На правах рукописи



Василенко Елизавета Валерьевна

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ЭКОСИСТЕМ

Специальность: 5.2.3. – Региональная и отраслевая экономика
(Региональная экономика)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Екатеринбург, 2026

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук (Екатеринбург), Центр структурной политики

Научный руководитель: член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор **Акбердина Виктория Викторовна** (Россия), заместитель директора по научной работе, руководитель Центра структурной политики, главный научный сотрудник ФГБУН Институт экономики УрО РАН, г. Екатеринбург

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, доцент **Гамидуллаева Лейла Айваровна** (Россия), заведующий кафедрой менеджмента и государственного управления ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

доктор экономических наук, доцент **Победин Александр Александрович** (Россия), заведующий кафедрой экономики и управления Уральский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Екатеринбург

Ведущая организация: ФГБУН «Вологодский научный центр Российской академии наук», г. Вологда

Защита состоится «28» мая 2026 г. в 10:00 часов на заседании диссертационного совета 24.1.156.01, созданного на базе ФГБУН Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук по адресу: 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29.

Отзывы на автореферат, заверенные гербовой печатью, просим направлять по адресу 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29, ФГБУН «Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук», ученому секретарю диссертационного совета 24.1.156.01.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ФГБУН Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук. Объявление о защите и автореферат диссертации размещены на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации (www.vak.minobrnauki.gov.ru) и на сайте ФГБУН Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук (www.uiec.ru).

Автореферат разослан «___» _____ 2026 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат экономических наук, доцент  Котлярова С.Н.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В настоящий момент РФ обновляет стратегические документы, определяющие ее социально-экономическое и инновационное развитие. Следующим этапом станет проекция обновленных документов федерального уровня на регионы. Происходит смещение ответственности за научно-технологическое развитие с федерального уровня на региональный: существующие барьеры в реализации научно-технологического развития требуют поиска источников инновационного развития в регионах. Сохраняется ярко выраженная дифференциация субъектов РФ. Так, в 2024 году на десять регионов-лидеров приходилось 65 % всего объема инновационных товаров и услуг РФ, при этом разрыв в уровне научно-технологического развития между первой и последней десяткой достигает пятикратного значения.

Актуальным является разработка инструментов, направленных на решение проблем, обозначенных в Стратегии пространственного развития РФ до 2030 г. Инструменты должны учитывать сильные стороны регионов и принимать во внимание ценности, преследуемые ключевыми участниками процессов по созданию инноваций в регионе.

Одним из таких инструментов может стать концепция региональных инновационных экосистем, преимущества которой заключаются в гибкости, адаптивности, коэволюционном взгляде на отношения между участниками, а также в учете ценностного компонента. При этом экосистемы в государственных документах, определяющих экономическое, инновационное, отраслевое и пространственное развитие регионов упоминаются редко. Однако в них уже встречаются примеры экосистемного подхода. В настоящий момент отсутствуют четкие теоретические основания и практические инструменты для формирования региональных инновационных экосистем. Важным является достижение единого понимания региональных инновационных экосистем как в науке, так и в нормативно-правовой базе; а также разработка механизмов формирования региональных инновационных экосистем.

В связи с этим актуальность исследования заключается в теоретическом и методическом обосновании адаптации действующих механизмов государственной политики научно-технологического развития к задачам формирования региональных инновационных экосистем.

Степень разработанности темы. Развитию современных теорий региональной экономики способствовали работы таких ученых, как И.С. Аверина, М.Э. Буянова, Л.А. Валитова, Ю.А. Гаджиев, Л.А. Гамидуллаева, Ю.В. Захарова, С.Л. Иванов, М.Е. Карпицкая, О.А. Козлова, А.Ю. Коковихин, А.В. Котов, Е.В. Кузьмина, Ю.Г. Лаврикова, В.Н. Лаженцев, Ю.В. Лыщикова,И.А. Морозова, А.А. Победин, О.А. Петрова, А.В. Полянин, Л.И. Проняева, Я.П. Силин, А.И. Татаркин, И.М. Теняков, Т.В. Ускова, К.А. Устинова, Е.Р. Шарко, М.Ю. Шерешева, Е.Ю. Широкова, С.Н. Яшин и др.

Развитием концепции региональных инновационных систем занимались А.Д. Андерсен, К. Барра, Ж. Бастоса, П. Биттанкур, И. Блажек, М.М. Бугге, А. Бунфур, Р. Бургер, А.-Б. Гайндл, Е.А. Горбашко, А.С. Горький, С.А. Грачев, Д. Долоре, М.В. Жанокова, А. Исаксен, Л. Карвальо, А. Кассол, В. Кветон, Дж. Ким, М. Костич,

Л. Крэйлинг, Д. Лемос, К. Ли, И.Л. Литвиненко, Г. Майер, Ф.А. Мамбетова, Н. Манинггар, М.Л. Мариетто, С.Б. Мартинс, С.А. Махошева, В.В. Медведев, С. Пан, Р. Перес, Н. Руджеро, Р. Руттен, Ф.Д. Сандулли, С. Сервал, Ф. Сперотто, М. Стин, Е.А. Стрябкова, М. Сун, И. Тартаруга, М. Триппл, Е. Туркина, А.П. Фариа, К. Фернандес, Т.Е. Хорольская, Ж. Чжен и др.

В формирование концепции региональных инновационных экосистем внесли вклад Ю.А. Антохина, Д. Артур, А.В. Бабикова, М. Богерс, Л.М. Борщ, В.М. Бугаков, А.Г. Будрин, Н.Г. Верстина, С.В. Герасимова, Г.В. Гетманова, К.Е. Гришин, Г.Ф. Деттер, И.В. Корчагина, К.Ю. Кулаков, Д.В. Ланская, Е.Н. Летягина, Ц. Лю, Л. Лян, Е.А. Мазилов, Р.И. Маликов, Т.С. Мещерякова, В.О. Никонов, Н.Н. Нурмухаметов, Г.И. Панаедова, О. Пайффер-Смаджа, Е.В. Попов, А. Радзивон, П. Ритала, Б. Робейст, Л.Л. Самородова, С.А. Самусенко, С. Се, В.Л. Симонова, Н.З. Солодилова, О.В. Сычева-Передеро, Т.С. Соловьева, Т.О. Толстых, Б. Уолрэйв, Т.В. Федосова, Е.В. Франк, Ю. Цао, Г.Ф. Шайхутдинова, Н.К. Шамишева, Л.Г. Шутько, Ю.С. Якунина, Дж. Яленіос, Е.В. Янченко и др.

Основные понятия и принципы экосистемного подхода, производной которого является концепция региональных инновационных экосистем, были определены следующими авторами: Р. Аднер, Т. Али-Вехмас, К. Валкокари, М. Вессел, П.Дж. Вильямсон, Р. Левиен, Дж. Мур, Р. Капур, Г.Б. Клейнер, А. де Мэйер, Э. Отио, Д.-С. Ох, Й. Пелликка, Л.Д.В., Томас, М. Янсити и др.

Отдельные положения экосистемного подхода, которые дополняют представления о региональных инновационных экосистемах, были развиты такими авторами, как Л. Аалдеринг, В.В. Акбердина, А.В. Бабкин, Э. Бекон, С.Л. Варго, И.М. Голова, С.В. Дорошенко, Ю. Ма, А. Кавальо, Я. Конецко, К.Ю. Кулаков, Н.А. Маслюк, Н.В. Медведева, Н.И. Морщинина, А.В. Овчинникова, К. Панико, С.А. Самусенко, К. Сеннамо, А.Ф. Суховей, М. Субраманьям, Л.Д.В. Томас, Я. Тришлер, К. Фукуда, А.Г. Шеломенцев и др.

Несмотря на существенный вклад перечисленных авторов, остаются неразрешенными вопросы, связанные с определением условий формирования конкретных типов региональных инновационных экосистем в субъектах РФ, разработкой методик оценки готовности регионов к их созданию и созданием организационного механизма адаптации государственной научно-технологической политики под эти задачи.

Вышеизложенное обусловило выбор объекта, предмета, а также постановку цели и задач диссертационного исследования.

Объект исследования – субъекты Российской Федерации.

Предмет исследования – социально-экономические отношения, обеспечивающие формирование региональных инновационных экосистем в субъектах Российской Федерации.

Цель заключается в развитии теоретических положений и разработке методического инструментария формирования региональных инновационных экосистем.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих **задач:**

1. развить теоретические положения формирования региональных инновационных экосистем;

2. разработать методический инструментарий формирования региональных инновационных экосистем различного типа;

3. предложить организационный механизм адаптации процессов реализации научно-технологической политики к региональным условиям через формирование инновационных экосистем.

Теоретическую основу исследования составили следующие теории и концепции: регионального экономического роста, «умной» специализации, территориально-производственных комплексов, кластеров, полюсов роста, региональных социально-экономических систем, региональных инновационных систем, открытых инноваций, трехзвенной и четырехзвенной спиралей инноваций и др. Методологическая основа исследования включает экосистемный, коэволюционный и ценностно-ориентированный подходы.

Методы исследования. В диссертационном исследовании использованы следующие методы:

– при развитии теоретических положений региональных инновационных экосистем – метод критического анализа, метод теоретического обобщения и логико-структурный синтез; при совершенствовании модели жизненного цикла и обоснования базовых стратегий – методы логического сравнения и теоретического моделирования;

– при разработке методического инструментария формирования региональных инновационных экосистем – статистический (индексный) метод, картографический метод и кластерный анализ; при обосновании алгоритма выбора базовой стратегии – метод алгоритмического моделирования и формализации;

– при обосновании организационного механизма – нормативный метод, институциональный анализ, сравнительный анализ лучших практик и контент-анализ, метод проектирования организационных механизмов.

Информационную базу исследования составили официальные данные Федеральной службы государственной статистики РФ и ее территориальных органов; нормативно-правовые акты федерального и регионального уровня, затрагивающие экономическое, инновационное, отраслевое и пространственное развитие субъектов Российской Федерации; информация по теме исследования, доступная в сети Интернет, а также результаты собственных научно-исследовательских разработок автора.

Область исследования. Содержание диссертационного исследования соответствует специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика)». Работа выполнена в соответствии с положениями пунктов: п. 1.11 «Региональная экономическая политика: цели, инструменты, оценка результатов», п. 1.16 «Оценка и прогнозирование перспектив развития региональных экономических систем».

Гипотеза исследования состоит в предположении, что разработка комплексного подхода, основанного на коэволюционном и ценностно-ориентированном видении региональных инновационных экосистем, позволит на региональном уровне преодолеть фундаментальное противоречие между сетевой природой экосистем и иерархической логикой государственной научно-технологической политики.

Научные результаты, полученные лично автором, и их новизна.

1. *Развиты теоретические положения* концепции региональных инновационных экосистем на основе интеграции коэволюционного и ценностно-ориентированного подходов, в том числе за счет: 1) уточнения *понятия* региональной инновационной экосистемы, обусловленное необходимостью выделения в ее содержательной сути трех важных признаков: коэволюционных связей между субъектами, уникального регионального контекста и многоуровневой ценности, создаваемой в результате деятельности экосистемы; 2) *усовершенствования теоретической модели* жизненного цикла региональной инновационной экосистемы *путем включения дополнительного периода*, предшествующего началу ее активного формирования; 3) разработки *типологии* базовых стратегий формирования инновационных экосистем в регионе, новизна которой заключается в использовании критериев, отражающих инициатора экосистем и степень его вовлеченности, тип интеграции и цели трансформации бизнеса. Авторские положения расширяют научные представления о функциональной роли региональных инновационных экосистем в развитии экономики региона и создают основу для их целенаправленного проектирования (п. 1.16. Паспорта специальности ВАК РФ 5.2.3).

2. *Разработан методический инструментарий* формирования региональных инновационных экосистем, включающий: 1) *двухэтапную методику* оценки готовности региона к формированию инновационных экосистем, *уникальность которой* определяется показателями оценки коэволюционных связей между субъектами инновационной деятельности; 2) *алгоритм* выбора базовой стратегии формирования региональной инновационной экосистемы, *особенность которого заключается* в логической последовательности: от выбора инициатора создания экосистемы и типа коэволюционных связей – через оценку возможности делегирования роли оркестратора экосистемы – к определению ценности, формируемой в результате деятельности экосистемы. Разработанный инструментарий *позволяет* обосновывать механизмы адресной поддержки коэволюционных связей участников инновационной деятельности в целях формирования инновационных экосистем в регионах (п. 1.16. Паспорта специальности ВАК РФ 5.2.3).

3. *Предложен организационный механизм* адаптации процессов реализации научно-технологической политики к региональным условиям через формирование инновационных экосистем, включающий: 1) *матрицу* инновационной инфраструктуры региона, *отличающуюся* критериями идентификации объектов, которые соответствуют признакам экосистемы и могут быть интегрированы в нее; 2) *элементы системы управления* научно-технологической политикой, *адаптированные* под цели формирования инновационных экосистем в регионах; 3) *функционал* регионального руководителя научно-технологического развития, *расширенный за счет включения функций*, связанных с созданием региональных инновационных экосистем. Разработанный организационный механизм *обеспечивает* согласование проектно-административной модели формирования научно-технологической политики и сетевой модели функционирования региональных инновационных экосистем для их совместной эффективной реализации (п. 1.11. Паспорта специальности ВАК РФ 5.2.3).

Теоретическая и практическая значимость результатов диссертационного исследования. Теоретическая значимость заключается в приращении научного знания в области региональной экономики за счет развития теоретических положений концепции региональных инновационных экосистем, включающих уточненный понятийный аппарат, усовершенствованную модель жизненного цикла и типологию стратегий формирования экосистем. Практическая значимость исследования заключается в разработке прикладного инструментария диагностики готовности регионов к формированию региональных инновационных экосистем и проектировании на этой основе адресных механизмов поддержки в регионах экосистемных взаимодействий между участниками инновационной деятельности.

Теоретические выводы и практические рекомендации могут быть использованы представителями бизнеса, организаций науки и образования, инновационной инфраструктуры и региональными органами государственной власти, принимающими активное участие в инновационных процессах региона для определения оптимальной стратегии развития в логике экосистемного подхода в соответствии с их индивидуальными параметрами. Федеральные органы государственной власти могут использовать выводы и рекомендации диссертации при формировании политики, способствующей экономическому и инновационному развитию регионов. Представленные в диссертации разработки также могут быть использованы в учебном процессе при изучении студентами бакалавриата и магистратуры дисциплин «Региональная экономика», «Региональные инновационные экосистемы», «Основы инновационной экономики», «Управление инновационными проектами» и др.

Апробация результатов исследования. Основные теоретические положения, выводы и результаты диссертационного исследования были представлены на двадцати четырех международных и всероссийских научно-практических конференциях и симпозиумах: Екатеринбург (2020-2024 гг., 2026 г.), Ялта (2021 г.), Санкт-Петербург (2022 г.), Челябинск (2022 г.), Тюмень (2022 г.), Москва (2023 г.), Ростов-на-Дону (2023 г.), Киров (2023 г.), Уфа (2024 г.)., Владимир (2025 г.).

Теоретические и прикладные результаты диссертационного исследования были использованы в деятельности Министерства промышленности и науки Свердловской области для оценки потенциала региона к формированию и развитию региональных инновационных экосистем, в деятельности Института экономики УрО РАН при выполнении государственного задания Минобрнауки РФ «Методология оценки и прогнозирования социально-экономических эффектов трансформации промышленности индустриальных регионов в условиях формирования цифровых платформенных рынков и промышленных экосистем», в деятельности Горного института УрО РАН при формировании стратегии экосистемного взаимодействия с ключевыми партнерами, в деятельности Научно-производственного предприятия «АэроСфера» при разработке концепции развития организации до 2030 г. в рамках таких направлений, как «Инновации» и «Партнерская сеть».

Публикации. Основные положения диссертации опубликованы в 32 печатных работах, в том числе в 7 статьях в изданиях, входящих в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, в 2 разделах в коллективной монографии. Общий

объем публикаций – 19,35 п. л., в том числе авторских – 18,7 п. л.

Структура диссертационного исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка (391 наименование) и приложений. Основной текст работы изложен на 272 страницах.

Во введении обоснована актуальность темы диссертационного исследования, определена степень разработанности проблемы, сформулированы объект, предмет, цели и задачи исследования; представлены основные результаты работы и их научная новизна, отражена теоретическая и практическая ценность основных положений и результатов.

В первой главе «Теоретические положения формирования региональных инновационных экосистем» определен вклад экосистем в развитие региональной экономики; раскрыты теоретические положения концепции региональных инновационных экосистем; изучены подходы к исследованию региональных инновационных экосистем.

Во второй главе «Методический инструментарий формирования региональных инновационных экосистем» определены теоретико-методологические рамки формирования региональных инновационных экосистем различного типа; разработаны методика оценки готовности региона к формированию инновационных экосистем и алгоритм выбора базовой стратегии формирования региональной инновационной экосистемы.

В третьей главе «Организационный механизм адаптации процессов реализации научно-технологической политики к региональным условиям» проведен анализ ключевых показателей социально-экономического развития регионов и их готовности к формированию региональных инновационных экосистем на примере регионов, входящих в межрегиональный кластер «Большой Урал»; осуществлена оценка нормативно-правовой базы регионов «Большого Урала» в контексте формирования региональных инновационных экосистем; предложен организационный механизма адаптации действующих механизмов государственной политики научно-технологического развития к задачам формирования региональных инновационных экосистем.

В заключении представлены основные выводы и результаты диссертационного исследования.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. *Развиты теоретические положения* концепции региональных инновационных экосистем на основе интеграции коэволюционного и ценностно-ориентированного подходов, в том числе за счет: 1) уточнения *понятия* региональной инновационной экосистемы, обусловленное необходимостью выделения в ее содержательной сути трех важных признаков: коэволюционных связей между субъектами, уникального регионального контекста и многоуровневой ценности, создаваемой в результате деятельности экосистемы; 2) *усовершенствования теоретической модели* жизненного цикла региональной инновационной экосистемы *путем включения дополнительного периода*, предшествующего началу ее активного формирования; 3) разработки *типологии* базовых

стратегий формирования инновационных экосистем в регионе, новизна которой заключается в использовании критериев, отражающих инициатора экосистем и степень его вовлеченности, тип интеграции и цели трансформации бизнеса. Авторские положения расширяют научные представления о функциональной роли региональных инновационных экосистем в развитии экономики региона и создают основу для их целенаправленного проектирования.

В диссертации на основе исследования ключевых положений теорий и концепций региональной экономики, инноваций и сложных систем, а также экосистемного и ценностно-ориентированного подходов (рисунок 1), развиты теоретические положения концепции региональных инновационных экосистем (далее – РИЭС).



Рисунок 1 – Теоретико-методологические основы формирования РИЭС

Проведенное в диссертации исследование позволило выделить *три ключевых направления в понимании сущности РИЭС.* Общетеоретическое направление сосредоточено на разработке фундаментальных основ, рассматривающих РИЭС с позиции региональной самоорганизующейся инновационной среды, но при этом является излишне абстрактным и статичным. Прикладное направление трактует РИЭС с позиции механизмов реализации государственной политики, в том числе политики «умной» специализации, представляя ее как модель, формируемую «сверху вниз». Специализированные направления акцентируют внимание на отдельных сферах РИЭС и являются фрагментарными.

Критический анализ указанных направлений позволил *уточнить определение РИЭС* за счет введения в дефиницию трех ключевых атрибутов: коэволюции, уникального регионального контекста и многоуровневой ценности, а именно: *региональная инновационная экосистема* – это открытая, самоорганизующаяся, динамическая структура, сформированная уникальным сочетанием региональных условий, участники которой в процессе непрерывной коэволюции, опосредованной обменом

знаний и ресурсов, генерируют многоуровневую ценность: инновации для региона, дополнительные выгоды для участников и системную устойчивость всей экосистемы.

Предложенное определение позволяет преодолеть основные ограничения существующих подходов. Во-первых, оно дает возможность системно объяснить разнообразие и несопоставимость инновационных экосистем различных регионов, поскольку вводит в качестве ключевого атрибута уникальное сочетание региональных условий – исторически сложившихся институтов, социальных норм, экономической структуры и географических особенностей, которые формируют среду для развития экосистемы. Во-вторых, определение позволяет исследовать региональную инновационную экосистему как процесс непрерывного изменения, где акцент смещается на механизмы взаимного приспособления и совместного развития участников, обозначенные понятием коэволюции. В-третьих, оно устанавливает комплексный критерий для оценки результативности экосистемы, расширяя понимание результата инновационной деятельности за пределы коммерческих инноваций и патентной статистики.

Уточнение ключевого понятия позволило *развить теоретическую модель жизненного цикла РИЭС путем включения дополнительного периода, предшествующего началу ее активного формирования.*

В диссертации показано, что существующие концепции жизненного цикла РИЭС, сосредоточенные на этапах построения и управления, не дают ответа на ключевой вопрос: каковы необходимые и достаточные условия для самого факта зарождения успешной инновационной экосистемы в конкретном регионе. Этот дефицит в теоретической модели приводит к тому, что попытки насаждения зрелых моделей РИЭС в регионах, не обладающих для этого базовым потенциалом, оказываются неэффективными.

Новизна уточненной модели состоит в том, что объектом исследования и управления признается не только сама РИЭС, но и комплекс региональных условий, предшествующих ее возникновению. В диссертации обоснован *перечень неотъемлемых условий, которые должны быть выполнены в рамках предшествующего периода:* 1) наличие в регионе актора, готового взять на себя роль оркестратора; 2) наличие у данного актора внешних и/или внутренних стимулов для трансформации; 3) социально-экономический контекст, способствующий формированию региональной инновационной экосистемы; 4) наличие у актора осознаваемой цели; 5) наличие потенциальной возможности для актора достигнуть своей цели посредством создания РИЭС; 6) наличие потенциальной возможности для участников региональной инновационной экосистемы реализовать актуальные для них ценности, функционируя в рамках экосистемы; 7) возможность консолидации участников и ресурсов в соответствии со стратегией РИЭС.

Выделение предшествующего периода делает модель жизненного цикла РИЭС применимой не только для анализа существующих, но и для диагностики формирующихся экосистем, что крайне востребовано для целей регионального стратегического планирования.

На основе детального анализа и систематизации исследований и кейсов, описывающих различные типы РИЭС, была разработана *типология базовых стратегий*

формирования РИЭС (таблица 1). Новизна данной типологии заключается в последовательном введении *критериев, отражающих инициатора экосистем и степень его вовлеченности, масштаб деятельности и трансформационные цели.*

Первоначальным критерием для типологизации является субъект, выступающий в роли оркестратора (бизнес, государство научный центр или гражданское общество), на основании чего выделяются четыре типа стратегий. В рамках исследования под оркестратором понимается субъект, который инициирует создание РИЭС и осуществляет управление как минимум на этапе ее формирования. Критерием типологизации следующего уровня является степень вовлеченности (активности) оркестратора, который разделяет стратегии на активные и условно пассивные. Активные стратегии бизнеса дополнительно были разделены в зависимости от масштаба бизнеса, а также в зависимости от цели, преследуемой бизнесом в процессе трансформации.

Таблица 1 – Типология базовых стратегий формирования РИЭС

<table>
<tr><th>Основания</th><th colspan="2">Степень вовлеченности оркестратора</th></tr>
<tr><th>Инициатор (оркестратор)</th><th colspan="2">Активные стратегии</th><th>Условно пассивные стратегии</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Бизнес</td><td>по типу интеграции</td><td>- Оркестрирование
- Присоединение</td><td rowspan="2">- РИЭС как инструмент государственной политики</td></tr>
<tr><td>по типу трансформации</td><td>- Трансформация конкурентной стратегии
- Инновационная трансформация
- Цифровая трансформация
- Экологическая трансформация
- HR-трансформация</td></tr>
<tr><td>Государство</td><td colspan="2">- РИЭС как инструмент для экономического и инновационного развития территории
- РИЭС как инструмент для развития и поддержки отрасли
- РИЭС как инструмент для социальной трансформации общества</td><td>- Умеренный этатизм
- Государство как правовой контекст</td></tr>
<tr><td>Научный центр</td><td colspan="2">- Научный центр как платформа
- Центр инноваций и предпринимательства
- Научный центр как драйвер инновационного и экономического развития региона
- Сотрудничество</td><td>- Научный центр, ведомый государством
- Научный центр, ведомый государством, плюс инициатива снизу
- Научный центр-новый участник уже сложившейся РИЭС</td></tr>
<tr><td>Гражданское общество</td><td colspan="2">- Создание института как полноценного участника РИЭС
- Защита партикулярных интересов
- Стремление к воплощению на практике идеальных представлений
- Реализация роли альтернативного механизма, подкрепляющего государственные механизмы</td><td>- Потребители или наблюдатели результатов функционирования РИЭС</td></tr>
</table>

Таким образом, авторские положения, развивающие концепцию региональных инновационных экосистем, расширяют научные представления о вкладе экосистем в развитие региональной экономики (рисунок 2), а также создают теоретическую основу для целенаправленного проектирования инновационных экосистем в регионах с учетом складывающихся коэволюционных связей между участниками инновационной деятельности.



Рисунок 2 – Вклад концепции РИЭС в существующие теории и концепции региональной экономики

2. *Разработан методический инструментарий* формирования региональных инновационных экосистем, включающий: 1) *двухэтапную методику* оценки готовности региона к формированию инновационных экосистем, *уникальность которой* определяется показателями оценки коэволюционных связей между субъектами инновационной деятельности; 2) *алгоритм* выбора базовой стратегии формирования региональной инновационной экосистемы, *особенность которого заключается* в логической последовательности: от выбора инициатора создания экосистемы и типа коэволюционных связей – через оценку возможности делегирования роли оркестратора экосистемы – к определению ценности, формируемой в результате деятельности экосистемы. Разработанный инструментарий *позволяет* обосновывать механизмы адресной поддержки коэволюционных связей участников инновационной деятельности в целях формирования инновационных экосистем в регионах.

В диссертации проведен анализ применяемых методик оценки РИЭС, который выявил их существенные ограничения. Большинство методик оценивают развитие РИЭС через статичные показатели состояния ее элементов, не учитывая динамические коэволюционные связи между участниками и не дифференцируя оценку в зависимости от фазы развития РИЭС. Указанные ограничения предложено устранить за счет разработки *двухэтапной методики оценки готовности региона к формированию инновационных экосистем* (рисунок 3, таблица 2).

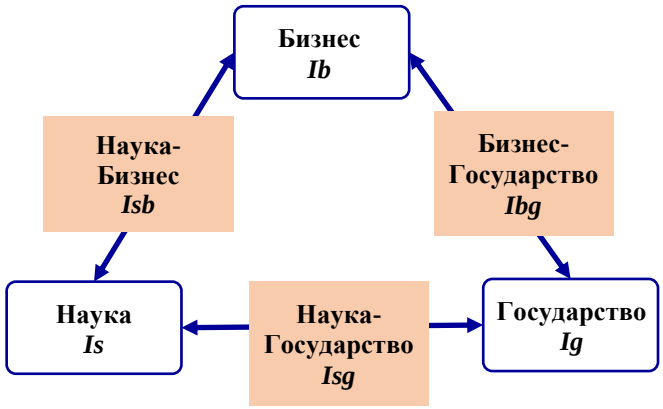


Рисунок 3 – Связь индексов методического инструментария

На первом этапе осуществляется диагностика сложившихся в регионе парных связей между участниками инновационной деятельности, которые являются предпосылками формирования экосистемы. Суть этапа заключается в количественной оценке интенсивности и результативности взаимодействия между ключевыми типами акторов.

Для этого производится расчет индексов, отражающих силу и зрелость связей по трем осям: «Наука-Бизнес» (кооперация исследовательских организаций и предприятий в коммерциализации знаний), «Бизнес-Государство» (эффективность поддержки инновационной деятельности со стороны органов власти и отзывчивость бизнеса на регуляторные меры) и «Наука-Государство» (согласованность научно-технической политики и интеграция научного потенциала в региональную стратегию развития).

Таблица 2 – Методика оценки готовности региона к формированию инновационных экосистем

Этап	Содержание этапа
I этап. Определение сложившихся в регионе парных связей, обеспечивающих формирование РИЭС	Расчет индекса сложившейся парной связи $\{I_j\} = \{I_{sb},\ I_{bg},\ I_{sg}\}$ для k-го региона осуществляется как среднеарифметическое значение всех относящихся к нему показателей a_i за один год: $$I_{k,j} = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N}\frac{a_{k,j,i}}{\max\limits_{\substack{\{k\in N^*:\,1\le k\le H,\\ j=\text{const},\\ i=\text{const}\}}} a_{\,k,i,j}},$$ где $i = 1,\ 2,\ \dots N$ – порядковый номер показателя a в системе показателей $\{a_i\} = \{a_1, a_2, \dots, a_N\}$ для конкретного индекса из набора $\{I_j\} = \{I_{sb},\ I_{bg},\ I_{sg}\}$; $\{j\} = \{sb, bg, sg\}$ – обозначение парной связи "sb" – «наука-бизнес», "bg" – «бизнес-государство», "sg" – «наука-государство»; $k = 1,\ 2,\ \dots H$ – порядковый номер субъекта в выборке регионов РФ. Расчет интегрального индекса парных связей для k-го региона осуществляется по формуле $$I_k = \frac{I_{k,sb} + I_{k,bg} + I_{k,sg}}{3}$$
II этап. Определение потенциала региона к формированию экосистем различного типа	Расчет всех трех индексов для k-го региона осуществляется по единой логике с использованием формулы $$I_k = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N}\bar{a}_{k,i},$$ где $\bar{a}_{k,i} = \frac{1}{M}\sum_{j=1}^{M}\frac{a_{k,i,j}}{\max\limits_{\substack{\{k\in N^*:\,1\le k\le H,\\ i=\text{const},\\ j\in N^*:\,1\le j\le M\}}} a_{\,k,i,j}}$ – среднеарифметическое значение показателя a_j за M лет; $j = 1,\ 2, \dots,\ M$ – порядковый номер значения показателя a в выборке, начиная с 2013 года; i $= 1,\ 2,\ \dots N$ – порядковый номер показателя $\bar{a}$ в системе показателей $\{\bar{a}_i\} = \{\bar{a}_1,\ \bar{a}_2, \dots,\ \bar{a}_N\}$ для конкретного индекса из набора $\{I_g,\ I_s,\ I_b\}$; $k = 1,\ 2,\ \dots H$ – порядковый номер субъекта в выборке регионов; "g" – тип РИЭС «государство», "s" – тип РИЭС «наука», "b" – тип РИЭС «бизнес».

На втором этапе на основе результатов диагностики и анализа ресурсного профиля региона определяется его потенциал для формирования РИЭС с различным типом доминирующего оркестратора. Суть этапа заключается в переходе от оценки существующих связей к прогнозу возможных сценариев институционализации РИЭС. Для этого на основе комплекса индикаторов, отражающих специфические компетенции и ресурсы каждого актора, рассчитываются три индекса, характеризующие потенциал к формированию государственно-ориентированной, научно-ориентированной или бизнес-ориентированной РИЭС.

Совместная интерпретация результатов двух этапов предоставляет обоснованный перечень наиболее перспективных и соответствующих контексту региона стратегических траекторий для целенаправленного формирования РИЭС. Это стало основанием для разработки *алгоритма выбора базовой стратегии формирования РИЭС,* особенность которого заключается в логической последовательности: от выбора оркестратоа экосистемы и типа связи – через оценку возможности делегирования роли – к определению формируемой ценности, которая потенциально может быть реализована благодаря РИЭС (рисунок 4). Данный алгоритм является инструментарием для осознанного проектирования РИЭС**,** а именно: определяет логическую и управляемую последовательность принятия решений; минимизирует риски выбора стратегии формирования РИЭС, противоречащей внутренним возможностям региона; вводит важный элемент гибкости и адаптивности на этапе принятия решения о делегировании роли оркестратора.

Первый этап методики апробирован на 85 регионах РФ (РФ в границах до 04.10.2022) (рисунок 5): регионы были разделены на четыре группы в зависимости от значения интегрального показателя сложившихся в регионе парных связей (Наука-Государство, Бизнес-Государство, Наука-Бизнес) (рисунок 5а). При этом для группы I характерны наиболее сильные связи, для группы IV – наиболее слабые. Анализ показал, что большинство регионов с сильными парными связями (I и II группы) расположены в центральной России и Сибири. Также было установлено, что на момент исследования в субъектах РФ преобладают два типа парных связей: для подавляющего большинства регионов – «Наука-Бизнес» (57 регионов) и для периферийных регионов – «Наука-Государство» (27 регионов) (рисунок 5б). Полученные данные соотнесены с долей внутренних затрат на инновации в процентах к ВРП. Было выделено шесть кластеров в зависимости от соотношения значений анализируемых показателей с их значением по РФ (рисунок 6).

Для *разработки индивидуальных региональных стратегий формирования РИЭС было обосновано выделение модельной территории – межрегиональный кластер «Большой Урал»*, в состав которого входят регионы с разным типом экономики (индустриальные, добывающие, индустриально-аграрные, индустриально-добывающие и др.). Данный межрегиональный кластер образован за счет исторически сложившихся социально-экономических отношений (Уральский экономический район) и существующего административно-территориального деления (Уральский федеральный округ), что пересекается с логикой экосистемного подхода.

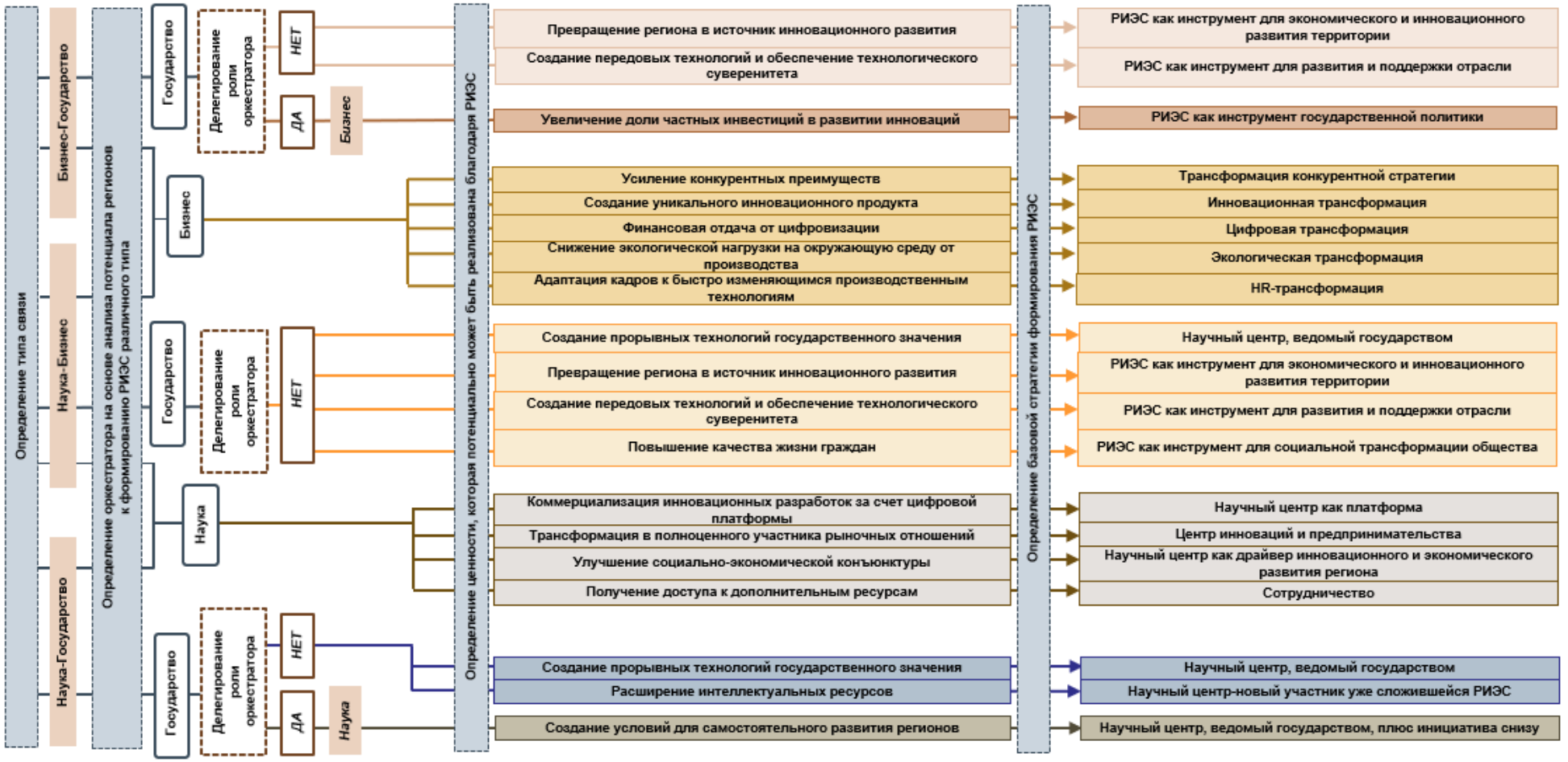


Рисунок 4 – Алгоритм выбора базовой стратегии формирования РИЭС

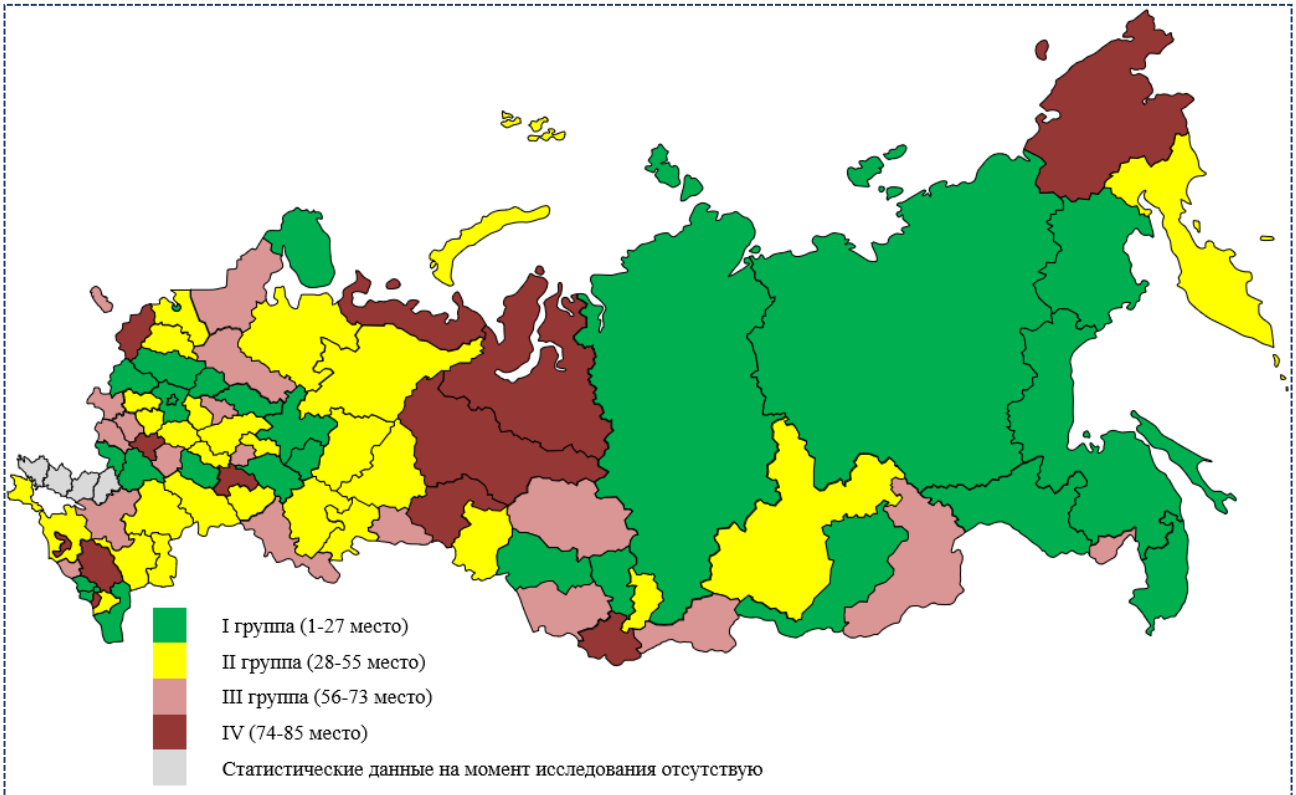


Рисунок 5а – Рейтинг субъектов РФ по значению интегрального показателя сложившихся в регионе парных связей (Наука-Государство, Бизнес-Государство, Наука-Бизнес)



Рисунок 5б – Типы парных связей (Наука-Государство, Бизнес-Государство, Наука-Бизнес) в субъектах РФ

Рисунок 5 – Апробация I этапа методики

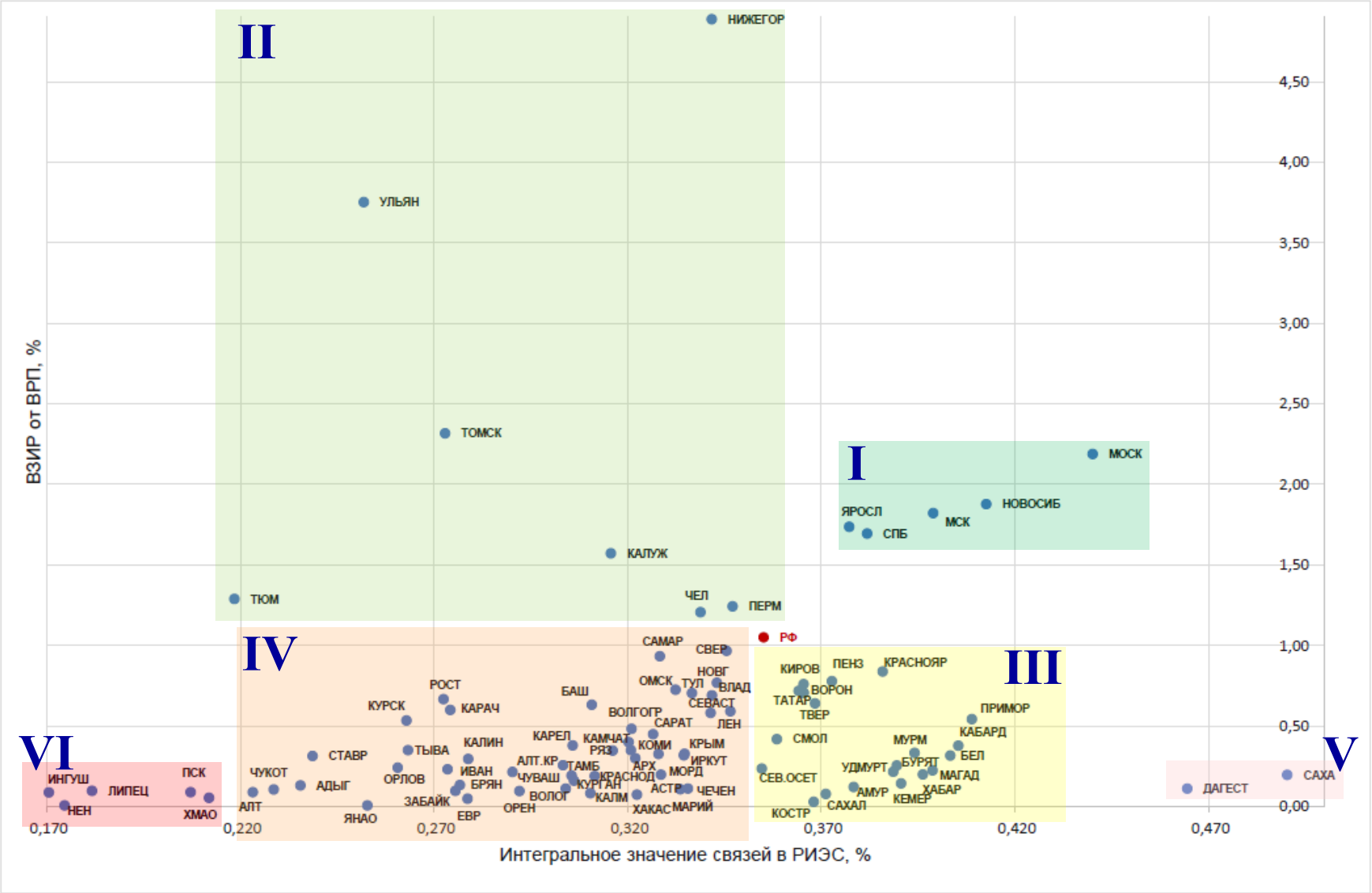


Рисунок 6 – Соотношения интегрального значения парных связей в РИЭС и доли внутренних затрат на инновации в процентах к ВРП, %

В ходе апробации методического инструментария для формирования РИЭС различного типа были построены карты, сложившихся в регионах «Большого Урала» парных связей, обеспечивающих формирование РИЭС (рисунок 7). Было установлено, что наиболее сильная парная связь «Наука-Бизнес» на момент исследования сложилась в Свердловской области и Пермском крае; связь «Бизнес-Государство» – в Удмуртской Республике, Пермском крае, Свердловской области; связь «Наука-Государство» – в Удмуртской Республике, Челябинской и Оренбургской областях.



Интегральный показатель по связям*

Связи Наука-Бизнес*

Связи Бизнес-Государство*

Связи Наука-Государство*

**** От темного оттенка заливки региона к светлому – от более сильных парных связей к наиболее слабым***

Рисунок 7 – Сложившиеся в регионах «Большого Урала» парные связи, обеспечивающие формирование РИЭС

Также было выявлено, что доминирующей для всех регионов Большого Урала парной связью является «Наука-Бизнес». В Республике Башкортостан, Удмуртской Республике, Пермском крае, Оренбургской, Курганской, Тюменской и Челябинской областях сложились условия для формирования РИЭС типа «Бизнес»; в Свердловской области – РИЭС типа «Наука», в ХМАО и ЯНАО – РИЭС типа «Государство». На основе этого для каждого региона были определены наиболее релевантные стратегии формирования РИЭС.

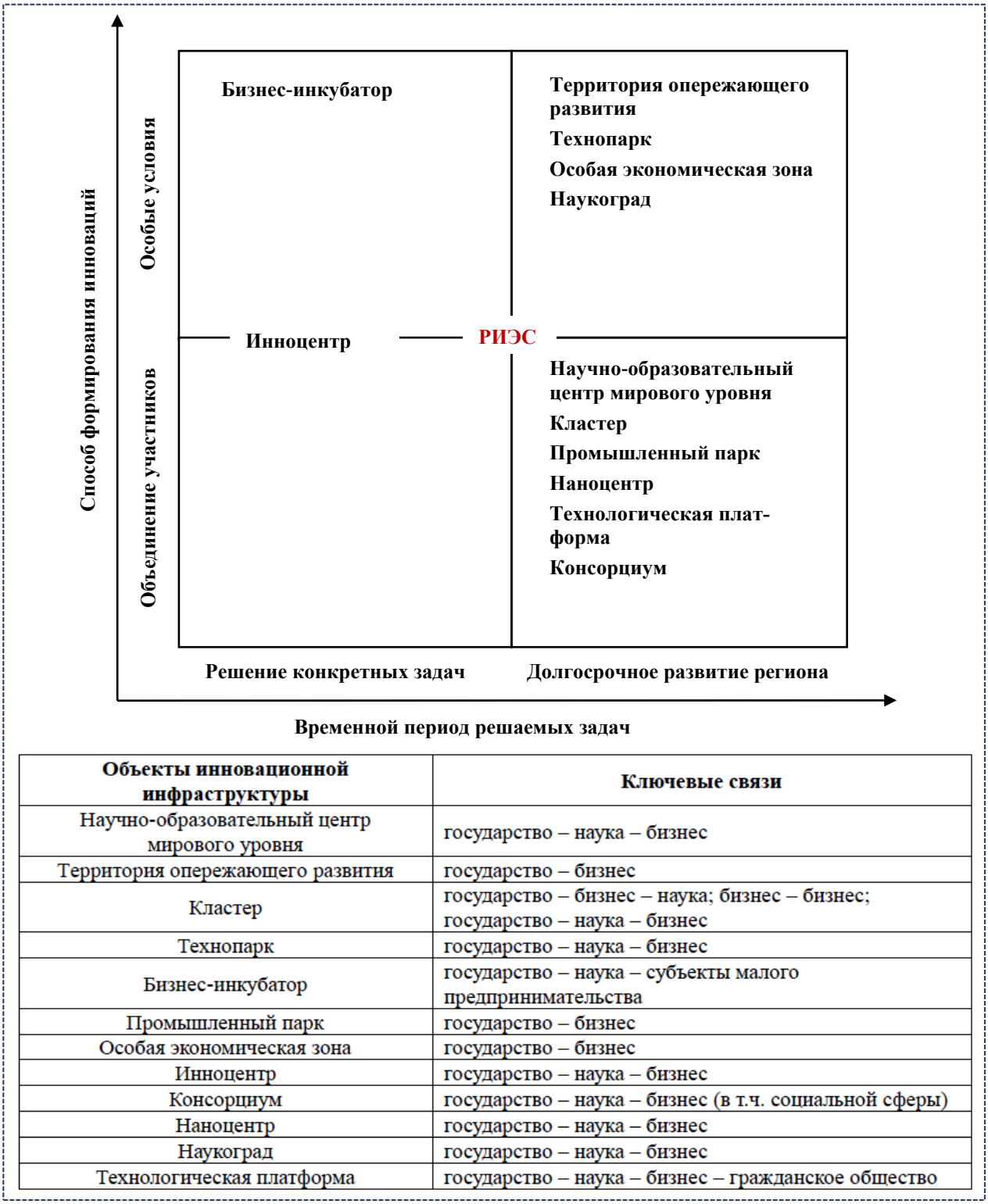
3. *Предложен организационный механизм* адаптации процессов реализации научно-технологической политики к региональным условиям через формирование инновационных экосистем, включающий: 1) *матрицу* инновационной инфраструктуры региона, *отличающуюся* критериями идентификации объектов, которые соответствуют признакам экосистемы и могут быть интегрированы в нее; 2) *элементы системы управления* научно-технологической политикой, *адаптированные* под цели формирования инновационных экосистем в регионах; 3) *функционал* регионального руководителя научно-технологического развития, *расширенный за счет включения функций*, связанных с созданием региональных инновационных экосистем. Разработанный организационный механизм *обеспечивает* согласование проектно-административной модели формирования научно-технологической политики и сетевой модели функционирования региональных инновационных экосистем для их совместной эффективной реализации.

В диссертации проведено исследование нормативно-правовых документов научно-технологической политики (далее – НТР) федерального и регионального уровней. Анализ показал, что несмотря на редкое прямое упоминание экосистем, выявленные в документах ключевые положения соответствуют логике экосистемного подхода, что свидетельствует о закономерном характере их появления как этапа эволюции инновационно-ориентированных социально-экономических отношений. Это позволило предложить *организационный механизм адаптации процессов реализации научно-технологической политики к региональным условиям через формирование инновационных экосистем.*

Во-первых, для оценки возможности формирования РИЭС на базе уже сложившихся в регионах объектах инновационной инфраструктуры предложена *матрица с координатами «способ формирования инноваций – временной период решаемых задач»*, на основе которой существующие объекты оцениваются на предмет их соответствия условиям РИЭС с учетом связей между ключевыми участниками (рисунок 8).

Во-вторых, *элементы системы управления научно-технологической политикой* (субъекты, цели, функции, исполнители, заказчики и прочие участники) адаптированы под цели формирования инновационных экосистем в регионах. Указанная адаптация является важной, поскольку обеспечивает переход от управления отдельными институтами к координации сетевого взаимодействия всех акторов федерального и регионального уровня, что принципиально необходимо для создания условий появления инновационных экосистем в регионе.

В результате анализа действующих механизмов государственной политики НТР было установлено, что наиболее близкими к РИЭС по целям и логике воплощения являются два механизма – проект полного инновационного цикла (далее – ППИЦ) и модель квалифицированного заказчика.



Объекты инновационной инфраструктуры	Ключевые связи
Научно-образовательный центр мирового уровня	государство – наука – бизнес
Территория опережающего развития	государство – бизнес
Кластер	государство – бизнес – наука; бизнес – бизнес; государство – наука – бизнес
Технопарк	государство – наука – бизнес
Бизнес-инкубатор	государство – наука – субъекты малого предпринимательства
Промышленный парк	государство – бизнес
Особая экономическая зона	государство – бизнес
Инноцентр	государство – наука – бизнес
Консорциум	государство – наука – бизнес (в т.ч. социальной сферы)
Наноцентр	государство – наука – бизнес
Наукоград	государство – наука – бизнес
Технологическая платформа	государство – наука – бизнес – гражданское общество

Рисунок 8 – Матрица оценки соответствия объектов инновационной инфраструктуры региона условиям РИЭС

Исследование опыта реализации указанных механизмов позволило выявить ключевые разрывы между административной моделью их реализации и сетевой логикой функционирования РИЭС, которые проявляются в следующем: 1) доминирование федеральных приоритетов над региональными; 2) управление «сверху вниз» без учета региональных инициатив и ценностей; 3) отсутствие комплексной помощи региональным инициаторам; 4) запрос на готовые проекты вместо поддержки в их разработке. С учетом этих разрывов *механизмы реализации проектов полного инновационного цикла и модели квалифицированного заказчика были адаптированы* за счет усиления функционала регионального руководителя научно-технологического развития (далее региональный РНТР) (рисунок 9).

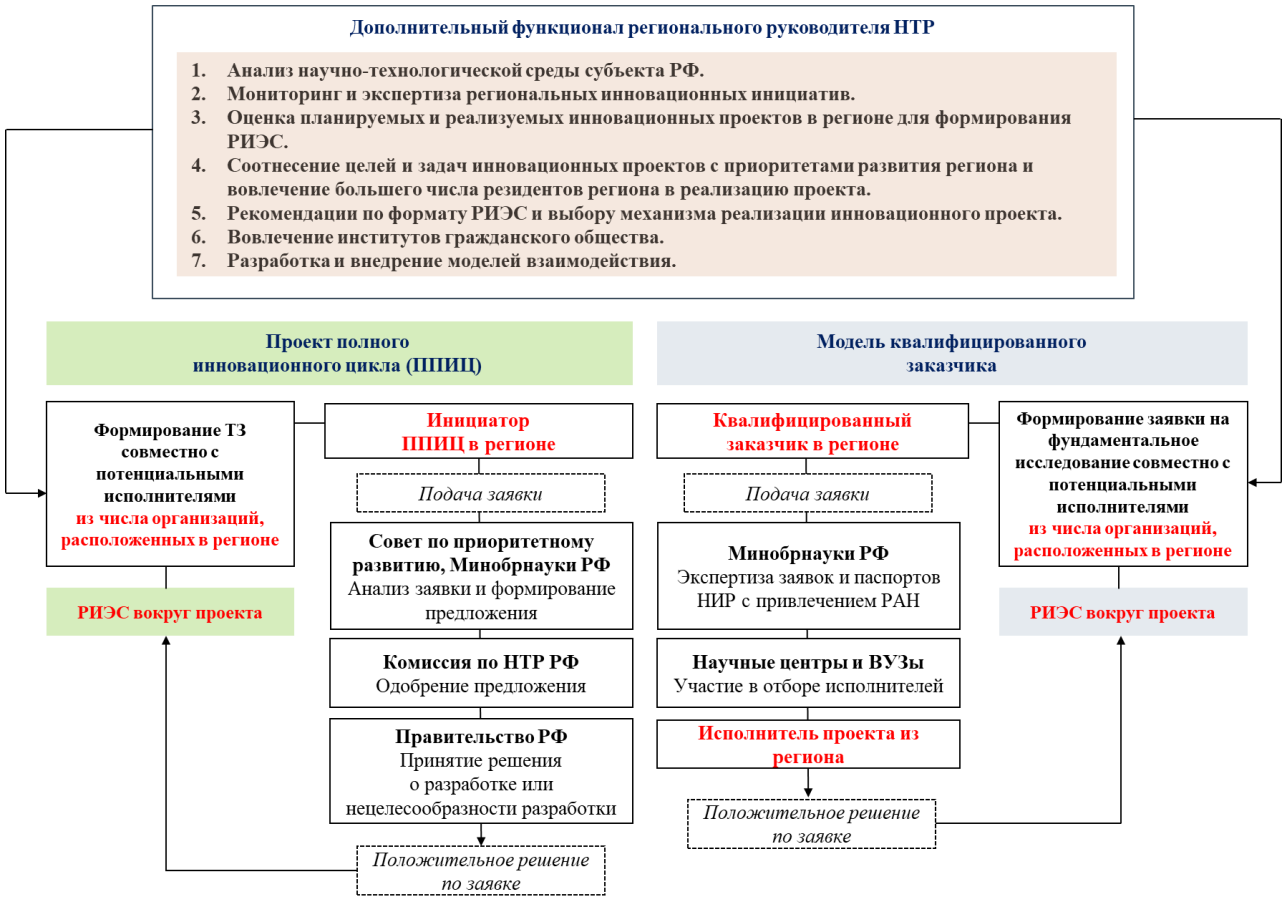


Рисунок 9 – Организационный механизм формирования региональных инновационных экосистем на основе адаптации проекта полного инновационного цикла и модели квалифицированного заказчика

В-третьих, *функционал регионального РНТР был расширен за счет включения функций, связанных с формированием РИЭС* (рисунок 9). Это позволит региону повысить результативность своей политики в сфере НТР, концентрируя ресурсы на проектах, которые вытекают исходя из его потребностей и компетенций. Дополнительный функционал превращает регионального РНТР в ключевого интегратора инновационной деятельности в регионе, работающего на системное устранение разрывов между федеральной и региональной политикой, что обеспечивает переход от фрагментарного участия к активному вовлечению региона в федеральных механизмах политики НТР.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное диссертационное исследование направлено на разрешение фундаментальной научно-практической проблемы, связанной с системным несоответствием иерархических механизмов государственной научно-технологической политики и сетевой природы инновационных процессов, которое препятствовало формированию в регионах устойчивых, саморазвивающихся экосистем, способных генерировать инновационные прорывы и комплексное социально-экономическое развитие.

На основании проведенного исследования автором сформулированы следующие выводы, обобщающие полученные результаты.

1. На теоретическом уровне развита концепция региональных инновационных экосистем за счет уточнения их определения, усовершенствования модели жизненного цикла и создания новой типологии стратегий формирования РИЭС на основе коэволюционного и ценностно-ориентированного подходов. Дальнейшее развитие концепции РИЭС может быть направлено на развитие механизмов самоорганизации РИЭС, а также на расширение типологии стратегий за счет учета отраслевой специализации и цифровой зрелости регионов.

2. На методическом уровне разработан оригинальный инструментарий, включающий двухэтапную методику оценки готовности региона к формированию РИЭС и алгоритм выбора базовой стратегии формирования РИЭС для обоснования адресной поддержки коэволюционных связей участников инновационной деятельности. Значимость данного методического инструментария заключается в возможности определения наиболее релевантной стратегии формирования РИЭС для каждого конкретного региона. Предложенный инструментарий может использоваться региональными органами власти при разработке политики социально-экономического, инновационного, отраслевого, промышленного и пространственного развития.

3. На прикладном уровне предложен организационный механизм адаптации процессов реализации научно-технологической политики к региональным условиям через формирование инновационных экосистем, включающий матрицу соответствия инновационной инфраструктуры условиям РИЭС, элементы управления НТР, адаптированные под цели РИЭС, и расширенный функционал регионального руководителя НТР для применения федеральных механизмов политики НТР на региональном уровне. Разработанный механизм относится к сфере государственного управления и позволяет перераспределить полномочия в пользу регионов, предоставляя им большую самостоятельность в определении вектора и характера собственного научно-технологического развития.

IV. ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в изданиях, входящих в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов ВАК РФ

1. **Василенко, Е.В.** Механизм формирования и развития региональной инновационной экосистемы // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. 2025. – Т. 27. – № 1. – С. 68-80. DOI: https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2025.1.6 – 1,1 п.л.

2. **Василенко, Е.В.** Определение потенциала возникновения региональных инновационных экосистем различного типа в индустриальных регионах // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2024. – № 12. – С. 110-121. DOI: 10.26726/rppe2024v12opvri – 1 п.л.

3. **Василенко, Е.В.** Региональная инновационная экосистема как новый концепт региональных исследований // AlterEconomics. – 2024. – Т. 21. – № 4. – С. 777-796. – https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2024.21-4.7 – 1,55 п.л.

4**. Василенко, Е.В.** Модель жизненного цикла региональной инновационной экосистемы // Вестник Челябинского государственного университета. – 2024. – Т. 10. – № 492. – С. 32-43. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-492-10-32-43 – 1,05 п.л.

5. Акбердина, В.В., **Василенко, Е.В.** Базовые стратегии поведения промышленности как участника региональных инновационных экосистем // AlterEconomics. – 2023. – Т 20. – № 3. – С. 548–569. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2023.20-3.4 – 1,5 п.л./1,35 п.л.

6. Акбердина, В.В., **Василенко, Е.В.** Университет как участник региональной инновационной экосистемы: типология базовых стратегий поведения // Университетское управление: практика и анализ. – 2022. – Т. 26. – № 2. – С. 9-26. DOI 10.15826/umpa.2022.02.009 – 1,75 п.л./1,6 п.л.

7. Акбердина, В.В., **Василенко, Е.В.** Инновационная экосистема: теоретический обзор предметной области // Журнал экономической теории. – 2021. – Т. 18. – № 3. – С. 462-473. https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-3.10 – 1,1 п.л./0,9 п.л.

Разделы в монографиях

8. **Василенко, Е.В.** Инновационные экосистемы в промышленности // Промышленные платформы и экосистемы : монография / Под ред. В.В. Акбердиной. Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2024. – С. 117-138. – 1,25 п.л.

9. **Василенко, Е.В.** Базовые стратегии промышленности как участника экосистем // Промышленные платформы и экосистемы : монография / Под ред. В.В. Акбердиной. Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2024. – С. 138-159. – 1,1 п.л.

Статьи и материалы в прочих изданиях

10. **Василенко, Е.В.** Роль региональных инновационных экосистем в обеспечении экономической безопасности // Проблемы региональной и глобальной безопасности в современном мире (политико-правовые и экономические аспекты) : материалы Всероссийской науч.-практ. конференции (Владимир, 24 апреля 2025 г.). – М. : ООО «Русайнс», 2025. – С. 75-81. – 0,4 п.л.

11. **Василенко, Е.В.** Региональная инновационная экосистема как объект инновационной инфраструктуры // Экономическая теория: поиск альтернатив развития : сб. науч. ст. – Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2024. – С. 49-59. – 0,6 п.л.

12. **Василенко, Е.В.** Системный и экосистемный подходы к управлению развитием регионов // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России : материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф. (Уфа, 23-24 мая 2024 г.). – Уфа : ИСЭИ УФИЦ РАН, 2024. – С. 340-345. – 0,25 п.л.

13. **Василенко, Е.В.** Промышленные экосистемы: стратегии и стимулы развития // Экономическая теория: встреча с реальностью. Экономика в меняющемся мире : сб. науч. трудов Ежегодной всерос. конф. молодых ученых (Москва, 25 октября 2023 г.). – М. : ИЭ РАН, 2023. – С. 10-17. – 0,3 п.л.

14. **Василенко, Е.В.** Возможности экосистем умных городов в контексте муниципального управления // Государство. Политика. Социум: Вызовы и стратегические приоритеты развития. Развитие управленческой экосистемы: социологический, экономический, политический, правовой аспекты : сб. науч. трудов XIX Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 14 декабря 2023 г). – Екатеринбург : Уральский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2024. – С. 610-615. – 0,3 п.л.
15. **Василенко, Е.В.** Ценностно-ориентированный подход как основа для устойчивого развития инновационных экосистем // Обеспечение устойчивости и безопасности развития экосистем: современные методы и инструменты диагностики рисков и угроз : сб. науч. трудов по итогам Междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 2023). – М. : Издательский дом «Научная библиотека», 2023. – С. 42-52. – 0,4 п.л.
16. **Василенко, Е.В.** Экосистемный подход и экономическое развитие регионов // Стратегии развития общества и экономики в новой реальности : сб. трудов Пятой междунар. науч.-практ. конф. «SOCIAL SCIENCE» (Общественные науки) (Ростов-на-Дону, 26-27 октября 2023 г.). – Ростов-на-Дону : ЮРИУ РАНХиГС, 2023. – Ч. I. – С. 437-445. – 0,3 п.л.
17. **Василенко, Е.В.** Направления стратегического развития промышленности как участника региональной инновационной экосистемы // Развитие территориальных социально-экономических систем: вопросы теории и практики : сб. докладов XX Междунар. конф. молодых ученых (Екатеринбург, 14-15 марта 2023 г.). – Екатеринбург : УрО РАН, 2023. – С. 6-9. – 0,3 п.л.
18. **Василенко, Е.В.** Экосистемный подход как инструмент для устойчивого развития регионов, отраслей и бизнеса // Актуальные вопросы устойчивого развития регионов, отраслей, предприятий : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. (Тюмень, 22-23 декабря 2022 г.). – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2022. – Т. 1. – С. 39-43. – 0,25 п.л.
19. **Василенко, Е.В.** Цифровая экосистема как стратегия трансформации промышленных компаний // Цифровая трансформация промышленности: тенденции, управление, стратегии – 2022 (DTI-2022) : сб. ст. IV Междунар. науч-практ. конф. (Екатеринбург, 28-28 окт. 2022 г.). – Екатеринбург : ИЭ УрО РАН, 2022. – С. 63-75. – 0,75 п.л.
20. **Василенко, Е.В.** Концепция региональной инновационной экосистемы как инструмент для устойчивого развития промышленного региона // Конкурентоспособность и развитие социально-экономических систем : материалы VI Междунар. науч. конф. в рамках Второго Уральского науч. форума «Устойчивое развитие промышленного региона» (Челябинск, 26-28 октября 2022 г.). – Челябинск : Челябинский государственный университет, 2022. – С. 21-24. – 0,3 п.л.
21. **Василенко, Е.В.** Экосистемный подход как инструмент для развития человеческого капитала // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 18-19 апреля 2022 г.). – Екатеринбург : УрФУ, 2022. – С. 165-168. – 0,3 п.л.
22. **Василенко, Е.В.** Цифровые экосистемы: ключевые аспекты // Управление бизнесом в цифровой экономике : материалы V Междунар. конф. (Санкт-Петербург, 23-23 марта 2022). – СПб. : ИПЦ СПбГУПТД, 2022. – С. 394-398. – 0,3 п.л.

23. **Василенко, Е.В.** Региональная инновационная экосистема как концепция для устойчивого развития территорий // Развитие территориальных социально-экономических систем: вопросы теории и практики : материалы XIX Междунар. конф. молодых ученых (Екатеринбург, 09-10 марта 2022 г.). – Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2022. – С. 22-24. – 0,3 п.л.

24. Akberdina, V.V., **Vasilenko, E.V.** Innovation Ecosystem as a Multi-Component Concept: Theoretical Review // SHS Web of Conferences. – 2021. – Vol. 110 / International Conference on Economics «Management and Technologies 2021 (ICEMT 2021)». 01052: 1-7. DOI: 10.1051/shsconf/202111001052 – 0,3 п.л./0,15 п.л.

25. **Василенко, Е.В.** Экосистемный подход как ключ к устойчивому развитию регионов в условиях цифровой экономики // Весенние дни науки : материалы Междунар. конф. студентов и молодых ученых (Екатеринбург, 22-24 апреля 2021 г.). – Екатеринбург : УрФУ, 2021. – С. 919-921. – 0,4 п.л.

26. **Василенко, Е.В.** Экосистемный подход к региональному инновационному развитию: теоретический обзор // Межтерриториальное неравенство: проблема или драйвер развития : материалы VI Междунар. симпозиума по региональной экономике (Екатеринбург, 23-25 июня 2021 г.). – Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2021. – С. 205-209. – 0,4 п.л.

27. **Василенко, Е.В.** Роль региональных инновационных экосистем в обеспечении устойчивого развития регионов // Развитие территориальных социально-экономических систем: вопросы теории и практики : материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых (Екатеринбург, 9-10 марта 2021 г.). – Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2021. – С. 100-102. – 0,3 п.л.

28. **Василенко, Е.В.** Высшая школа как участник региональной инновационной экосистемы // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 19-20 апреля 2021 г.). – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2021. – Т. 1. – С. 327-331. – 0,3 п.л.

29. **Василенко, Е.В.** Цифровая экосистема как перспективный тренд исследований // Цифровая трансформация промышленности: тенденции, управление, стратегии – 2020: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 27 ноября 2020 г.). – Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2020. – С. 59-65. – 0,4 п.л.

30. **Василенко, Е.В.** Региональные инновационные экосистемы и перспективы их исследования // Актуальные проблемы экономики и управления // Восьмая всерос. науч.-практ. конф. с международным участием : сб. ст. (Екатеринбург, 20-21 октября 2020 г.). – Екатеринбург : Уральский государственный горный университет, 2020. – С. 106-110. – 0,4 п.л.

31. **Василенко, Е.В.** Бизнес-экосистема: определения и подходы // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 27-28 апреля 2020 г.). – Екатеринбург : УрФУ, 2020. – Т. 1. – С. 166-172. – 0,3 п.л.

32. **Василенко, Е.В.** Бизнес-экосистема как симфония понятий / Е. В. Василенко // Весенние дни науки : сб. докладов Междунар. конф. студентов и молодых ученых (Екатеринбург, 24-25 апреля 2020 г.). – Екатеринбург: УрФУ, ИЭ УрО РАН, 2020. – С. 100-102. – 0,1 п.л.