

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

На правах рукописи

Победин Александр Александрович

**ФОРМИРОВАНИЕ ТРАНСРЕГИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА
НА ОСНОВЕ УМНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(региональная экономика)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Екатеринбург – 2025

Работа выполнена на кафедре теории, методологии и правового обеспечения государственного и муниципального управления Института экономики и управления Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина».

Научный консультант: доктор экономических наук, профессор,
Тургель Ирина Дмитриевна

Официальные
оппоненты: **Гамидуллаева Лейла Айваровна**, доктор
экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО
«Пензенский государственный университет»,
заведующий кафедрой менеджмента и
государственного управления;

Никитаева Анастасия Юрьевна, доктор
экономических наук, профессор, ФГАОУ ВО
«Южный федеральный университет», г. Ростов-на-
Дону, заведующий кафедрой информационной
экономики;

Овчинникова Анна Владимировна, доктор
экономических наук, профессор, Удмуртский
филиал ФГБУН Институт экономики Уральского
отделения Российской академии наук, г. Ижевск,
директор филиала.

Защита состоится «04» декабря 2025 г. в 10 час. 00 мин. на заседании диссертационного совета УрФУ 5.2.19.33 по адресу: 620062, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19, ауд. И-420 (зал Учёного совета).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», адрес объявления на сайте УрФУ <https://dissovet2.urfu.ru/mod/data/view.php?d=12&rid=7544>

Автореферат разослан «__» _____ 2025 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Савостина Ольга Викторовна

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В условиях глобальной экономической нестабильности и структурной трансформации национальной экономики актуальной задачей становится поиск новых подходов к реализации потенциала экономического развития российских регионов и повышению территориальной конкурентоспособности. Вариантом решения указанной задачи является развитие трансрегиональных центров экономического роста на основе умной специализации, что требует комплексной теоретической и практической работы по поиску соответствующих инструментов и механизмов реализации.

Необходимость исследования формирования трансрегиональных центров экономического роста РФ на основе умной специализации обусловлена следующими взаимосвязанными обстоятельствами.

Во-первых, наблюдается усиление как межрегиональной, так и международной конкуренции, причем на территориальном уровне основными субъектами конкурентной борьбы все больше становятся не государства, а субнациональные пространственные общности (регионы, города). Формирование трансрегиональных центров роста может стать эффективным инструментом повышения конкурентоспособности российских регионов и страны в целом, что требует разработки методологии их создания и функционирования на основе принципов умной специализации.

Во-вторых, присутствуют проблемы эффективного использования потенциала межрегионального взаимодействия, горизонтальные и сетевые связи между территориями развиваются с запозданием и часто не соответствуют потребностям экономики, производственной базы и населения. Концепция трансрегиональных центров роста предполагает интеграцию ресурсов и компетенций различных регионов для обеспечения синергии территориального развития, что требует разработки инструментария координации трансрегионального взаимодействия со стороны государства, предпринимательского сообщества и населения.

В-третьих, при достаточно широкой популярности концепция умной специализации регионов, решающая проблемы выбора и поддержки приоритетных направлений повышения территориальной конкурентоспособности, зачастую не адаптирована к российским условиям, что затрудняет ее практическое применение за пределами академического обсуждения. Необходима адаптация этой концепции к российским реалиям и ее интеграция в систему стратегического планирования российских регионов.

В-четвертых, остро назрела необходимость совершенствования инструментария пространственного развития Российской Федерации, уточнения, оценки эффективности и пересмотра традиционных методов поддержки регионов. Формирование трансрегиональных центров роста, максимизирующих как возможности саморазвития территорий, так и повышение связанности и единства экономического пространства страны, представляет собой новый подход к пространственному развитию.

В-пятых, высока актуальность поиска путей преодоления межрегиональных диспропорций в социально-экономическом развитии, субъекты РФ характеризуются крайне разнородными характеристиками экономического потенциала, развития человеческого капитала, инфраструктуры, а также уровня жизни населения. Трансрегиональные центры роста при определенных условиях могут способствовать сглаживанию территориальных различий и служить инструментом обеспечения сбалансированного развития страны.

Необходимость разработки теоретических основ и практических механизмов формирования трансрегиональных центров экономического роста РФ на основе умной специализации и оценки их потенциального влияния на социально-экономическое развитие регионов определяет актуальность и содержание исследования.

Степень научной разработанности проблемы. Решение вопросов территориального социально-экономического развития опирается на широкий пласт отечественных и зарубежных работ, фундаментальных и прикладных исследований.

Теоретические основы пространственной экономики и регионального развития заложены в трудах таких ученых, как В. Айзард, Е. Г. Анимица, Е. М. Бухвальд, Э. Венаблес, А. Г. Гранберг, Н. Ю. Замятина, В. В. Климанов, Е. А. Коломак, О. В. Кузнецова, П. Кругман, Р. Капелло, В. Н. Лексин, А. Леш, П. А. Минакир, А. Н. Пилясов, М. Портер, В. Е. Селиверстов, А. Скотт, М. Фуджита, Дж. Фридман, А. Н. Швецов, Н. В. Зубаревич и др.

Вопросы государственного регулирования и поддержки развития региональных экономических систем исследовались В. А. Агарковым, А. Г. Гранбергом, И. М. Драпкиным, В. В. Климановым, О. В. Кузнецовой, В. Н. Лексиним, А. Н. Пилясовым, Н. М. Сурниной, А. Н. Швецовым. Вопросы стратегического планирования и управления региональным развитием исследованы в работах Б. С. Жихаревича, В. В. Климанова, Е. Б. Ленчук, В. Е. Рохчина, А. И. Татаркина, И. Д. Тургель, Т. В. Усковой, А. Ю. Домникова, А. Г. Шеломенцева. Проблематика межрегионального взаимодействия и формирования трансрегиональных структур нашла отражение в трудах Л. Б. Вардомского, Г. Ю. Гагариной, А. Г. Гранберга, Е. А. Коломак, В. И. Сулова, С. А. Суспицына.

Концепция умной специализации, лежащая в основе формирования современных центров экономического роста, разрабатывалась преимущественно европейскими учеными, такими как Б. Ашейм, Д. Форей, П. Макканн, Р. Ортега-Аргилес, Ф. Тодтлинг, М. Трипл. В российской науке адаптацию и развитие этой концепции осуществляли В. Л. Абашкин, Л. А. Гамидуллаева, С. П. Земцов, Е. А. Исланкина, Н. Я. Калюжнова, Е. С. Куценко, Г. С. Мерзликина, Ю. Г. Мыслякова, А. Ю. Никитаева, С. А. Шевченко. Вопросы инновационного развития регионов и формирования региональных инновационных систем, тесно связанные с концепцией умной специализации, разрабатывались в трудах Т. А. Андреевой, С. Н. Гнатюка, Н. В. Городновой, С. В. Губарькова, С. В. Дорошенко, М. А. Каневой, И. В. Наумова, Е. Ф. Никитской, А. В. Овчинниковой, Ю. Н. Полшкова, Г. М. Самостроено, Г. А. Хмелевой, О. М. Шерстневой.

Теория полюсов роста, лежащая в основе концепции трансрегиональных центров экономического роста, получила развитие в трудах многих отечественных и зарубежных ученых. Основоположником этой теории считается Ф. Перру, а ее дальнейшее развитие связано с работами Ж. Будвиля, Дж. Парра, Дж. Фридмана, А. Хиршмана и М. Хрисомалидиса. Среди отечественных исследователей значительный вклад в адаптацию и развитие теории полюсов и центров роста применительно к российским условиям внесли Е. Г. Анимица, А. Г. Гранберг, Б. С. Жихаревич, В. В. Комлева, О. В. Кузнецова, В. Н. Лексин, П. А. Минакир, А. Н. Пилясов, А. И. Татаркин, А. Н. Швецов и Е. А. Шерин. Проблемы пространственной дифференциации и поляризации экономического развития, непосредственно связанные с формированием центров роста, рассматривались в работах С. В. Баранова, С. П. Земцова, Н. В. Зубаревич, Е. А. Коломак, С. С. Красных, О. В. Кузнецовой, Ю. Г. Лавриковой, В. Н. Лексина, М. А. Макушина, П. А. Минакира, А. Н. Пилясова.

Несмотря на значительный объем исследований в смежных областях, проблематика стимулирования центров экономического развития в контексте умной специализации остается недостаточно изученной. Традиционные подходы к региональному развитию не в полной мере учитывают трансрегиональный характер современных центров экономического роста, которые формируются на стыке административных границ и влияют на развитие сопредельных территорий; существующие концепции пространственного развития в российском контексте недостаточно интегрируют принципы умной специализации, основанной на выявлении и развитии уникальных конкурентных преимуществ территорий. Методологический инструментарий выявления потенциальных центров роста требует совершенствования с учетом меняющихся экономических условий и возрастающей значимости инновационных факторов. Сложившаяся практика стратегического планирования регионального развития не в полной мере учитывает потенциал межрегионального взаимодействия в формировании центров роста, в частности, требуют дополнительного исследования вопросы выявления потенциальных центров роста, изучения характера влияния таких центров на сопредельные территории (трансрегиональный аспект), механизмы регулирования развития трансрегиональных центров роста со стороны государства.

Актуальность и недостаточная разработанность указанных аспектов определили выбор темы, цель и задачи настоящего диссертационного исследования.

Цель исследования заключается в разработке теоретико-методологических основ и практических рекомендаций по формированию и развитию трансрегиональных центров экономического роста в Российской Федерации на основе концепции умной специализации.

Для достижения поставленной цели предлагается решить следующие **научные задачи**:

- 1) развить теорию пространственной организации экономики и выявить сущность трансрегиональных центров экономического роста как феномена территориального развития;

2) разработать методологию идентификации и регулирования трансрегиональных центров экономического роста на основе парадигмы умной специализации регионов;

3) предложить методическое обеспечение процесса идентификации и оценки трансрегиональных центров экономического роста с учетом принципов умной специализации;

4) разработать и апробировать методический инструментарий оценки соответствия стратегий социально-экономического развития трансрегиональных центров роста принципам умной специализации;

5) обосновать рекомендации по совершенствованию стимулирования социально-экономического развития трансрегиональных центров умной специализации в России.

Объектом исследования являются регионы Российской Федерации, их взаимодействие и взаимовлияние в рамках трансрегиональных экономических систем.

Предметом исследования выступают процессы формирования и развития трансрегиональных центров экономического роста в Российской Федерации на основе принципов умной специализации, а также механизмы влияния таких центров на экономическое развитие сопредельных регионов и страны в целом.

Области исследования диссертационной работы соответствуют следующим пунктам паспорта специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика):

1.2. Пространственная организация национальной экономики. Пространственное распределение экономических ресурсов.

1.6. Мониторинг социально-экономического развития регионов. Региональная экономическая динамика.

1.8. Структура региональной экономики по отраслям и формам собственности. Экономическая специализация регионов.

1.11. Региональная экономическая политика: цели, инструменты, оценка результатов.

Теоретической основой исследования является совокупность научных представлений, концепций, теорий отечественных и зарубежных авторов в области региональной и пространственной экономики, инновационного и стратегического развития территорий. Основу исследования составляют общенаучные системная и пространственная парадигмы постнеклассического этапа познания, современные дисциплинарные парадигмы экономической науки, управленческие парадигмы организации экономического пространства.

Особое внимание уделяется теоретическим разработкам в области умной специализации, включая труды европейских исследователей по формированию и реализации стратегий умной специализации, а также работы российских ученых по адаптации данной концепции к условиям российской экономики. Теоретическую базу также составляют исследования в области межрегиональной интеграции, формирования трансрегиональных экономических систем и управления пространственным развитием национальной экономики.

Информационно-эмпирической базой исследования послужили:

- 1) труды отечественных и зарубежных авторов, исследовавших процессы регионального и пространственного развития, формирования инновационных экосистем, стратегического планирования и управления, процессы умной специализации;
- 2) нормативно-правовые акты Российской Федерации и субъектов РФ в сфере регионального развития, инновационной политики и пространственного планирования;
- 3) концептуальные, проектные и программные документы стратегического планирования, включая стратегии социально-экономического развития регионов;
- 4) методические и аналитические материалы, доклады, планы и отчеты государственных органов (в том числе отчетные документы Счетной палаты РФ), иные материалы, размещенные на официальных сайтах органов власти;
- 5) официальные данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат) и ее территориальных органов;
- 6) данные информационно-аналитических систем органов исполнительной власти, касающиеся реализации стратегий и программ развития;
- 7) собственные аналитические разработки и результаты исследований автора, включая анализ потенциала умной специализации регионов и оценку факторов формирования трансрегиональных центров экономического роста.

Методология и методы диссертационного исследования основываются на теоретических положениях региональной и пространственной экономики, инновационного развития, стратегического менеджмента и теории умной специализации. Ключевой особенностью методологии исследования является интегративный подход, объединяющий концепцию умной специализации с теорией формирования трансрегиональных центров экономического роста, позволяющий рассматривать процесс их развития как комплексный, многоуровневый и динамичный.

Исследование базируется на анализе факторов формирования трансрегиональных центров экономического роста, оценке потенциала умной специализации регионов и изучении механизмов трансрегионального взаимодействия. Используются совокупность общенаучных и специальных методов, в частности диалектический, системный анализ, причинно-следственный анализ, методы обработки статистических данных, расчета интегральных показателей, многомерного статистического анализа (конфирматорный факторный анализ), пространственного моделирования, а также сравнительный анализ отечественного и зарубежного опыта регулирования территориального развития.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке и обосновании теоретико-методологических основ и практико-ориентированных рекомендаций по формированию трансрегиональных центров экономического роста РФ, позволяющих обосновать возможность и необходимость применения принципов умной специализации в региональной экономической поли-

тике; реализации механизмов координации процессов стратегического планирования и пространственного развития с учетом трансрегионального взаимовлияния; повышении качества разрабатываемых документов стратегического планирования и процессов их реализации, а также обеспечении научной основы построения инновационно-ориентированной модели регионального развития в условиях пространственной неоднородности экономики России, что в совокупности позволяет внести существенный вклад в решение важной народнохозяйственной проблемы сбалансированного социально-экономического развития и повышения конкурентоспособности субъектов РФ.

Положения диссертационной работы, выносимые на защиту:

1. Разработана концепция трансрегионального взаимовлияния, основанная на синтезе теоретических представлений о пространственно-региональной организации экономической деятельности, объясняющая закономерности формирования в национальном экономическом пространстве иерархической системы центров роста, оказывающих комплексное и долгосрочное влияние на развитие сопредельных территорий через механизмы инвестиционного, инновационного и социального взаимодействия, интеграцию производственных цепочек, формирование единой экономической и научно-образовательной среды. Предложено понятие «трансрегиональный центр экономического роста», выявлена комплексная система факторов формирования трансрегиональных центров роста как феномена территориального развития. Авторская концепция трансрегионального взаимовлияния расширяет теоретический фундамент региональной экономики за счет комплексного представления о механизмах пространственного развития территорий, учитывающего многоканальность межрегиональных взаимодействий, интеграцию отраслевых и пространственных эффектов трансрегиональной динамики, а также трансформацию межтерриториальных связей в условиях глобализации и постиндустриальной экономики (п. 1.2 Паспорта специальности 5.2.3 ВАК РФ).

2. Обоснован методологический подход к идентификации, формированию и развитию трансрегиональных центров роста, включающий выбор приоритетов региональной экономической политики в рамках институционального, научного, экономического профилирования при согласовании интересов ключевых стейкхолдеров (представителей власти, бизнеса, научных организаций и общества) на основе принципов умной специализации. Для реализации методологического подхода автором предложен механизм формирования трансрегиональных центров экономического роста, системно интегрирующий: стратегические направления поддержки (развитие инновационной экосистемы, человеческого капитала, инфраструктуры, туризма, реиндустриализация), которые реализуются через ключевые сферы регулирования (информационно-аналитическое обеспечение, внешнеэкономическое, нормативно-правовое и финансово-бюджетное регулирование); формы стимулирования территориального развития, функционирующие в рамках сформированной институциональной среды; а также способы разрешения возможных конфликтов между регионами и механизмы межрегиональной координации. Предложенный методологический подход обеспечивает

комплексный эффект от применения различных инструментов поддержки, способствуя эффективному использованию ресурсов и потенциала территорий, создавая устойчивую основу для долгосрочного экономического развития и повышения конкурентоспособности регионов (п. 1.11 Паспорта специальности 5.2.3 ВАК РФ).

3. Разработан и апробирован методический инструментарий оценки потенциала умной специализации трансрегиональных центров роста. Особенностью методики является использование статистически обоснованного подхода к определению состава факторов и вклада каждого фактора в формирование инновационного потенциала территории (на основе результатов конфирматорного факторного анализа); комплексный учет широкого спектра факторов инновационного развития – от состояния инфраструктуры до институциональных условий; возможность выявления закономерностей межрегионального взаимодействия на основе пространственной автокорреляции. Методика позволяет проводить сравнительный анализ уровня инновационного развития регионов и идентифицировать трансрегиональные центры различного уровня, объединяемые в ядра умной специализации и интегрирующие экономическое пространство страны (п. 1.8, 1.11 Паспорта специальности 5.2.3 ВАК РФ).

4. Обоснована и апробирована авторская методика оценки региональных стратегий с точки зрения развития потенциала умной специализации, включающая ключевые сферы оценки, которые характеризуются такими параметрами, как идентификация региональной специализации, анализ инфраструктуры и ресурсов, оценка инновационного потенциала, исследование административной среды и нормативно-правовой базы, а также анализ межтерриториального взаимодействия. Особенностью данного инструмента является его комплексный характер, интегрирующий различные элементы и этапы стратегического планирования: от идентификации региональной специализации до мониторинга и оценки реализации стратегии. Применение методики позволяет выявить сильные и слабые стороны региональных стратегий в контексте умной специализации, что способствует повышению эффективности стратегического управления региональным развитием (п. 1.11 Паспорта специальности 5.2.3 ВАК РФ).

5. Разработан комплекс научно-практических рекомендаций по совершенствованию региональной политики Российской Федерации, направленный на формирование и поддержку трансрегиональных центров экономического роста, включающий семь направлений реформирования (саморазвитие регионов, равный доступ к ресурсам, приоритетность инновационного развития, согласованность политики, межрегиональное сотрудничество, международное взаимодействие, адаптивность), на основе которых предложена единая система координации и мониторинга мер стимулирования умной специализации регионов (ЕСКИМ). Данная система характеризуется: комплексной координацией спектра инструментов поддержки на федеральном и региональном уровнях через «единое окно»; созданием единой методологической базы и стандартизацией процессов оценки развития территорий; вовлечением всех заинтересованных сторон; интеграцией с действующими государственными информационными системами.

Реализация данных рекомендаций позволяет повысить результативность региональной политики за счет синхронизации принципов территориального развития с механизмами их практической реализации в рамках единого информационно-аналитического пространства (п. 1.6, 1.11 Паспорта специальности 5.2.3 ВАК РФ).

Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования. Теоретическая значимость исследования заключается в том, что оно вносит научный вклад в развитие теории пространственной и региональной экономики, концептуализируя и углубляя понимание трансрегионального взаимовлияния в контексте формирования центров экономического роста. Концепция трансрегиональных полюсов роста расширяет и конкретизирует представления о многомерном социально-экономическом пространстве, позволяя стратифицировать экономическое пространство по типам межрегиональных коммуникаций и сферам деятельности ключевых акторов. Эта концепция дополняет теорию саморазвития регионов, демонстрируя, как трансрегиональное взаимовлияние способствует повышению потенциала территорий через: функцию метаболизма, реализуемую посредством межрегионального обмена ресурсами, технологиями и знаниями; функцию эволюции, проявляющуюся в способности к формированию «надсистемы» (макрорегиона) и генерации комплексных эффектов территориального развития. Предложенная концептуальная основа позволяет интегрировать различные аспекты регионального развития – от локальных экономических центров до макрорегиональных образований в единую теоретическую модель, учитывающую многомерность социально-экономического пространства и динамику трансрегиональных взаимодействий. Это создает теоретический фундамент для дальнейшего развития концепции трансрегионального взаимовлияния в контексте российской региональной экономики, открывая новые перспективы для исследования механизмов пространственного развития и трансрегиональной интеграции.

Практическая значимость результатов исследования обусловлена возможностью их применения на федеральном, региональном и местном уровне публичного управления при формировании и реализации политики пространственного развития, ориентированной на создание и поддержку трансрегиональных центров экономического роста. Конкретные аспекты практической значимости включают:

1) методику оценки потенциала умной специализации трансрегиональных центров роста, которая может быть использована при анализе и выборе приоритетных направлений развития территорий, а также при формировании региональных стратегий социально-экономического развития;

2) методику оценки стратегий социально-экономического развития регионов, позволяющую повысить качество разрабатываемых стратегических документов и процессов их реализации, способствуя эффективному использованию ресурсов и потенциала территорий;

3) концепцию создания единой системы координации и мониторинга мер стимулирования умной специализации регионов (ЕСКИМ) с потенциалом использования в целях повышения эффективности управления региональным развитием и межрегиональной координации.

Разработанные методические положения и подходы могут быть востребованы при реализации основных и дополнительных образовательных программ в вузах по направлениям подготовки «Экономика», «Менеджмент», «Государственное и муниципальное управление», а также при проведении курсов повышения квалификации для государственных служащих по вопросам регионального развития и пространственного планирования.

Достоверность и обоснованность результатов, полученных в диссертационном исследовании, обеспечиваются использованием современных общенаучных и экономических парадигм, применением объективных методов познания и междисциплинарного подхода, сочетающего инструментарий региональной экономики, инновационного менеджмента и пространственного анализа. Достоверность результатов подкрепляется использованием широкого спектра статистических и эконометрических методов для обработки и анализа данных, включая подтверждающий факторный анализ с применением среды и специализированных библиотек *Python* для пространственного анализа и статистического моделирования. Обоснованность выводов обеспечивается использованием обширной базы эмпирических данных, включающей официальную статистику, результаты авторских исследований и экспертных оценок. Достоверность полученных результатов подтверждается их апробацией на международных и всероссийских научно-практических конференциях, публикацией основных положений работы в рецензируемых научных изданиях, а также практическим внедрением разработанных рекомендаций в деятельность региональных органов власти и управления, применением в рамках прикладных научно-исследовательских работ.

Достоверность результатов диссертационной работы подтверждается достаточным количеством наблюдений, применением современных методов исследования, а также фактическими данными и актами внедрения результатов исследования в деятельность региональных органов власти и образовательный процесс, иллюстрирующими результаты научных положений. Подготовка, анализ и интерпретация результатов диссертационного исследования осуществлялись при использовании современных приемов и методов обработки информации, включая многомерный статистический анализ и пространственное моделирование.

Апробация результатов диссертационного исследования. Результаты исследования использованы в деятельности региональных органов государственной власти (Министерство международных и внешнеэкономических связей Свердловской области, Министерство экономики и территориального развития Свердловской области, Министерство финансов Свердловской области), Регионального научно-технического фонда, Аналитического центра «Эксперт», в учебном процессе кафедры теории, методологии и правового обеспечения гос-

ударственного и муниципального управления Института экономики и управления Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина в процессе преподавания дисциплин «Финансовые ресурсы развития умного региона», «Управление развитием умных регионов: международные практики», «Взаимодействие государства и бизнеса в условиях цифровой трансформации», «Финансовые ресурсы развития умного региона», «Креативный город и культурные индустрии»; кафедры экономики и управления Уральского института управления – филиала РАНХиГС при Президенте РФ в процессе преподавания дисциплин «Государственное регулирование экономики», «Государство и бизнес: механизмы взаимодействия», «Управление проектами государственно-частного партнерства».

Научные разработки использованы при подготовке:

1) гранта Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан по проекту AP19679796 «Исследование факторов развития регионов с учетом межрегиональных связей и государственного регулирования»;

2) НИР «Исследование процессов воспроизводства ресурсов промышленных предприятий региона. Оценка экологического воздействия промышленных предприятий УрФО на окружающую среду».

Публикации. Основные результаты исследования, выводы и рекомендации, сформулированные в работе, были представлены более чем на десяти международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях, форумах, симпозиумах в таких городах, как Челябинск (2024), Екатеринбург (2012–2024), Тюмень (2022), Новосибирск (2017), Пенза (2019). Результаты исследований были представлены на ключевых научных мероприятиях, включая Всероссийскую научно-практическую конференцию «Публичная власть в новых условиях: современные вызовы и возможности» (Челябинск, 2024), XX Всероссийский симпозиум по устойчивому развитию территорий (Екатеринбург, 2024), Международную научно-практическую конференцию «Приоритетные направления экономического, социального и политического развития информационного общества» (Тюмень, 2022), XVIII Международную конференцию «Российские регионы в фокусе перемен» (Екатеринбург, 2023), а также на других значимых научных мероприятиях по вопросам регионального развития, цифровизации экономики и социально-экономических процессов.

По теме диссертации опубликовано 50 научных работ с общим объемом 104,11 п. л. (личный вклад автора – 74,01 п. л.), из них 29 статей в научных журналах, рекомендованных ВАК РФ и Аттестационным советом УрФУ (в том числе 5 статей в изданиях, индексируемых в наукометрической базе *Scopus*), 4 монографии (в том числе 2 авторских), 17 публикаций в сборниках по итогам конференций и прочих изданиях.

Структура и объем диссертации. Работа состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы, включающего 554 наименования, в том числе 264 источника на иностранных языках, и 6 приложений. Диссертация изложена

на 460 страницах машинописного текста, проиллюстрирована 34 таблицами и 37 рисунками.

Во **введении** обоснована актуальность темы, определены цель, задачи, объект и предмет исследования, охарактеризованы методологические основы, информационная база и научная новизна работы, представлена информация об апробации результатов исследования.

Первая глава посвящена теоретическим аспектам формирования трансрегиональных центров экономического роста. Рассматривается эволюция теоретических подходов к анализу пространственной структуры экономики, исследуются факторы и условия формирования трансрегиональных центров экономического роста, а также анализируется зарубежный опыт политики стимулирования таких центров.

Вторая глава фокусируется на методологических основах формирования трансрегиональных центров экономического роста с использованием концепции умной специализации. Рассматривается умная специализация как интегральная парадигма регионального управления, предлагаются методы оценки потенциала инновационной инфраструктуры региона и анализируются методы государственной поддержки трансрегиональных центров экономического роста.

Третья глава посвящена формированию трансрегиональных центров «умного» экономического роста в Российской Федерации. Здесь оцениваются факторы, определяющие формирование таких центров на основе умной специализации, анализируются региональные особенности потенциала умной специализации в РФ и особенности пространственного взаимодействия трансрегиональных центров экономического роста.

В четвертой главе рассматривается стратегическое управление развитием трансрегиональных центров экономического роста на основе умной специализации в России. Анализируется федеральный уровень поддержки потенциала умной специализации в рамках стратегических приоритетов инновационной и научно-технической политики, а также стратегическое планирование развития потенциала умной специализации на уровне субъектов РФ.

Пятая глава посвящена совершенствованию механизма стимулирования социально-экономического развития трансрегиональных центров умной специализации в России. Рассматривается стратегия умной специализации как основа новой региональной политики, анализируется эффективность инструментов стимулирования умной специализации и предлагается система координации и мониторинга мер поддержки умной специализации в регионах.

В **заключении** представлены ключевые выводы в соответствии с целью и задачами исследования.

В **приложениях** содержатся дополнительные и вспомогательные материалы, дополняющие и иллюстрирующие основной текст исследования.

2. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Разработана концепция трансрегионального взаимовлияния, основанная на синтезе теоретических представлений о пространственно-региональной организации экономической деятельности, объясняющая закономерности формирования в национальном экономическом пространстве иерархической системы центров роста, оказывающих комплексное и долгосрочное влияние на развитие сопредельных территорий через механизмы инвестиционного, инновационного и социального взаимодействия, интеграцию производственных цепочек, формирование единой экономической и научно-образовательной среды. Предложено понятие «трансрегиональный центр экономического роста», выявлена комплексная система факторов формирования трансрегиональных центров роста как феномена территориального развития. Авторская концепция трансрегионального взаимовлияния расширяет теоретический фундамент региональной экономики за счет комплексного представления о механизмах пространственного развития территорий, учитывающего многоканальность межрегиональных взаимодействий, интеграцию отраслевых и пространственных эффектов трансрегиональной динамики, а также трансформацию межтерриториальных связей в условиях глобализации и постиндустриальной экономики (п. 1.2 Паспорта специальности 5.2.3 ВАК РФ).

Систематизация и критический анализ существующих концепций выявили наличие значительного терминологического разнообразия и отсутствие единого подхода к определению и классификации территориальных центров экономического роста. В научной литературе используются различные дефиниции (точки роста, полюса роста, ядра развития, центры развития и др.), неравнозначные как по территориальному охвату, так и по смысловому содержанию. Подобная теоретическая неопределенность затрудняет идентификацию и регулирование центров экономического роста в практике территориального управления.

Для преодоления указанных ограничений и развития теоретических основ пространственной экономики автором предложена и обоснована концепция трансрегионального взаимовлияния, основанная на синтезе различных теоретических представлений о пространственно-региональной организации экономической деятельности (рисунок 1).

Данная концепция объясняет закономерности формирования в национальном экономическом пространстве иерархической системы центров роста, оказывающих комплексное и долгосрочное влияние на развитие сопредельных территорий через механизмы инвестиционного, инновационного и социального взаимодействия, интеграцию производственных цепочек, формирование единой экономической и научно-образовательной среды.

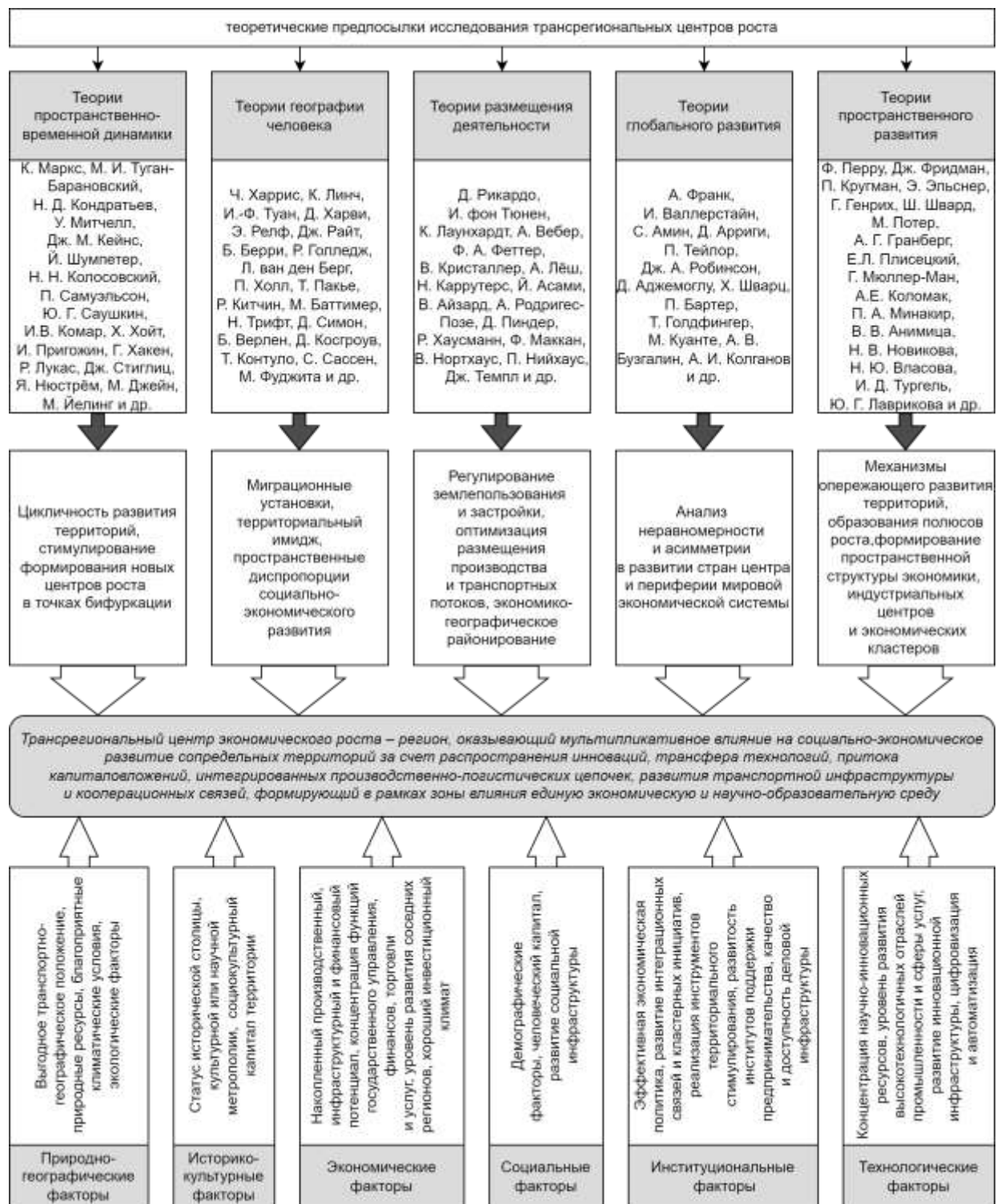


Рисунок 1 – Теоретический базис изучения трансрегиональных центров экономического роста

Центральным элементом предложенной концепции является авторское определение *трансрегионального центра экономического роста* как региона, оказывающего мультипликативное влияние на социально-экономическое развитие сопредельных территорий за счет распространения инноваций, трансфера технологий, притока капиталовложений, интегрированных производственно-ло-

гистических цепочек, развития транспортной инфраструктуры и кооперационных связей, формирующего в рамках зоны влияния единую экономическую и научно-образовательную среду.

Отличительными особенностями авторской концепции трансрегионального взаимовлияния, определяющими ее научную новизну, являются:

1) фиксация значимого уровня территориального взаимовлияния между регионами, который ранее недостаточно четко выделялся в теоретических конструкциях пространственной экономики, что позволяет преодолеть размытость традиционных классификаций центров роста;

2) определенность институционального и административного статуса субъекта РФ как базовой территориальной единицы для идентификации центров роста данного типа, что обусловлено широким спектром полномочий и административных инструментов, закрепленных за регионами; доступом к существенным бюджетным ресурсам, в том числе в рамках крупных федеральных программ; значительными возможностями по привлечению масштабных инвестиций и координации проектов межрегионального уровня;

3) способность региона как трансрегионального центра выступать самостоятельным актором координации межрегиональных экономических взаимодействий, что отличает авторский подход от традиционных представлений о пространственных полюсах роста;

4) интеграционный характер межтерриториального влияния, выражающийся в формировании единой экономической и научно-образовательной среды между регионами, что расширяет традиционное понимание полюсов роста;

5) комплексность механизмов воздействия на сопредельные территории, включающая не только производственно-экономические, но и инновационные, инфраструктурные и социальные каналы трансляции импульсов развития;

6) методологическая определенность, позволяющая интегрировать концепцию трансрегиональных центров в систему стратегического планирования пространственного развития России и создающая основу для разработки критериев идентификации и оценки эффективности таких центров.

Важным элементом предложенной концепции является систематизация и структурирование многоаспектного воздействия трансрегионального центра роста на сопредельные территории посредством выделения двух фундаментальных проекций: отраслевой и пространственной, что обеспечивает комплексное понимание механизмов распространения импульсов развития в экономическом пространстве (рисунок 2).

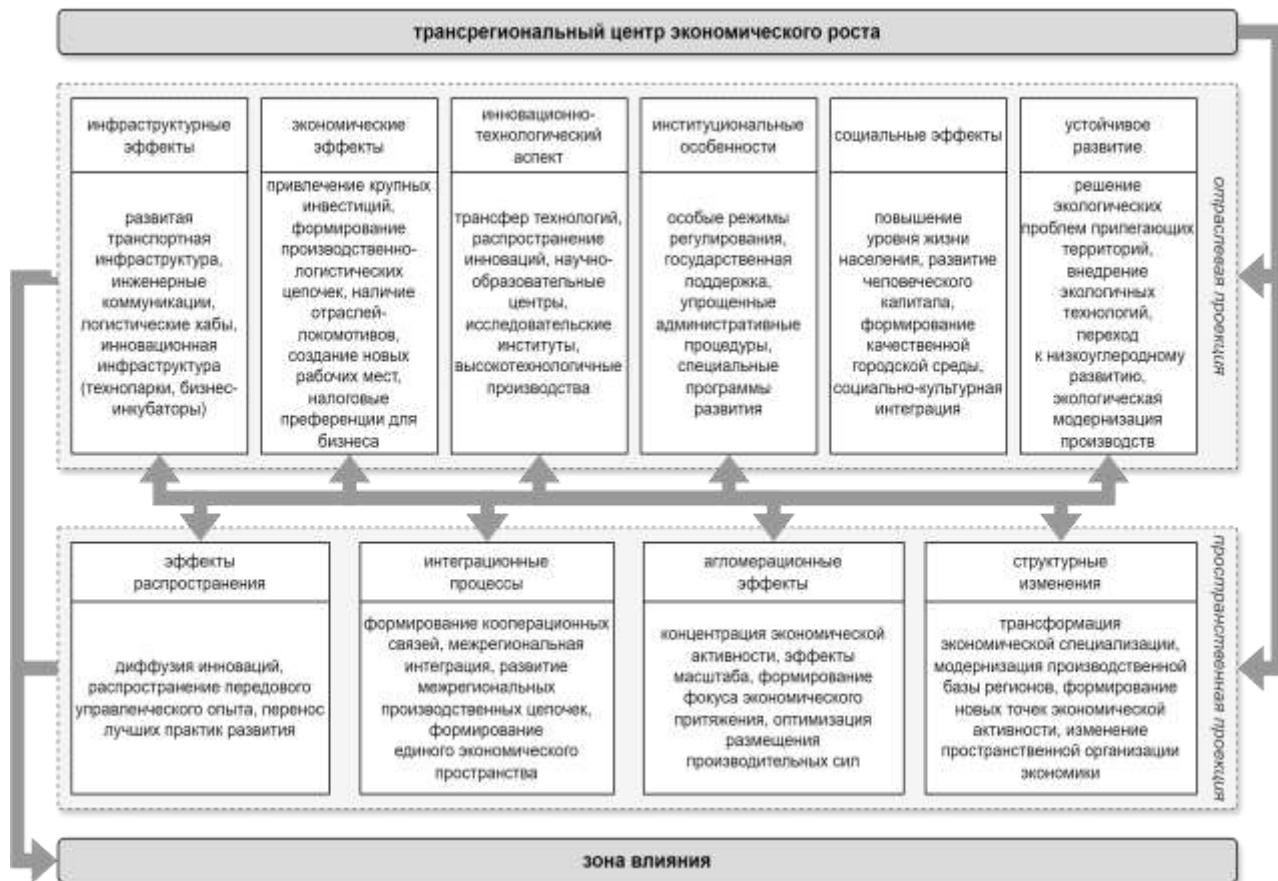


Рисунок 2 – Отраслевые и пространственные эффекты влияния трансрегиональных центров экономического роста

Составляющие как отраслевой, так и пространственной проекций характеризуются высокой степенью взаимовлияния и взаимозависимости. Инфраструктурные эффекты играют фундаментальную роль в активизации пространственных процессов, экономические эффекты находятся в тесной взаимосвязи со структурными изменениями в пространственной организации экономики, а агломерационные эффекты усиливают экономические преимущества через механизмы концентрации деловой активности и эффекты масштаба.

Авторская концепция трансрегионального взаимовлияния расширяет теоретический фундамент региональной экономики за счет комплексного представления о механизмах пространственного развития территорий, учитывающего многоканальность межрегиональных взаимодействий, интеграцию отраслевых и пространственных эффектов трансрегиональной динамики, а также трансформацию межтерриториальных связей.

2. Обоснован методологический подход к идентификации, формированию и развитию трансрегиональных центров роста, включающий выбор приоритетов региональной экономической политики в рамках институционального, научного, экономического профилирования при согласовании интересов ключевых стейкхолдеров (представителей власти, бизнеса, научных организаций и общества) на основе принципов умной специализации.

Для реализации методологического подхода автором предложен механизм формирования трансрегиональных центров экономического роста, системно интегрирующий: стратегические направления поддержки (развитие инновационной экосистемы, человеческого капитала, инфраструктуры, туризма, реиндустриализация), которые реализуются через ключевые сферы регулирования (информационно-аналитическое обеспечение, внешнеэкономическое, нормативно-правовое и финансово-бюджетное регулирование); формы стимулирования территориального развития, функционирующие в рамках сформированной институциональной среды; а также способы разрешения возможных конфликтов между регионами и механизмы межрегиональной координации. Предложенный методологический подход обеспечивает комплексный эффект от применения различных инструментов поддержки, способствуя эффективному использованию ресурсов и потенциала территорий, создавая устойчивую основу для долгосрочного экономического развития и повышения конкурентоспособности регионов (п. 1.11 Паспорта специальности 5.2.3 ВАК РФ).

Разработанный методологический подход объединяет концепции институциональной экономики, регионального развития, четверной спирали, экономики знаний и экосистемного подхода для формирования трансрегиональных центров роста на основе умной специализации. Он включает комплексное профилирование потенциала территорий по трем направлениям: экономическому (картирование отраслей, моделей производительности, экспорта), научному (аудит исследовательского и инновационного потенциала) и институциональному (оценка организационных активов региона).

Отличительной особенностью предложенного подхода является ориентация на процесс предпринимательского поиска и согласование интересов четырех ключевых групп стейкхолдеров (власть, бизнес, наука, общество) при выборе приоритетных направлений территориального развития. Это позволяет выявлять и развивать уникальные конкурентные преимущества регионов не через административное планирование, а посредством структурированного диалога между всеми заинтересованными сторонами (рисунок 3).

Автором разработан механизм формирования и регулирования трансрегиональных центров экономического роста, представляющий собой комплексную систему организации пяти стратегических направлений поддержки территорий – развитие инновационной экосистемы, человеческого капитала, инфраструктуры, туризма и реиндустриализация (рисунок 4), – в основе которого взаимодействие четырех ключевых групп стейкхолдеров, образующих «четверную спираль» развития.

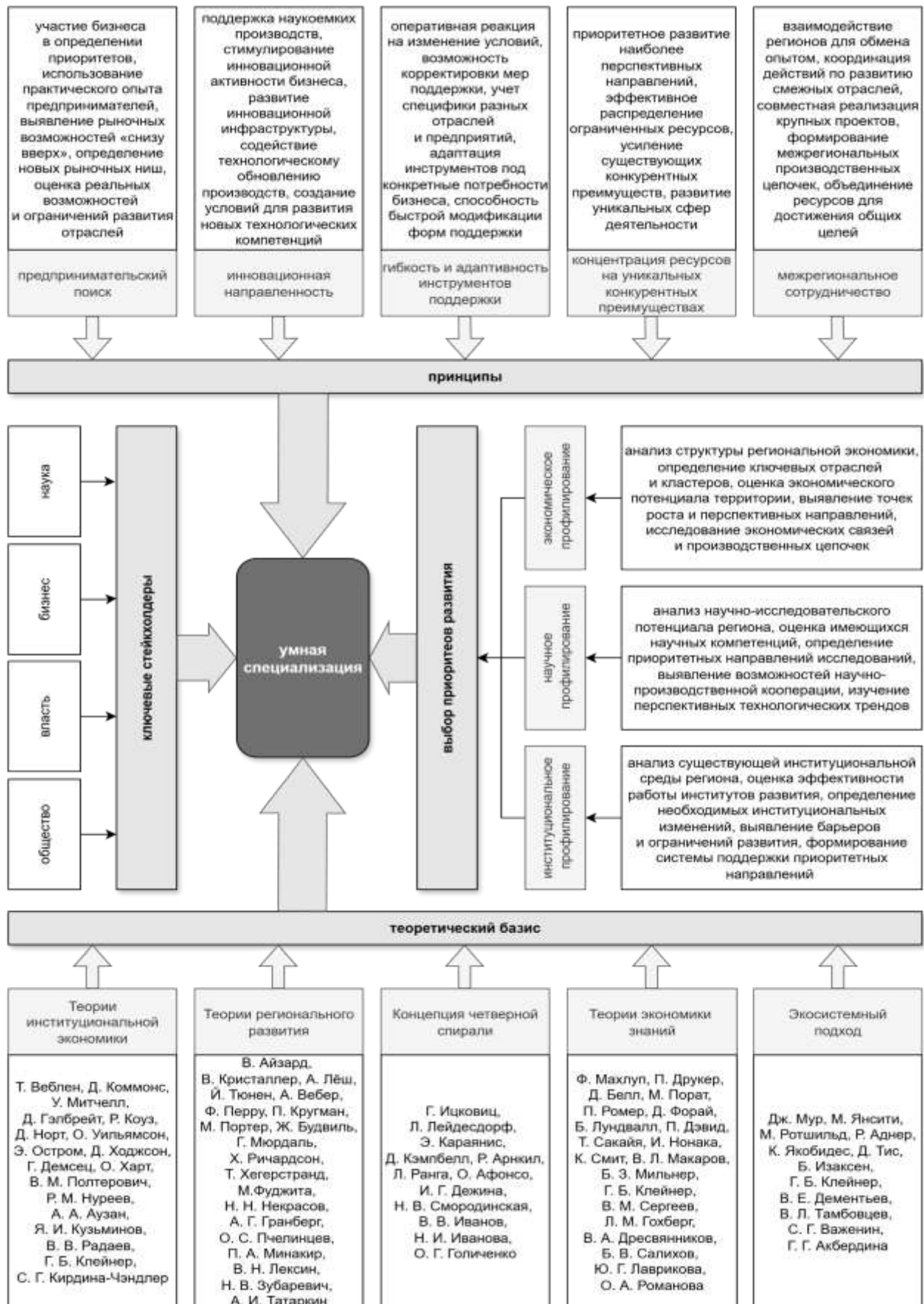


Рисунок 3 – Методологические основы парадигмы умной специализации

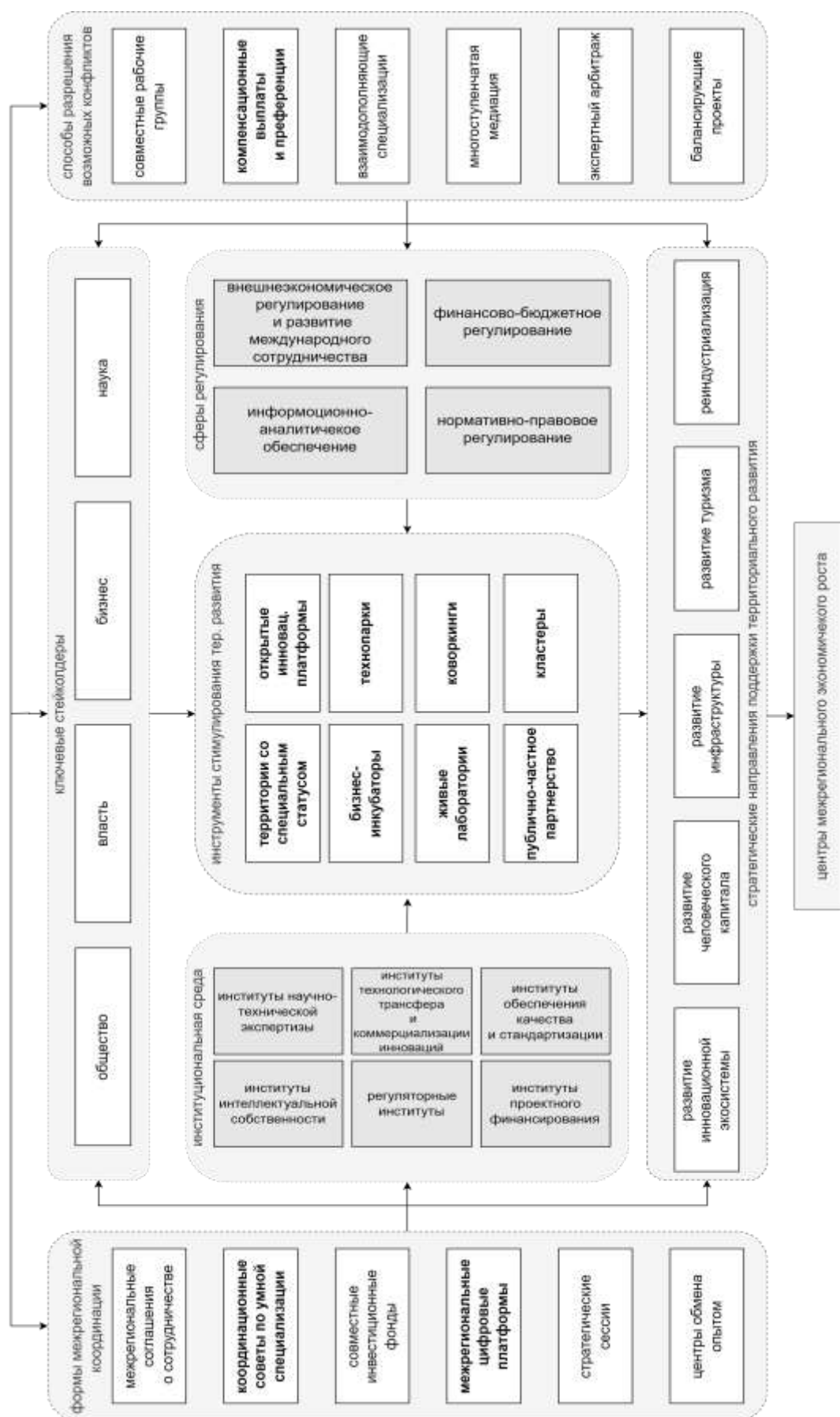


Рисунок 4 – Механизм формирования трансрегиональных центров экономического роста на основе умной специализации

Принципиальное отличие разработанного подхода состоит в его ориентации на трансрегиональные связи, что позволяет преодолеть ограничения административных границ и создать продуктивные экосистемы, максимизирующие межрегиональные эффекты от внедрения умной специализации. К примеру, предусмотрены формы межрегиональной координации (межрегиональные соглашения, координационные советы, совместные инвестиционные фонды, межрегиональные цифровые платформы, стратегические сессии, центры обмена опытом) и способы разрешения потенциальных конфликтов интересов (совместные рабочие группы, система компенсационных выплат, принцип взаимодополняющих специализаций, многоступенчатая медиация, экспертный арбитраж, разработка балансирующих проектов).

Для реализации предложенного методологического подхода автором разработана концептуальная схема исследования трансрегиональных центров умной специализации (рисунок 5).

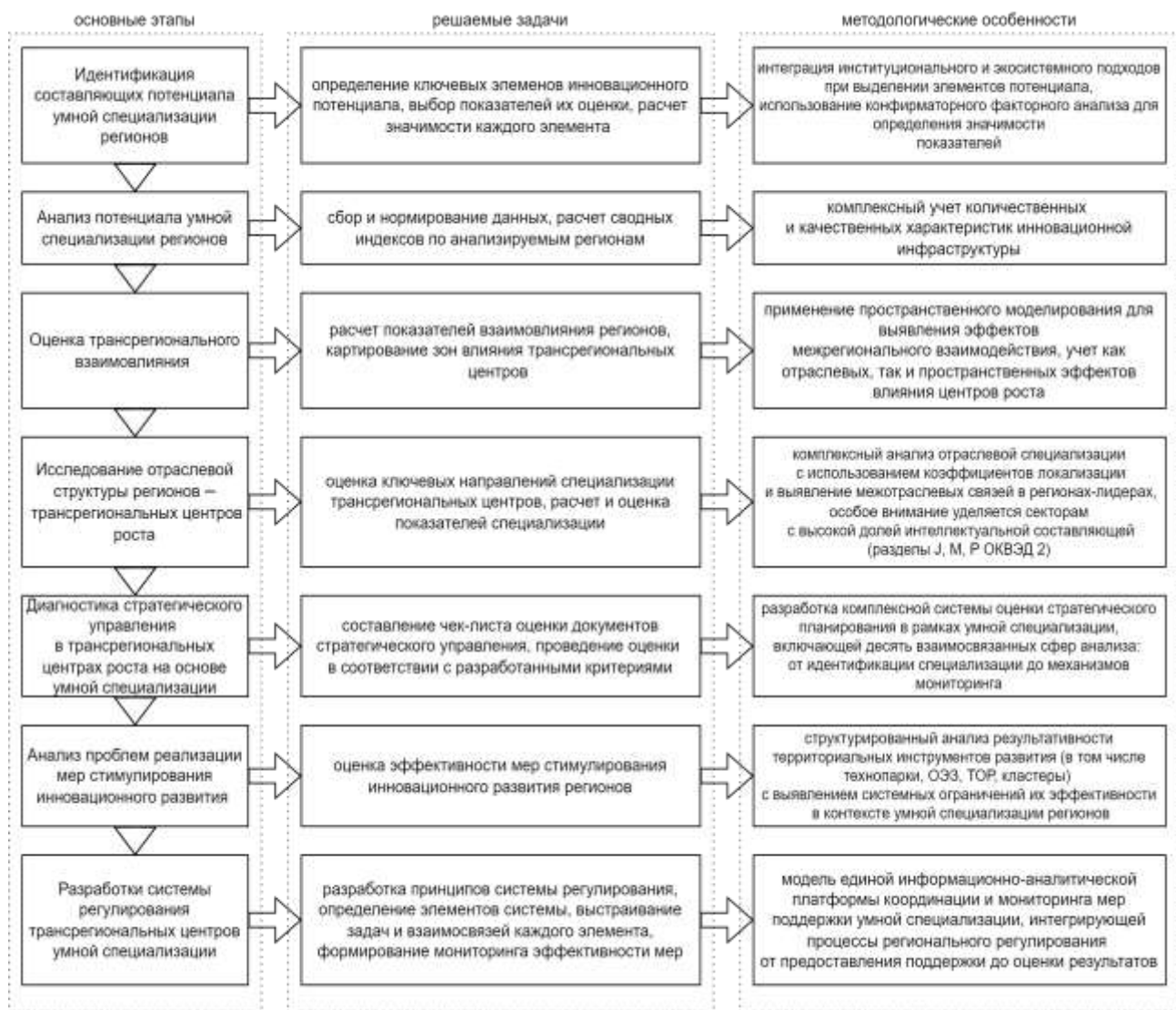


Рисунок 5 – Концептуальная схема исследования трансрегиональных центров умной специализации

Научная новизна предложенного методологического подхода определяется: 1) интеграцией концепции «четверной спирали» в контексте умной специализации; 2) разработкой иерархической системы форм межрегиональной координации; 3) комплексным инструментарием урегулирования межрегиональных противоречий; 4) обеспечением согласованности форм стимулирования и институтов поддержки; 5) возможностью гибкой настройки инструментов регулирования с учетом особенностей социально-экономического развития конкретных регионов; 6) ориентацией на справедливое распределение выгод и издержек между участвующими территориями; 7) органичным сочетанием классических инструментов регионального развития с новыми форматами стимулирования инноваций.

3. Разработан и апробирован методический инструментарий оценки потенциала умной специализации трансрегиональных центров роста. Особенностью методики является использование статистически обоснованного подхода к определению состава факторов и вклада каждого фактора в формирование инновационного потенциала территории (на основе результатов конфирматорного факторного анализа); комплексный учет широкого спектра факторов инновационного развития – от состояния инфраструктуры до институциональных условий; возможность выявления закономерностей межрегионального взаимодействия на основе пространственной автокорреляции. Методика позволяет проводить сравнительный анализ уровня инновационного развития регионов и идентифицировать трансрегиональные центры различного уровня, объединяемые в ядра умной специализации и интегрирующие экономическое пространство страны (п. 1.8, 1.11 Паспорта специальности 5.2.3 ВАК РФ).

Развитие трансрегиональных центров экономического роста на основе умной специализации («умного» экономического роста) напрямую связано с обеспечением устойчивого и сбалансированного экономического развития территорий, повышения конкурентоспособности в инновационной и научно-технической сферах. Автором разработана методика выявления и оценки центров экономического роста регионов на основе умной специализации. Предложенная методика позволяет оценить трансрегиональные взаимодействия и провести группировку регионов с использованием пространственной автокорреляции, выявляя зависимости между потенциалом умной специализации соседних территорий и идентифицируя территориальные кластеры с высоким потенциалом инновационного развития. Интеграция факторного анализа с пространственным моделированием обеспечивает переход от статического ранжирования регионов к выявлению динамических взаимосвязей между территориями.

Основные этапы реализации предложенной методики представлены на рисунке 6.

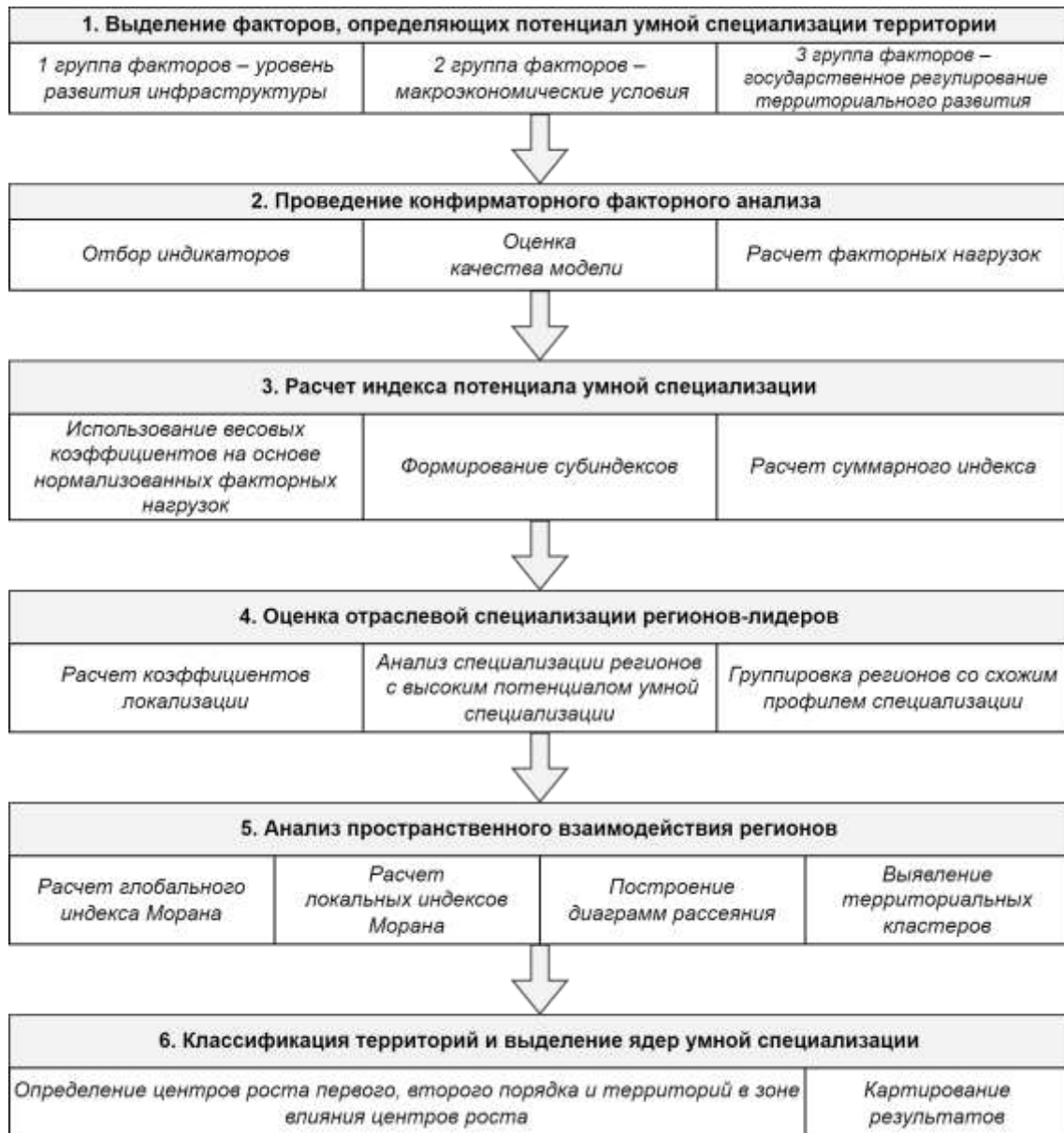


Рисунок 6 – Алгоритм реализации методики выявления и оценки центров экономического роста регионов на основе умной специализации

Исходя из опыта предыдущих исследований инновационной экосистемы регионов и концепции умной специализации, автором выделены следующие факторы, определяющие потенциал умной специализации территории: уровень развития инфраструктуры, макроэкономические условия, государственное регулирование территориального развития (рисунок 7). Указанные факторы, в свою очередь, увязаны с группой из десяти факторов второго уровня: 1) развитие инфраструктуры (развитие науки, система образования, уровень цифровизации, уровень инновационной активности); 2) макроэкономические условия (система финансирования, рынок труда, внешнеэкономическая деятельность, величина экономики и темпы экономического роста); 3) государственное регулирование территориального развития (меры общерегуляторного характера, стимулирование инновационной активности).

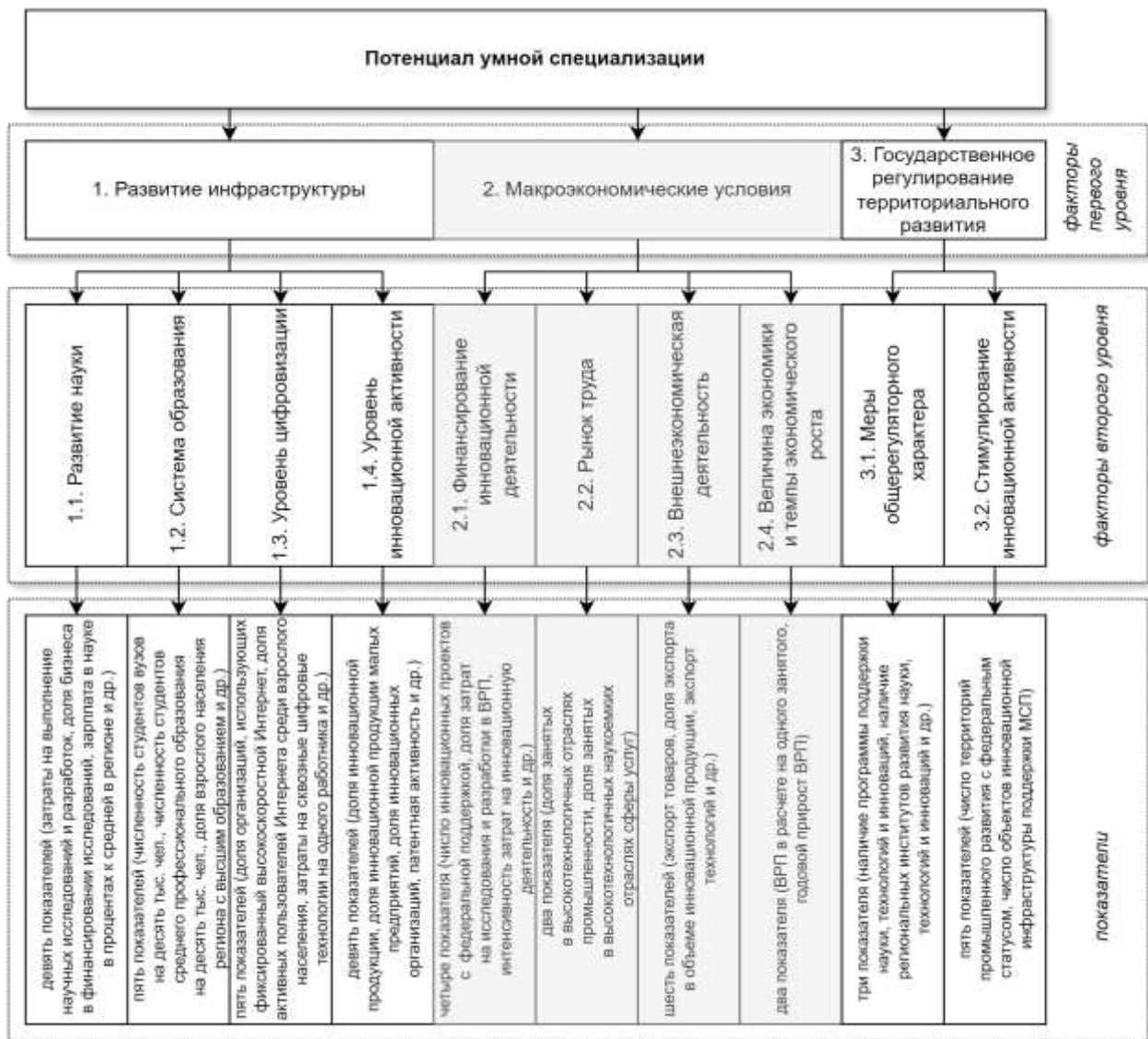


Рисунок 7 – Факторы и показатели оценки потенциала умной специализации регионов

Уникальной особенностью авторской методики является подтверждение состава и значимости факторов на основе процедуры конфирматорного факторного анализа (далее КФА). Для оценки соответствия модели исходным данным были использованы следующие показатели: индекс соответствия модели (CFI), приближенный индекс соответствия (TLI), корень среднеквадратичного приближения ошибки (RMSEA). Получены следующие значения параметров оценки модели: CFI = 0,991 (пороговое значение > 0,9), TLI = 0,991 (пороговое значение > 0,9), RMSEA = 0,0215 (пороговое значение < 0,05), что свидетельствует о хорошем качестве модели.

На основе факторной модели были рассчитаны субиндексы и индекс потенциала умной специализации в регионе. В качестве весовых коэффициентов были использованы абсолютные значения нормализованных факторных нагрузок, полученных в результате проведенного конфирматорного факторного анализа. Детальные формулы расчета субиндексов представлены в таблицах 1, 2 и 3.

Таблица 1 – Оценка фактора «Развитие инфраструктуры» (рассчитано и составлено автором)

Субиндекс	Формула расчета
Развитие науки	$0,6*a + 0,35*b + 0,22*c + 0,67*d + 0,52*e + 0,35*f + 0,22*g + 0,58*h + 0,2*i$
<i>a</i> – затраты на исследования и разработки на одного исследователя; <i>b</i> – доля бизнеса в финансировании исследований и разработок; <i>c</i> – зарплата в науке в процентах к средней в регионе; <i>d</i> – доля занятых в сфере исследований и разработок; <i>e</i> – доля молодых исследователей; <i>f</i> – доля исследователей, имеющих ученую степень; <i>g</i> – доля выпускников вузов, принятых в научные организации; <i>h</i> – доля выпускников вузов, принятых в аспирантуру; <i>i</i> – публикационная активность исследователей	
Система образования	$0,69*a + 0,06*b + 0,24*c + 0,3*d + 0,07*e$
<i>a</i> – численность студентов программ высшего образования на 10 тыс. человек; <i>b</i> – численность студентов программ среднего профессионального образования на 10 тыс. чел.; <i>c</i> – охват занятого населения непрерывным образованием; <i>d</i> – доля иностранных студентов программ высшего образования; <i>e</i> – доля взрослого населения с высшим образованием	
Уровень цифровизации	$0,81*a + 0,3*b + 0,22*c + 0,27*d + 0,14*e$
<i>a</i> – доля организаций, использующих фиксированный высокоскоростной интернет; <i>b</i> – затраты на сквозные цифровые технологии на одного работника; <i>c</i> – затраты на обучение персонала цифровым навыкам на одного работника; <i>d</i> – интенсивность затрат на программное обеспечение и базы данных; <i>e</i> – доля активных пользователей интернета среди взрослого населения	
Уровень инновационной активности	$0,48*a + 0,23*b + 0,23*c + 0,68*d + 0,61*e + 0,61*f + 0,8*g + 0,64*h + 0,33*i$
<i>a</i> – доля инновационной продукции; <i>b</i> – доля инновационной продукции малых предприятий; <i>c</i> – доля инновационной продукции с использованием российских результатов интеллектуальной деятельности; <i>d</i> – доля инновационных организаций; <i>e</i> – доля малых инновационных предприятий; <i>f</i> – техновооруженность исследователей; <i>g</i> – патентная активность; <i>h</i> – доля организаций с нематериальными активами; <i>i</i> – доля организаций, приобретавших права на результаты интеллектуальной деятельности	
Развитие инфраструктуры (итог)	$0,97*a + 0,84*b + c + 0,95*d$
<i>a</i> – развитие науки; <i>b</i> – система образования; <i>c</i> – уровень цифровизации; <i>d</i> – уровень инновационной активности	

Таблица 2 – Оценка фактора «Макроэкономические условия»

Субиндекс	Формула расчета
Финансирование инновационной деятельности	$0,87*a + 0,85*b + 0,74*c + 0,34*d$
<i>a</i> – число научных, научно-технических и инновационных проектов, получивших федеральную поддержку; <i>b</i> – федеральное финансирование научных, научно-технических и инновационных проектов; <i>c</i> – доля затрат на исследования и разработки в ВРП; <i>d</i> – интенсивность затрат на инновационную деятельность	
Рынок труда	$0,63*a + 0,64*b$
<i>a</i> – доля занятых в высокотехнологичных отраслях промышленности; <i>b</i> – доля занятых в высокотехнологичных наукоемких отраслях сферы услуг	
Внешиэкономическая деятельность	$0,26*a + 0,46*b + 0,59*c + 0,22*d + 0,94*e + 0,93*f$
<i>a</i> – экспорт товаров; <i>b</i> – несырьевой экспорт товаров; <i>c</i> – экспорт услуг; <i>d</i> – доля экспорта в объеме инновационной продукции; <i>e</i> – патентная активность за рубежом; <i>f</i> – экспорт технологий	

Продолжение таблицы 2

Субиндекс	Формула расчета
Величина экономики и темпы экономического роста	$0,19*a + b$
a – ВРП в расчете на одного занятого; b – годовой прирост ВРП	
Макроэкономические условия (итог)	$0,85*a + b + 0,86*c + 0,2*d$
a – финансирование инновационной деятельности; b – рынок труда; c – внешнеэкономическая деятельность; d – величина экономики и темпы экономического роста	

Таблица 3 – Оценка фактора «Государственное регулирование территориального развития»

Субиндекс	Формула расчета
Меры общерегуляторного характера	$0,4*a + 0,4*b + 0,67*c$
a – наличие регионального закона о науке, технологиях и инновациях; b – наличие региональной программы поддержки науки, технологий и инноваций; c – наличие региональных институтов развития науки, технологий и инноваций	
Стимулирование инновационной активности	$0,47*a + 0,56*b + 0,78*c + 0,56*d + 0,28*e$
a – выделенные территории развития научно-технической и инновационной деятельности; b – число территорий развития научно-образовательной деятельности с федеральным статусом; c – число территорий инновационного развития с федеральным статусом; d – число территорий промышленного развития с федеральным статусом; e – наличие объектов инновационной инфраструктуры поддержки малого бизнеса	
Государственное регулирование территориального развития (итог)	$a + 0,79*b$
a – меры общерегуляторного характера; b – стимулирование инновационной активности	

Суммарный индекс потенциала умной специализации регионов образуется из субиндексов второго порядка согласно значению факторных нагрузок (1):

$$I = a + b + 0,95 * c, \quad (1)$$

где a – субиндекс «Развитие инфраструктуры»; b – субиндекс «Макроэкономические условия»; c – субиндекс «Государственное регулирование территориального развития».

С использованием авторской методики для регионов РФ был рассчитан индекс потенциала умной специализации (рисунок 8). К лидерам по значению факторов, определяющих потенциал умной специализации, можно отнести территории, где сводный индекс превысил значение 10, к этой группе в РФ отнесены 12 регионов: Москва, Санкт-Петербург, Нижегородская и Томская области, Республика Татарстан, Московская, Ульяновская, Новосибирская области, Пермский край, Самарская, Калужская и Свердловская области. Это территории, претендующие на роль трансрегиональных центров умной специализации. Примыкает к лидерам группа регионов, где значения индекса выше 8, но не достигли 10:

Тульская область, Республика Башкортостан, Республика Мордовия, Челябинская область, Ростовская область, Воронежская область, Тюменская область, Красноярский край, Рязанская область, Новгородская область, Ярославская область, Белгородская область, Чувашская Республика, Калининградская область, Владимирская и Саратовская области. Перечисленные регионы, в зависимости от пространственных характеристик, могут либо являться центрами экономического роста на основе умной специализации, либо относиться к ядру экономического роста, сформировавшегося вокруг центров.

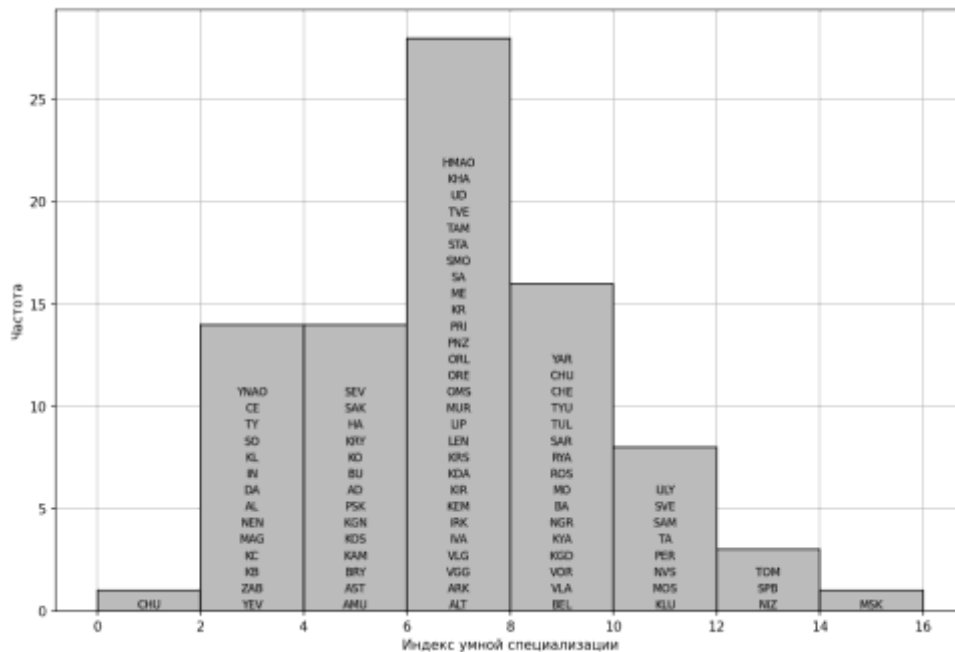


Рисунок 8 – Распределение индекса потенциала умной специализации в субъектах Российской Федерации, 2021 г.: AD – Республика Адыгея; AL – Республика Алтай; ALT – Алтайский край; AMU – Амурская область; ARK – Архангельская область; AST – Астраханская область; BA – Республика Башкортостан; BEL – Белгородская область; BRY – Брянская область; BU – Республика Бурятия; CE – Чеченская Республика; CHE – Челябинская область; CHU – Чувашская Республика; DA – Республика Дагестан; IN – Республика Ингушетия; IRK – Иркутская область; IVA – Ивановская область; KAM – Камчатский край; KB – Кабардино-Балкарская Республика; KC – Карачаево-Черкесская Республика; KDA – Краснодарский край; KEM – Кемеровская область; KGD – Калининградская область; KGN – Курганская область; KHA – Хабаровский край; HMAO – Ханты-Мансийский автономный округ; KIR – Кировская область; HA – Республика Хакасия; KL – Республика Калмыкия; KLU – Калужская область; KO – Республика Коми; KOS – Костромская область; KR – Республика Карелия; KRS – Курская область; KRY – Республика Крым; KYA – Красноярский край; LEN – Ленинградская область; LIP – Липецкая область; MAG – Магаданская область; ME – Республика Марий Эл; MO – Республика Мордовия; MOS – Московская область; MSK – Москва; MUR – Мурманская область; NEN – Ненецкий автономный округ; NGR – Новгородская область; NIZ – Нижегородская область; NVS – Новосибирская область; OMS – Омская область; ORE – Оренбургская область; ORL – Орловская область; PER – Пермский край; PNZ – Пензенская область; PRI – Приморский край; PSK – Псковская область; ROS – Ростовская область; RYA – Рязанская область; SA – Республика Саха (Якутия); SAK – Сахалинская область; SAM – Самарская область; SAR – Саратовская область; SO – Республика Северная Осетия-Алания; SEV – Севастополь; SMO – Смоленская область; SPB – Санкт-Петербург; STA – Ставропольский край; SVE – Свердловская область; TA – Республика Татарстан; TAM – Тамбовская область; TOM – Томская область; TUL – Тульская область; TVE – Тверская область; TY – Республика Тыва; TYU – Тюменская область; UD – Удмуртская Республика; ULY – Ульяновская область; VGG – Волгоградская область; VLA – Владимирская область; VLG – Вологодская область; VOR – Воронежская область; YNAO – Ямало-Ненецкий автономный округ; YAR – Ярославская область; YEV – Еврейская автономная область; ZAB – Забайкальский край

Для оценки потенциала умной специализации немаловажное значение имеет определение отраслевой специализации регионов-лидеров, инструментом подобной оценки может служить коэффициент локализации, рассчитываемый как соотношение доли отрасли в региональном объеме производства к доле отрасли в национальном объеме производства (2):

$$K_l = \frac{a/b}{c/d}, \quad (2)$$

где K_l – коэффициент локализации; a – объем производства отрасли в регионе; b – ВРП; c – объем производства отрасли в стране; d – суммарный ВРП по РФ

Результаты расчета коэффициентов по регионам со значением индекса потенциала умной специализации более 10 представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Коэффициенты локализации по регионам с высоким потенциалом умной специализации

Раздел ОКВЭД 2*	Субъект РФ											
	Калужская область	Московская область	г. Москва	г. Санкт-Петербург	Республика Татарстан	Пермский край	Нижегородская область	Самарская область	Ульяновская область	Свердловская область	Новосибирская область	Томская область
A	1,2	0,3	0,0	0,0	0,9	0,4	0,7	1,1	1,7	0,5	1,3	0,9
B	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	1,8	0,0	1,4	0,2	0,2	0,3	1,9
C	2,5	1,2	0,9	0,6	1,1	1,6	1,5	1,3	1,4	1,8	0,8	0,6
D	0,6	0,9	0,9	0,6	0,7	0,8	1,2	1,0	0,8	1,2	0,9	0,8
E	1,2	1,2	0,8	0,8	0,7	1,2	1,2	1,5	2,0	2,0	0,8	1,0
F	1,0	1,0	1,0	0,4	1,2	0,8	0,9	1,0	0,9	0,7	0,8	0,8
G	0,6	1,5	1,3	2,7	0,7	0,6	1,3	0,7	0,8	1,1	1,1	0,6
H	0,5	0,7	1,1	1,1	0,7	0,7	0,9	0,9	1,0	0,9	1,7	1,0
I	0,9	1,0	1,1	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	1,0	0,9
J	0,4	0,5	2,7	1,2	0,7	0,8	1,1	0,6	1,0	0,8	1,2	0,8
K	0,3	0,8	2,8	0,8	0,5	0,5	0,3	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5
L	1,2	1,6	1,3	1,4	0,9	0,7	1,1	0,9	1,0	1,0	1,2	1,0
M	0,7	1,3	2,3	1,4	0,6	0,6	1,7	0,8	0,6	0,9	1,3	0,9
N	0,8	1,2	1,7	1,1	0,7	0,7	0,7	1,0	1,0	0,9	1,4	0,8
O	1,0	1,4	1,0	0,6	0,6	0,8	0,9	0,8	1,9	1,0	1,0	1,3

Раздел ОКВЭД 2*	Субъект РФ											
	Калужская область	Московская область	г. Москва	г. Санкт-Петербург	Республика Татарстан	Пермский край	Нижегородская область	Самарская область	Ульяновская область	Свердловская область	Новосибирская область	Томская область
P	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	1,1	0,9	1,5	1,1	1,5	1,5
Q	1,1	1,0	0,8	1,0	0,6	0,9	1,0	0,9	1,4	1,1	1,2	1,2

Примечание – А – сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство; В – добыча полезных ископаемых; С – обрабатывающие производства; D – обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха; E – водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений; F – строительство; G – торговля оптовая и розничная, ремонт автотранспортных средств и мотоциклов; H – транспортировка и хранение; I – деятельность гостиниц и предприятий общественного питания; J – деятельность в области информации и связи; K – деятельность финансовая и страховая; L – деятельность по операциям с недвижимым имуществом; M – деятельность профессиональная, научная и техническая; N – деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги; O – государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное обеспечение; P – образование; Q – деятельность в области здравоохранения и социальных услуг; R – деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений; S – предоставление прочих видов услуг.

Если значение коэффициента локализации (при ином способе расчета этот же коэффициент называют «коэффициент специализации») больше или равно 1 – это является показателем специализации региона по указанной отрасли (в нашем случае – группе видов экономической деятельности по разделу ОКВЭД 2).

Исходя из близости профилей специализации, регионы с наибольшим потенциалом умной специализации были разделены на следующие группы: столичные, добывающие, аграрно-индустриальные и сервисно-индустриальные (рисунок 9).

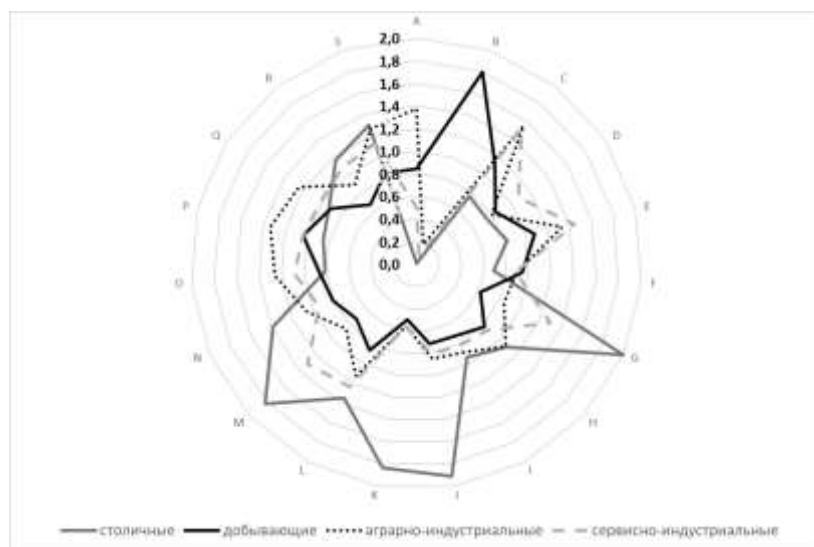


Рисунок 9 – Усредненные характеристики профилей специализации по группам регионов (по разделам ОКВЭД 2, коэффициент локализации, 2021 г.)

В группу столичных вошли Москва и Санкт-Петербург, к добывающим отнесены Татарстан, Пермский край, Самарская и Томская области, объединяющим фактором для данной группы является специализация на отраслях добывающей промышленности (коэффициент локализации – от 1,4 до 2,1), в группе аграрно-индустриальных оказались Ульяновская, Новосибирская и Калужская области, для которых характерна значимая специализация на сельскохозяйственном производстве в сочетании с незначительной представленностью добывающих отраслей промышленности, наконец, в группу сервисно-индустриальных вошли Московская, Нижегородская и Свердловская области, учитывая значимую специализацию на обрабатывающих производствах (традиционная специализация) в сочетании с развитыми торгово-логистическими функциями, рынком недвижимости и высокой специализацией на секторе услуг (в том числе культурно-развлекательных).

Для анализа пространственной связанности выявленных трансрегиональных центров с высоким потенциалом умной специализации был рассчитан глобальный индекс Морана (3). В качестве матрицы пространственных весов была использована бинарная матрица смежности, где веса принимают значение 1, если два региона являются соседями (имеют общую границу), и 0 в противном случае.

$$I = \frac{N}{\sum_i \sum_j w_{ij}} \times \frac{\sum_i \sum_j w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}, \quad (3)$$

где I – глобальный индекс Морана; N – общее количество наблюдений; w_{ij} – элемент матрицы пространственных весов, соответствующий паре наблюдений i и j ; x_i и x_j – значения изучаемой переменной для наблюдений i и j ; $\bar{x}$ – среднее значение переменной.

Таблица 5 – Расчет и оценка значимости глобального индекса Морана (по потенциалу умной специализации, субъекты РФ, 2021)

Показатель	Значение
Глобальный индекс Морана	0,457
z-статистика	6,044
p-значение	< 0,001

Расчеты (таблица 5) показывают значительную положительную автокорреляцию, z-статистика и p-значение подтверждают высокую статистическую значимость, следовательно, можно констатировать, что в РФ наблюдается существенное трансрегиональное влияние по факторам, определяющим потенциал умной специализации, гипотезу о наличии территориальной кластеризации по рассматриваемому признаку следует считать подтвержденной.

Для уточнения состава и границ ядер умной специализации для каждого из анализируемых субъектов РФ был рассчитан локальный индекс Морана (4):

$$I_{Li} = \frac{N(x_i - \bar{x}) \sum_j w_{ij}(x_j - \bar{x})}{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}, \quad (4)$$

где I_{Li} – локальный индекс Морана; N – общее количество наблюдений; w_{ij} – элемент матрицы пространственных весов, соответствующий паре наблюдений i и j ; x_i и x_j – значения изучаемой переменной для наблюдений i и j ; $\bar{x}$ – среднее значение переменной.

Визуализация расчетов локального индекса Морана по субъектам РФ представлена на рисунке 10.

Регионы с высоким потенциалом умной специализации демонстрируют прямую зависимость со значениями локального индекса Морана, указывая на существенное территориальное взаимовлияние. Для регионов с низким потенциалом наблюдается обратная зависимость. Трансрегиональные центры роста следует выделять среди территорий с высоким индексом потенциала умной специализации (от 10 и выше) – это центры первого порядка. Регионы со значениями индекса от 8 до 10 и положительным индексом Морана формируют центры второго порядка.

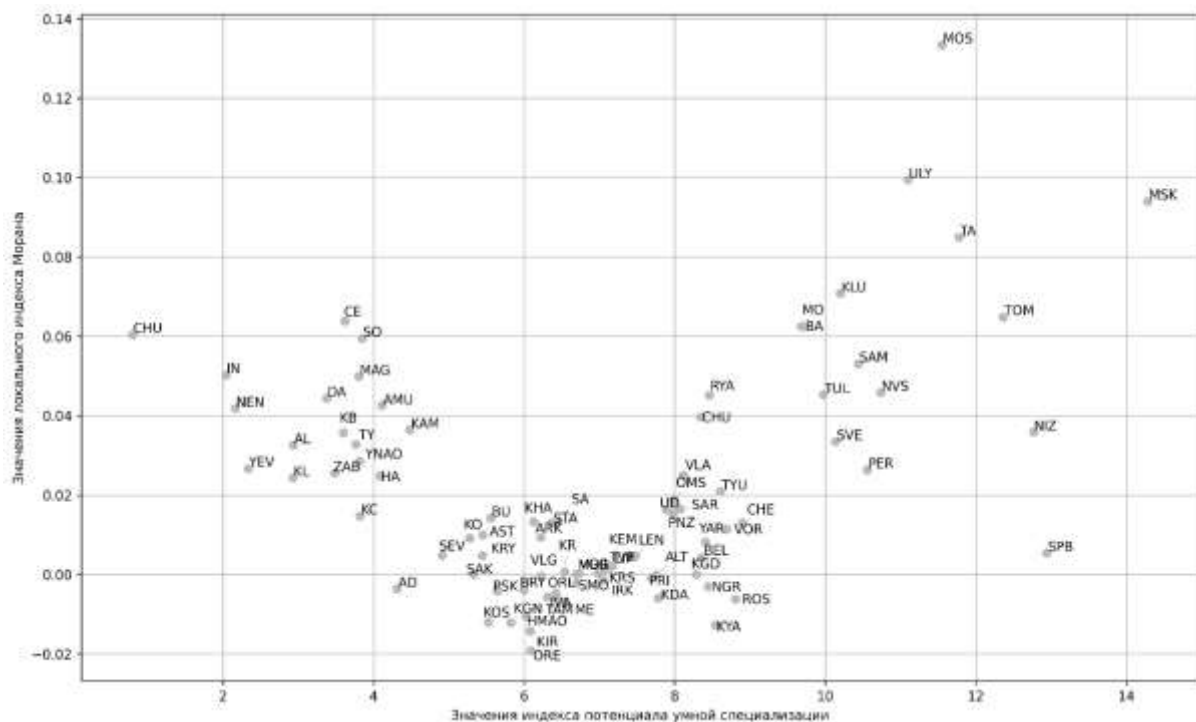


Рисунок 10 – Диаграмма рассеяния по значениям локального индекса Морана и индекса потенциала умной специализации по субъектам РФ

Территории со средним потенциалом (индекс 6–8), находящиеся в зоне влияния центров первого или второго порядка, вместе с ними образуют ядро умной специализации страны (таблица 6).

Таблица 6 – Критерии включения территорий в состав ядра умной специализации

№ п. п.	Тип территории в составе ядра	Индекс потенциала умной специализации	Локальный индекс Морана	Иные условия
1	Центры роста первого порядка	≥ 10	> 0	—
2	Центры роста второго порядка	$8 \leq x < 10$	> 0	—
3	Иные территории в составе ядра (зона влияния центров первого и второго порядка)	$6 \leq x < 8$	—	смежные границы с другими территориями в составе ядра

В соответствии с указанными критериями автором выделены центры роста первого, второго порядков и иные территории в составе ядра умной специализации (рисунок 11).



Рисунок 11 – Субъекты РФ в составе ядра умной специализации

Большинство центров роста первого порядка смыкаются в локальные кластеры, взаимно усиливая потенциал умной специализации, исключениями здесь являются только Санкт-Петербург и Нижегородская область, причем в большинстве случаев в подобном кластере оказываются регионы с различными типами специализации. Так, Москва, Московская и Калужская области образуют территориальный кластер, объединяющий регионы следующих типов: столичный, сервисно-индустриальный и аграрно-индустриальный; Татарстан, Ульяновская и Самарская области – добывающие и аграрно-индустриальный; Пермский край и Свердловская область – добывающий и сервисно-индустриальный; Томская и Новосибирская области – добывающий и аграрно-индустриальный. Различные

типы регионов в составе единого кластера способствуют в результате межрегиональных связей усилению экономического потенциала территорий благодаря доступу к необходимым ресурсам, финансовым активам, товарам и услугам. Вместе с центрами роста второго порядка образуется макрокластер в составе Москвы, Московской, Ульяновской, Самарской, Томской, Калужской, Свердловской, Новосибирской, Нижегородской, Саратовской, Рязанской, Ярославской, Воронежской, Белгородской, Владимирской, Тульской, Тюменской, Челябинской областей, Пермского края, Республик Татарстан, Мордовия, Башкортостан и Чувашия, к которому тесно примыкает кластер Новосибирской и Томской областей. Наличие подобных структур дополнительно подтверждает гипотезу о существенном взаимовлиянии территорий при формировании потенциала умной специализации. Из состава центров роста первого порядка наиболее слабое влияние на сопредельные территории наблюдается у Санкт-Петербурга – даже в непосредственно примыкающей ко второй столице Ленинградской области индекс потенциала умной специализации лишь немного выше среднего уровня по стране, что может быть обусловлено как особенностями экономического развития и специализации Санкт-Петербурга, стимулирующими межтерриториальные взаимодействия прежде всего в сфере транспорта и логистики, а также «эффектом тени», когда наиболее перспективные кадры и наукоемкие производства концентрируются в Петербургской агломерации, приводя к оттоку населения, ресурсов из сопредельных территорий и снижая их конкурентоспособность.

В целом следует отметить, что проведенный анализ пространственной автокорреляции показывает существенную зависимость между потенциалом умной специализации соседних регионов, особенно явно проявляющуюся в отношении территориального окружения лидеров научно-технического развития. Авторская методика позволила выделить территории в составе ядра умной специализации РФ – регионы-лидеры (центры роста первого порядка), регионы со средним потенциалом (центры роста второго порядка) и другие территории в составе ядра, испытывающие влияние центров роста. Центры роста (в том числе первого порядка), как правило, объединены в локальные кластеры, что способствует взаимному усилению их потенциала за счет межрегиональных связей.

Авторская методика анализа трансрегиональных центров роста на основе умной специализации существенно отличается от других используемых методических подходов. Ключевой особенностью является акцент на пространственном взаимодействии и группировке регионов с использованием пространственной автокорреляции, что позволяет выявить зависимости между потенциалом умной специализации соседних территорий и идентифицировать территориальные кластеры с высоким потенциалом инновационного развития. Интеграция факторного анализа с пространственным моделированием обеспечивает переход от статического ранжирования регионов к выявлению динамических взаимосвязей между территориями. Это позволяет сформировать многоуровневую классификацию (центры роста первого и второго порядков), в отличие от традиционных методик, фокусирующихся на оценке инновационного потенциала изолированных территориальных единиц без учета сетевых эффектов.

Результаты применения авторской методики демонстрируют, что большинство центров роста первого порядка объединены в локальные кластеры, включающие регионы с различными типами специализации, что способствует взаимному усилению их экономического потенциала. Подобные выводы имеют непосредственное практическое значение для корректировки документов стратегического планирования и разработки мер региональной политики, нацеленных на укрепление формирующихся территориальных кластеров в составе ядра умной специализации России.

4. Обоснована и апробирована авторская методика оценки региональных стратегий с точки зрения развития потенциала умной специализации, включающая ключевые сферы оценки, которые характеризуются такими параметрами, как идентификация региональной специализации, анализ инфраструктуры и ресурсов, оценка инновационного потенциала, исследование административной среды и нормативно-правовой базы, а также анализ межтерриториального взаимодействия. Особенностью данного инструмента является его комплексный характер, интегрирующий различные элементы и этапы стратегического планирования: от идентификации региональной специализации до мониторинга и оценки реализации стратегии. Применение методики позволяет выявить сильные и слабые стороны региональных стратегий в контексте умной специализации, что способствует повышению эффективности стратегического управления региональным развитием (п. 1.11 Паспорта специальности 5.2.3 ВАК РФ).

Алгоритм реализации методики оценки регулирования потенциала умной специализации регионов в рамках стратегий социально-экономического развития состоит из четырех основных этапов: подготовительного, первичного контент-анализа, качественного анализа отдельных стратегий, сравнительного анализа и формулировки выводов. Детальный качественный анализ документов по десяти сферам оценки и соответствующим 28 параметрам (таблица 7) предусматривает многостороннюю оценку проработанности компонентов умной специализации в региональных стратегиях. Заключительный этап сравнительного анализа направлен на выявление общих тенденций, проблемных параметров и структурно-методологических особенностей стратегического планирования, что создает основу для формулирования научно обоснованных выводов и практических рекомендаций по совершенствованию стратегического планирования в регионах.

Проведенный анализ стратегического планирования в регионах, отнесенных к трансрегиональным центрам роста первого порядка, показывает, что стратегические приоритеты регионов напрямую коррелируются с парадигмой умной специализации, большинство территорий связывает будущее развитие с совершенствованием инновационной инфраструктуры и стимулированием научно-технического развития, используя научно-образовательный и производственный потенциал.

Наиболее проблемными параметрами оказались оценка сотрудничества по направлениям умной специализации с сопредельными регионами и разработка

механизма обратной связи и корректировки стратегии. Слабая проработка вопросов межрегионального сотрудничества в стратегических документах отражает отсутствие эффективной системы взаимодействия между регионами, что негативно влияет на реализацию стратегических приоритетов регионального развития, снижая инновационный потенциал территорий.

Таблица 7 – Параметры оценки региональной стратегии социально-экономического развития

Сферы оценки	Параметры оценки	Код параметра
1. Идентификация региональной специализации	определены ключевые направления специализации	1.1.
	проведен анализ текущего состояния сфер (отраслей) специализации	1.2.
	определены конкурентные преимущества региона и уникальные особенности, определяющие специализацию	1.3.
2. Целевой блок	определены четкие, измеримые цели развития специализации региона	2.1.
	соответствие стратегического видения экономическим, социальным и экологическим целям региона	2.2.
	поставленные цели устойчивы в долгосрочной перспективе	2.3.
3. Стратегический анализ	проведен стратегический анализ внешней и внутренней среды (CNW, PESTLE, SWOT и др.)	3.1.
	проанализированы тенденции рынка и спрос в рамках специализации	3.2.
	проведена оценка конкурентной позиции региона в сравнении с ведущими регионами аналогичной специализации	3.3.
4. Инфраструктура и ресурсы	проведена оценка наличия и качества инфраструктуры, поддерживающей специализацию (транспортная, коммунальная, цифровая и др.)	4.1.
	проведена оценка доступа региона к важнейшим ресурсам (человеческим, финансовым, природным и др.)	4.2.
	определены инфраструктурные и ресурсные проблемы, которые необходимо устранить	4.3.
5. Инновации и технологии	исследован потенциал региона в области инноваций и внедрения новых технологий по направлениям своей специализации	5.1.
	проведена оценка партнерских отношений с академическими и исследовательскими учреждениями	5.2.
	проведена оценка поддержки стартапов и инновационных экосистем	5.3.
6. Административная среда и нормативно-правовая база	проанализированы реализуемые меры экономической и инновационной политики в регионе	6.1.
	проведена оценка предпринимательского и инвестиционного климата в регионе	6.2.
	выявлены правовые пробелы или барьеры, которые могут помешать развитию специализации	6.3.
7. Стейкхолдеры и девелоперы	определены ключевые заинтересованные стороны (бизнес, правительство, общественные группы) в развитии специализации региона	7.1.

Продолжение таблицы 7

Сферы оценки	Параметры оценки	Код параметра
	проведена оценка уровня взаимодействия и сотрудничества заинтересованных сторон	7.2.
	предложены механизмы для улучшения коммуникации и укрепления партнерских отношений с целью стимулирования инноваций и повышения конкурентоспособности региона	7.3.
8. Образовательная среда	проведена оценка наличия квалифицированной рабочей силы по направлениям специализации региона	8.1.
	проведена оценка образовательных и учебных программ, связанных со специализацией	8.2.
	выявлены проблемы системы подготовки кадров и предложены стратегии их устранения	8.3.
9. Межтерриториальное взаимодействие	проведена оценка сотрудничества по направлениям умной специализации с сопредельными регионами	9.1.
	проведена оценка согласованности стратегического планирования регионального и муниципального уровня (прежде всего – ведущих городов)	9.2.
10. Мониторинг и оценка	разработаны индикаторы для мониторинга достижения стратегических целей в сфере умной специализации	10.1.
	разработаны механизмы обратной связи и корректировки стратегии	10.2.

Недостаточная конкретизация механизмов обратной связи при реализации стратегии, выявленная в ряде документов, частично объясняется тем, что детализация механизма реализации прописывается в отдельном стратегическом документе – плане реализации стратегии, однако в тексте стратегии также желательно указать основные характеристики механизма реализации для согласования последнего с системой приоритетов, задач и инструментов регионального развития. Включение информации о механизме обратной связи непосредственно в текст стратегии обеспечивает не только прозрачность и доступность планируемых действий для всех заинтересованных сторон, но и способствует более тесному взаимодействию между разработчиками стратегии и ее потенциальными исполнителями. Вопрос взаимодействия со стейкхолдерами также является одним из проблемных, в половине проанализированных документов система взаимодействия со стейкхолдерами либо вообще не прописана, либо не сопровождается соответствующей аналитикой и конкретизацией форм и способов организации такого взаимодействия. Во многих регионах при разработке стратегии не проводится анализ образовательных и учебных программ, связанных со специализацией, что может негативно отразиться на согласовании приоритетов региона и тенденций развития образовательной системы, ограничивая инновационный потенциал вследствие нехватки необходимых специалистов. Также ряд регионов не осуществляют территориальную проекцию общерегиональных стратегиче-

ских приоритетов, что может привести к рассогласованности стратегических документов регионального и муниципального уровней, учитывая существенное значение крупных городских агломераций при формировании и реализации потенциала умной специализации. Наконец, в отдельных регионах наблюдается постановка целей, расходящихся с приведенной аналитикой социально-экономического развития, ставя под вопрос реалистичность выбранных целевых установок и стратегии в целом.

5. Разработан комплекс научно-практических рекомендаций по совершенствованию региональной политики Российской Федерации, направленный на формирование и поддержку трансрегиональных центров экономического роста, включающий семь направлений реформирования (саморазвитие регионов, равный доступ к ресурсам, приоритетность инновационного развития, согласованность политики, межрегиональное сотрудничество, международное взаимодействие, адаптивность), на основе которых предложена единая система координации и мониторинга мер стимулирования умной специализации регионов (ЕСКИМ). Данная система характеризуется: комплексной координацией спектра инструментов поддержки на федеральном и региональном уровнях через «единое окно»; созданием единой методологической базы и стандартизацией процессов оценки развития территорий; вовлечением всех заинтересованных сторон; интеграцией с действующими государственными информационными системами. Реализация данных рекомендаций позволяет повысить результативность региональной политики за счет синхронизации принципов территориального развития с механизмами их практической реализации в рамках единого информационно-аналитического пространства (п. 1.6, 1.11 Паспорта специальности 5.2.3 ВАК РФ).

На основе анализа системы стимулирования инновационного развития регионов, реализуемой в современной РФ, автором разработаны рекомендации по реформированию региональной политики РФ, а также направления их реализации (таблица 9).

Таблица 9 – Рекомендации по реформированию региональной политики РФ

Рекомендации	Направления и формы реализации
Переход к саморазвитию регионов	формирование устойчивой конкурентоспособности регионов; партнерство между бизнесом, научно-исследовательскими учреждениями и органами власти
Равный доступ регионов к ресурсам и инструментам стимулирования регионального развития	разработка и внедрение унифицированных критериев и механизмов распределения ресурсов; единая информационная платформа инструментов поддержки; адаптивные финансовые инструменты
Приоритетность образовательного, научно-технического и инновационного развития регионов	развитие человеческого капитала; формирование инновационной инфраструктуры; поддержка предпринимательства и стартапов

Продолжение таблицы 9

Рекомендации	Направления и формы реализации
Согласование целей и приоритетов государственной политики, касающейся развития регионов	стратегическое планирование; проектный подход; межведомственное взаимодействие.
Межрегиональное сотрудничество	совместные проекты и программы; организация платформ для обмена опытом и лучшими практиками между регионами; формирование межрегиональных кластеров и консорциумов в ключевых отраслях экономики; согласование стратегических документов
Международная интеграция	развитие экспортного потенциала; привлечение иностранных инвестиций; образовательные и научные обмены; участие в международных организациях и форумах
Адаптивность и гибкость политики	вовлечение широкого круга заинтересованных сторон; мониторинг результатов

В настоящее время для целей территориального развития используется комплекс проектно-программных документов федерального и регионального уровней, где закреплён широкий инструментальный мер территориальной поддержки, в том числе предполагающий инновационное и технологическое развитие. Однако анализ практики реализации указанных мер показал наличие ряда проблем, среди которых несогласованность целевых установок, закреплённых в различных стратегических документах, слабая поддержка межрегионального взаимодействия, отсутствие унифицированной системы показателей реализации и эффективности инструментов территориальной поддержки, что в итоге приводит к нескоординированному применению механизмов инновационного развития и неэффективному расходованию бюджетных ресурсов.

Для решения отмеченных проблем автором предлагается единая система координации и мониторинга мер стимулирования умной специализации регионов РФ (далее ЕСКИМ). Целью разработки ЕСКИМ является повышение эффективности реализации мер стимулирования умной специализации регионов РФ за счёт создания единого информационно-аналитического пространства для координации усилий федеральных и региональных органов власти, институтов развития, научных организаций и бизнеса, а также комплексного мониторинга прогресса и результатов регионального развития.

Предлагаемый функционал системы координации и мониторинга мер стимулирования умной специализации регионов РФ объединяет в себе: услуги по предоставлению информации о мерах поддержки регионального развития для широкого круга пользователей, возможности подачи заявок по реализации инструментов поддержки от заинтересованных сторон, централизацию сбора отчетности и ведения мониторинга эффективности применения текущих мер. При этом органы публичной власти (федеральные, региональные и муниципальные)

посредством ЕСКИМ могут скоординировать механизмы поддержки территориального развития, в том числе закрепленные в стратегических документах и нашедшие отражение в бюджетах различного уровня. Реализация перечисленных выше функций связана с созданием и ведением реестров документов, участников, проектов и т. д. В этой части ЕСКИМ пересекается с функционалом иных информационных систем, обеспечивающих деятельность органов публичной власти, в том числе: ГАС «Управление», ГИИС «Электронный бюджет», ФГИС «ЕИП НСУД», АИС Учета, ФГИС ЕСНСИ, ЕМИСС Росстата, ГИС Промышленности, Информационными системами обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД) отдельных территорий. Со смежными базами данных должен быть установлен оперативный информационный обмен для поддержания актуальности информации.

Эффективное функционирование ЕСКИМ предполагает вовлечение широкого круга участников и их продуктивное взаимодействие в рамках обозначенных выше направлений. Ключевыми участниками взаимодействия являются органы публичной власти федерального, регионального и местного уровней, принимающие непосредственное участие в формировании системы стратегических целей, приоритетов регионального развития и механизмов их реализации, предусмотренных стратегическими документами (стратегиями регионального или отраслевого развития, планами реализации стратегий, программами и проектами), а также выступающие субъектами правотворческой инициативы при разработке и корректировке нормативно-правовых актов, закрепляющих правовые основы применения мер поддержки.

Именно органы публичной власти выступают в качестве ключевых инициаторов при принятии решений о практической реализации мер стимулирования умной специализации в рамках конкретных территорий, действуя совместно с различными институтами территориального развития (корпорации развития регионов, фонды поддержки и развития, государственные корпорации и т. д.). Последние также принимают прямое участие в процессах инициации и реализации мер стимулирования, обеспечивая организационное и финансовое сопровождение отдельных проектов. Общую координацию работы системы, сопровождение реализации информационной платформы и необходимое методическое сопровождение осуществляет уполномоченный федеральный орган исполнительной власти (рисунок 12).

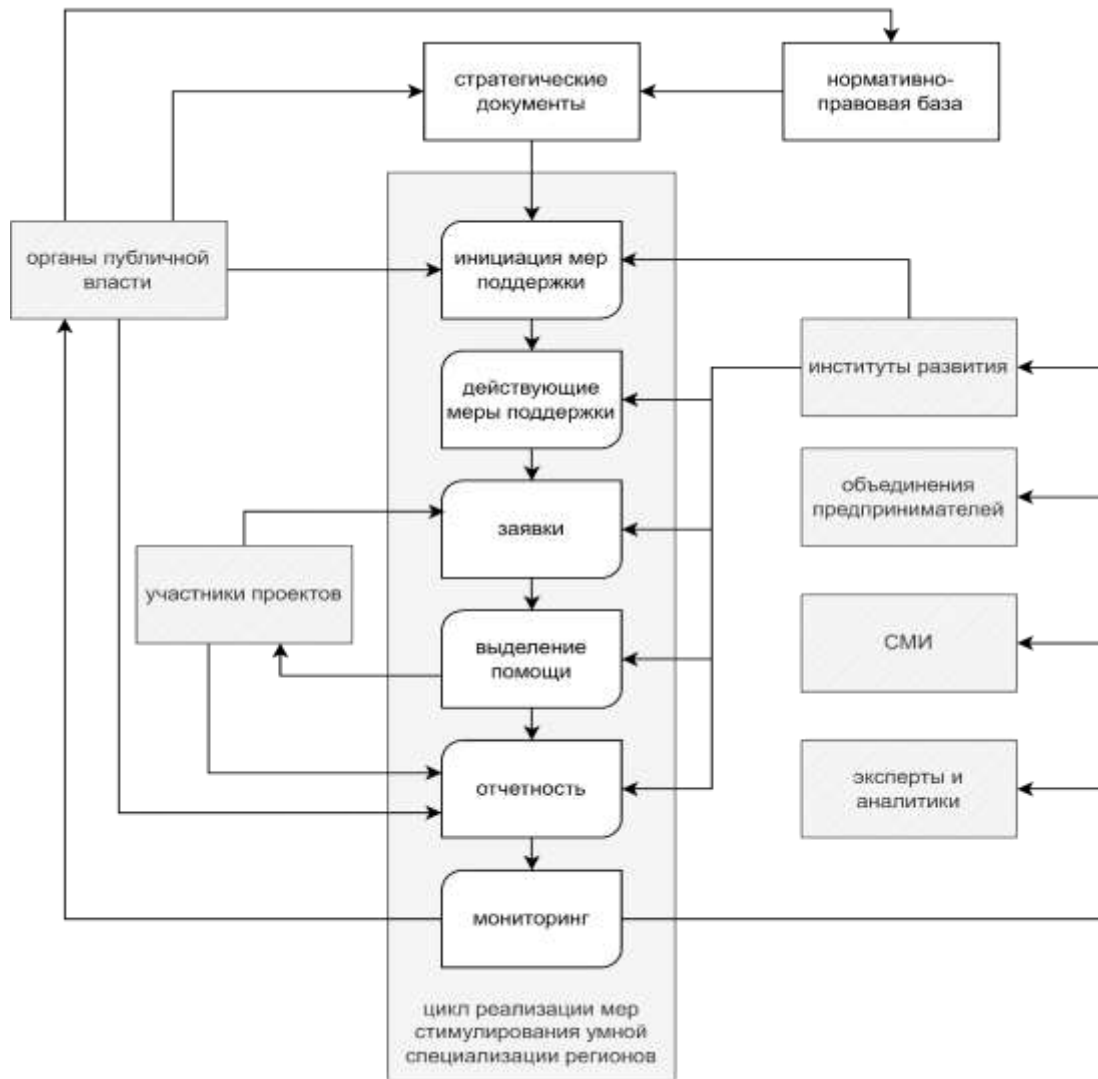


Рисунок 12 – Взаимодействие пользователей единой системы координации и мониторинга мер стимулирования умной специализации регионов РФ

Базовая архитектура информационной платформы ЕСКИМ, по мнению автора, может состоять из следующих основных модулей: модуль аутентификации и управления доступом, модуль ведения реестров (поддерживаемых мер, стратегических документов, участников, проектов и т. д.), модуль подачи и обработки заявок на получение поддержки, модуль сбора и консолидации отчетных данных от участников, аналитический модуль оценки эффективности реализуемых мер, модуль визуализации данных и составления отчетов, модуль интеграции с внешними системами (ГАС, ФГИС и др.), административный модуль настройки и управления системой (рисунок 13).

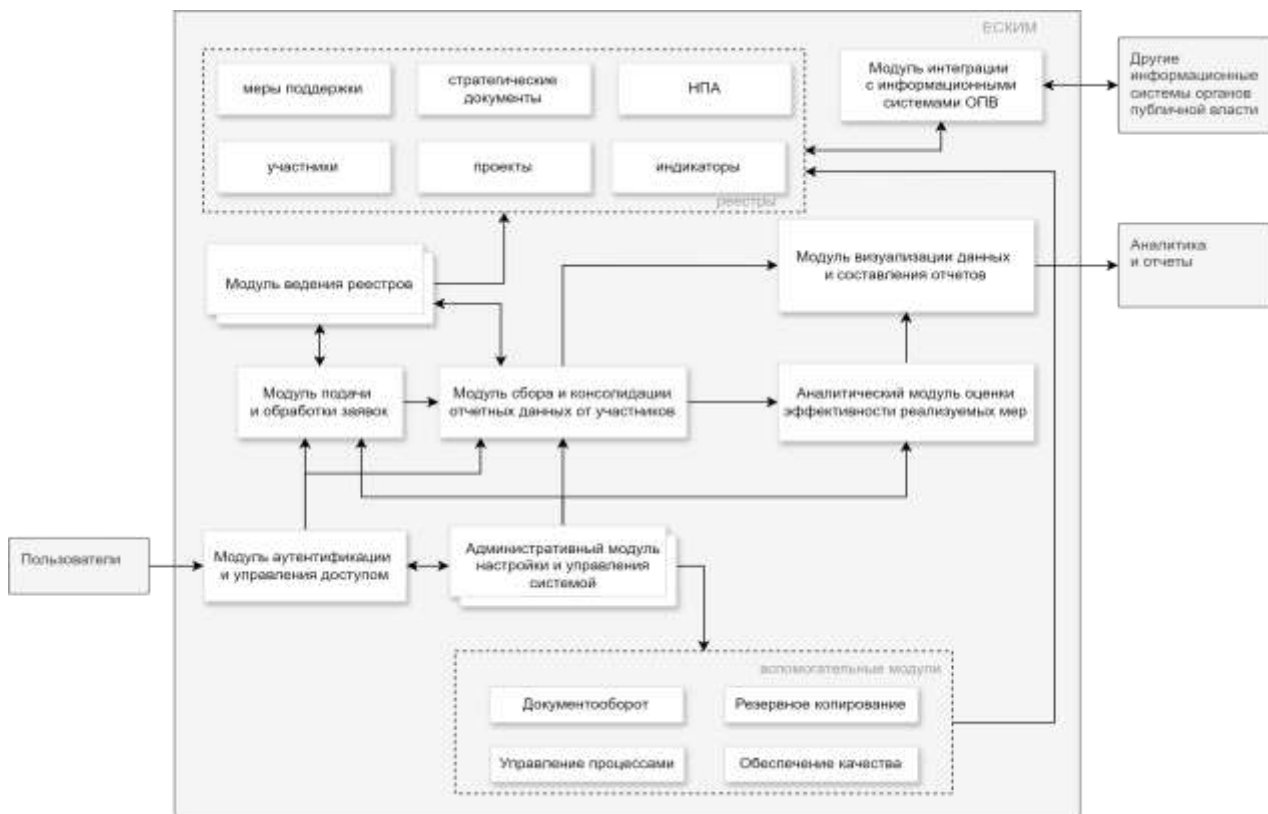


Рисунок 13 – Базовая архитектура информационной платформы единой системы координации и мониторинга мер стимулирования умной специализации регионов РФ

Характерными особенностями предлагаемой единой системы координации и мониторинга мер стимулирования умной специализации регионов (ЕСКИМ), определяющими новизну авторских рекомендации, являются: 1) комплексный интегрированный подход к координации и оценке всего спектра мер поддержки умной специализации на федеральном и региональном уровнях через «единое окно»; на данный момент подобной объединенной системы не существует, а реализуемые инструменты разрозненны; 2) создание единой методологической базы, стандартизация процессов, показателей и требований для обеспечения сопоставимости результатов реализации мер поддержки в различных регионах; 3) деятельность всех заинтересованных сторон (органы власти, бизнес, наука) в рамках единой информационной площадки; обеспечение их взаимодействия на всех этапах предоставления поддержки – от подачи заявок до мониторинга результатов; 4) открытость и прозрачность информации о поддержке, механизмах и результативности через публикацию данных и привлечение общественного контроля; 5) применение независимой экспертной оценки и аналитических инструментов для анализа эффективности мер поддержки, выявления потенциальных проблем их реализации; 6) интеграция с государственными информационными системами для комплексного использования данных и исключения дублирования информации; 7) гибкая масштабируемая архитектура платформы, позволяющая адаптировать систему под изменяющиеся задачи и требования.

Реализация ЕСКИМ позволит скоординировать механизмы территориальной поддержки, обеспечить оперативный мониторинг и объективную оценку эффективности мер стимулирования умной специализации регионов для своевременной корректировки стратегических решений, усиливая потенциал развития трансрегиональных центров умной специализации в России.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертационном исследовании разработаны теоретико-методологические основы и практический инструментарий формирования трансрегиональных центров экономического роста на основе концепции умной специализации.

Предложена и обоснована концепция трансрегионального взаимовлияния, раскрывающая закономерности формирования иерархической системы региональных центров роста в национальном экономическом пространстве. Введены понятия «трансрегиональный центр экономического роста» и «полнос трансрегионального развития», определена комплексная система факторов их формирования, выявлены отраслевые и пространственные эффекты трансрегионального влияния.

Сформулирован методологический подход к регулированию процессов формирования трансрегиональных центров, базирующийся на парадигме умной специализации и включающий принципы, субъекты, сферы регулирования, формы стимулирования территориального развития, ключевые направления поддержки и механизмы оценки.

Создан методический инструментарий идентификации и оценки трансрегиональных центров экономического роста, включающий систему показателей, методику расчета индекса потенциала умной специализации, методику пространственного анализа, классификацию территорий и типологию центров роста. Апробация инструментария позволила выявить трансрегиональные центры роста и идентифицировать ядра умной специализации в экономическом пространстве России.

Предложена методика оценки стратегий социально-экономического развития регионов на соответствие принципам умной специализации, охватывающая 10 ключевых направлений и 28 оцениваемых параметров.

Обоснован комплекс рекомендаций по совершенствованию региональной политики РФ, включающий базовые принципы реформирования и концепцию создания единой системы координации и мониторинга мер стимулирования умной специализации регионов.

Перспективы дальнейших исследований включают углубление анализа отраслевых аспектов трансрегионального взаимовлияния, исследование временных лагов в распространении эффектов от центров роста, построение сценариев развития выявленных ядер умной специализации, расширение анализа региональной резильентности, совершенствование мер регулирования дифференциации социально-экономического развития регионов и политики укрепления единого экономического пространства страны.

4. ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи, опубликованные в рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных ВАК РФ и Аттестационным советом УрФУ:

1. Победин, А. А. Анализ регулирования территориальной дифференциации в субъекте РФ (на примере Свердловской области) / **А. А. Победин** // Региональная экономика: теория и практика. – 2009. – № 2. – С. 92–100; 0,7 п.л.
2. Победин, А. А. Внутрорегиональная дифференциация муниципальных образований как проблема социально-экономического развития Свердловской области / **А. А. Победин** // Научный вестник Уральской академии государственной службы: политология, экономика, социология, право. – 2010. – № 4 (13). – С. 100–116; 1,3 п.л.
3. Победин, А. А. Перспективы межмуниципального сотрудничества при развитии городских агломераций: опыт зарубежных стран и России / **А. А. Победин** // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. – 2013. – № 4. – С. 43–48; 0,5 п.л.
4. Победин, А. А. Государственно-частное партнерство как инструмент управления социально-экономическим развитием муниципальных образований / **А. А. Победин**, Д. В. Федулов // Вопросы управления. – 2015. – № 5(36). – С. 66–72; 0,5 п.л./0,35 п.л.
5. Победин, А. А. Теории и инструменты контрциклического регулирования региональных экономических систем / **А. А. Победин**, Д. В. Федулов, Т. В. Летаева // Вопросы управления. – 2017. – № 1(44). – С. 79–89; 0,75 п.л./0,525 п.л.
6. Победин, А. А. Особенности развития экономических институтов в России / Д. В. Федулов, Т. В. Летаева, **А. А. Победин** // Экономические науки. – 2017. – № 146. – С. 15–19; 0,35 п.л./0,145 п.л.
7. Победин, А. А. Теоретические аспекты развития институциональной экономики / Д. В. Федулов, **А. А. Победин** // Европейский журнал социальных наук. – 2018. – № 2-1. – С. 80–87; 0,65 п.л./0,455 п.л.
8. Победин, А. А. Основные подходы к анализу процессов территориальной дифференциации экономического пространства / **А. А. Победин**, Д. В. Федулов // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 8(109). – С. 546–548; 0,35 п.л./0,245 п.л.
9. Pobedin, A. Strategic management of sustainable development in the Sverdlovsk region / I. Turgel, **A. Pobedin**, A. Panzabekova // E3S Web of Conferences. – 2020. – Vol. 208. – 08029; 0,8 п.л./0,56 п.л. (Scopus).
10. Победин, А. А. Тенденции развития новой институциональной экономики / Д. В. Федулов, **А. А. Победин** // Экономические науки. – 2020. – № 186. – С. 22–25; 0,3 п.л./0,21 п.л.
11. Pobedin, A. Digitalisation of the Economy and Regional Development / I. Turgel, **A. Pobedin**, A. Panzabekova // Digital Transformation in Industry. – 2022. – Vol. 54. – P. 133–147; 1,0 п.л./0,7 п.л. (Scopus).

12. Победин, А. А. Инновации и их влияние на экономический рост / Д. В. Федулов, **А. А. Победин** // Экономические науки. – 2022. – № 208. – С. 203–207; 0,35 п.л./0,245 п.л.
13. Pobedin, A. Formation of a System of Statistical Indicators of Digitalization and Reindustrialization of Small and Medium-Sized Cities / I. Turgel, **A. Pobedin** // Digital Transformation in Industry. DTI 2022. – 2023. – Vol. 61. – P. 3–17; 1,1 п.л./0,77 п.л. (Scopus).
14. Pobedin, A. A. Federal Intergovernmental Transfers in the Russian Federation: Experience and Results of Implementation / A. A. Pobedin // R-Economy. – 2024. – Vol. 10, No. 2. – P. 174–189; 1,2 п.л. (Scopus, Q-3).
15. Победин, А. А. Профили специализации российских регионов – лидеров инновационного развития / **А. А. Победин** // Муниципалитет: экономика и управление. – 2024. – № 4. – С. 20–33; 0,9 п.л.; K2.
16. Победин, А. А. Инновационная экосистема как драйвер регионального развития: эволюция концепции и современные направления исследований / **А. А. Победин**, Д. В. Федулов // Дискуссия. – 2024. – № 9(130). – С. 60–71; 0,8 п.л./0,56 п.л.; K2.
17. Победин, А. А. Стратегическое управление потенциалом умной специализации региона (на примере Свердловской области) / **А. А. Победин** // Вопросы управления. – 2024. – № 6(91). – С. 75–92; 1,1 п.л.; K1.
18. Победин, А. А. Теоретический базис формирования эффективной политики регионального развития / **А. А. Победин** // Регион: системы, экономика, управление. – 2024. – № 2(65). – С. 36–53; 1,2 п.л.; K2.
19. Победин, А. А. Актуальные аспекты развития цифровой экономики на современном этапе / Д. В. Федулов, **А. А. Победин** // Экономические науки. – 2024. – № 233. – С. 111–116; 0,4 п.л./0,28 п.л.; K2.
20. Pobedin, A. A. Innovation as a catalyst for regional economic growth: an ARDL analysis of Sverdlovsk region, Russia / **A. A. Pobedin** // R-Economy. – 2025. – Vol. 11, № 1. – P. 49–59; 0,85 п.л. (Scopus, Q-3).
21. Победин, А. А. Единая система координации и мониторинга как инструмент стимулирования умной специализации регионов России / **А. А. Победин** // Экономика, предпринимательство и право. – 2025. – Т. 15, № 4. – С. 2615–2636; 1,1 п.л.; K2.
22. Победин, А. А. Умная специализация и инновационное развитие регионов: институциональные механизмы, международный опыт и барьеры имплементации / **А. А. Победин** // Modern Economy Success. – 2025. – № 3. – С. 329–342. 1,4 п.л.; K2.
23. Победин, А. А. Инновации как фактор регионального экономического роста (на примере Республики Татарстан) / **А. А. Победин** // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2025. – № 69. – С. 21–40; 1,3 п.л.; K1.
24. Победин, А. А. Индекс умной специализации: методика интегральной оценки инновационного потенциала регионов России на основе

конфирматорного анализа / **А. А. Победин** // Регион: системы, экономика, управление. – 2025. – № 2 (69). – С. 188–204; 1,1 п.л.; К2.

25. Победин, А. А. Инфраструктурный потенциал инновационной экосистемы региона: модели и методики оценки / **А. А. Победин** // Управление. – 2025. – Т. 13, № 2. – С. 42–55; 0,9 п.л.; К2.

26. Победин, А. А. Умная специализация в региональной политике России: переход от выравнивания к стимулированию инновационного развития / **А. А. Победин** // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2025. – Т. 13, № 2 (69). – С. 74–98; 1,1 п.л.; К2.

27. Победин, А. А. Катализаторы региональных инноваций: формы стимулирования умной специализации / **А. А. Победин** // *π-Economy*. – 2025. – Т. 18, № 3. – С. 47–68; 1,2 п.л.; К1.

28. Победин, А. А. Инновационная трансформация регионов на основе умной специализации: методика анализа стратегий социально-экономического развития / **А. А. Победин** // Муниципалитет: экономика и управление. – 2025. – № 2. – С. 20–35; 1,1 п.л.; К2.

29. Победин, А. А. Пространственный анализ потенциала умной специализации регионов России: выявление трансрегиональных центров роста / **А. А. Победин** // *Russian Journal of Economics and Law*. – 2025. – Т. 19, № 3. – С. 545–571; 1,5 п.л.; К1.

Монографии:

30. Победин, А. А. Внутрорегиональная дифференциация социально-экономического развития: методология анализа и политика регулирования / **А. А. Победин**. – Екатеринбург : Уральская академия государственной службы, 2010. – 200 с.; 12,5 п.л.

31. Победин, А. А. Оценка потенциала саморазвития муниципальных образований: теория и практика / И. Д. Тургель, **А. А. Победин**, О. М. Трофимова [и др.]. – Екатеринбург : Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2012. – 212 с.; 13,25 п.л./4,3 п.л.

32. Победин, А. А. Государственное и муниципальное управление: приоритеты и механизмы пространственного развития России / М. Ю. Андронов, В. С. Антонюк, Н. О. Герасимова, **А. А. Победин** [и др.]. – Челябинск : Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), 2024. – 322 с.; 18,83 п.л./1,08 п.л.

33. Победин, А. А. Умная специализация регионов: трансрегиональные центры, экономический рост, стратегии развития / **А. А. Победин**. – Москва : Дело, 2025; – 414 с.; 25,9 п.л.

Другие издания:

34. Победин, А. А. Методика анализа дифференциации социально-экономического развития муниципальных образований / **А. А. Победин** // Муниципалитет: экономика и управление. – 2011. – № 1 (1). – С. 29–37; 0,65 п.л.

35. Победин, А. А. Проблемы развития Екатеринбургской городской агломерации / **А. А. Победин** // Муниципалитет: экономика и управление. – 2012. – № 2 (3). – С. 48–56; 0,65 п.л.

36. Победин, А. А. Проблемы конкурентоспособности старопромышленных городов / **А. А. Победин** // Старопромышленные территории России и Германии: возрождение или стагнация? – Екатеринбург, 2012. – С. 124–131; 0,5 п.л.

37. Победин, А. А. Взаимосвязь циклических колебаний экономической активности на региональном и муниципальном уровнях пространственных социально-экономических систем / **А. А. Победин** // Муниципалитет: экономика и управление. – 2013. – № 1 (4). – С. 28–35; 0,6 п.л.

38. Победин, А. А. Территории опережающего социально-экономического развития Свердловской области / **А. А. Победин** // Муниципалитет: экономика и управление. – 2015. – № 4 (13). – С. 14–29; 1,0 п.л.

39. Победин, А. А. Стратегические приоритеты социально-экономического развития Республики Башкортостан. Активизация инвестиционной деятельности. Роль нефтегазового сектора в их реализации / А. А. Гиззатов, **А. А. Победин** // Устойчивое развитие регионов России: от стратегии к тактике : сборник материалов I Всероссийской научно-практической конференции, Новосибирск, 22–24 сентября 2017 года. – Новосибирск : ООО «Центр развития научного сотрудничества», 2017. – С. 84–90; 0,45 п.л./0,21 п.л.

40. Победин, А. А. Дифференциация доходов населения в России и проблемы регулирования экономического неравенства / И. А. Афанасьева, **А. А. Победин** // Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации : сборник статей XXIX Международной научно-практической конференции, Пенза, 25 июня 2019 года. – Пенза : Наука и Просвещение, 2019. – С. 204–208; 0,3 п.л./0,15 п.л.

41. Победин, А. А. Цифровые тренды в сфере туризма: вызовы и приоритеты развития / А. А. Сафронов, **А. А. Победин** // Экономическая безопасность в условиях цифровой экономики: трансформация векторов и подходов : материалы I Международной научно-практической конференции. В 2-х т. Т. 1. Екатеринбург, 24–25 октября 2019 года. – Екатеринбург : РАНХиГС, 2019. – С. 100–103; 0,25 п.л./0,17 п.л.

42. Победин, А. А. Национальный проект «Производительность труда» как фактор развития несырьевого сектора экономики / **А. А. Победин**, С. А. Ежов // Государство. Политика. Социум: вызовы и стратегические приоритеты развития : сборник трудов Международного симпозиума по устойчивому региональному и городскому управлению, Екатеринбург, 23–25 ноября 2021 года. – Екатеринбург : Уральский институт управления – филиал РАНХиГС, 2021. – С. 156–160; 0,35 п.л./0,24 п.л.

43. Победин, А. А. Процессы цифровой трансформации в регионах России / **А. А. Победин** // Уральский региональный форум : сборник материалов Всероссийской научной интернет-конференции. В 2-х ч. Ч. 1. Екатеринбург, 27 апреля 2022 года. – Екатеринбург : Уральский институт управления – филиал РАНХиГС, 2022. – С. 173–176; 0,25 п.л.

44. Победин, А. А. Финансово-экономический кризис в России. Влияние на промышленность / А. У. Уракпаева, **А. А. Победин** // Метабезопасность в условиях новых вызовов и возможностей: экономика, управление, право : материалы Всероссийского научно-практического форума, Екатеринбург, 06–08 октября 2022 года. – Екатеринбург : Уральский институт управления – филиал РАНХиГС, 2023. – С. 326–332; 0,45 п.л./0,315 п.л.

45. Победин, А. А. Влияние Индустрии 4.0 на социально-экономическое развитие предприятий Златоустовского городского округа / **А. А. Победин**, С. А. Ежов // Российские регионы в фокусе перемен : сборник докладов XVIII Международной конференции, Екатеринбург, 16–18 ноября 2023 года. – Екатеринбург : Издательский Дом «Ажур», 2023. – С. 681–682; 0,15 п.л./0,1 п.л.

46. Победин, А. А. Инструменты регулирования инновационного развития региона / **А. А. Победин** // Публичная власть в новых условиях: современные вызовы и возможности : материалы Всероссийской научно-практической конференции, Челябинск, 30–31 октября 2024 года. – Челябинск : Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2024. – С. 101–109; 0,6 п.л.

47. Победин, А. А. Инвестиционная грамотность как фактор инновационного развития региона / **А. А. Победин** // Финансовая грамотность: тренды, форматы, стратегические задачи развития : материалы II Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 15 октября 2024 года. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2024. – С. 94–97; 0,25 п.л.

48. Победин, А. А. Инновации как фактор регионального развития / **А. А. Победин** // Государство. Политика. Социум : материалы XX Всероссийского симпозиума по устойчивому развитию территорий, Екатеринбург, 27–29 ноября 2024 года. – Екатеринбург : Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, 2024. – С. 329–335; 0,45 п.л.

49. Победин, А. А. Уровень цифровизации в России и мире: ее влияние на экономику / В. А. Южаков, В. Ю. Черный, **А. А. Победин** // Приоритетные направления экономического, социального и политического развития информационного общества (ПН-2022) : материалы Международной научно-практической конференции. В 3-х томах, Тюмень, 25 ноября 2022 года. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2024. – С. 386–393; 0,5 п.л./0,17 п.л.

50. Победин, А. А. Условия умной специализации российских регионов / **А. А. Победин** // Российские регионы в фокусе перемен : сборник докладов XIX международной конференции, Екатеринбург, 14–16 ноября 2024 года. – Екатеринбург : Издательский Дом «Ажур», 2025. – С. 172–176; 0,43 п.л.

Подписано к печати __. __.2025

Бумага офсетная. Ризография

Формат 60x80 1/16

Уч. Изд. л.

Усл. печ. л.

Заказ № ____

Тираж 100 экз.

Типография

620____, г. Екатеринбург, ул.