

РОССИЙСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО
Том 20 • Номер 1 • январь 2019
ISSN 1994-6937
Russian Journal of Entrepreneurship
издательство Креативная экономика

# Обзор зарубежного опыта реализации кластерной политики в развитии территорий

*Коокуева В.В.*[1], *Церцеил Ю.С.*[1]
[1] Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия

**АННОТАЦИЯ:**

Важной составляющей развития экономики страны является инновационная деятельность, уровень развития которой создает основу устойчивости экономического роста, способствует реализации стратегических задач развития территории. В данной статье приведен обзор зарубежного опыта кластерной политики на уровне государства в различных странах. Проанализированы модели государственного управления инновационных кластеров с целью развития экономики территорий. Был проведен анализ опыта таких стран, как США, Канада, Германия, Австрия, Франция, Великобритания, Италия, Финляндия, Япония. В разрезе каждой страны дано краткое содержание кластерного подхода, представлены основные инструменты, организации, реализующие функции, отражены основные преимущества и недостатки. Изучение опыта зарубежных стран, использование его положительных аспектов, изучение негативного опыта позволит проводить эффективную экономическую политику в стране.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ.** Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-00428 а.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** кластер, инновации, кластерный подход, инновационная деятельность.

## Review of foreign experience in the implementation of cluster policy in the territories development

*Kookueva V.V.*[1], *Tsertseil Yu.S.*[1]
[1] Plekhanov Russian University of Economics, Russia

## Введение

Исследование кластеров особенно актуально в условиях экономического кризиса, когда необходим поиск новых форм организации и самоорганизации предприятий, способствующих повышению их конкурентоспособности. Кластерный подход позволяет рассмотреть и дать характеристику отраслей применительно к конкретной территории, в частности региону, и особенностям ее функционирования и развития, что значительно расширяет и дополняет отраслевой подход. Для развития конкурентного потенциала территорий необходимо создание и эффективное функционирование кластеров, направленных на инновационное развитие. Территориальные кластеры играют важную роль в экономическом развитии ведущих стран и регионов мира. Развитие

кластеров стимулирует повышение производительности труда, формирование новых компаний и создание новых рабочих мест, содействует росту инновационного потенциала территорий, формированию конкурентных преимуществ и уникального облика региона или территории, способствующего привлечению инвестиций в регионы.

Данная тема является объектом исследования многих российских и зарубежных ученых-экономистов. Теоретические аспекты влияния инновационных процессов на динамику экономики были отражены в трудах зарубежных и российских ученых-экономистов, среди которых А. Маршалл, М. Портер, М. Энрайт, Р. Нельсон, У. Ростоу, Н. Розенберг, А. Филипс, Дж. Ван Дейн, Дж. Кларк, Л. И. Абалкин, А. Г. Аганбегян, В. М. Полтерович, Ю. В. Яковец, А. И. Субетто, С. Ю. Глазьев, И. В. Лукашевич, В. Т. Рязанов, С. М. Меньшиков, С. В. Дубовский, В. Е. Дементьев, и другие.

Целью данной статьи является изучение зарубежного опыта реализации кластерной политики, систематизация полученных результатов и поиск рекомендаций для российских условий.

## Мировой опыт

Рассмотрим несколько моделей государственного управления инновационными кластерами. США является одной из передовых держав в области проведения успешной кластерной политики. В общем кластерную политику, реализуемую в стране, можно охарактеризовать как либеральную. Однако модель формирования кластеров и управления ими включает множество абсолютно различных методов и инструмен-

**ABSTRACT:**

An important component of the development of the country's economy is innovation, the level of development of which creates the basis for sustainable economic growth, contributes to the implementation of strategic objectives of the territory. This article provides an overview of foreign experience of cluster policy at the state level in different countries. Analyzed the model of government innovation clusters with the aim of developing the economy of the regions. The experience of such countries as the USA, Canada, Germany, Austria, France, great Britain, Italy, Finland, Japan was analyzed. In the context of each country there is a brief content of the cluster approach, the main tools, organizations that implement the functions, the main advantages and disadvantages. The study of the experience of foreign countries, the use of its positive aspects, the study of negative experience will allow to conduct an effective economic policy in the country.

**KEYWORDS:** cluster, innovation, cluster approach, innovation activity

**JEL Classification: O31, O32, O33** **Received: 26.07.2018 / Published: 31.01.2019**

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Kookueva V.V. (kookueva.vv@gmail.com )

**CITATION:**

Kookueva V.V., Tsertseil Yu.S. (2019) Obzor zarubezhnogo opyta realizatsii klasternoy politiki v razvitii territoriy [Review of foreign experience in the implementation of cluster policy in the territories development]. Rossiyskoe predprinimatelstvo. 20. (1). – 401-414. doi: 10.18334/rp.20.1.39512

тов, в применении которых к различным образованиям не выделяется единообразия. В стране в настоящее время функционирует ряд кластерных образований, именующихся промышленными и инновационными центрами, ведущим из которых и является известный на весь мир центр «Силиконовая долина», на территории которого функционирует множество высокотехнологичных компаний. В Америке есть штаты и территории, например, города Питтсбург, Акрон, Кливленд (штаты Огайо и Пенсильвания) – технологии «чистой» энергетики; Бостон (штат Массачусетс) – биотехнологии; Остин, Даллас (штат Техас) – разработки в области полупроводников и др., которые выделяются успешной политикой, проводимой в области управления инновационными кластерами, находящимися на их территории [15] *(Pyatinkin, Bykova, 2008)*. Если в 1991 г. в Америке было выделено 9 успешных моделей кластеров, то в настоящее время развитие кластеров в США вышло на новый уровень – насчитывается более 20 производственных кластерных групп, которые поддерживают интенсивные связи между отраслями – происходит диверсификация межсекторальных связей. Общий обзор практики позволяет отметить, что большая часть кластерных образований Америки являются достаточно самостоятельными и имеют «технологические сети» – систему накопления и распространения знаний и технологий; участники кластера имеют совместную научную базу, что позволяет осуществлять внутреннюю «специализацию» и «стандартизацию». Еще одной особенностью американских инновационно-промышленных центров является гибкая система малого бизнеса, что позволяет формировать «инновационные точки роста» внутри кластера. Что касается роли государства в кластеризации экономики США, то поддержка и развитие кластеров является ее приоритетным направлением. Так в 2011 году в стране был принят закон «О создании в Америке возможностей для значительного содействия в вопросах технологий, образования и науки». Распространены программы, направленные на поддержку инноваций, и исследования в этой области на региональном уровне. В стране реализуется такой инструмент управления, как создание комиссий по инициированию и развитию инновационных кластеров – первоначальный капитал для развития такого «инициированного» кластера выделяется штатом, а затем привлекаются средства частных компаний. Государство предоставляет налоговые льготы, льготы на приобретение сырья участникам развивающихся перспективных кластеров,

**ОБ АВТОРАХ:**

***Коокуева Виктория Владимировна,*** кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансового менеджмента (kookueva.vv@gmail.com)

***Церцеил Юлия Сергеевна,*** кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансового менеджмента (tsertseil2018@mail.ru)

**ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:**

Коокуева В.В., Церцеил Ю.С. Обзор зарубежного опыта реализации кластерной политики в развитии территорий // Российское предпринимательство. – 2019. – Том 20. – № 1. – С. 401-414. doi: 10.18334/rp.20.1.39512

арендные льготы на использование оборудования и научных лабораторий государства. Здесь широко распространено осуществление поддержки на конкурсной основе и через систему грантов. Таким образом, появление и развитие кластеров в США является результатом воздействия на регион сложной системы факторов, среди которых, помимо территориального расположения, наличие сложной системы взаимодействия участников, межотраслевых связей, наличие высококвалифицированной рабочей силы, а роль государства сводится к выявлению таких условий и всесторонней поддержке развития существующих кластерных комплексов [5] *(Volodarskaya, Motova, 2014)*.

Канада также является страной с развитой кластерной политикой, которая носит либеральный характер. Отличительной чертой кластерной политики страны является успешная методика создания инновационно-технологических кластеров. Здесь создан Научно-исследовательский совет (федеральный уровень власти), который использует следующие стратегии работы с развивающимися инновационными кластерами: 1) формирование кластера на базе имеющейся в регионе инфраструктуры; 2) создание в регионе исследовательского центра – «greenfield research center», который и становится ядром нового кластера. На сегодняшний день в Канаде успешно функционирует около пятидесяти кластеров, таких как Технологический кластер «Топливные элементы и водородные технологии» в г. Ванкувер, Технологический кластер «Нанотехнологии» в г. Эдмонтон и кластер «Авиакосмос» в г. Монреаль [13]. Деятельность Национально-исследовательского совета Канады сводится к всесторонней поддержке кластерных инициатив в стране, причем на всех уровнях управления. Для охвата всей территории страны советом созданы так называемые, «технологические кластерные инициативы», которые находятся под управлением региональных представительств Национального совета (региональный уровень власти). Основным направлением является обеспечение роста интеллектуального капитала, поддержка инновационных инициатив, разработка специальных программ, а также механизмов сотрудничества между участниками кластера, финансирование научных исследований и т. д. Для осуществления этих функций на местах (муниципальный уровень управления) в Канаде созданы агентства регионального развития. Еще одной особенностью развития кластерных образований в Канаде, которая всестороннее поддерживается Национальным исследовательским советом, является то, что часть кластеров образуют «кластерные сети», которые не ограничиваются территорией одного региона. В этой связи агентствами регионального развития разрабатываются механизмы построения сотрудничества. Таким образом, в Канаде осуществляются всесторонняя поддержка и контроль развития инновационных кластеров на всех уровнях власти.

Германия является одной из стран, имеющих кластеры с мировым именем, такие как автомобильный кластер Восточной Германии, инновационный центр «Фёникс», «Саксонская кремниевая долина» (Дрезден) и др. В силу исторически сложившихся традиций менеджмента и государственного управления, а также ментальных особенностей граждан управление кластерными образованиями здесь носит дирижистский

характер. В стране наиболее ярко используется система «подтягивания» депрессивных регионов, путем развития кластерных образований, применяемая также США и другими западными державами [2] *(Belova, 0)*. Так немецкие технопарки и бизнес-инкубаторы, созданные как совместные предприятия по инициативе следующих групп участников: местная администрация, университет, банки и промышленные компании, занимаются изначально поддержкой новых инновационных фирм (консультации, помещения, базы контактов и др.), то есть выступают некими центрами инновационного развития (инкубаторами). В случае удачного развития новой фирмы она зачастую включается в состав технопарка. Наиболее успешные технопарки Германии объединяются в, так называемые, технологические ареалы – инновационные кластеры, работающие в связанных отраслях одного региона страны. Из вышеизложенного можно сделать вывод, что кластеры Германии имеют четкую структуру и систему целей, основанную на поиске новых полезных для страны идей. Роль правительства заключается в разработке федеральных программ (которые являются наиболее эффективными с учетом государственного устройства страны) и направлении усилий имеющихся успешных субъектов на помощь и привлечение к сотрудничеству развивающихся фирм и регионов.

Австрии также присуща дирижистская модель участия государства в процессах формирования и деятельности местных кластерных образований. Кластерная политика Австрии интересна тем, что на территории страны действуют трансграничные кластеры с Германией, Италией и другими странами. Одним из самых известных кластеров Австрии является автомобильный кластер в Штирии. Координация формирования и функционирования таких кластеров в стране осуществлялась в рамках разработанной совместно Австрийским институтом экономических связей и Австрийским исследовательским центром по инициативе правительства инновационно-исследовательской программы. Программа охватывала координацию деятельности ключевых факторов кластеров на всех уровнях власти: макроуровне, мезоуровне и микроуровне. Кластерная политика страны ориентирована на развитие науки и рост инновационного потенциала. В стране действует Совет технологических центров, который насчитывает 23 центра. Создание и развитие инновационных центров осуществляется в рамках государственной программы «COMET – Competence Centers for Excellent Technologies». Так, инновационные центры в Австрии могут быть организованы с использованием одной из трех стратегий развития: 1) формирования центров, имеющих международное значение (категории «К1») 2) формирования центров государственного значения («К2») 3) формирования центров, предназначенных для коммерциализации отдельных проектов и разработок («К3»). Таким образом, кластерная политика страны и используемые государством инструменты направлены на развитие тесного взаимодействия науки и производства, причем одной из целей является создание совместных с другими странами кластеров международного уровня.

Во Франции существуют ряд успешно функционирующих инновационных кластеров: Центр инноваций региона Иль-де-Франс, Технополис Эстер Лимож (электроника

и средства связи), Savoie Technolac (альтернативные источники энергии), SYNERGIA (нанотехнологии, эко-индустрия), Технополис Лаваль Майен Технополь (охрана среды, технологии питания и др.). Однако за счет того, что в стране сильна централизованная государственная власть, кластеризация проходит достаточно сложно и соответственно имеет черты дирижистской модели. С 1995 года во Франции действует Программа об устройстве территорий, в рамках которой утверждаются программы развития регионов, объединяющие работающие на определенной территории фирмы в кластеры. В итоге в стране сформировалась структура кластеров в традиционных отраслях промышленности, после чего под четким государственным руководством в образовавшихся сетях компаний начали внедряться инновации. На сегодняшний день особое внимание в развитии инновационных кластеров уделяется усилению связей бизнеса и науки, организации исследовательских центров в кластерных образованиях, то есть происходит непрерывное развитие инновационности бизнеса. Таким образом, французская концепция организации промышленных кластеров основана на бизнес-партнерстве при руководящей роли государства, основным направлением усилий которого и является поддержка научно-исследовательской деятельности и внедрение инновационных технологий и разработок в процесс производства.

Великобритания использует либеральные методы государственного управления кластерами. Так, основная роль правительства на федеральном уровне сводится лишь к общей координации происходящих процессов, а также участии в их финансировании. На центральном уровне проводятся выявление и картография имеющихся кластеров, после чего основное управление передается на места. В стране распространена концепция локального развития – организованы местные центры принятия решений – то есть управление основной частью инновационных проектов и организация деятельности инновационных субъектов производится региональными властями. Интересным моментом является и то, что в британской экономике уникальная роль, в том числе и в формировании инновационных кластеров, отведена предпринимательству. Также стоит отметить, что исторически страна известна сильнейшей системой академических университетов, что сказалось и на характере кластеризации. В Великобритании еще с 1980 года активно развивается взаимодействие бизнеса и высшего образования – при английских университетах под контролем правительства организована сеть агентств и парков, занимающихся распространением технологий и передачей их производственным фирмам. Стоит отметить такие инновационные кластеры, центральное место в структуре которых занимают университеты, как Эдинбургский центр трансфера технологий, Центр Технологий Стокбриджа (сельское хозяйство), Центр по оценке загрязненности территории и исследованию возможности восстановления (создан совместно с Университетом Эдинбурга, Университетом Напьера и Университетом Шотландии) и др.

Италия является страной в основном малого и среднего бизнеса, поэтому кластеризация в стране также приобрела особый характер, связанный, в том числе и с раз-

витием предпринимательства. Небольшие фирмы концентрируются в так называемые промышленные (индустриальные) округа по всей стране. На сегодняшний день в стране успешно действуют более 200 подобных округов. Несмотря на то, что здесь проявляются черты либерального государственного управления, практически все итальянские фирмы являются участниками таких округов, так как получают здесь те преимущества, которые не под силу получить небольшому предприятию в одиночку, но при этом сохраняются и плюсы, которыми обладает небольшой бизнес: возможность использования стратегии дифференциации продукции, гибкость в маркетинговой среде по отношению к спросу целевой аудитории, инновационная активность и др.

В Италии фирма сначала добивается успеха в своем промышленном районе, а затем, получив финансовую стабильность, прибыли и своего потребителя, начинает интересоваться партнерами, работающими в смежных отраслях. Такой под ход к формированию кластеров открывает широкое поле для инновационного развития. Особенностью проводимой политики является наличие многочисленных связей между малыми фирмами-участниками кластера, которые и способствуют уникальности и инновационности итальянских кластеров. Основная роль государства в Италии сводится к привлечению инвесторов и консалтингу.

## Дирижирует государство

В Финляндии кластерный подход получил наибольшую популярность. В 1990 гг. в стране было организованно исследование конкурентных преимуществ, а также предпосылок формирования финских кластеров. По поручению правительства разработана Национальная промышленная стратегия, основной задачей которой и была координация и контроль формирования кластеров в основных отраслях промышленности. Таким образом, с первых дней появления кластерной инициативы в стране, правительство взяло на себя активную роль в формировании кластерных образований, а следовательно, государственная политика в этой области приобрела основные черты дирижистской модели. За счет имеющихся в стране богатых природных ресурсов наиболее перспективными отраслями стали лесная промышленность (деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная и др. отрасли), энергетика (экологичность технологий, энергоэффективность), здравоохранение, продовольствие, строительство, цветная металлургия и др. [10] *(Mantaeva, Kurkudinova, 2012)*. Для каждой отрасли были разработаны «кластерные карты». В рамках каждого кластера было запланировано создание исследовательских центров не только для совершенствования используемых в отрасли технологий, но во многом и для повышения уровня квалификации рабочей силы, наращивания интеллектуального капитала кластера. Примерами упомянутых кластеров и организованных центров можно назвать управляющую исследовательскую компанию «Форест кластер» в г. Хельсинки, Управляющую исследовательскую компанию в области энергетики и окружающей среды «Клиин» в г. Хельсинки, Исследовательский центр возобновляемой энергии «Энергон» и др. Наращиванию

инновационного потенциала кластеров, повышению инновационной и коммуникационной активности участников также способствуют и созданные в стране (в том числе и до того, как Финляндия встала на путь кластеризации экономики) фонды инновационного развития – наиболее известные из них: национальный независимый общественный фонд инноваций «Ситра» (создан в 1967 г. при финском парламенте); Центр технических исследований Финляндии «ВТТ»; Финское агентство по финансированию технологий и инноваций «Текес» (создано в 1983 г. при Министерстве торговли и промышленности Финляндии) и др. Также в 2007 году в стране была запущена программа OSKE (The Centre Expertise Program), основ-ной задачей которой является управления региональными инновационными процессами. В рамках программы в стране создан ряд управляющих исследовательских центров (Strategic Centres for Sciense Technology and Innovations – «SHOKs» [5] *(Volodarskaya, Motova, 2014)*), которые и занимаются достижением целей программы: аккумулированием научных разработок и содействием внедрению их в производственные процессы. Создание таких центров привело Финляндию к тому, что она вышла на передовой уровень по практике эффективной коммерциализации инновационных идей.

Итак, основными направлениями государственной поддержки в области развития инновационных кластеров являются всесторонняя поддержка исследовательских фирм и непосредственная помощь в расширении сотрудничества между участниками, особенно на международном уровне. На государственном уровне проводится экспертиза инновационных проектов Финляндии, а затем выбранные проекты «сопровождаются» правительством на протяжении примерно 1–3 лет. В рамках такого «сопровождения» и оказывается всесторонняя поддержка инновационных субъектов (как отдельных фирм, так и кластеров) на всех этапах становления и развития. Также правительство способствует объединению имеющихся кластерных образований для обмена опытом – например, все технопарки страны входят в Ассоциацию научных парков Финляндии «ТЕКЕЛ», под контролем которой находится около двух тысяч инновационных фирм. В настоящее время в стране кластерные образования вышли на новый уровень – в развитии части из них наблюдается такое явление, как взаимопроникновение кластеров. Таким образом, в Финляндии в настоящее время качество стратегии каждого кластера напрямую зависит от глобальной стратегии государства, основными направлениями которой становятся непрерывное развитие инноваций, экологичность используемых технологий и производимой продукции [6] *(Dvortsov, 2008)*.

Япония также встала на путь кластеризации. В силу национальных особенностей кластеризация в стране имеет черты дирижистской модели. В 2001 году было создано 19 кластерных образований, в том числе японский наукоград в г. Цукуба и интеллектуальный кластер в г. Китакюсю (автомобилестроение, робототехника и т. д.) в соответствии с программой формирования инновационных кластеров, инициированной Министерством образования, науки и технологий Японии. В основу структур новых

кластеров были взяты примеры зарубежных инновационных кластеров, куда входили, прежде всего, университеты и научно-исследовательские лаборатории, крупная компания (которой принадлежит основная роль), а также несколько средних и мелких предприятий. По причине того, что под особым контролем в Японии находится совершенствование научно-исследовательской сферы, основное внимание в сформированных кластерах также уделяется развитию науки. Однако в применении такой структуры зачастую мелкий и средний бизнес страны оставались неохваченными инновационной стратегией развития Японии, сформированной в 2010-м году. На сегодняшний день кластерная политика Японии не оправдывает ожиданий, так как в Японии пока не сформировано эффективной структуры управления кластерами, тогда как из бюджета было выделено достаточно средств на формирование инновационной структуры и кластерных образований в стране. Причинами несостоятельности предпринимаемых попыток послужили следующие особенности проведения кластеризации в Японии: в стране по примеру США основная роль в развитии кластеров отводилась науке – финансовая поддержка сводилась к выдаче научно- исследовательских грантов и строительству необходимой инфраструктуры. При этом японским правительством практически проигнорирована такая важнейшая сторона развития кластеров (которой в других странах, например в США, уделяется достаточно внимания), как подготовка персонала и работа с интеллектуальным капиталом формируемого кластера. Также не были учтены особенности японского менеджмента, которые заключаются в соблюдении иерархических традиций в управлении и низкой кадровой мобильности, что привело к достаточно низкой компетенции управляющего состава кластеров (назначенного правительством). Таким образом, Япония допустила несколько серьезных ошибок, в числе которых основными являются искусственное формирование инновационных кластеров, игнорирование собственных традиций управления и особенностей менталитета граждан при использовании западных моделей.

## Заключение

Таким образом, анализ зарубежной практики показал как успешную реализацию кластерной политики, так и негативные результаты. Так, в России существует «Сколково», схожее по ряду характеристик с «Силиконовой долиной» в США, однако говорить об эффективности и полученных результатах, возможно, преждевременно, так как для оценки необходим достаточный срок воплощения проектов, реализуемых на российской площадке. В Канаде особое внимание уделяется не только поддержке инновационной деятельности, но и контролю за ее реализацией. Германия одна из успешных стран, где эффективно функционируют кластеры, развиваются депрессивные регионы. Изучая опыт Германии можно выделить высокую эффективность федеральных целевых программ в рамках которых реализуется кластерная политика и развиваются территории. Опыт Франции положителен формированием трансграничных кластеров. Эффективное взаимодействие университетов и бизнеса в форми-

ровании кластеров является особенностью Великобритании. В Италии небольшим фирмам необходимо объединяться с целью получения различных преференций. Опыт Финляндии характерен тем, что кластерная политика разрабатывается для отдельных отраслей, создаются «кластерные карты». Сравнивая опыт России с опытом зарубежных стран, можно заключить, что в России недостаточно развиты межсекторальные связи и технологические сети, неразвита система передачи знаний, коммерциализации научных разработок. Есть общее между кластерной политикой в России и опытом западных стран: государственная поддержка, система выделения грантов. В то же время такой опыт призывает избежать слепого копирования понравившихся инструментов координации формирования кластеров, руководствуясь, помимо успешных практик, особенностями территорий и населения.

## ИСТОЧНИКИ:

1. Абрамов Р.А. Механизмы реализации инновационного развития регионов: российский и зарубежный опыт // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2015. – № 9-2.
2. Белова Л.Г. Зарубежный опыт, международное сотрудничество и проблемы участия в ВТО. Gosbook.ru. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gosbook.ru/node/59979.
3. Борисова Е.В. Кластерный подход к инновационному развитию регионов: зарубежный опыт и российские реалии // Экономика и современный менеджмент: теория и практика, 2014. – № 37.
4. Вейс Ю.В., Кудрявцева Е.А. Кластерная политика как механизм активизации инвестиционной деятельности: зарубежный и российский опыт // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Экономические науки, 2014. – № 4(14).
5. Володарская Е.А., Мотова Д.Б. Инструменты государственного управления формированием и развитием инновационных кластеров // Человеческий капитал, 2014. – № 4(64).
6. Дворцов В.И. Пространственное развитие территории на основе кластерных технологий // Менеджмент в России и за рубежом, 2008. – № 2.
7. Закиров И.В. Взаимодействие внешнеэкономических инновационных кластеров и вузов в зарубежных странах // Торговля, предпринимательство и право, 2017. – № 2.
8. Королев В.И. Инновационные территориальные кластеры: зарубежный опыт и российские условия // Российский внешнеэкономический вестник, 2013. – № 11.
9. Кузнецова Н.В., Воробьева Н.А. Кластеризация экономики: зарубежный опыт развития и перспективы России // Экономика науки, 2016. – № 2.
10. Мантаева Э.И., Куркудинова Е.В. Мировой опыт кластерной модели развития // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2012. – № 2(38).

11. Мельников А.Е. Кластерная политика как эффективный инструмент развития территорий: исследование зарубежного опыта // Вопросы региональной экономики, 2017. – № 3(32).
12. Миндлин Ю.Б. Зарубежный опыт функционирования кластеров в экономически развитых странах (Дания, Германия, Австрия, Финляндия, Италия, Франция) // Экономические науки, 2009. – № 12.
13. Обзор инновационных кластеров в иностранных государствах. Минэкономразвития РФ. [Электронный ресурс]. URL: http://www.economy.gov. ru/minec/about/structure/depsvod/doc20110531_04.
14. Оборина Е.Д. Зарубежный подход к оценке эффективности кластерной политики // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал, 2016. – № 4(48).
15. Пятинкин С.Ф., Быкова Т.П. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт. – Минск: Тесей, 2008.
16. Савинова О.В., Колесниченко Е.А. Роль трансграничного сотрудничества в формировании европейских инновационных кластеров // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, 2014. – № 2(130).
17. Седаш Т.Н., Бирюков А.В. Использование зарубежного опыта для повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности российских регионов // Финансы и кредит, 2013. – № 38(566).
18. Степанов Н.Н. Мировой опыт создания конкурентоспособных кластеров // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2012. – № 47(188).
19. Убоженко Е.В. Анализ мирового опыта создания кластеров и повышение конкурентоспособности территорий и производственных комплексов // Интерэкспо ГеоСибирь, 2017. – № 2.

## REFERENCES:

Abramov R.A. (2015). *Mekhanizmy realizatsii innovatsionnogo razvitiya regionov: rossiyskiy i zarubezhnyy opyt* [Mechanisms of implementation of innovative development of regions: Russian and foreign experience]. *International Journal of Applied and Fundamental Research*. (9-2). (in Russian).

Borisova E.V. (2014). *Klasternyy podkhod k innovatsionnomu razvitiyu regionov: zarubezhnyy opyt i rossiyskie realii* [The cluster approach to innovative development of regions: foreign experience and russian reality]. *Economics and modern management: theory and practice*. (37). (in Russian).

Dvortsov V.I. (2008). *Prostranstvennoe razvitie territorii na osnove klasternyh tekhnologiy* [Spatial development of the territory on the basis of cluster technologies]. *Management in Russia and abroad*. (2). (in Russian).

Korolev V.I. (2013). *Innovatsionnye territorialnye klastery: zarubezhnyy opyt i rossiyskie usloviya* [Innovative territorial clusters: international experience and Russian conditions]. *Russian Foreign Economic Bulletin*. (11). (in Russian).

Kuznetsova N.V., Vorobeva N.A. (2016). *Klasterizatsiya ekonomiki: zarubezhnyy opyt razvitiya i perspektivy Rossii* [Clustering of economy: experience of foreign countries and Russian perspectives]. *Ekonomika nauki. 2* (2). (in Russian).

Mantaeva E.I., Kurkudinova E.V. (2012). *Mirovoy opyt klasternoy modeli razvitiya* [World experience of cluster development model]. *Regional economy*. (2(38)). (in Russian).

Melnikov A.E. (2017). *Klasternaya politika kak effektivnyy instrument razvitiya territoriy: issledovanie zarubezhnogo opyta* [Cluster policy as an effective tool for the development of territories: a study of foreign experience]. *Problemsof regional economy. 32* (3(32)). (in Russian).

Mindlin Yu.B. (2009). *Zarubezhnyy opyt funktsionirovaniya klasterov v ekonomicheski razvityh stranakh (Daniya, Germaniya, Avstriya, Finlyandiya, Italiya, Frantsiya)* [Foreign experience of clusters functioning in economically developed countries (Denmark, Germany, Austria, Finland, Italy, France)]. *Economic sciences*. (12). (in Russian).

Oborina E.D. (2016). *Zarubezhnyy podkhod k otsenke effektivnosti klasternoy politiki* [Foreign approach to cluster policy efficiency assessment]. *Regional economics and management: electronic scientific journal*. (4(48)). (in Russian).

Pyatinkin S.F., Bykova T.P. (2008). *Razvitie klasterov: suschnost, aktualnye podkhody, zarubezhnyy opyt*[Cluster development: essence, current approaches, foreign experience] Minsk: Tesey. (in Russian).

Savinova O.V., Kolesnichenko E.A. (2014). *Rol transgranichnogo sotrudnichestva v formirovanii evropeyskikh innovatsionnyh klasterov* [Role of trans-border partnership in formation of european innovation clusters]. *Tambov university reports. Series: Humanities*. (2(130)). (in Russian).

Sedash T.N., Biryukov A.V. (2013). *Ispolzovanie zarubezhnogo opyta dlya povysheniya konkurentosposobnosti i investitsionnoy privlekatelnosti rossiyskikh regionov* [Using foreign experience to improve the competitiveness and investment attractiveness of Russian regions]. *Finance and credit*. (38(566)). (in Russian).

Stepanov N.N. (2012). *Mirovoy opyt sozdaniya konkurentosposobnyh klasterov* [Global experience in creating competitive clusters]. *National interests: priorities and security. 8* (47(188)). (in Russian).

Ubozhenko E.V. (2017). *Analiz mirovogo opyta sozdaniya klasterov i povyshenie konkurentosposobnosti territoriy i proizvodstvennyh kompleksov* [The analysis of world experience of creation of clusters and competitiveness of the territories and industrial complexes]. *Interexpo GEO-Siberia. 6* (2). 83-86. (in Russian).

Veys Yu.V., Kudryavtseva E.A. (2014). *Klasternaya politika kak mekhanizm aktivizatsii investitsionnoy deyatelnosti: zarubezhnyy i rossiyskiy opyt* [Cluster policy as a mechanism of investment activity: foreign and russian experience]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomicheskie nauki*. (4(14)). (in Russian).

Volodarskaya E.A., Motova D.B. (2014). *Instrumenty gosudarstvennogo upravleniya formirovaniem i razvitiem innovatsionnyh klasterov* [Public management tools for the formation and development of innovation clusters]. *Human capital*. (4(64)). (in Russian).

Zakirov I.V. (2017). *Vzaimodeystvie vneshneekonomicheskikh innovatsionnyh klasterov i vuzov v zarubezhnyh stranakh* [Interaction of foreign economic innovation clusters and universities in foreign countries]. *Torgovlya, predprinimatelstvo i pravo*. (2). (in Russian).