

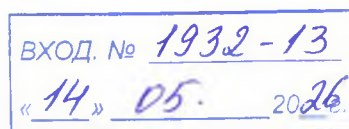
ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора экономических наук, профессора, профессора кафедры цифровой экономики и предпринимательства ФГБОУ ВО «Российская государственная академия интеллектуальной собственности» Соколова Алексея Павловича на диссертационную работу Тлявлиня Тимура Римовича на тему «Моделирование инновационной активности в регионе», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций)

Актуальность диссертационного исследования. Диссертационная работа Тлявлиня Тимура Римовича посвящена актуальной проблеме разработки методических и практических рекомендаций по моделированию инновационной активности в регионе. В условиях современных геополитических вызовов и необходимости обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации повышение инновационной активности регионов становится ключевым фактором устойчивого социально-экономического развития страны. Сложность и многофакторность инновационных процессов, высокое неравенство регионов по уровню инновационного развития и эффективности использования ресурсов требуют применения современных инструментов анализа и прогнозирования, основанных на методах экономико-математического моделирования. Представленная диссертация направлена на решение научной задачи по развитию теоретических положений и методического инструментария моделирования инновационной активности в регионе, что позволит повысить обоснованность принимаемых управленческих решений стратегического характера. Учитывая вышесказанное, тему диссертационного исследования Тлявлиня Т.Р. можно считать актуальной.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертационном исследовании, являются в достаточной степени обоснованными. В работе проведен анализ и систематизация теоретических подходов российских и зарубежных исследователей к определению инноваций, инновационной активности, инновационной деятельности, что позволило выделить сущность инновационной активности и построить модель инновационной активности. Используется информационно-статистическая база, включающая данные государственной статистики по субъектам Российской Федерации в период с 2000 по 2023 годы. Применение современного научно-методического инструментария, таких методов как корреляционно-регрессионный анализ, кластерный анализ, анализ медиации позволило получить значимые и интерпретируемые результаты. Основные результаты исследования имеют апробацию на международных и всероссийских научно-практических конференциях, а также были внедрены в деятельность научных и государственных организаций.

Представленные в работе выводы и рекомендации логично вытекают из проведенного автором теоретического и эмпирического анализа, аргументированы и подкреплены соответствующими расчетами. Структура



диссертации, последовательность изложения материала способствуют полному и убедительному обоснованию выдвигаемых автором положений.

Диссертация Тлявлиной Т. Р. является завершенным, логически выстроенным научным исследованием. Работа объемом 205 страниц машинописного текста состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и литературы, включающего 156 наименований, и 1 приложения, работа содержит 41 таблицу и 30 рисунков. Структура диссертации соответствует поставленной цели и задачам исследования.

Во введении (стр. 3-8) обосновывается актуальность темы, четко сформулированы объект, предмет, цель и задачи исследования, раскрыта научная новизна и практическая значимость работы.

В первой главе «Теоретические основы моделирования инновационной активности в регионе» (стр. 9-44) автор проводит теоретический анализ основных понятий – «инновация», «инновационная деятельность», «инновационная активность». В параграфе 1.1 (стр. 9-24) на основе изучения эволюции теории инноваций и существующих подходов автор обосновывает собственный взгляд на сущность инновационной активности, представляя ее в виде трех блоков: вход-трансформация-выход. Значительным теоретическим вкладом является разработка модели кругооборота инноваций, описывающей взаимодействие четырех ключевых агентов региональной инновационной системы: бизнеса, науки, домохозяйства и государства (рис. 1, стр. 27). Кругооборот инноваций, характеризующий блок трансформации, является основой авторской модели инновационной активности (рис. 2, стр. 32). На основе предложенного подхода к сущности инновационной активности и кругооборота инноваций автором разработана модель инновационной активности, позволяющая в дальнейшем провести анализ инновационной активности и разработать модель управления инновационной активностью. Систематизированы принципы и законы моделирования, а также предложен алгоритм анализа, оценки и прогнозирования инновационной активности в регионе. Предложенные принципы и подходы к определению сущности формируют теоретический фундамент работы, а алгоритм анализа, оценки и прогнозирования определяет дальнейшую последовательность исследования.

Во второй главе «Анализ современного состояния инновационной активности в регионах РФ» (стр. 45-110) представлен всесторонний анализ инновационной активности в регионах Российской Федерации. Автор в параграфе 2.1 (стр. 45-69) проводит статистический анализ по широкому кругу показателей, сгруппированных по внешним и внутренним факторам инновационной деятельности. В параграфе 2.2 «Пространственное распределение регионов РФ по показателям инновационной активности» (стр. 70-90) проводится пространственная кластеризация, позволившая обоснованно разделить регионы Российской Федерации на три группы: «Центр», «Полупериферия» и «Периферия и отстающие» (табл. 26, стр. 89). На основе проведенного разделения автор выделяет специфические условия и факторы активизации инновационной деятельности для каждой из выделенных групп. В параграфе 2.3 «Условия и факторы, определяющие инновационную активность в регионах РФ» на основе результатов проведенной кластеризации предложены условия и факторы

активизации инновационной деятельности, индивидуальные для каждой из выделенных групп. Проведенный анализ позволил выявить наличие межрегионального неравенства инновационного развития и заложить основы для разработки дифференцированных управленческих подходов к каждой из выделенных в ходе анализа групп регионов.

В третьей главе «Разработка модели управления инновационной активностью в регионе» (стр. 111-159) автор представляет разработанную им комплексную модель управления инновационной активностью в регионе (рис. 17, стр. 113). Отличительной чертой модели является встроенный алгоритм оценки и прогнозирования, предложенный ранее в параграфе 1.3 (рис. 3, стр. 38). В параграфе 3.2 с помощью эконометрического моделирования реализованы этапы оценки и прогнозирования. Автором построены многофакторные регрессионные модели и проведен анализ медиации для каждой из выделенных групп регионов, что позволило выявить наиболее значимые показатели, отражающие факторы инновационной активности и позволяющие количественно оценить их влияние. На основе полученных результатов разработаны дифференцированные стратегии повышения инновационной активности для каждой группы регионов — «Диверсификация», «Кооперация» и «Модернизация» (табл. 41, стр. 156), а также сформулирован комплекс конкретных мероприятий по их реализации (табл. 38-40, стр. 154-155).

В заключении (стр. 160-162) обобщены ключевые выводы и результаты исследования, подтверждающее достижение поставленной цели и решение сформулированных задач.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Достоверность результатов диссертационного исследования Тлявлиной Тимуры Римовича обеспечивается опорой на фундаментальные положения экономической теории, теории инноваций и региональной экономики, а также применением значительного объема статистических данных. Автором корректно используются методы эконометрического моделирования, что подтверждается проверкой качества полученных моделей и интерпретацией их статистических характеристик.

К числу наиболее существенных результатов, полученных лично автором и обладающих научной новизной, следует отнести:

1. Развитие теоретико-методологического подхода к исследованию инновационной активности региона, новизна которого заключается в понимании инновационной активности не как статичного результата, а как динамической способности региона к осуществлению полного цикла преобразований, что формализовано в виде модели кругооборота инноваций. Модель раскрывает взаимодействия агентов и условия перехода ресурсного потенциала в приращение инновационного продукта, что становится теоретическим базисом для выявления точек разрыва в региональных инновационных процессах (стр. 24-32).

2. Обоснована группировка субъектов Российской Федерации, построенная на использовании кластерного анализа по критериям инновационной результативности и пространственного положения. В отличие от существующих подходов, предлагаемая классификация не только фиксирует межрегиональное

неравенство, но и позволяет идентифицировать отличительные характеристики, свойства и особенности кластеров, что является необходимым условием для принятия соответствующих кластерной группе управленческих решений (стр. 70-90).

3. На основе проведенной группировки регионов Российской Федерации выявлена и упорядочена совокупность факторов и условий активизации инновационной деятельности, отражающих базовую составляющую управленческих воздействий и учитывающих специфику ресурсной обеспеченности и институциональной среды для каждого кластера, что повышает целенаправленность осуществляемого управления (стр. 91-101).

4. Разработан инструментарий стратегирования повышения инновационной активности регионов, включающий обоснование приоритетов и дифференцированные стратегии, отличающийся адресной привязкой к выделенным кластерным группам и конкретизацией мероприятий, направленных на наиболее значимые факторы-медиаторы трансформационного блока, внедрение которых обеспечивает переход к устойчивому повышению инновационной активности (стр. 150-159).

Теоретическая значимость диссертационной работы заключается в развитии теоретико-методологических основ моделирования инновационной активности на региональном уровне. Уточнение сущности инновационной активности через категорию реализованной способности к трансформации ресурсов, а также предложенная модель кругооборота инноваций расширяют научные представления о механизмах инновационного развития регионов. Систематизация принципов и законов моделирования, а также выявленные особенности инновационной деятельности в группах регионов вносят вклад в теорию управления региональными инновационными системами.

Практическая значимость полученных результатов определяется возможностью их использования региональными органами исполнительной власти при разработке и корректировке стратегий и программ инновационного и социального-экономического развития территорий. Разработанный алгоритм оценки и прогнозирования инновационной активности может служить инструментом мониторинга эффективности реализуемой инновационной политики. Предложенные стратегии и мероприятия носят адресный характер и учитывают специфику выделенных групп регионов, что повышает их практическую применимость.

Достоинства и недостатки диссертации. Диссертационное исследование Тлявлиной Т.Р. отличается рядом достоинств:

1. Автором проведен подробный статистический анализ данных по 85 регионам Российской Федерации за период с 2000 по 2023 год. Использование панельных данных за 23-летний период позволяет выявить устойчивые долгосрочные тренды и нивелировать влияние краткосрочных конъюнктурных колебаний.

2. В работе используются качественные методы экономического анализа с использованием передовых количественных методов, реализованных с помощью языка программирования Python. Особого внимания заслуживает применение анализа медиации, который позволил автору выявить не только прямые, но и

косвенные эффекты влияния факторов на инновационную активность, что значительно углубляет понимание механизмов трансформации ресурсов в результат.

3. Важным достоинством является не просто констатация межрегионального неравенства, а интеграция пространственного фактора в модель управления. Проведенный кластерный анализ с использованием инструментария GeoDa и взвешенной пространственной матрицы позволил автору эмпирически зафиксировать проявление модели «Центр-Периферия» в российском инновационном пространстве и обосновать необходимость индивидуального подхода к разработке стратегий для каждой из выделенных групп и региона в группе.

Отмечая теоретическую и практическую значимость исследования и общую положительную оценку, следует отметить ряд вопросов и замечаний, возникших в процессе его рассмотрения:

1. В рамках 1-й и 2-й главы автором в диссертации рассматриваются теоретические аспекты институтов и возможные проблемы институционального характера, однако в аналитической части и в разработанных рекомендациях институциональные барьеры, сдерживающие инновационную активность, практически не рассматриваются. К числу таких барьеров относятся: административные препятствия при создании и ведении инновационного бизнеса, длительность и сложность процедур патентования и защиты объектов интеллектуальной собственности, недостаточная эффективность правоприменения в сфере защиты интеллектуальных прав, а также сложности получения венчурного и государственного финансирования. Без учета данных барьеров любые предлагаемые меры поддержки могут оказаться неэффективными, поскольку их воздействие будет нивелироваться сохраняющимися институциональными ограничениями. Включение в анализ институциональных барьеров позволило бы более точно диагностировать причины низкой инновационной активности в регионах и разработать более реалистичные рекомендации, направленные не только на наращивание ресурсов, но и на устранение системных препятствий.

2. В рамках проведения анализа автор использует коэффициент Джини для выявления межрегионального неравенства по затратам на инновационную деятельность и количеству инновационных предприятий (с. 57), имеющий ряд недостатков при выявлении неравенства, в частности низкую чувствительность к изменениям в распределении у категорий самых богатых и самых бедных. Это означает, что существенные сдвиги на полюсах распределения (например, концентрация затрат в небольшом числе регионов-лидеров или углубление депрессивного состояния аутсайдеров) могут остаться незамеченными, что снижает точность диагностики межрегиональных диспропорций. В контексте исследования, где выделение групп регионов служит основой для последующего факторного анализа и разработки стратегий, применение одного лишь коэффициента Джини без дополнительных показателей (например, децильных коэффициентов, индекса Тейла) может существенно сказываться на достоверности полученных результатов и обоснованности кластеризации.

3. В параграфе 2.4 рассматриваются модели инновационного развития, реализуемые в различных странах мира, описываются программы поддержки инноваций, отличия налоговых льгот, однако не рассматриваются зарубежные регионы, анализ проведен в разрезе стран Евросоюза. Не рассматривается инновационная активность, эффективность мер поддержки, а также не проводится сравнение регионов Евросоюза и регионов РФ, что значительно ограничивает и субъективизирует выводы. Также отсутствует анализ того, какие именно элементы зарубежного опыта могут быть адаптированы для регионов РФ.

4. В параграфе 3.2 при проведении оценки и прогнозирования автор использует синхронные значения показателей, что заведомо занижает оценку влияния инновационных факторов. Единственная переменная, используемая с временным лагом, это результирующий показатель инновационной деятельности, отражающий накопительный эффект. Остальные лаговые переменные автором не используются по причине низкой точности без подробного обоснования причин и подробного исследования лаговых переменных. Следовало бы рассмотреть модель с лаговыми переменными или использовать инструментальные переменные.

5. В параграфе 3.3, с одной стороны, для регионов группы «Центр» предлагается обеспечивать приток кадров и ресурсов, с другой – для «Периферии и Отстающих регионов» – сокращать отток населения и развивать инфраструктуру посредством инвестиций. В работе не объяснено, как предлагается разрешить это противоречие, и не приведет ли реализация таких рекомендаций к замедлению развития регионов-центров, которые являются основными генераторами научного знания. Не раскрыты преимущества развития «Периферии и Отстающих регионов». Требуется дополнительное обоснование сбалансированности предлагаемых мер.

6. Автором в работе обширно использовались статистические данные. В тоже время следует отметить, что данные представлены только до 2023 года. Дополнение статистическими данными за период 2024-2025 гг. существенно обогатило бы представленное исследование.

Следует подчеркнуть, что высказанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают общей положительной оценки диссертационного исследования.

Заключение о соответствии диссертации критериям Положения о присуждении ученых степеней.

Диссертация содержательно оформлена, насыщена иллюстративным материалом, написана с соблюдением научной стилистики, логически последовательна. Автореферат отражает основные положения диссертации.

Авторские разработки, выводы и рекомендации использованы в деятельности ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», Института социально-экономических исследований – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Министерства промышленности, энергетики и инноваций Республики Башкортостан.

Основные выводы и результаты исследования опубликованы в 21 научном труде общим объемом 8,63 п.л. (авторский вклад – 6,64 п.л.), в т.ч. в 7 статьях в

научных журналах, включенных в перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования России общим объемом 5,19 п.л. (авторский вклад – 3,37 п.л.), получены 3 свидетельства о государственной регистрации базы данных и др.

Структура и содержание диссертации соответствует п. 7.9. «Разработка методологии и методов анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности. Оценка инновационной активности хозяйствующих субъектов» паспорта научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций).

Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно, и соответствует уровню требований, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата экономических наук. В работе приведены научные результаты в области экономики инноваций, позволяющие квалифицировать их как теоретически обоснованные и обеспечивающие решение ряда проблем моделирования инновационной активности в регионе.

Таким образом, диссертационное исследование Тлявлиева Тимура Римовича на тему «Моделирование инновационной активности в регионе» соответствует пунктам 9, 10, 11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями и дополнениями), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций).

Официальный оппонент:

доктор экономических наук

(08.00.05 – Экономика и управление

народным хозяйством),

профессор, профессор кафедры

цифровой экономики и предпринимательства

ФГБОУ ВО «Российская государственная

академия интеллектуальной собственности»



Соколов Алексей Павлович

«12» мая 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская государственная академия интеллектуальной собственности», профессор кафедры цифровой экономики и предпринимательства. Почтовый адрес: 117279, город Москва, ул. Миклухо-Маклая, 55а. Телефон: +7-951-730-75-75. E-mail: a.sokolov@rgiis.ru.

