркестра, Барселона, Испания, под руководством Estévez J.M. и др. («Clústers (Gestión del conocimiento)», 2013), Clusterland Cluster Academy, Линц, Австрия, («Cluster Management Guide – Guidelines for the Development and Management of Cluster Initiatives»), исследователей Gunter Scheer, Lucas von Zallinger «Cluster Management – A Practical Guide», 2015, Scur R. Garcia [4] и др. Вопросами эффективности управления и развития кластеров занимаются научные коллективы Vinnova, Швеция, под руководством Э. Вайз; Кластерная академия RegX, Дания, руководитель Л. Ланкильд, Институт дизайна инноваций Школы искусств Глазго, Великобритания, руководитель М. Смит.

Основной тренд зарубежных научных публикаций 2018-2019 гг. – исследование вопросов кластерного развития и экономического роста в контексте создания агломераций и экосистем. Результаты отражены, например, в исследованиях, Place-Based Innovation Ecosystems, G. Rissola (ed.), J. Sörvik, A. Zingmark, M. Ardenfors; Publications Office of the European Union, 2019; Industrial agglomeration in Myanmar, J. Rand, F. Tarp, N. Trifković, H. Zille; United Nations University, Institute for Development Economics Research, WIDER Working Paper 2019/3, 2019; Rereading industrial districts through the lens of entrepreneurship, R. Grandinetti; European Planning Studies, 2019. Unravelling the forces underlying urban industrial agglomeration, N. O’Clery, S. Heroy, F. Hulot, M. Beguerisse-Díaz; University of Oxford, Mathematical Institute, 2019; Agglomeration effects and spatial spillovers in efficiency analysis: a distribution-free methodology, L. Kutlu, U. Nair-Reichert; Regional Studies, 2019. Указанные тренды отмечаются как характерные, в том числе и для российской экономики, что приводит к потребности изучения вопросов управления кластерами как составляющих экосистем.

Исследованием вопросов управления кластерами в России занимались ученые В.В. Тарасенко, Б.Б. Хрусталева, И.С. Ферова, Ю.А. Ахенбах, Л.С. Марков, Г.Д. Боуш, Т. Миролубова, И.И. Комарова, А.Н. Асаул, О.А. Мызрова [7], М.В. Давыдова [5], И.Д. Блатт, научный коллектив Российской кластерной обсерватории НИУ ВШЭ и др. Особый интерес для кластерного развития представляют их работы по интернационализации кластеров, живых лабораторий, умной специализации.

Тем не менее, указанные проблемы не рассматривались в части направлений, связанных с реализацией совместных кластерных проектов и

механизмов их финансирования с учетом существующих программ развития.

Результаты исследования

В настоящее время в России сложилась многоуровневая институциональная структура поддержки кластерного развития регионов.

Федеральный уровень

На федеральном уровне реализация кластерной политики осуществляется Министерством экономического развития и Министерством промышленности и торговли РФ. В указанные процессы также вовлечены Министерство туризма РФ (создание туристических кластеров) и Министерство здравоохранения РФ (создание международного медицинского кластера Правительством г. Москвы).

Министерство экономического развития РФ в настоящее время – единственный источник прямого бюджетного финансирования кластерного развития в регионах на основе субсидирования региональных Центров кластерного развития согласно Приказу Министерства экономического развития РФ от 14 марта 2019 г. № 125 «Об утверждении Требований к реализации мероприятий, осуществляемых субъектами Российской Федерации, бюджетам которых предоставляются субсидии на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства в субъектах Российской Федерации в целях достижения целей, показателей и результатов региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федеральных проектов, входящих в состав национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», и требований к организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства».

Министерство промышленности и торговли РФ с 2015 года реализует программу поддержки в регионах промышленных кластеров согласно Постановлению Правительства от 31 июля 2015 года № 779 «О требованиях к промышленным кластерам и специализированным организациям промышленных кластеров» [8]. В настоящее время деятельность по конкурсному отбору проектов для предоставления субсидий прекращена, однако уже отобранные проекты продолжают финансироваться, а конкурс по отбору кластеров в пилотный перечень Минпрома РФ продолжается [9].

Региональный уровень

Региональная кластерная политика строится на создании в регионе инфраструктуры поддержки кластерного развития, включающей в себя:

- профильные министерства и ведомства, курирующие развитие отраслевых кластеров, обеспечивающие административную, финансовую и законодательную поддержку кластеров в регионе;
- инфраструктуру поддержки МСП – центры кластерного развития,

центры поддержки предпринимательства, региональные центры инжиниринга, центры поддержки экспорта, региональные центры компетенций, торгово-промышленные палаты, корпорации развития, технопарки, бизнес-инкубаторы, промышленные парки;

– прямое финансирование мероприятий, направленных на развитие участников кластера, осуществляет центр кластерного развития.

Таким образом, кластеры являются эффективным инструментом развития экономики, позволяющим бизнесу на основе объединения различных ресурсов достигать синергетического эффекта, обеспечивать спрос на новые технологии, кадры и финансы. Исследование существующего опыта позволило выявить структуру и принципы формирования кластеров, что позволит их применять при формировании региональной кластерной политики.

Уровень кластера

Обеспечение кластерного развития на уровне кластера может осуществляться:

- специализированной организацией кластера;
- органами управления кластера (общее собрание, Совет кластера);
- отдельными участниками кластера, в т.ч. образовательными и научными организациями, осуществляющими НИОКР в сфере развития кластера.

Авторами выделены два подхода к формированию и развитию кластеров в России: институциональный и проектный. Рассмотрим их подробнее.

Институциональный подход

Институциональный подход предполагает взаимодействие основных институтов кластерного развития с целью реализации кластерной политики.

Кластерная политика в регионах России связана логикой взаимоотношений в цепочке «федеральный орган государственной власти – региональный орган государственной власти – Центр кластерного развития – управляющая компания кластера».

Важную роль в создании и развитии кластеров играет государство. Рассматривая функции государства в процессе идентификации и формирования промышленно-инновационных кластеров, следует отметить его тройственную роль как регулятора, определяющего правила взаимодействия между участниками, гаранта условий для инвестиций и инноваций. Государство инициирует разработку и реализацию стратегий, программ и дорожных карт развития территориальных отраслевых кластеров. Координацию разработки этих программ осуществляет центр кластерного развития.

Кроме того, в рамках реализации региональной кластерной политики Центра кластерного развития (далее – ЦКР) должен обеспечивать предоставление участникам кластеров – субъектам МСП следующих услуг: содействия при получении господдержки; содействия в выводе на рынок новых продуктов его участников; обеспечение участия в крупных выставоч-

ных площадках; продвижения товаров на выставочных мероприятиях; консультационных услуг по вопросам правового обеспечения деятельности субъекта малого и среднего предпринимательства; маркетинговых услуг, услуг по позиционированию товаров; организацию и проведение обучающих тренингов, семинаров; разработку технико-экономических обоснований, экспертизу сметной стоимости для реализации совместных проектов.

В настоящее время в России создано и функционирует 43 ЦКР, порядка 200 кластеров. Максимальное число ЦКР было создано в 2014 г. – 11 единиц. Согласно данным Российской кластерной обсерватории ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, 44 кластера поддерживаются ЦКР в рамках программы Минэкономразвития России по поддержке малого и среднего предпринимательства [6]. Данный результат не является фиксированным, стабильности роста нет. Это означает, что ряд центров периодически приостанавливает запросы на финансирование из федерального бюджета, потом снова возобновляет.

Таким образом, в России сформировалась система государственной поддержки территориальных отраслевых кластеров, которая позволяет поддерживать в регионах кластеры различных видов, размеров и направлений. Указанная система включает в себя: субсидирование части затрат на НИОКР, транспортировку готовой продукции, на уплату процентов по кредитам и т.д.; субсидии на закупку техники и оборудования; предоставление готовой инфраструктуры; льготное налогообложение и др.

Проектный подход

Проектный подход предполагает планирование и реализацию кластерных проектов.

Современные реалии требуют применения инновационных технологий разработки и производства конкурентоспособной продукции в процессе технологического перевооружения и организационной перестройки приоритетных отраслей. Для решения указанной задачи необходим практический инструмент, который позволит сфокусировать развитие на инновационных принципах за счёт свободного движения между предприятиями проектной и технологической информации, то есть свободного доступа групп разработчиков к технологическим платформам.

Сутью данного инструмента является кластерный подход, предполагающий интеграцию в рамках одной особой зоны производственных бизнес-проектов в конкретной технологической области, фундаментальные разработки и современные системы проектирования новых продуктов и подготовки их производства.

Государство, помимо выполнения регулирующих функций, может выступать как активный инвестор, финансируя, в первую очередь, социальные, экономические, экологические, инфраструктурно ориентированные проекты, обеспечивающие развитие кластеров. Есть и стандартные форматы государственной поддержки, например, те или иные формы налоговых льгот, прямая адресная финансовая поддержка.

Государственное финансирование должно играть роль фактора, привлекающего инновационные организации в кластер, до тех пор, пока они не осознали преимущества кластерных проектов. И наоборот, если государство не финансирует кластеры, то это может привести к невостребованности кластерного подхода, что является недопустимым. В условиях дефицита инвестиционных ресурсов, когда многие инновационные компании нацелены на сохранение рыночных позиций, вряд ли стоит надеяться на то, что они найдут средства на покрытие первоначальных затрат на участие в кластерах.

Специфика кластерных проектов заключается в том, что они реализуются в интересах нескольких участников кластера, что обеспечивает достижение синергетического эффекта. Реализация проектов связана с созданием объектов инфраструктуры, совершенствованием материальной базы кластера, достройкой цепочек создания стоимости, продвижением продукции, выходом на новые рынки, в т.ч. зарубежные, обучением и подготовкой кадров, повышением производительности труда.

Инициаторами реализации проектов, как правило, являются участники кластеров, координацию проекта осуществляет спецорганизация кластера. Инвестиционные проекты, реализуемые в интересах участников кластера, предполагают, что в них будет принимать участие несколько хозяйствующих субъектов. Участники подобного кластерного проекта – физические и/или юридические лица, которые непосредственно вовлечены в реализацию проекта, либо чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта.

По степени вовлеченности в проект участников предлагается следующая их классификация (табл. 1). В зависимости от типа кластерного проекта (инфраструктурный, производственный, маркетингово-сбытовой, образовательный), можно предложить несколько финансовых схем для их реализации. Они представлены в табл. 2.

Таблица 1

Классификация участников проекта

Группа	Участники	Описание
1 группа	Основная команда	группа специалистов и организаций, непосредственно работающих над осуществлением проекта в тесном контакте друг с другом
2 группа	Расширенная команда	более обширная, чем основная группа, объединяет специалистов и организации, оказывающих содействие членам основной группы, но не участвующих напрямую в осуществлении проекта и достижении его целей
3 группа	Заинтересованные стороны (стейкхолдеры)	люди и организации, оказывающие влияние на членов основной и расширенной команд и на ход работ по проекту, но не вступающие с ними в прямое сотрудничество

Таблица 2

Схемы финансирования кластерных проектов

Тип кластерного проекта	Источники финансирования	Описание	Роль институтов кластерного развития
Инфраструктурный	Собственные и привлеченные средства участников кластера. Государственное финансирование в виде субсидии фондов, заемных и кредитных организаций	Среднесрочные и долгосрочные. Субсидирование институтами развития осуществляется на льготных условиях, а также на условиях срочности и возвратности.	ФОИВ – финансирование, создание законодательной и нормативной базы РОИВ – финансирование, координация, сопровождение, лоббирование, создание региональной законодательной и нормативной базы ЦКР – организация, координация. Спецорганизация – поиск источников финансирования, привлечение инвесторов, организация, координация, фактическое участие.
Производственный, в т.ч. инновационный	Собственные и привлеченные средства участников кластера. Государственное финансирование в виде субсидии фондов, грантовых организаций, заемных и кредитных организаций	Как правило, среднесрочные и долгосрочные. Субсидирование институтами развития осуществляется на условиях софинансирования (гранты и субсидии), а также на условиях срочности и возвратности Проекты производства новой продукции (в т.ч. инновационной), модернизации производства, подготовки производства к выходу на новые рынки.	ФОИВ – финансирование, создание законодательной и нормативной базы РОИВ – финансирование, координация, создание региональной законодательной и нормативной базы ЦКР – финансирование, организация, координация. Спецорганизация – поиск источников финансирования, привлечение инвесторов, организация, координация.

Окончание табл. 2

Тип кластерного проекта	Источники финансирования	Описание	Роль институтов кластерного развития
Маркетингово-сбытовой	Собственные и привлеченные средства участников кластера. Государственное финансирование в виде субсидии ЦКР, ЦПП, ЦПЭ	Краткосрочные, сроком до 1 года проекты. Субсидирование инфраструктурой господдержки осуществляется на условиях софинансирования. Субсидия невозвратная, выплачивается исполнителю в интересах участников кластера. К ним относятся организация участия в выставках, бизнес-миссиях, форумах и конференция	ФОИВ – финансирование, создание законодательной и нормативной базы РОИВ – финансирование, координация, создание региональной законодательной и нормативной базы ЦКР – финансирование, организация, координация, фактическое участие. Спецорганизация – организация, координация, управление, фактическое участие.
Образовательный	Собственные и привлеченные средства участников кластера. Государственное финансирование в виде субсидии ЦКР, ЦПП, ЦПЭ	Краткосрочные, сроком до 1 года проекты. Субсидирование инфраструктурой господдержки осуществляется на условиях софинансирования. Субсидия невозвратная, выплачивается исполнителю в интересах участников кластера. К ним относятся организация семинаров, тренингов, повышение квалификации, профессиональная переподготовка, стажировки в интересах участников кластера, а также образовательные мероприятия	ФОИВ – финансирование, создание законодательной и нормативной базы РОИВ – финансирование, координация, создание региональной законодательной и нормативной базы ЦКР – финансирование, организация, координация, фактическое участие. Спецорганизация – организация, координация, управление, фактическое участие.

К инвестиционным относятся инфраструктурный и производственный типы проектов.

Основные выводы

Таким образом, реализация кластерных проектов должна финансироваться с привлечением институтов развития, поскольку они являются проводниками федеральной кластерной политики.

Разные проекты требуют применения различных инструментов финансирования. Оптимизация инструментов финансирования дает участникам кластера синергетический эффект.

Ожидаемые результаты реализации совместных кластерных проектов:

- рост числа предприятий кластера;
- расширение географии поставок продукции кластера;
- рост количества вновь созданных и сохраненных рабочих мест на предприятиях кластера;
- увеличение объема налогов, уплачиваемых предприятиями кластера;
- рост доли инновационной продукции в общем объеме продукции кластера;
- повышение узнаваемости торговых марок предприятий и зонтичного бренда кластера;
- снижение транзакционных издержек и, как следствие, себестоимости продукции кластера.

Литература

1. Артамонова Ю.С. Развитие экономики Пензенской области на основе формирования кластерных систем: опыт, проблемы и перспективы // Друкерровский вестник. – 2016. – № 3 (11). – С. 135-141.
2. Артамонова Ю.С., Малахова Ю.Н. Направления подготовки специалистов в сфере кластерного развития в России // Образование и наука в современном мире. Инновации. – 2017. – № 1. – С. 118-125.
3. Enright M.J. Why Clusters are the Way to Win the Game? Word Link. 1992. No. 5. July/August. Pp. 24-38.
4. Scur R. Garcia. The impact of actors, networks and institutions in the cluster's evolution: The case of the Brazilian ceramic tile industry. Competitiveness Review. 2019. Vol. 29. Is. 3. Pp. 267-286.
5. Давыдова М.В., Михалев А.М., Маслов Д.А. Создание в Курганской области кластера «производство и реализация импортозамещающего инструмента» // Зауральский научный вестник. – 2013. – № 1 (3). – С. 127-129.
6. Кластерные политики и кластерные инициативы: теория, методология, практика / Под ред. Ю.С. Артамоновой. – Пенза: Поволжская школа бизнеса, 2017. – 212 с.
7. Мызрова О.А. Развитие инновационной деятельности на основе кластерного подхода // Инновационная деятельность. – 2010. – № 10-1. – С. 30-34.
8. Постановление Правительства от 31 июля 2015 г. № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров» // Собр. законодательства РФ. – 2015. – № 32. – Ст. 4768.

9. Постановление Правительства РФ от 26 сентября 2016 г. № 963 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 31 июля 2015 г. № 779» // Собр. законодательства РФ. – 2016. – № 40. – Ст. 5744.

Поступила в редакцию

13.01.2020

Черницов Алексей Евгеньевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, г. Пенза, Россия.

Chernitsov Alexey Ev. – Candidate of Economics, Associate Professor, Department of Management, Penza State University of Architecture and Construction, Penza, Russia.

Артамонова Юлия Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика, организация и управление производством» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, г. Пенза, Россия.

Artamonova Julia S. – Candidate of Economics, Associate Professor, Department of Economics, Organization and Production Management, Penza State University of Architecture and Construction, Penza, Russia.

Россия, 440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28
28, Germana Titova str., Penza, 440048, Russia
e-mail: aleksei.chernitsov@gmail.com
e-mail: clusterwings@mail.ru