

Для цитирования: Фонов А. Г., Бергаль О. Е. Территориальные кластеры как механизм пространственного развития экономики России // Журнал экономической теории. — 2019. — Т. 16. — № 4. — С. 673-687

doi 10.31063/2073-6517/2019.16-4.6

УДК 338.2

JEL H70, O21, R58

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ КАК МЕХАНИЗМ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ¹

А. Г. Фонов, О. Е. Бергаль

Статья посвящена роли территориальных кластеров в обеспечении экономического роста. Рассматриваются процессы формирования и функционирования кластеров, кластерных инициатив, реализации кластерной политики в рамках документов стратегического планирования, включая Стратегию пространственного развития — документ о совершенствовании системы расселения и приоритетных направлениях размещения производительных сил. По результатам анализа теоретических, правовых и практических аспектов реализации кластерной политики определены проблемы, возникающие в процессе формирования и развития кластеров. Предлагается комплекс мер по развитию территориальных кластеров как инструмента трансформации экономики, повышения ее конкурентоспособности и обеспечения роста. В качестве системообразующего элемента механизма функционирования кластера предложена технологическая платформа, которая позволит активизировать усилия участников кластера по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов, привлечению ресурсов для проведения исследований и разработок. Функционирование технологической платформы обеспечивается за счет системной интеграции. Дальнейший процесс развития кластеров и кластерных инициатив зависит от совершенствования правовой базы, развития предпринимательского и инвестиционного климата, совершенствования методов государственной поддержки. Кластеризация позволит сформировать комплексный взгляд на государственную политику развития экономики страны с учетом потенциала региональных экономических субъектов.

Ключевые слова: территориальный кластер, инновационный кластер, кластерные инициативы, кластерная политика, стейкхолдеры кластера, наукоград, территориально-производственные комплексы, технологическая платформа, системный интегратор

Введение

Сохраняющийся интерес ученых и практиков к проблематике территориальных кластеров обусловлен положительным опытом использования кластерного подхода в решении проблем обеспечения экономического роста многих стран мира. Согласно оценкам международных экспертов, кластеризацией охвачено около 50 % экономик развитых и активно развивающихся стран (МЦНТИ, 2013). Территории, на которых формируются кластеры, становятся лидерами экономического развития и определяют конкурентоспособность национальной экономики. В условиях глобализации экономики и научно-технического прогресса усиливается роль федеральных и региональных властей в стратегическом планировании и стимулировании развития новых точек экономического роста. Властные структуры реализуют программы развития кластеров, инвестируют в исследования и разработки, подготовку квали-

фицированных кадров, используют различные механизмы поддержки кластерных инициатив.

По сравнению со многими экономически развитыми зарубежными странами Россия обладает значительными запасами природных ресурсов, освоение которых требует научного планирования, эффективного, комплексного освоения с применением инноваций и современных технологий. Актуальной научной проблемой, требующей решения, является исследование ресурсного потенциала и сырьевой базы развития кластеров, а также программы вывода будущей продукции на рынки сбыта, которая должна включать целый комплекс организационных, финансовых и политических мер.

Теоретические, правовые и практические аспекты создания кластеров

Термин «кластер», унаследованный экономистами от представителей естественных наук, стал социально-экономической категорией и начал активно применяться в научных

¹ Фонов А. Г., Бергаль О. Е. Текст. 2019.

и правовых документах с начала 90-х гг. прошлого века (Porter, 1990). В настоящее время кластер рассматривается как сложная, открытая социально-экономическая система, функционирующая на определенной территории, объединяющая представителей бизнеса, науки и власти, совместная деятельность которых обеспечивает эффект синергии. Это базовое определение может варьироваться путем ввода уточняющих характеристик, отражающих специфику работы конкретных кластеров: «*industrial cluster*», «*regional cluster*», «*regional innovation cluster*» и другие, все из которых в современной трактовке рассматриваются как сетевые модели коллективного самоуправления (*collaborative governance*).

В середине 90-х гг. XX в. увидела свет «модель тройной спирали» (*Triple Helix Model*), основанная на коллаборации бизнеса, науки и государства, которая лежит в основе функционирования любого кластера (Etzkowitz, Leydesdorff, 1995). В 2000-х гг. модель тройной спирали стала концептуальной основой государственных программ стимулирования инноваций и развития кластеров во Франции (*Pôles de compétitivité*), Финляндии (*Centres of Expertise*), Швеции (*VINNVÄXT*), Норвегии (*REGINN*), Чехии (*Klastry Programme*), Японии (*METI Industrial Clusters*) и ряде других стран (OECD, 2007). В то же время накопленный опыт кластеризации невозможно рассматривать как однозначно положительный. Научные публикации содержат примеры не только позитивного воздействия территориальных кластеров на экономические результаты (Greenstone et al., 2010), но также и анализ неудач, связанных с использованием этого инструмента экономической политики (Martin, Sunley, 2010; Kerr et al., 2013).

Однако положительный опыт явно перевешивает отрицательную составляющую кластеризации благодаря теоретической и практической проработанности этого инструментария, чему в немалой степени способствовало широкое информационное сопровождение лучших практик в странах-лидерах кластерного движения.

Кластеры являются достаточно эффективным инструментом экономической политики. Представляя собой, по сути, комплексную технологию развития, объединяющую проверенные подходы к решению производственных и социально-экономических проблем, они, как и любая новая технология, постепенно нащупывают эффективные пределы своего использования. Но пока эти пределы не достигнуты,

создается благоприятная почва для иллюзий о ее безграничных возможностях.

Одним из подобных взглядов является точка зрения, согласно которой мировая экономика трансформируется из рыночной модели в новую — кластерно-сетевую модель, кластерные сети постепенно становятся структурообразующими звеньями рыночного пространства, заменяя собой межотраслевые связи (Смородинская, 2015).

Такая позиция выглядит слишком радикальной. То, что рыночная модель с появлением кластеров приобретает новые свойства, очевидно всем. Но при этом рынок не исчезает, ибо сами кластеры становятся элементами нового рынка, на котором они начинают действовать как новые акторы.

В то же время совершенно справедливо подчеркивается огромный потенциал кластерной модели производства, который может реализовываться в трех направлениях: как особые производственные агломерации с различным территориальным охватом; как особые сетевые экосистемы, рассчитанные на интерактивные инновации; как особый бизнес-проект — кластерная инициатива (Смородинская, 2015).

Динамика современных социально-экономических и технологических перемен столь значительна, что даже недавно введенные в оборот и ставшие общепризнанными характеристики новых процессов и явлений нуждаются в постоянной переоценке и уточнении. Изменения совершаются сегодня стремительно, массово и масштабно, охватывая все сферы человеческой активности, потому что первоисточник этих фундаментальных сдвигов кроется в изменении характера взаимодействия всех факторов и акторов развития между собой. Этот новый тип и уровень взаимодействия был достигнут принципиально новым ростом качества и количества коммуникаций как в рамках социума, так и в рамках системы общественного производства (Маклюэн, 2003; Кастельс, 2004). Коммуникационная революция неизбежно вносит свои коррективы в теорию кластеризации и в модель тройной спирали. В чем же состоят новые черты современного производственного взаимодействия?

Период конца XX — начала XXI вв. ознаменовался кардинальной сменой производственной парадигмы. Вертикальная интеграция в условиях глобализации с ее расширяющимися взаимодействующими территориальными потоками идей, товаров и людей сменилась вертикальной дезинтеграцией. Иерархически организованные производственные гиганты

вынуждены были либо перестроиться в соответствии с новыми реалиями, чтобы выжить и сохранить свои рыночные позиции, либо потесниться и уступить место мобильным, быстро перестраивающимся сетевым структурам, в основе превосходства которых над «старорежимными» корпорациями лежали более динамичные, максимально диверсифицированные и самоадаптирующиеся к динамике спроса и конъюнктуре рынка фирмы.

Не затрагивая глубоко тему глобализации, обратим внимание на несколько важных для данного исследования аспектов. Собственно, сам процесс глобализации стал результатом нарастающей экспансии крупных корпораций по всему миру. Эволюция таких гигантов, выросших на почве национальных государств и на определенном историческом отрезке, являвшихся объектом политики этих государств, привела их к перерастанию национальных рамок и превращению в транснациональные корпорации (ТНК). Эти ТНК не имеют национальной привязки. И когда британский социолог Ф. Уэбстер в своем исследовании задается вопросом, кому принадлежит General Electric или Hitachi, то ответить на него он не может (Уэбстер, 2004. С. 100). Но коль скоро деятельность ТНК может происходить на территориях нескольких или даже многих государств, то все, что требуется от этих государств, — это способствовать поддержанию здоровых рыночных отношений.

На ТНК приходится львиная доля затрат на НИОКР и инновационную деятельность. У крупнейших ТНК затраты по этим статьям сопоставимы или превосходят соответствующие бюджеты большинства государств (так, у General Electric они составляли 4,9 млрд долл. в 2018 г.¹). То есть мы становимся свидетелями отклонения, или даже отхода, от модели тройной спирали. По крайней мере на мегауровне наблюдается тенденция к формированию новой формы инновационного взаимодействия.

У ее истоков лежит новый алгоритм трансформации некоторой потребности из неопределенного и смутного ощущения неудовлетворенности (или же способности предвосхищать ситуации, сопровождаемые такими ощущениями) в решении проблем, результаты которых имеют масштабные коммерческие последствия. Под термином «предвосхище-

ние» понимается создание принципиально нового способа удовлетворения потребности или же создание новой потребности и способа ее удовлетворения. Заметим, что выявление пристрастий и предпочтений потребителя и нахождение новых рыночных ниш для выводимых на рынок продуктов — одно из важнейших звеньев современного инновационного производства.

Для тестирования и апробации идей, связанных с обсуждаемой потребностью и поиском путей ее удовлетворения, создается платформа, представляющая в современной трактовке коммуникационную площадку, то есть «цифровую среду, обеспечивающую доступ, воспроизведение и распространение (информации о предмете и цели обсуждения) с предельными издержками, близкими к нулю» (Макафи, Бриньолфсон, 2019). Разумеется, речь идет об открытых платформах в отличие от закрытых.

Генеалогия этого инструментария имеет давнюю историю. Но в 2005 г. А. Суд и Дж. Теллис определили понятие «платформы» как возникновение целостной новой технологии, базирующейся на принципиально новых научных и технологических результатах, полностью отличных от существовавших ранее (Sood, Tellis, 2005). Очевидно, что на первых порах новая платформа представляет собой скорее гипотезу, когда практическая реализация связанных с ней коммерческих и технологических перспектив сопряжена с высокими рисками. В общих чертах дальнейший ход действий выглядит так: вокруг такой платформы в условиях открытых инноваций формируется круг заинтересованных исполнителей, побудительным мотивом которых является интерес, вызванный потенциалом новой технологии. Поскольку на первых порах вовлечение новых членов в команду разработчиков происходит стихийно, то такой процесс получил название краудсорсинга.

Как правило, модератор обсуждения проблемы является системным интегратором или же его представителем. Результатом дискуссии может стать (хотя и необязательно) конкретное решение о форме и методах реализации дискутируемой идеи, которая свое окончательное оформление находит в выработке концепции техплатформы (ее создания или улучшения) с последующей материализацией полученных результатов в продуктах и технологиях.

Следующей стадией после формирования техплатформы является решение о реализации на конкретном рынке товара или услуги

¹ General Electric's research and development costs from FY 2010 to FY 2018 (in billion U.S. dollars) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.statista.com/statistics/261523/research-and-development-spending-of-general-electric/> (дата обращения: 03.06.2019).

и выборе исполнителей. Опыт показывает, что стремление к повышению экономической эффективности приводит чаще всего к пространственному распределению этапов производства и размещению его в регионах с наиболее благоприятными условиями применительно к специфике продукции. Как частный случай, это может быть территориальный инновационно-производственный кластер. Но, как правило, для продукции с большим количеством переделов и стадий роста добавленной стоимости оптимизация издержек влечет территориальную разобщенность этапов производства продукции.

Данный процесс можно условно именовать как процедуру формирования виртуального кластера, поскольку системообразующим элементом в описанной условной последовательности действий является система коммуникаций, делающая возможным возникновение инновационно-производственной коллаборации, включенной в глобальную сетевую структуру современной экономики. Подобная модель производства, основанная на методах открытых инноваций, обладает значительно большей гибкостью в условиях подвижной экономической конъюнктуры, поскольку благодаря сетевой организации она может быстро перенастраиваться за счет исключения неэффективных или устаревших структур и включения новейших наукоемких звеньев. Очевидно, что жесткая территориальная привязка осложняет подобные маневры.

Речь идет о том, чтобы заместить процесс самостоятельного выращивания новых перспективных звеньев созданной сети присоединением профильно-родственных фирм, способных повысить потребительские свойства выпускаемой продукции, или же отдать отдельные звенья технологической цепи на аутсорсинг. В этом плане технологическая платформа является почти идеальным объектом непрерывного совершенствования путем настройки потока улучшающих инноваций.

Последние структурируются А. Судом и Дж. Теллисом с помощью понятия «инновационной компоненты», определяемой как изобретение новых частей или материалов в той же технологической платформе. И именно эти компоненты могут индуцировать процесс сетевого поиска потенциально лучших исполнителей производственно-технических задач. В определенном смысле современные сетевые виртуальные конгломераты являются следующей, вслед за кластерами, формой производственных объединений. Но сказанное не оз-

начает, что инновационно-производственные кластеры — это пройденный этап. В структуре национального производства они должны занимать свое место как одна из форм территориальной организации производства. Более того, здоровый хозяйственный организм должен в своем развитии воспроизвести на новом технологическом уровне то лучшее в организации промышленности, что было приобретено в ходе эволюции народного хозяйства.

Учитывая специфику России, разнообразие ее территорий и регионов и степень их готовности к освоению лучших практик, созданных мировым опытом и наукой, представляется, что развитие системы территориальных кластеров может являться одной из важнейших линий в стратегии развития страны. Тем более, что эта модель производства имеет в нашей стране хорошую родословную.

Прототипы кластеров: создание, проблемы, развитие

Прототипы современных кластеров существовали в мире, включая Россию, задолго до введения М. Портером термина «кластер». Теория кластеров формировалась в русле экономической географии и прошла путь становления от теории региональной специализации (Smith, 1776); классической теории размещения (von Thünen, 1826); промышленных районов (Marshall, 1890) до конкурентных преимуществ (Porter, 1990; 1998). В СССР прототипы кластеров создавались еще в период индустриализации XX в. Наиболее значимыми являлись территориально-производственные комплексы (ТПК), впоследствии — научно-производственные объединения.

Понятие ТПК было введено еще в 1940-х гг. советским экономистом Н.Н. Колосовским. Под ТПК понимали, с одной стороны, группировки предприятий, органически связанные между собой, а с другой — также группировки, которые почти никаких видимых производственных связей не имели, кроме общности территории, использования одинаковых природных условий и общей инфраструктуры (энергетической, транспортной и т. п.) (Колосовский, 1958). В официальных советских документах термин ТПК означал форму организации производства при социализме¹. В качестве примеров можно привести Братско-Усть-Илимский, Западно-Сибирский, Канско-Ачинский, Каратау-

¹ Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 19.08.1987 №958 «О комплексном развитии производительных сил Дальневосточного экономического района, Бурятской АССР и Читинской области на период до 2000 года».

Джамбулский, Курскую магнитную аномалию, Мангышлакский, Оренбургский, Павлодар-Экибастузский, Саянский, Тимано-Печорский, Южно-Якутский ТПК.

ТПК создавались в условиях планово-директивной системы, отраслевого управления и внутрисоюзного разделения труда. Выбор поставщика определялся не требованиями экономической эффективности, а распоряжением «сверху». Детали, материалы, которые производились в регионе, могли завозить из других регионов и республик. Отсутствие конкуренции, рынка — основные отличия советских ТПК от современных кластеров. После распада СССР произошел разрыв связей между поставщиками и рынками сбыта, что привело к остановке производств и к последующей их реорганизации.

Начиная с 1987 г. с целью разработки и производства в кратчайшие сроки высокоэффективных комплексов машин, оборудования, приборов, технологических процессов и материалов, определяющих научно-технический прогресс в соответствующих направлениях и имеющих важное народнохозяйственное значение, стали создаваться научно-производственные объединения (НПО). Они создавались на основе научно-исследовательских (проектно-конструкторских, технологических) организаций или предприятий (производственных объединений), обладающих развитой конструкторской и опытно-экспериментальной базой и функционирующих как единый научно-производственный комплекс. НПО были призваны обеспечить высокий уровень исследований и разработок, реализацию перспективных требований к качеству продукции (работ, услуг), создание продукции высшего мирового уровня, включая прогрессивные базовые и принципиально новые технологии, а также активно содействовать их широкому применению в народном хозяйстве¹. Ряд положений Закона СССР от 30.06.1987 № 7284-ХІ «О государственном предприятии (объединении)» звучит актуально и в настоящее время.

НПО с момента образования и до распада СССР обеспечивали внедрение новых технологий, рост производительности труда и демонстрировали примеры эффективного хозяйствования. Основная проблема, с которой столкнулись НПО, — это распад СССР и приватизация. Многие из них были акционированы, изменили организационно-правовую форму

собственности и продолжают эффективно работать. Например, АО «Концерн «научно-производственное объединение «Аврора» (НПО «Аврора» функционирует с 1970 г.); АО «Научно-производственное объединение автоматики» (функционирует с 1941 г.); ПАО «Научно-производственное объединение «Лианозовский электромеханический завод» (функционирует с 1935 г.). Ряд НПО вошли или потенциально готовы войти в состав территориальных кластеров.

В 1991 г. при создании движения «Союз развития наукоградов» С.П. Никаноровым и Н.К. Никитиной был введен термин «наукоград»². Это муниципальное образование со статусом городского округа, объединяющее организации, осуществляющие научную, научно-техническую деятельность, экспериментальные разработки, испытания, подготовку кадров в соответствии с государственными приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники Российской Федерации. Инфраструктура наукограда представлена совокупностью организаций, обеспечивающих жизнедеятельность населения наукограда и функционирование его научно-производственного комплекса, но не входящих в этот комплекс³. В таком территориальном образовании осуществляется коллаборация бизнеса, науки и государства, т. е. имеются признаки инновационно-территориального кластера. Первый российский наукоград был образован в 2000 г., когда статус наукограда был присвоен городу Обнинск (Калужская область)⁴, в котором велись и ведутся разработки в области мирного атома. Наукоград Жуковский, получивший статус наукограда в 2008 г., функционирует на базе национального центра авиационной промышленности⁵. Успешно функционируют наукограды Дубна, Фрязино и другие члены «Союза развития наукоградов России». В целях развития своих научно-производственных комплексов, сохранения и развития инфраструктуры наукограда получают из федерального бюджета субсидии

² Научно-технический отчет, выполненный Н.К. Никитиной и С.П. Никаноровым, по заказу Совета народных депутатов города Жуковский Московской области при Центральном научно-исследовательском институте экономики и управления в строительстве (ЦНИИЭУС).

³ Федеральный закон от 07.04.1999 № 70-ФЗ «О статусе наукограда Российской Федерации».

⁴ Указ Президента РФ от 06.05.2000 № 821 «О присвоении статуса наукограда Российской Федерации г. Обнинску Калужской области».

⁵ Указ Президента РФ 20 февраля 2008 года № 217 «О национальном центре авиационной промышленности».

¹ Закон СССР от 30.06.1987 № 7284-ХІ (ред. от 03.08.1989) «О государственном предприятии (объединении)».

в рамках подпрограммы «Национальная инновационная система и государственная инновационная политика РФ» государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 гг. Наукограды обладают признаками кластеров. Однако в базовом докладе к обзору ОЭСР¹ национальной инновационной системы Российской Федерации² Министерство образования и науки РФ — разработчик и реализатор государственных программных мероприятий по поддержке наукоградов — не идентифицирует их с кластерными образованиями, участвующими в создании кластерной экономики. Наукограды до сих пор с трудом переориентируются на рыночный спрос.

Другой формой кластерного образования можно считать инновационные центры. В России в 2010 г. с целью развития исследований, разработок и коммерциализации их результатов был образован первый инновационный центр «Сколково». Следует отметить, что в правовых документах термин «кластер» не применяется.

Современные кластеры — это сложные сетевые образования, как правило, обладающие территориальными и отраслевыми характеристиками, с инновационным характером деятельности. К ним можно отнести наукограды, НПО, инновационные центры, обладающие всеми признаками кластерных образований. Анализ документов стратегического планирования, отчетов о реализации государственных программ, бюджетов различных уровней показывает, что наукограды, НПО, инновационные центры не идентифицируются как кластеры; разработка и реализация мер государственной поддержки находится в ведении разных министерств и финансируется по различным государственным программам; оценка результативности и эффективности использования бюджетных средств с точки зрения пространственного развития экономики не анализируются.

¹ ОЭСР — Организация экономического сотрудничества и развития (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) — международная экономическая организация развитых стран, признающих принципы представительной демократии и свободной рыночной экономики.

² Министерство образования и науки РФ. 2009. Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы Российской Федерации «Национальная инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://csef.ru/media/articles/509/509.pdf> (дата обращения: 04.04.2019).

ются. Решения обозначенных проблем могут быть предусмотрены в кластерной политике.

Кластерная политика и стратегия пространственного развития

В России с 2008 г. осуществляется переход к новой модели пространственного развития экономики, которая предусматривает формирование на территории России различных типов кластеров с предоставлением финансовой, административной и инфраструктурной поддержки и созданием механизмов по продвижению и реализации их товаров, работ, услуг³. Стратегия пространственного развития (далее — СПР) входит в состав документов стратегического планирования и является принципиально новым для России документом, сочетающим в себе подходы стратегического и территориального планирования. Порядок разработки СПР был утвержден Правительством РФ⁴. «В идейном плане СПР является некоторым аналогом генеральной схемы развития и размещения производительных сил и генеральной схемы расселения, которые в условиях плановой экономики определяли перспективы пространственного развития и были важным инструментом регулирования пространственного развития» (Михеева, 2018). Очевидно, что важное место в СПР должны занимать кластеры, которые призваны стать точками экономического роста территорий. В правовом поле России понятие «кластер» впервые было закреплено в 2005 г. В Федеральном законе об особых экономических зонах под кластером понимается «совокупность особых экономических зон одного типа или нескольких типов, которая определяется Правительством РФ и управление которой осуществляется одной управляющей компанией»⁵. Данная формулировка определяет доминирующую роль государства в создании кластеров и далека от классического определения «кластер», введенного в научный оборот М. Портером.

Основываясь на кластерном подходе развития экономики, можно провести взаимосвязь между реализацией СПР и кластерной поли-

³ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.

⁴ Постановление Правительства РФ от 20.08.2015 № 870 «О содержании, составе, порядке разработки и утверждения стратегии пространственного развития Российской Федерации, а также о порядке осуществления мониторинга и контроля ее реализации».

⁵ Федеральный закон от 22.07.2005 № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации».

тики. Кластерной политикой можно считать систему государственных мер и механизмов поддержки кластеров, кластерных инициатив, обеспечивающих повышение конкурентоспособности предприятий, входящих в кластер, развитие институтов, стимулирующих формирование и функционирование кластеров. Л.С. Марков сформулировал ряд характерных особенностей кластерной политики. «Во-первых, она обязательно направлена на поддержку не отдельных предприятий, но групп компаний, совместных проектов и НИОКР. Во-вторых, выходя за рамки целевого сегмента экономической деятельности, в рамках кластерного подхода внимание уделяется связанным секторам. В-третьих, кластерная политика — преимущественно косвенный подход, средовой по своей сути, направленный на сетеобразование и сотрудничество между различными вовлеченными в процесс сторонами» (Марков, 2015).

Методологические основы кластерного подхода создают трудности при анализе мер кластерной политики, а также затрудняют разработку эффективных технологий ее реализации. Отсюда возникает ряд проблем: определение приоритетов долгосрочного социально-экономического развития субъекта РФ; выявление угроз и возможностей формирования и развития территориальных инновационных кластеров; разработка организационно-экономического механизма взаимодействия субъектов кластерной политики; формулировки целей, задач и комплекса мероприятий кластерной политики; определение плановых количественных значений ожидаемых результатов и мероприятий кластерной политики, направленной на достижение стратегических целей и задач развития региона; создание набора инструментов (методик, алгоритмов) оценки и прогноза эффективности территориальных инновационных кластеров, соответствующих требованиям к устойчивому социально-экономическому развитию регионов (Капогузов и др., 2019).

Кластеры формируются в наиболее важных отраслях российской экономики в большинстве экономических районов страны с учетом территориального разделения труда и региональной специфики. В соответствии с двумя наиболее широкими типами кластеров (промышленными и региональными) в некоторых работах кластерная политика рассматривается в русле промышленной (Rodríguez-Clare, 2007; Munnich et al., 1999) или региональной политики (Ketels, 2013; Brenner et al., 2013). Ряд

авторов рассматривают кластерную политику как составную часть инновационной политики (Christensen et al., 2012; Nauwelaers, Wintjes, 2008).

Использование кластерного подхода для развития экономики легло в основу стратегий социально-экономического развития ряда регионов Российской Федерации, а также отдельных муниципальных образований. В процессе разработки и реализации региональной кластерной политики используются методические рекомендации, подготовленные Министерством экономического развития РФ¹. В настоящее время разработка и реализация кластерной политики входит в число стратегических задач восьми федеральных округов РФ.

В рамках Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. (Стратегия-2020) реализуются государственные программы и механизмы государственной поддержки кластерных инициатив. Формируется прогрессивная модель пространственного развития российской экономики, создаются новые центры социально-экономического развития, сети территориально-производственных объединений в форме кластеров². Согласно плану «Новая индустриализация», предложенному «Деловой Россией», кластерный подход позволит с помощью государства объединять сильные стороны участников рынка в рамках кооперации, направляя их усилия на решение совместных задач и взаимное развитие. Отечественный и зарубежный опыт показывает, что использование кластерных подходов в организации бизнеса в качестве адекватного инструмента модернизации экономики обладает большим потенциалом развития³.

Реализация этого потенциала требует поэтапного решения возникающих проблем. На первом этапе кластеризации экономики (2008–2013 гг.) в 2008 г. был создан туристический кластер в Северо-Кавказском феде-

¹ Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации: письмо Министерства экономического развития РФ от 26 декабря 2008 г. № 20615-ак/д19 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/209522881>.

² Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».

³ Дорожная карта «Новой Индустриализации». Общероссийская общественная организация «Деловая Россия» [Электронный ресурс]. URL: <https://deloros.ru/dorozhnaya-karta-novoj-industrializacii.html>

Таблица 1

Общий объем инвестиций в развитие кластеров за 2013–2015 гг., млрд руб.

| Виды инвестиций | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | Всего |
|-----------------------|---------|---------|---------|--------|
| Бюджетные средства | 31,35 | 34,06 | 33,21 | 98,62 |
| Внебюджетные средства | 91,20 | 132,28 | 139,40 | 362,88 |
| Всего | 122,55 | 166,34 | 172,61 | 461,50 |

Составлено по данным Минэкономразвития России за 2013–2015 гг.

Таблица 2

Распределение средств субсидий, предоставленных из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на развитие инновационных территориальных кластеров по видам затрат за 2013–2015 гг., млн руб.

| Направление поддержки | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | Всего |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|--------|
| Развитие инновационной и образовательной инфраструктуры | 906,3 | 1814,8 | 881,5 | 3602,6 |
| Повышение квалификации, переподготовка кадров, методическая, организационная, экспертно-аналитическая и информационная поддержка | 307,5 | 409,0 | 234,6 | 951,1 |
| Развитие кооперации, продвижение продукции, в том числе на внешние рынки (бизнес-миссии, выставочно-ярмарочные, коммуникативные мероприятия и др.) | 56,5 | 261,4 | 114,0 | 431,9 |
| Развитие инженерной и социальной инфраструктуры | 14,8 | 19,9 | 29,7 | 64,4 |
| Всего | 1285,1 | 2502,1 | 1259,8 | 5047,0 |

Составлено по данным Минэкономразвития России за 2013–2015 гг.

ральном округе¹. Сделана попытка создать некое подобие скандинавской модели кластера. Такая модель, являясь достаточно сбалансированной, рассматривается в качестве одной из наиболее эффективных. В контексте российской действительности переход к ней возможен посредством расширения роли частного капитала в проектировании туристских кластеров, что может быть достигнуто через снятие излишних административных барьеров, и распространение формата государственно-частного-партнерства (Кощеев и др., 2018).

В 2012 г. Правительство России начало первый этап проведения кластерной политики в стране и на государственном уровне был определен первоначальный перечень пилотных инновационных территориальных кластеров (далее — ИТК)². В 21 субъекте Российской Федерации было создано 27 ИТК. 14 из 27 кластеров получили государственную финансо-

вую поддержку. Остальным кластерам было оказано содействие в доработке их программ развития. За период 2013–2015 гг. инвестиции из бюджетных и внебюджетных источников составили свыше 98 млрд руб. и 362 млрд руб. соответственно (табл. 1) (Минэкономразвития РФ и др., 2017).

В том числе суммарный объем субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Федерации на реализацию мероприятий по развитию ИТК превысил 5 млрд руб. (табл. 2) (Минэкономразвития РФ и др., 2017).

В результате мер поддержки кластерных инициатив за 2013–2015 гг. объем производства в кластерах в постоянных ценах увеличился на 430 млрд руб. и составил 1,97 трлн руб. Выработка на одного работника в реальном выражении выросла на 10 % — с 2630 тыс. руб. до 2899 тыс. руб., число новых высокопроизводительных рабочих мест — более чем на треть с 27,2 тыс. ед. до 36,1 тыс. ед. Обучение по программам профессиональной подготовки и повышения квалификации прошли порядка 40 тыс. чел. Развитие пилотных ИТК стало существенным фактором роста инвестиционной активности (Минэкономразвития РФ и др., 2017).

На втором этапе кластеризации экономики (с 2014 г. по настоящее время) в рамках подпрограммы №5 «Стимулирование инноваций» государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инно-

¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 14 октября 2010 г. № 833 «О создании туристического кластера в Северо-Кавказском федеральном округе».

² Поручение Президента РФ (протокол от 22 ноября 2011 г. № Пр-3484ГС, пункт 2, подпункт «в»), решение Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 30.01.2012 г. (протокол №1, раздел 1, пункт 6, подпункт «б») «О проекте перечня пилотных программ развития ИТК» [Электронный ресурс]. URL: http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/1a5dcd004bf64bef858d9d77bb90350d/doklad_proekt.pdf?MOD=AJPERES (дата обращения: 29.05.2019).

вационная экономика»¹ реализуется проект «Развитие инновационных кластеров — лидеров инвестиционной привлекательности»². Новая инициатива учитывает предшествующий опыт программы поддержки пилотных инновационных кластеров, но с акцентом на ряде приоритетных направлений, таких как: 1) формирование системы управления кластерами, базирующейся на актуальном опыте и высоком качестве человеческих ресурсов; 2) содействие в доступе к существующим формам поддержки развития территорий, включая бюджетные механизмы и инструменты институтов развития, использование статусов особой экономической зоны и территории опережающего социально-экономического развития; 3) содействие встраиванию территорий в программы развития поставщиков крупных компаний с государственным участием; 4) поддержка выхода на внешние рынки, включая стимулирование экспорта, привлечение инвестиций, содействие кооперации с зарубежными партнерами (Минэкономразвития РФ и др., 2017). Отбор прошли 11 из 22 участников, подавших заявки на участие в проекте. В состав участников проекта вошли ИТК республик Башкортостан, Мордовия и Татарстан, Красноярского края, Томской, Калужской, Липецкой, Новосибирской, Самарской и Ульяновской областей, а также Консорциум инновационных кластеров Московской области. Отобранные проекты располагаются на территориях с высоким уровнем концентрации научно-технической и производственной деятельности. В их число входят ряд наукоградов и закрытых территориальных образований в Зеленограде, Дубне, Пущино, Обнинске, Сарове и др. В программы поддержки включены отдельные районы агломераций Новосибирска, Нижнего Новгорода, Самары, Томска и др. В число участников ИТК вошли ведущие промышленные предприятия и образовательные учреждения: ГК «Росатом», РКК «Энергия», концерн «Алмаз-Антей», НИЦ «Курчатовский институт», Московский физико-технический

институт, ООО «Яндекс», ЗАО «Эвалар» и др. Из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации предоставляются субсидии на реализацию комплексных инвестиционных проектов по развитию инновационных территориальных кластеров из утвержденного списка.

В конце 2018 г. с целью создания условий для реализации приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации и обеспечения координации взаимодействия субъектов деятельности в сфере промышленности, науки, образования, связи и иных сферах, и организаций, образующих инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, в конце 2018 г. создан инновационный кластер г. Москвы³. Он объединит всю существующую инновационную инфраструктуру, кадровый и производственный потенциал города в единую систему, благодаря созданию ИТ-платформы, где все участники кластера смогут увидеть потенциальных партнеров, узнать об их продуктах, оборудовании, а также обзавестись инструментами автоматизации, что позволяет упростить бизнес-процессы и получить финансовую поддержку в виде грантов Правительства Москвы.

Специфика российского подхода к кластеризации обусловлена тем, что образование большинства кластеров инициировалось федеральной и региональными властями в рамках реализации государственных программных мероприятий. Регионы получали субсидии из федерального бюджета при условии соблюдения установленных критериев отбора кластеров, соответствующих определенным классификационным требованиям. В то же время бюджетные средства на создание и развитие кластеров сосредоточены по различным государственным программам, их расходование, в ряде случаев, не увязано с реализацией кластерной политики. Анализ программных документов и результатов кластерной политики показывает, что в них отсутствуют результаты экономической оценки природных ресурсов, как сырьевой базы образования кластеров. Это, прежде всего, минерально-сырьевые, лесные, сельскохозяйственные (земельные), водные ресурсы. Не приводится оценка территориальных сочетаний естественных ресурсов

¹ Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 316 (ред. от 11.02.2019) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика».

² Стратегия приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров — лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня», утвержденная статс-секретарем — заместителем министра экономического развития Российской Федерации О.В. Фомичевым от 08.07.2016. [Электронный ресурс]. URL: <https://cluster.hse.ru/mirror/pubs/share/213074606>.

³ Указ Президента РФ от 26.11.2018 N 672 «О создании на территории г. Москвы инновационного кластера» [Электронный ресурс]: URL: <https://cluster.hse.ru/mirror/pubs/share/228651021>.

(возможных направлений и подходов) (Минц, 1972).

Реализация различных государственных программ, содержащих мероприятия по поддержке кластеров, позволяет говорить «...об усилении планового начала в экономике, но не на административной, а на рыночной основе. Если в плановой экономике Советского Союза достижение поставленных целей определялось распределением материальных ресурсов в соответствии с административными решениями, то в современных условиях задачи развития предполагается решать посредством мобилизации финансовых ресурсов» (Кулешов и др., 2019).

Обсуждение результатов и выводы

Феномен образования кластеров связан с глобализацией экономики и переходом к кластерно-сетевым структурам, обладающим более гибкими пластичными связями, чем вертикально интегрированные или горизонтально интегрированные структуры. В регионах разрабатываются и реализуются региональные кластерные политики в рамках региональных документов стратегического планирования. Развитие кластеров и кластерных инициатив стало существенным фактором роста инвестиционной активности в регионах. Вместе с тем переход к новой модели пространственного развития российской экономики путем создания сети территориальных кластеров в полной мере не обеспечен. В ходе исследования определены проблемы, возникающие в процессе формирования и развития кластеров, кластерных инициатив и требующие решения.

Во-первых, терминологический аппарат кластерной экономики в стратегических и тактических документах (законах, постановлениях, распоряжениях, приказах, иных правовых документах) не позволяет сформулировать логически взаимосвязанные положения кластерной политики региона. Во взаимосвязанных правовых документах используются различные термины, созвучные по смыслу.

Во-вторых, кластерная политика не имеет единой концепции и должного отражения в документах стратегического планирования федерального и регионального уровней. Мероприятия по государственной поддержке кластеров различных типов финансируются в рамках различных государственных программ и не имеют единых критериев оценки эффективности реализации кластерной политики. Мероприятия по государственной поддержке наукоградов, научно-производственных объ-

единений, инновационных центров, обладающих всеми признаками кластерных образований, в документах стратегического планирования, отчетах о реализации государственных программ, отчетах об исполнении бюджетов не идентифицируются с кластерной политикой. Разрозненность информации не позволяет анализировать результаты реализации кластерной политики в регионах и в стране в целом.

В-третьих, учет кластеров носит заявительный характер. Карта кластеров России не содержит полную информацию обо всех действующих кластерно-сетевых образованиях, включая кластеры, наукограды, научно-производственные объединения, инновационные центры, что не позволяет оценить кластерно-сетевое пространство. При этом следует учитывать, что имеются и другие картографические материалы, которые могут коррелировать с картой кластеров России. Так на схемах территориального развития субъектов Федерации нанесены ареалы границ кластеров, цветовые зоны плотности трудовых ресурсов, запасы природных ископаемых, энергетические ресурсы, объекты инженерной инфраструктуры, рынки сбыта и другая информация, важная для формирования региональной кластерной политики.

В-четвертых, создание большинства кластеров инициировано федеральной и региональными властями. В рамках реализации различных государственных программ регионы получали субсидии из федерального бюджета при условии соблюдения установленных критериев отбора ограниченного числа образованных кластеров, соответствующих определенным классификационным характеристикам. Ввиду отсутствия сводной информации о развитии кластерно-сетевых структур проведение комплексной оценки результативности и эффективности использования бюджетных средств с точки зрения пространственного развития экономики затруднено ввиду отсутствия информации.

В-пятых, при формировании и в процессе деятельности отечественных кластеров слабо используются сетевые взаимодействия. Практически российские кластеры недалеко ушли от советских НПО, имевших строгую отраслевую и территориальную локализацию. Отечественные кластеры слабо используют сетевые взаимодействия с российскими и зарубежными контрагентами.

Для оценки эффективности реализации кластерной политики необходимы, как минимум, три основных показателя: темпы роста

экономики страны, в том числе за счет роста добавленной стоимости, созданной кластерными объединениями; доля добавленной стоимости, созданной кластерными объединениями, в ВВП; объем средств федерального, региональных бюджетов и иных централизованных фондов, инвестируемых в создание и развитие кластеров и кластерных инициатив. В настоящее время сбор такой статистической информации затруднен ввиду отсутствия четких критериев отнесения территориальных сетевых образований к категории «кластер», а также технологических платформ, на которых обеспечиваются сбор и систематизация необходимой информации.

Россия имеет большой потенциал экономического развития, каждый регион отличается своими уникальным сочетанием ресурсов. Чтобы обеспечить переход экономики на инновационную социально ориентированную модель развития, путем создания территориальных кластеров, на наш взгляд, необходимо следующее:

- уточнить понятийный аппарат, используемый при разработке кластерной политики, а также в документах стратегического планирования, что позволит исключить разночтение, обеспечить свод и систематизацию статистических учетных и отчетных данных о результатах создания и развития кластеров с различными классификационными признаками;

- в проекте Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации до 2035 г. (Стратегии — 2035)¹ и соответствующих документах стратегического планирования прописать основные положения концепции государственной кластерной политики и основные критерии комплексной оценки ее реализации. Обеспечить взаимосвязи федеральной и региональных кластерных политик, мероприятий по их реализации в документах стратегического планирования. Определить правовой механизм, предписывающий кластерно-сетевым образованиям предоставлять информацию об уровне организационного развития кластера, отраслевой принадлежности, количестве участников и местоположении в органы Росстата и/или в Министерство экономического развития РФ;

- обеспечить сбор статистических данных о кластерах, а также о научно-производственных объединениях, наукоградах, инновационных

центрах, обладающих признаками кластеров, включая отчетные данные об объемах выданных и использованных бюджетных субсидий. Указание наименования бюджета в качестве источника государственной поддержки позволит осуществлять учет, мониторинг, государственный финансовый и стратегический аудит результатов реализации документов стратегического развития экономики, эффективности использования бюджетных средств на создание и развитие кластеров и кластерных инициатив;

- использовать данные схем территориального развития регионов для составления интерактивной карты кластеров России. По возможности наносить на карту следующие слои информации: природно-климатические зоны; полезные ископаемые; природные ресурсы (земля, лес, водные объекты); трудовые ресурсы; высшие учебные (научные) организации; топливно-энергетические ресурсы; инженерная инфраструктура (дороги, порты, аэропорты, трубопроводы); рынки сбыта; территориальные кластеры, кластерно-сетевые образования, объединения, обладающие признаками кластерных образований;

- провести инвентаризацию расходных обязательств, принятых федеральным и региональными бюджетами в рамках реализации государственных программ Российской Федерации «Развитие науки и технологий» и «Экономическое развитие и инновационная экономика», а также Указа Президента РФ «О создании на территории г. Москвы инновационного кластера» и Постановления Правительства РФ «О создании туристического кластера в Северо-Кавказском федеральном округе», других документов, обеспечивающих реализацию кластерных инициатив. Результаты такой работы позволят выявить степень их исполнения и провести комплексную оценку результативности и эффективности реализации кластерной политики;

- предоставлять государственные субсидии и иные формы государственной поддержки территориальным кластерам, иным кластерно-сетевым образованиям в зависимости от экономических результатов их деятельности, оцениваемых по установленным критериям. Чем выше результат, тем больше объем поддержки, для обеспечения синергетического эффекта и эффективности бюджетных расходов;

- разработать типовой проект «дорожной карты» по разработке и реализации кластерной политики, позволяющий составить сводный отчетно-аналитический документ для

¹ Сайт «Россия будущего: 2017–2035» для обсуждения мнений о будущем облике России до 2035 года [Электронный ресурс]. URL: <http://www.russia2035.ru>.

проведения мониторинга реализации государственной кластерной политики. Предложить указанный документ для использования в работе федеральными министерствами и региональными органами власти;

— сформировать технологическую платформу кластера в качестве коммуникационного инструмента, направленного на активизацию усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов (услуг), привлечение ресурсов для проведения исследований и разработок на основе участия всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства и гражданского общества). Функционирование технологической платформы обеспечивается за счет системной интеграции;

— шире использовать характерные для кластеризации сетевые эффекты в рамках взаимодействия с контрагентами внутри страны и за рубежом.

Полученные результаты позволяют определить направления дальнейших исследований, включающих оценку влияния кластеров на инвестиционную привлекательность и рост региональной экономики, а также анализ и обобщение накопленного опыта для разработки «дорожной карты» реализации программы кластерного развития региона.

Заключение

В Стратегии пространственного развития России заложен дифференцированный подход к определению перспектив пространственного

развития территорий, позволяющий выявить точки экономического роста для различных территорий. Полагаем, что такими точками роста являются кластеры. В России функционируют различные типы кластеров, а кластеризация экономики является результатом взаимодействия федеральных, региональных властей, представителей бизнеса, научного сообщества. Также активно развиваются, в том числе за счет получения государственной поддержки, научно-производственные объединения, наукограды, инновационные центры, обладающие признаками кластеров. В настоящее время с развитием ИТК и глобализации понятие «кластер» в современном понимании становится шире, а кластерные связи возникают в первую очередь исходя из бизнес-интересов, а не из территориальной или отраслевой локализации. Ядром современного кластера выступает системный интегратор кластера, который в последующем формирует технологическую платформу кластера. Дальнейший процесс развития кластеров и кластерных инициатив зависит от совершенствования правовой базы, развития предпринимательского и инвестиционного климата, совершенствования методов государственной поддержки. Кластеры с их отраслевыми особенностями являются точками экономического роста территорий. Кластеризация позволяет сформировать комплексный взгляд на государственную политику развития экономики страны с учетом потенциала региональных экономических субъектов.

Список источников

- Капогузов Е. А., Чупин Р. И., Харламова М. С. Кластерная политика регионального развития: ресурсы и институциональные условия // Журнал экономической теории. — 2019. — Т. 16. — № 1. — С. 22–36.
- Кастельс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе: пер. с англ. А. Матвеева под ред. В. Харитоновой. — Екатеринбург: У. Фактория (при участии изд-ва Гуманитарного ун-та), 2004. — 328 с.
- Кластерная политика: достижение глобальной конкурентоспособности / В. Л. Абашкин, С. В. Артемов, Е. А. Исланкина и др.; Минэкономразвития России, АО «РВК», Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2017. — 324 с.
- Колосовский Н. Н. Основы экономического районирования. — М.: Государственное издательство политической литературы, 1958.
- Коцеев Д. А., Исопескуль О. Ю., Третьякова Е. А. Российская модель региональной кластерной политики в туризме: теоретические и практические аспекты // Журнал экономической теории. — 2018. — Т. 15. — № 4. — С. 607–620.
- Кулешов В. В., Алексеев А. В., Ягольницер М. А. Методы когнитивного анализа в разработке и обосновании стратегий экономического развития // Проблемы прогнозирования. — 2019. — № 2. — С. 104–112.
- Макафи Э., Бриньолфсон Э. Машина, платформа, толпа. Наше цифровое будущее. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. — 480 с.
- Маклюэн М. Понимание медиа: Внешние расширения человека: пер. с англ. В. Николаева. — М.; Жуковский: «КАНОН-пресс-Ц», «Кучково поле», 2003. — 464 с.
- Марков Л. С. Теоретико-методологические основы кластерного подхода. — Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2015. — 300 с.
- Милиц А. А. Экономическая оценка естественных ресурсов (Научно-методические проблемы учета географических различий в эффективности использования). — М.: Мысль, 1972.

- Михеева Н. Н. Стратегия пространственного развития: новый этап или повторение старых ошибок? // ЭКО. — 2018. — № 5. — С. 158–178.
- МЦНТИ. Инновационно-технологические кластеры стран — членов МЦНТИ (Информационный материал). МЦНТИ — Международный центр научной и технической информации. 2013 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.icsti.ru/uploaded/201304/cluster.pdf> (дата обращения: 08.04.2019).
- Сморodinская Н. В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу. — М.: ИЭ РАН, 2015. — 344 с.
- Уэбстер Ф. Теории информационного общества: пер. с англ. М. В. Арапова, Н. В. Малыхиной; под ред. Е. Л. Вартаковой. — М.: Аспект Пресс, 2004. — 400 с.
- Brenner T., Emmrich C., Schlump C. Regional Effects of a Cluster-oriented policy measure. The Case of the InnoRegio program in Germany. 2013 [Электронный ресурс]. URL: <https://wpis.files.wordpress.com/2013/04/wp-30.pdf> (дата обращения: 05.06.2019).
- Christensen T. A., Lämmer-Gamp T., zu Koecker G. M. Let's make a perfect cluster policy and cluster programme. The Danish Ministry of Science Innovation and Higher Education, Berlin/Copenhagen, 2012 [Electronic resource]. URL: https://www.cluster-analysis.org/downloads/Clusters_web_singlepage_06092012.pdf (дата обращения: 05.06.2019).
- Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Triple Helix — University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development // EASST Review. — 1995. — Vol. 14. — No. 1. — P. 14–19.
- Greenstone M. et al. Identifying Agglomeration Spillovers: Evidence from Winners and Losers of Large Plant Openings // Journal of Political Economy. — 2010. — Vol. 118/ — No. 3. — P. 536–598.
- Kerr W. et al. Caution to place makers: Greater firm density does not always promote incumbent firm health. 2013 [Electronic resource]. URL: <https://voxeu.org/article/caution-place-makers-greater-firm-density-does-not-always-promote-incumbent-firm-health> (дата обращения: 08.04.2019).
- Ketels C. Recent Research on Competitiveness and Clusters: What Are the Implications for Regional Policy? // Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. — 2013. — No. 2. — P. 269–284.
- Marshall A. Principles of Economics. — Palgrave Macmillan UK, 1890.
- Martin R., Sunley P. Conceptualizing Cluster Evolution: Beyond the Life Cycle Model? // Journal Regional Studies. — 2010. — Vol. 45. — P. 1299–1318.
- Munnich L. W. Jr. et al. Industry Clusters: An Economic Development Strategy for Minnesota. Preliminary Report. 1999 [Electronic resource]. URL: https://www.academia.edu/30184367/Industry_Clusters_An_Economic_Development_Strategy_for_Minnesota (дата обращения: 05.06.2019).
- Nauwelaers C., Wintjes R. Innovation policy, innovation in policy: policy learning within and across systems and clusters. — Edward Elgar Publishing, 2008. — P. 225–268.
- OECD. Reviews of Regional Innovation. Competitive Regional Clusters. National policy approaches. — OECD publisher, Paris, France, 2007.
- Porter M. Clusters and the New Economic Competition // Harvard Business Review. — 1998.
- Porter M. The Competitive Advantage of Nations // Harvard Business Review. — 1990.
- Rodríguez-Clare A. Clusters and comparative advantage: Implications for industrial policy // Journal of Development Economics. — 2007. — Vol. 82. — P. 43–57.
- Smith A. Wealth of nations. — W. Strahan and T. Cadell, London, 1776.
- Sood A., Tellis G. J. Technological evolution and Radical innovation // Journal of marketing. — 2005. — Vol. 69. — P. 152–168.
- von Thünen J. H. Isolated State. An English Edition of Der Isolierte Staat (1826). Translated by Carla M. Wartenberg. Edited with an Introduction by Peter Hall. Oxford, London, Pergamon Press, 1966.

Информация об авторах

Фонов Андрей Георгиевич — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой управления наукой и инновациями, департамент государственного и муниципального управления, НИУ «Высшая школа экономики» (г. Москва, Российская Федерация; e-mail: afonotov@hse.ru).

Бергаль Ольга Ефимовна — аспирант департамента государственного и муниципального управления, НИУ «Высшая школа экономики» (г. Москва, Российская Федерация; e-mail: olgabergal@gmail.com).

For citation: Fonotov, A. G. & Bergal, O. E. (2019). Territorial Clusters as a Mechanism for Spatial Development of Russian Economy. Zhurnal ekonomicheskoy Teorii [Russian Journal of Economic Theory], 16(4), 673–687

A. G. Fonotov, O. E. Bergal

Territorial Clusters as a Mechanism for Spatial Development of Russian Economy

The article examines the role of territorial clusters in ensuring economic growth. The processes of the formation and functioning of clusters, cluster initiatives, as well as the implementation of cluster policies were considered in the framework of strategic planning documents, including the Spatial Development Strategy document on improving the resettlement system and priority areas for the distribution of productive forces. An analysis of theoretical, legal and practical aspects of the implementation of cluster policy allowed problems arising in the process of formation and development of clusters to be identified. A set of measures

was proposed for the development of territorial clusters as a tool for transforming the economy, increasing its competitiveness and ensuring growth. In terms of a system-forming element of the cluster functioning mechanism, a technological platform was proposed to enhance the efforts of cluster members in creating promising commercial technologies and new products, as well as to attract R&D resources. The functioning of the technology platform is ensured by system integration. The further process of developing clusters and cluster initiatives depends on improving the legal framework and methods of state support, as well as on developing the business and investment climate. Clustering provides the formation of a comprehensive view on the state policy for the development of the country's economy considering the potential of regional economic entities.

Keywords: territorial cluster, innovation cluster, cluster initiatives, cluster policy, cluster stakeholders, science city, territorial production complexes, technological platform, system integrator

References

- Kapoguzov, E. A., Chupin, R. I., & Kharlamova, M. S. (2019). Klasternaya politika regional'nogo razvitiya: resursy i institutsional'nye usloviya [Cluster policy of regional development: resources and institutional conditions]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii [Journal of Economic Theory]*, 16 (1), 22–36. (In Russ.)
- Kastel's, M. (2004). *Galaktika Internet: Razmyshleniya ob Internetе, biznese i obshchestve [Galaxy Internet: Reflections on the Internet, business and society]*. Translation: A. Matveeva in V. Kharitonova (Ed.). Ekaterinburg, Russia: U. Faktoriya (pri uchastii izd-va Gumanitarnogo un-ta), 328. (In Russ.)
- Abashkin, V. L., Artemov, S. V., & Islankina, E. A. (2017). *Klasternaya politika: dostizhenie global'noy konkurentosposobnosti [Cluster Policy: Reaching Global Competitiveness]*. In Gokhberg L. M., Fomichev O. V., Shadrin A. E. (Eds.), *Minekonomrazvitiya Rossii, AO «RVK», Nats. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki»*. Moscow, Russia: NIU VShE, 324. (In Russ.)
- Kolosovskiy, N. N. (1958). *Osnovy ekonomicheskogo rayonirovaniya [Basics of economic zoning]*. Moscow, Russia: Gosudarstvennoe izdatel'stvo politicheskoy literatury. (In Russ.)
- Koshcheev, D. A., Isopeskul', O. Yu., Tret'yakova, E. A. (2018). Rossiyskaya model' regional'noy klasternoy politiki v turizme: teoreticheskie i prakticheskie aspekty [Russian Model of Regional Cluster Policy in Tourism: Theoretical and Practical Issues]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii [Russian Journal of Economic Theory]*, 15(4), 607–620. (In Russ.)
- Kuleshov, V. V., Alekseev, A. V., & Yagol'nitser, M. A. (2019). Metody kognitivnogo analiza v razrabotke i obosnovanii strategiy ekonomicheskogo razvitiya [Cognitive analysis methods in the development and justification of economic development strategies]. *Problemy prognozirovaniya [Problems of forecasting]*, 2, 104–112. (In Russ.)
- Makafi, E., & Brinolfson, E. (2019). *Mashina, platforma, tolpa. Nashe tsifrovoe budushchee [Machine, platform, crowd. Our digital future]*. Moscow, Russia: Mann, Ivanov i Ferber, 480. (In Russ.)
- Maklyuen, M. (2003). *Ponimanie media: Vneshnie rasshireniya cheloveka [Understanding the Media: External extensions of person]*. Translation: V. Nikolaeva. Zhukovskiy, Russia: KANON-press-Ts, Kuchkovo pole, 464. (In Russ.)
- Markov, L. S. (2015). *Teoretiko-metodologicheskie osnovy klasternogo podkhoda [Theoretical and methodological foundations of the cluster approach]*. Novosibirsk, Russia: IEOPP SO RAN, 300. (In Russ.)
- Mints, A. A. (1972). *Ekonomicheskaya otsenka estestvennykh resursov (Nauchno-metodicheskie problemy ucheta geograficheskikh razlichiy v effektivnosti ispol'zovaniya) [Economic assessment of natural resources (Scientific and methodological problems of accounting for geographical differences in the efficiency of use)]*. Moscow, Russia: Mysl'. (In Russ.)
- Mikheeva, N. N. (2018). Strategiya prostranstvennogo razvitiya: novyy etap ili povtorenie starykh oshibok? [Spatial development strategy: new stage or repetition of old mistakes?]. *EKO [ECO]*, 5, 158–178. (In Russ.)
- MTsNTI. (2013). Innovatsionno-tekhnologicheskie klasteri stran-chlenov MTsNTI (Informatsionnyy material) [Innovative and technological clusters of ICSTI member countries (Information material)]. *MTsNTI – Mezhdunarodnyy tsentr nauchnoy i tekhnicheskoy informatsii [ICSTI - International Center for Scientific and Technical Information]*, available at: <http://www.icsti.su/uploaded/201304/cluster.pdf> (accessed: 08.04.2019).
- Smorodinskaya, N. V. (2015). *Globalizirovannaya ekonomika: ot ierarkhiy k setevomu ukladu [Globalized economy: from hierarchies to network structure]*. Moscow, Russia: IE RAN, 344. (In Russ.)
- Uebster, F. *Teorii informatsionnogo obshchestva [Theory of the Information Society]*. In E. L. Vartanovoy (Ed.). Moscow, Russia: Aspekt Press, 400. (In Russ.)
- Brenner, T., Emmrich, C., & Schlump, C. (2013). *Regional Effects of a Cluster-oriented policy measure. The Case of the InnoRegio program in Germany*, available at: <https://wpis.files.wordpress.com/2013/04/wp-30.pdf> (accessed: 05.06.2019).
- Christensen, T.A., Lämmer-Gamp, T., & G.M., zu Koecker. (2012). *Let's make a perfect cluster policy and cluster programme. The Danish Ministry of Science Innovation and Higher Education, Berlin / Copenhagen*, available at: https://www.cluster-analysis.org/downloads/Clusters_web_singlepage_06092012.pdf (accessed: 05.06.2019).
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1995). The Triple Helix – University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development. *EASST Review*, 14 (1), 14–19.
- Greenstone, M., et al. (2010). Identifying Agglomeration Spillovers: Evidence from Winners and Losers of Large Plant Openings. *Journal of Political Economy*, 118(3), 536–598.
- Kerr, W. et. al. (2013). *Caution to place makers: Greater firm density does not always promote incumbent firm health*, available at: <https://voxeu.org/article/caution-place-makers-greater-firm-density-does-not-always-promote-incumbent-firm-health> (accessed: 08.04.2019).

- Ketels, C. (2013). Recent Research on Competitiveness and Clusters: What Are the Implications for Regional Policy? *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 6(2), 269–284.
- Marshall, A. (1890). *Principles of Economics*. Palgrave Macmillan UK, 731.
- Martin, R., & Sunley, P. (2010). Conceptualizing Cluster Evolution: Beyond the Life Cycle Model? *Journal Regional Studies*, 45, 1299–1318.
- Munnich, L.W.Jr., et al. (1999). *Industry Clusters: An Economic Development Strategy for Minnesota*. Preliminary Report, available at: https://www.academia.edu/30184367/Industry_Clusters_An_Economic_Development_Strategy_for_Minnesota (accessed: 05.06.2019).
- Nauwelaers, C., & Wintjes, R. (2008). Innovation policy, innovation in policy: policy learning within and across systems and clusters. *Edward Elgar Publishing*, 225–268.
- OECD. (2007). *Reviews of Regional Innovation. Competitive Regional Clusters. National policy approaches*. OECD publisher, Paris, France.
- Porter, M. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, 68 (2), 73–93.
- Porter, M. (1998). Clusters and the New Economic Competition. *Harvard Business Review*, 76 (6), 77–90.
- Rodríguez-Clare, A. (2007). Clusters and comparative advantage: Implications for industrial policy. *Journal of Development Economics*, 82, 43–57.
- Smith, A. (1776). *Wealth of nations*. W. Strahan and T. Cadell, London.
- Sood, A., Tellis, G. J. (2005). Technological evolution and Radical innovation. *Journal of marketing*, 69, 152–168.
- Von Thünen, J.H. (1966). *Isolated State*. An English Edition of Der Isolierte Staat. Translated by Carla M. Wartenberg. Edited with an Introduction by Peter Hall. Oxford, London, Pergamon Press.

Authors

Andrei Georgievich Fonotov — Doctor in Economics, Professor, Departmental Head, Department of Science and Innovation Management, Division of State and Municipal Administration, Higher School of Economics (Moscow, Russian Federation; e-mail: afonotov@hse.ru).

Olga Efimovna Bergal — PhD student, Department of State and Municipal Administration, Higher School of Economics (Moscow, Russian Federation; e-mail: olgabergal@gmail.com).