УДК 332.1:334.012
DOI 10.5281/zenodo.20434406

ИНТЕГРАЦИЯ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА И ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА КАК МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

© 2026. *О.-А.С. Сокрутенко*

В статье рассматривается интеграция кластерного подхода и механизмов государственно-частного партнёрства (ГЧП) как механизм повышения конкурентоспособности инновационно-инвестиционного потенциала региона в условиях цифровой трансформации. На основе критического анализа традиционных методов региональной политики обоснована необходимость перехода от поддержки изолированных локальных кластеров к формированию сетевых межрегиональных кластерных экосистем. Предложена модель «ГЧП 2.0», интегрирующая цифровые платформы, механизмы софинансирования, офсетные контракты и венчурные фонды с государственным участием. Разработан многокритериальный алгоритм отбора проектов, учитывающий технологический суверенитет и сетевой межрегиональный эффект. Выявлены институциональные барьеры и предложены меры по трансформации законодательства, включая введение категории «цифровой объект ГЧП» и регуляторных песочниц.

Ключевые слова: кластер, государственно-частное партнёрство, инновационно-инвестиционный потенциал, конкурентоспособность региона, цифровая трансформация, технологический суверенитет, сетевая экосистема.

Постановка проблемы. Фундаментальной характеристикой современного пространственного развития Российской Федерации выступает устойчивая и самовоспроизводящаяся межрегиональная асимметрия в уровне инновационно-инвестиционного потенциала (ИИП). Как показывают эмпирические исследования, на десять ведущих регионов приходится более 52% инвестиций в основной капитал и около 73% внутренних затрат на научные исследования и разработки [1, с. 12–18]. Данная конфигурация, обозначаемая в научной литературе как «экономика архипелага», не является временным следствием кризисных явлений, а представляет собой неотъемлемое свойство сложившейся модели пространственного развития. Традиционные инструменты региональной политики: бюджетное выравнивание, целевые программы, субсидирование отстающих территорий, демонстрируют недостаточную эффективность в условиях, когда конкурентное преимущество территории определяется не столько объёмом ресурсов, сколько качеством институциональной среды и способностью к генерации и коммерциализации знаний [2, с. 297–298]. Возникает объективная потребность в поиске качественно иных механизмов, способных трансформировать пространственное разнообразие из источника диспропорций в структурный фундамент устойчивости национальной экономики и повысить конкурентоспособность инновационно-инвестиционного потенциала каждого отдельного региона.

Актуальность темы исследования. Актуальность темы обусловлена тремя взаимосвязанными факторами. Во-первых, ускоренный курс на достижение технологического суверенитета и импортозамещение в условиях санкционного давления требует консолидации инновационных ресурсов всех регионов, а не только ограниченной группы лидеров. Во-вторых, динамичная цифровая трансформация

 © Сокрутенко О.-А.С., 2026

создаёт технологические предпосылки для формирования распределённых, сетевых форм кооперации, где физическая удалённость перестаёт быть непреодолимым барьером. Цифровые платформы, облачные сервисы, технологии распределённых реестров позволяют организовывать бесшовное взаимодействие между участниками инновационного процесса независимо от их географической локации [3, с. 86–87]. В-третьих, действующее законодательство о государственно-частном партнёрстве [4; 5] концептуально ориентировано на «жёсткую» инфраструктуру и не учитывает специфику цифровых и нематериальных активов, что создаёт правовые барьеры для привлечения частных инвестиций в высокотехнологичные межрегиональные проекты [6, с. 441 –442]. Таким образом, интеграция кластерного подхода и механизмов ГЧП, адаптированных к цифровой среде, становится насущной научно-практической задачей, от решения которой зависит способность регионов повышать свою конкурентоспособность и реализовывать стратегию опережающего развития.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика кластеров как драйверов региональной конкурентоспособности восходит к работам М. Портера, который определил кластер как географическую концентрацию взаимосвязанных компаний, поставщиков, университетов и других организаций, конкурирующих и одновременно кооперирующихся [7, с. 210–230]. В российской науке кластерный подход развивался в трудах А. И. Татаркина, Ю. Г. Лавриковой, Е. С. Куценко, которые адаптировали модель М. Портера к российским условиям и обосновали необходимость государственной поддержки инновационных территориальных кластеров [8; 9]. Однако, как отмечает А. В. Райхлина, дефицит долгосрочных инвестиционных ресурсов в большинстве регионов РФ делает невозможным развитие кластерных экосистем исключительно за счёт бюджетных средств или собственных средств бизнеса [10, с. 3].

В свою очередь, актуальным теоретическим проблемам государственно-частного партнёрства в России посвящены опубликованные в последние годы монографии Н. Н. Губачева [11], Ж. А. Захаровой [12], И. М. Шор [13]. Основное внимание уделялось инфраструктурным концессиям и соглашениям о ГЧП в социальной сфере. Применительно к инновационной сфере механизмы ГЧП остаются слабо изученными, а практика их реализации – крайне ограниченной. Исключение составляют отдельные пилотные проекты в сфере создания технопарков и центров коллективного пользования.

В последние годы появились исследования, синтезирующие кластерный и концессионный подходы. Так, Л. К. Бабаян рассматривает роль кластеров в обеспечении научно-технологического развития, подчёркивая необходимость привлечения частного капитала [14]. Однако целостная концепция, интегрирующая кластерный подход и практики ГЧП как механизм повышения конкурентоспособности инновационно-инвестиционного потенциала региона, требует дальнейшего изучения.

Выделение нерешённых проблем. Несмотря на значительный объём исследований, остаются нерешёнными следующие проблемы:

Во-первых, отсутствует теоретически обоснованная и методически проработанная модель сетевого (межрегионального) кластера, финансируемого и управляемого на принципах ГЧП. Традиционные кластерные инициативы ограничены рамками одного субъекта Федерации и не охватывают кооперацию между регионами разного уровня развития.

Во-вторых, не разработан многокритериальный алгоритм отбора ГЧП-проектов для включения в кластерные сети, учитывающий не только экономическую эффективность, но и вклад в технологический суверенитет, синергетический эффект внутри кластера и сетевое межрегиональное взаимодействие.

© Сокрутенко О.-А.С., 2026

В-третьих, действующее законодательство содержит объектные, процедурные и рисковые барьеры, блокирующие реализацию высокотехнологичных кластерных проектов с участием частного капитала. Предложения по их устранению носят фрагментарный характер и не систематизированы.

В-четвёртых, остаётся открытым вопрос о роли венчурных фондов с государственным участием в финансовом обеспечении кластерных экосистем и о дифференциации их моделей в зависимости от типа региона.

Гипотеза исследования. Предполагается, что интеграция кластерного подхода и механизмов ГЧП в цифровой среде позволяет сформировать качественно новую институциональную технологию, способную повысить конкурентоспособность инновационно-инвестиционного потенциала региона. Ключевым условием эффективности является переход от поддержки изолированных локальных кластеров к созданию сетевых межрегиональных кластерных экосистем, связанных единой технологической повесткой, цифровой инфраструктурой и распределением рисков между государством и бизнесом. Такая интеграция ведёт к росту конкурентоспособности за счёт эффектов масштаба, специализации, синергии и притока частного капитала в высокотехнологичные проекты.

Цель исследования. Цель исследования – разработка теоретических положений и практического инструментария интеграции кластерного подхода и ГЧП как механизма повышения конкурентоспособности инновационно-инвестиционного потенциала региона в условиях цифровой трансформации.

Материалы и методы исследования. Теоретической базой исследования послужили концепции кластерного развития (М. Портер), теории государственно-частного партнёрства, институциональной экономики (Д. Норт), а также фундаментальные труды российских учёных в области региональной экономики: А. Г. Гранберга (основы региональной экономики и пространственного анализа), Н. В. Зубаревич (пространственная асимметрия и социально-экономическое развитие регионов), С. П. Земцова (инновационная активность и институциональная среда регионов), А. И. Татаркина и Ю. Г. Лавриковой (кластерная политика), Е. С. Куценко (пилотные инновационные кластеры). Информационную базу составили официальные данные Росстата, рейтинги инновационного развития субъектов РФ (НИУ ВШЭ), аналитические материалы Министерства экономического развития РФ, Национального центра ГЧП, а также нормативно-правовые акты: Федеральный закон № 224-ФЗ «О государственно-частном партнёрстве» [4], Федеральный закон № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» [5], Постановление Правительства РФ № 1552 «О планировании технологической политики в Российской Федерации» [15]. В работе использованы методы системного и структурно-функционального анализа, метод анализа иерархий Т. Саати для определения весовых коэффициентов, методы математического моделирования (аддитивная свёртка, линейное целочисленное программирование), а также метод кейс-стади для апробации модельных конфигураций на примере гипотетических межрегиональных кластеров.

Результаты исследования. В ходе исследования разработана концептуальная модель интегрированного кластерного ГЧП, получившая условное наименование «ГЧП 2.0». В условиях цифровой трансформации классическое понимание инновационного кластера как строго локализованной географической концентрации уступает место концепции сетевой кластерной экосистемы. Её каркасом выступают цифровые платформы, облачные сервисы, технологии больших данных и распределённых реестров, которые обеспечивают бесшовный трансфер знаний, компетенций и данных

 © Сокрутенко О.-А.С., 2026

между участниками, распределёнными по разным субъектам Федерации.

Предложенная модель базируется на четырёх ключевых элементах:

Первый элемент – создание цифровой инфраструктуры общего пользования как объекта ГЧП. Частный концессионер создаёт и эксплуатирует вычислительные мощности, облачные платформы, системы обработки больших данных. Государство, в свою очередь, субсидирует доступ к этим мощностям для участников кластера (особенно малого и среднего бизнеса, научных организаций из отстающих регионов) и выступает ведущим заказчиком платформенных сервисов. Это снижает капитальные затраты для участников сети и обеспечивает единые технологические стандарты.

Второй элемент – софинансирование R&D-инфраструктуры на принципах ГЧП. Речь идёт о строительстве и оснащении центров коллективного пользования, инжиниринговых центров и «фабрик будущего». Особенностью таких соглашений должно стать чёткое распределение прав на интеллектуальную собственность, созданную с использованием этой инфраструктуры, пропорционально вкладу сторон. Именно неопределённость в вопросах интеллектуальной собственности является одним из ключевых барьеров для ГЧП в инновационной сфере.

Третий элемент – офсетные контракты в рамках кластера. Региональные или федеральные власти заключают долгосрочные контракты на закупку инновационной продукции, созданной в рамках кластерной сети. Для инвестора это выступает гарантией возврата вложений в НИОКР и стимулом для локализации производств не только в столичных регионах, но и в субъектах, обладающих производственными мощностями.

Четвёртый элемент – кластерные концессии на создание и эксплуатацию отраслевой цифровой платформы. Государство (через институт развития) выступает инициатором концессии на создание платформы как критической инфраструктуры. Частный концессионер (консорциум ИТ-компаний и отраслевых лидеров) разрабатывает, финансирует и поддерживает платформу, получая право на монетизацию части данных и транзакционных сборов. Государство обеспечивает доступ к её базовому функционалу для всех участников сети, задавая технические и правовые стандарты.

Координацию всей деятельности осуществляет Управляющая компания сетевого кластера (УКСК) – консорциум с участием федеральных и региональных институтов развития, инвесторов и представителей научно-образовательного сообщества. УКСК берёт на себя функции оператора цифровой платформы, организатора конкурсного отбора проектов, мониторинга достижения сетевых ключевых показателей эффективности и разрешения межрегиональных коллизий. Финансирование деятельности УКСК может осуществляться за счёт комиссии с транзакций на платформе, целевых взносов участников и грантовой поддержки на этапе запуска, что обеспечивает её относительную автономию от текущих бюджетных циклов.

В таблице 1 обобщены основные типовые модели такой интеграции.

В соответствии с данными последних исследований НИУ ВШЭ, посвященных вопросам инновационного развития субъектов регионов РФ, регионы с развитыми кластерами и активным использованием ГЧП демонстрируют на 25–30% более устойчивый рост инновационной продукции. Индекс цифровой зрелости в таких регионах выше на 15–20 процентных пунктов [1]. Таким образом, эмпирические данные подтверждают эффективность предлагаемого подхода.

© Сокрутенко О.-А.С., 2026

Таблица 1

Модели межрегиональной кластерной интеграции на базе ГЧП*

Модель интеграции	Регионы-участники (пример)	Суть механизма ГЧП	Ожидаемый эффект для конкурентоспособности
Технологическая связка	Москва (R&D) – Калужская обл. (производство)	Межрегиональный офсетный контракт на поставку ИТ-оборудования, произведённого в Калужской области по московским разработкам	Локализация высокотехнологичных производств в регионах «второго эшелона», снижение логистических издержек
Ресурсная синергия	Татарстан (химия) – Башкортостан (машиностроение)	Совместное инвестирование в рамках ГЧП-соглашения в цифровую платформу управления цепочками поставок для химико-машиностроительного кластера	Снижение издержек на 15–20%, рост экспортного потенциала макрорегиона (ПФО)
Интеллектуальный мост	Новосибирская обл. (наука) – Кемеровская обл. (внедрение)	Концессия на создание регионального центра трансфера технологий в добывающей отрасли (государство – инфраструктура, частный партнёр – внедрение ПО и обучение)	Модернизация сырьевых регионов через внедрение отечественных инноваций, диверсификация экономики

* Составлено автором

В условиях ограниченности бюджетных ресурсов и необходимости селекции проектов, максимально способствующих технологическому суверенитету и сетевому развитию, традиционные методики оценки оказываются недостаточными. Они не учитывают стратегический вклад проекта в развитие всей кластерной экосистемы и его роль в повышении конкурентоспособности инновационно-инвестиционного потенциала. В связи с этим разработан многокритериальный алгоритм отбора ГЧП-проектов для интеграции в кластерные сети, состоящий из четырёх последовательных этапов.

На первом этапе осуществляется фильтрация по критерию технологической значимости и локализации. Проект должен соответствовать порядку формирования и актуализации перечня критических технологий, утверждённому Постановлением Правительства РФ от 06.10.2025 № 1552 (ред. от 05.12.2025) [15], и обеспечивать минимальный уровень использования отечественных решений. Для количественной оценки этого требования рассчитывается коэффициент локализации:

$$K_{loc} = \frac{T_{rus}}{T_{total}} \geq 0.7 \quad (1)$$

где:

$Trus$ – количество применяемых в проекте российских патентных разработок, программных модулей, конструкторских решений и комплектующих

$Ttotal$ – общее количество всех технологических решений (как отечественных, так и зарубежных), задействованных в проекте.

Проект допускается к дальнейшей оценке только в том случае, если значение $Kloc$

 © Сокрутенко О.-А.С., 2026

составляет не менее 0,7, то есть не менее 70% ключевых технологических элементов имеют российское происхождение.

На втором этапе рассчитывается интегральный индекс приоритетности на основе аддитивной модели свёртки пяти показателей: экономическая эффективность (классические показатели финансовой эффективности для частного партнёра), технологический суверенитет (уровень готовности технологии и степень импортонезависимости), социальный вклад (количество создаваемых высокопроизводительных рабочих мест, в том числе в регионах-реципиентах сети), синергетический эффект внутри кластера (количество и ценность новых кооперационных связей с малым и средним бизнесом и вузами), сетевой межрегиональный эффект (количество привлекаемых в сеть организаций из регионов с низким инновационно-инвестиционным потенциалом, объём инвестиций, направляемых в эти регионы, планируемый трансфер технологий). Весовые коэффициенты определяются методом анализа иерархий Т. Саати. Данный подход развивает принципы, заложенные в утвержденных Министерством экономического развития РФ документах [16], а также в «Модели государственно-частного взаимодействия по долгосрочному финансированию инвестиционных проектов», разработанной при участии Национального центра ГЧП «Развивай.РФ» [17].

На третьем этапе целесообразна оптимизация портфеля проектов методом линейного программирования. Для региональной или федеральной администрации, распределяющей ограниченные ресурсы государственной поддержки (капитальные гранты, налоговые льготы), задача отбора сводится к увеличению суммы интегральных индексов приоритетности отобранных проектов. При этом учитываются бюджетное ограничение, лимит совокупного риска портфеля, а также пространственное ограничение, которое обеспечивает поддержку проектов из определённой группы регионов (например, с низким инновационно-инвестиционным потенциалом).

На четвертом этапе рационально внедрение динамического мониторинга и «умного ГЧП» на основе смарт-контрактов. Ключевые показатели эффективности проекта (включая сетевые) фиксируют в смарт-контракте на региональной блокчейн-платформе. Автоматические выплаты субсидий или предоставление льгот происходят только после достижения верифицированных целевых показателей. Это повышает дисциплину исполнения и доверие инвесторов, особенно в регионах с невысоким качеством институтов.

Особую роль в финансовом обеспечении кластерных экосистем играют венчурные фонды с государственным участием, эволюционировавшие от финансирования отдельных стартапов к функции активного формирования технологического стека кластера. В рамках сетевой модели такие фонды выполняют три ключевые функции: синдикацию рисков (принятие первой доли убытков, что снижает порог входа для частного капитала, особенно в периферийных узлах кластерной сети); smart-управление активами и экосистемой (финансирование, менторская поддержка, доступ к сетям партнёров); формирование взаимосвязей внутри сети (стимулирование приобретения «подросших» стартапов более сильными предприятиями кластера, что усиливает технологический уровень экосистемы).

Эффективность венчурных фондов с государственным участием варьируется в зависимости от типа региона, что требует дифференциации моделей. Для менее развитых регионов целесообразны фонды, финансирующие прототипы и НИОКР в вузовских лабораториях, а также подготавливающие проекты. Для индустриальных центров – отраслевые фонды суверенитета, масштабирующие производства программного

© Сокрутенко О.-А.С., 2026

обеспечения и комплектующих, инвестирующие в высокие технологии для импортозамещения. Для хабов БРИКС – фонды международной экспансии, финансирующие адаптацию продуктов кластера под рынки Глобального Юга и защиту интеллектуальной собственности, с целевой долей выручки от экспорта и количеством зарубежных патентов.

Ключевой проблемой венчурных фондов с государственным участием остаётся отсутствие права на риск в правоприменительной практике. Для повышения эффективности необходимо легализовать портфельный подход к оценке (где один успешный проект покрывает несколько неудачных), разрешить рециклирование прибыли внутри фонда и обеспечить тесную синхронизацию венчурных инвестиций с механизмами ГЧП, используя их как долю частного партнёра.

Внедрение модели интеграции кластерного ГЧП наталкивается на ряд фундаментальных институциональных и правовых барьеров. Действующее законодательство, в первую очередь Федеральный закон № 224-ФЗ «О государственно-частном партнёрств» [4] и Федеральный закон № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» [5], ориентировано на инфраструктуру с предсказуемым денежным оборотом, а не на инновационные проекты с высокой степенью неопределённости. Можно выделить три ключевые группы барьеров:

Объектный барьер: объектом ГЧП-соглашения по закону является объект капитального строительства или недвижимость. Однако ядром цифрового кластера выступают нематериальные активы: интеллектуальная собственность, программное обеспечение, данные, цифровые платформы. Правовой вакуум в этом вопросе блокирует заключение соглашений на создание ключевых элементов экосистемы.

Процедурный барьер: длительные сроки подготовки ГЧП-соглашения (9–18 месяцев) не соответствуют скорости технологических циклов в цифровой среде (6–8 месяцев), приводя к моральному устареванию решений к моменту запуска проекта.

Рисковый барьер: отсутствие легальных механизмов распределения риска технологических неудач, который не является виной частного партнёра, отталкивает инвесторов.

Для преодоления этих барьеров необходима комплексная законодательная и институциональная трансформация. В объектной сфере предлагается включить в категорию «цифровой объект ГЧП» (государственные информационные системы, программное обеспечение, совокупности прав на результаты интеллектуальной деятельности) и легализовать конвертируемые займы как инструмент входа государства в капитал стартапов в рамках ГЧП. В процедурной сфере – внедрить режим быстрой реализации для ГЧП-проектов, направленных на создание критических технологий, с сокращёнными сроками конкурсных процедур и экспертизы. В рисковой сфере – закрепить в ГЧП-соглашениях допустимый коэффициент риска НИОКР (долю проектов, которые могут не достичь коммерческого результата без санкций для частного партнёра).

Таким образом, интеграция кластерного подхода и механизмов ГЧП в условиях цифровой трансформации представляет собой мощный механизм повышения конкурентоспособности инновационно-инвестиционного потенциала регионов. Предложенная модель сетевого мкластера, управляемого на принципах ГЧП 2.0, позволяет трансформировать пространственную асимметрию из угрозы в масштабируемый ресурс, где успех ядра напрямую зависит от развития периферийных узлов.

Выводы и дальнейшая дискуссия. Проведённое исследование подтверждает

 © Сокрутенко О.-А.С., 2026

начальную гипотезу о том, что внедрение кластерного подхода и механизмов ГЧП в условиях динамичной диджитализации представляет собой эффективный механизм повышения конкурентоспособности инновационно-инвестиционного потенциала региона. Предложенная концепция ГЧП 2.0, основанная на сетевых межрегиональных кластерных экосистемах, позволяет задействовать конкурентные преимущества регионов с различным уровнем развития, масштабировать частные инвестиции в высокотехнологичные проекты и создать синергетический эффект.

Дальнейшая дискуссия может быть сосредоточена на нескольких ключевых вопросах. Необходима количественная оценка пороговых значений коэффициента локализации для разных отраслей с учётом специфики технологических цепочек. Требуется апробация модели на реальных пилотных проектах с последующей верификацией полученных теоретических выводов. Предстоит адаптировать механизмы токенизации и цифровых финансовых активов для привлечения инвестиций в кластерные проекты, что особенно актуально в контексте сотрудничества со странами БРИКС. Необходимо разработать типовые смарт-контракты для «умного ГЧП», включающие автоматизированный контроль ключевых показателей эффективности и механизмы разрешения споров. Важным направлением является также создание методических рекомендаций для региональных органов власти по внедрению модели интегрированного кластерного ГЧП с учётом дифференциации регионов по уровню инновационно-инвестиционного потенциала.

Обоснование научной новизны в представленном исследовании. Научная новизна полученных результатов заключается в разработке и обосновании целостной институциональной концепции интегрированного кластерного ГЧП, адаптированной к условиям цифровой трансформации и нацеленной на повышение конкурентоспособности инновационно-инвестиционного потенциала региона. В отличие от существующих исследований, которые рассматривают кластерную политику и механизмы ГЧП как относительно независимые инструменты регионального развития, в данной работе предложен их синтез в качественно новую институциональную технологию – «ГЧП 2.0». Эта технология предполагает переход от поддержки изолированных локальных кластеров к формированию сетевых межрегиональных кластерных экосистем, связанных единой технологической повесткой и цифровой инфраструктурой. Конкретные элементы новизны состоят в следующем:

Впервые концептуализирована модель сетевого мегакластера, в которой регион-лидер выполняет функции интегратора и поставщика сложных компетенций, а регионы-реципиенты специализируются на звеньях цепочки создания стоимости, где обладают сравнительными преимуществами. Разработан многокритериальный алгоритм отбора ГЧП-проектов для кластерных сетей, который, в отличие от традиционных методик оценки, включает наряду с показателями экономической эффективности критерии технологического суверенитета (уровень готовности технологии, коэффициент локализации), синергетического эффекта внутри кластера и сетевого межрегионального эффекта.

Кроме того, систематизированы институциональные барьеры (объектный, процедурный, рисковый) и предложен комплекс мер по трансформации законодательства, включающий введение категории «цифровой объект ГЧП», легализацию конвертируемых займов, внедрение режима быстрой реализации для критических технологий, закрепление допустимого коэффициента риска НИОКР и создание регуляторных песочниц.

Наконец, предложены дифференцированные модели участия венчурных фондов с

© Сокрутенко О.-А.С., 2026

государственным участием в кластерном развитии (фонды, финансирующие прототипы и НИОКР, отраслевые фонды суверенитета, фонды международной экспансии) с определением целевых ключевых показателей эффективности.

Перспективы дальнейших исследований в данном направлении. Разработанная концепция интегрированного кластерного ГЧП открывает широкое поле для дальнейших научных исследований. Приоритетным направлением является эмпирическая верификация предложенной модели на реальных данных. В частности, проведение количественной оценки влияния интегрированного кластерного ГЧП на динамику инновационно-инвестиционного потенциала регионов с использованием панельных регрессий, что позволит не только подтвердить или уточнить теоретические выводы, но и определить оптимальные параметры реализации модели для разных типов регионов.

Целесообразно также создание типовой цифровой платформы для управления межрегиональными кластерными проектами с встроенными смарт-контрактами и модулями предиктивной аналитики, что позволит автоматизировать процессы мониторинга и отчётности. Наконец, заслуживает внимания апробация модели в рамках экспериментального правового режима на территории одного из федеральных округов с последующим распространением успешных практик. Результаты такой апробации могут стать основой для подготовки предложений по совершенствованию механизмов ГЧП и кластерной политики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 10 [Электронный ресурс] / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, С. В. Артёмов, и др.; под ред. Л. М. Гохберга, Е. С. Куценко; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. – ISBN 978-5-7598-3113-6. – URL: https://issek.hse.ru/news/1068199937.html (дата обращения: 10.04.2026).

2.Земцов С.П. Источники роста деловой активности в регионах России в условиях внешних шоков /С.П. Земцов // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2025. – № 1 (66). – С. 291–300. – DOI: 10.31737/22212264_2025_1_291-300. – EDN: MMFVNX.

3.Напольских Д.Л. Атрибутивные признаки и типы инновационных кластеров в условиях цифровой трансформации / Д.Л. Напольских // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2024. – Т. 59. – № 3. – С. 66-95. – DOI: 10.55959/MSU0130-0105-6-59-3-4. – EDN: FEQMDF.

4. Федеральный закон от 13 июля 2015 г. № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Ст. 4350 [Электронный ресурс] // ЗАО «КонсультантПлюс»: сайт. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182660/?ysclid=moo46eh9xs536688210 (дата обращения: 10.04.2026).

5.Федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях». Ст. 3126. [Электронный ресурс] // ЗАО «КонсультантПлюс»: сайт. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54572/?ysclid=moo4c95tax450008745 (дата обращения: 10.04.2026).

6.Третьякова С.Н. Государственно-частное партнёрство в России: текущее состояние, проблемы и возможности развития / С.Н. Третьякова, М.А. Адаменко // Вестник Академии знаний. – 2025. –№ 3 (68). – С. 441-446. – EDN: PCAEVN.

7.Портер М. Международная конкуренция [пер. с англ.] / Майкл Портер. – Москва: Международные отношения, 1993. – 896 с. – ISBN 5-7133-0413-2.

8.Татаркин А.И. Кластерная политика регионов в пространственном обустройстве Российской Федерации /А.И. Татаркин, Ю.Г. Лаврикова //Современные производительные силы. – 2015. – № 2. – С. 111-126. – EDN: UNVLEP.

9.Куценко Е.С. Пилотные инновационные территориальные кластеры России: модель устойчивого развития / Е.С. Куценко // Форсайт. – 2015. – Т. 9. – № 1. –С. 32-55. – DOI: 10.17323/1995-459X.2015.1.32.55. – EDN: TODVVL

 © Сокрутенко О.-А.С., 2026

10. Райхлина А.В. Формирование и развитие инфраструктуры инновационной деятельности: автореф. дис. … канд. экон. наук: 08.00.05 / Райхлина Анна Владимировна; Ярослав. гос. ун-т им. П.Г. Демидова. – Ярославль, 2012. – 25 с.

11. Губачев Н.Н. Государственно-частное партнерство: международный опыт и развитие в Российской Федерации: монография /Н.Н. Губачев, Н.С. Огурцова. – Москва: Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина, 2024. – 213 с. – ISBN 978-5-00181-581-5.

12. Захарова Ж.А. Государственно-частное партнерство в обеспечении саморазвития и экономической безопасности региона: монография / Ж.А. Захарова. – Нижний Новгород : Печатная мастерская «Радонеж», 2024. – 207 с. – ISBN 978-5-6052988-6-1.

13. Шор И.М. Теория и практика применения форм государственно-частного партнерства в регионах России : монография / И.М. Шор. – Москва: Ruscience, 2023. – 204 с. – ISBN 978-5-466-04365-5.

14. Бабаян Л.К. Роль региональных кластеров в обеспечении научно-технологического развития Российской Федерации /Л.К. Бабаян //Креативная экономика. – 2024. – Т. 18. – № 5. – С. 1091-1108. – DOI: 10.18334/ce.18.5.120874. – EDN: LRYOSV.

15. Постановление Правительства РФ от 06.10.2025 № 1552 (ред. от 05.12.2025) «О планировании технологической политики в Российской Федерации» [Электронный ресурс] https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_516151/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/ (дата обращения: 11.04.2026).

16. Приказ Минэкономразвития России от 30.11.2015 № 894 (ред. от 21.08.2025) «Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества» // ЗАО «КонсультантПлюс»: сайт. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_192148/c294a02796f21883a666153c370e258772884a9a/?ysclid=mooac8ons5831518029 (дата обращения: 11.04.2026).

17. Модель государственно-частного взаимодействия по долгосрочному финансированию инвестиционных проектов. Методика 2026 //Национальный центр «РАЗВИВАЙ.РФ»: сайт. – URL: https://xn--80aafaxhj3c.xn--p1ai/research (дата обращения: 11.04.2026).

Поступила в редакцию 16.04.2026 г.

INTEGRATION OF CLUSTER APPROACH AND PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP AS A MECHANISM FOR ENHANCING THE COMPETITIVENESS OF THE REGION'S INNOVATION AND INVESTMENT POTENTIAL

O.-A.S. Sokrutenko

The article examines the integration of the cluster approach and public-private partnership (PPP) mechanisms as a tool for enhancing the competitiveness of the region's innovation and investment potential in the context of digital transformation. Based on a critical analysis of traditional regional policy methods, the necessity of transitioning from supporting isolated local clusters to forming networked interregional cluster ecosystems is substantiated. A model of “PPP 2.0” is proposed, integrating digital platforms, co-financing mechanisms, offset contracts and venture funds with state participation. A multi-criteria project selection algorithm is developed, taking into account technological sovereignty and the network interregional effect. Institutional barriers are identified and measures for legislative transformation are proposed, including the introduction of the category “digital PPP object” and regulatory sandboxes.

Keywords: cluster, public-private partnership, innovation and investment potential, regional competitiveness, digital transformation, technological sovereignty, network ecosystem.

LIST OF REFERENCES

1.Rating of Innovative Development of the Subjects of the Russian Federation. Issue 10 [Electronic resource] / V.L. Abashkin, G.I. Abdrakhmanova, S.V. Artemov, etc.; edited by L. M. Gohberga, E.S. Kutsenko; National Research University Higher School of Economics. – Moscow: ISEI HSE, 2025. – ISBN 978-5-7598-3113-6. – URL: https://issek.hse.ru/news/1068199937.html (access date: 10.04.2026).

2.Zemtsov S.P. Sources of growth of business activity in Russian Regions in the face of external shocks / S.P. Zemtsov // Journal of the New Economic Association. – 2025. – No. 1 (66). – Pp. 291–300. – DOI:

© Сокрутенко О.-А.С., 2026

10.31737/22212264_2025_1_291-300. – EDN: MMFVNX.

3.Napolskikh D.L. Attributive features and types of innovation clusters in the context of digital transformation / D.L. Napolskikh // Bulletin of the Moscow University. Series 6: Economics. – 2024. – Vol. 59. – No. 3. – Pp. 66-95. – DOI: 10.55959/MSU0130-0105-6-59-3-4. – EDN: FEQMDF.

4.Federal Law No. 224-FZ of July 13, 2015 “On Public-Private Partnerships, Municipal-Private Partnerships in the Russian Federation, and Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation”. Article 4350 [Electronic resource] // ConsultantPlus CJSC: website. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182660/?ysclid=moo46eh9xs536688210 (access date: 10.04.2026).: 10.04.2026).

5.Federal Law No. 115-FZ of July 21, 2005 “On Concession Agreements”. Article 3126 [Electronic resource] // ConsultantPlus CJSC: website. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54572/?ysclid=moo4c95tax450008745 (access date: 10.04.2026).

6.Tretyakova S.N. Public-private partnership in Russia: current state, problems and development opportunities / S.N. Tretyakova, M.A. Adamenko // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2025. – No. 3 (68). – Pp. 441-446. – EDN: PCAEVN.

7.Porter M. International competition [trans. from English] / Michael Porter. – Moscow: International Relations, 1993. – 896 p. – ISBN 5-7133-0413-2.

8.Tatarkin A.I. Cluster Policy of Regions in the Spatial Arrangement of the Russian Federation / A.I. Tatarkin, Yu.G. Lavrikova // Modern Productive Forces. – 2015. – No. 2. – Pp. 111-126. – EDN: UNVLEP.

9.Kutsenko E.S. Pilot innovative territorial clusters of Russia: a model of sustainable development / E.S. Kutsenko // Foresight. – 2015. – Vol. 9. – No. 1. – Pp. 32-55. – DOI: 10.17323/1995-459X.2015.1.32.55. – EDN: TODVVL.

10. Raikhlyna A.V. Formation and development of the infrastructure for innovative activity: Abstract of Dissertation. … Candidate of Economic Sciences: 08.00.05 / Raikhlyna Anna Vladimirovna; Yaroslavl State University named after P.G. Demidov. – Yaroslavl, 2012. – 25 p.

11. Gubachev N.N. Public-private partnership: international experience and development in the Russian Federation: monograph / N.N. Gubachev, N.S. Ogurtsova. – Moscow: Kosygin Russian State University, 2024. – 213 p. – ISBN 978-5-00181-581-5.

12. Zakharova J.A. Public-private partnership in ensuring self-development and economic security of the region: monograph / J.A. Zakharova. – Nizhny Novgorod : Printing workshop “Radonezh”, 2024. – 207 p. – ISBN 978-5-6052988-6-1.

13. Shor I.M. Theory and practice of applying public-private partnership forms in Russian regions: monograph / I.M. Shor. – Moscow: Ruscience, 2023. – 204 p. – ISBN 978-5-466-04365-5.

14. Babayan L.K. The role of regional clusters in ensuring the scientific and technological development of the Russian Federation / L.K. Babayan //Creative Economy. – 2024. – Vol. 18. – No. 5. – Pp. 1091-1108. – DOI: 10.18334/ce.18.5.120874. – EDN: LRYOSV.

15. Decree of the Government of the Russian Federation dated 06.10.2025 No. 1552 (as amended on 05.12.2025) “On planning technological policy in the Russian Federation” [Electronic resource] // ConsultantPlus CJSC: website. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_516151/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b (access date: 11.04.2026).

16. Order No. 894 of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation dated November 30, 2015 (as amended on August 21, 2025) “On Approval of the Methodology for Assessing the Effectiveness of Public-Private Partnership Projects, Municipal-Private Partnership Projects, and Determining Their Comparative Advantages” // ConsultantPlus CJSC: website. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_192148/c294a02796f21883a666153c370e258772884a9a/?ysclid=mooac8ons5831518029 (access date: 11.04.2026).

17. Model of public-private cooperation for long-term financing of investment projects. Methodology 2026 // National Center “RAZVIVAI.RF”: website. – URL: https://xn--80aafaxhj3c.xn--p1ai/research (access date: 11.04.2026).

 © Сокрутенко О.-А.С., 2026

Сокрутенко Ольга-Анна Сергеевна
старший преподаватель кафедры мировой экономики и международных экономических отношений
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный университет», РФ, ДНР, г. Донецк
o.sokrutenko@donnu.ru
+7-949-323-93-45
ORCID 0009-0009-9313-8482

Sokrutenko Olga-Anna
Senior Lecturer
Department of World Economy and International Economic Relations
Donetsk State University, Donetsk

© Сокрутенко О.-А.С., 2026