

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Южно-Российский институт управления-филиал**

На правах рукописи



Иванова Дарья Евгеньевна

**МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ
РЕГИОНА**

5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика»

**Аннотация на диссертацию
на соискание ученой степени кандидата экономических наук**

**Научный руководитель:
Доктор экономических наук, профессор
Игнатова Татьяна Владимировна**

Ростов-на-Дону - 2024 г.

Актуальность темы исследования. Инновации являются основным двигателем экономического роста и повышения конкурентоспособности на глобальном уровне. В условиях глобализации и быстрого технологического прогресса регионы, обладающие высоким уровнем инновационного потенциала, способны привлекать инвестиции, развивать новые отрасли и повышать качество жизни населения. Исследования показывают, что уровень инновационной активности на региональном уровне напрямую влияет на общие экономические показатели страны.

Инновационный потенциал, определяющийся главным образом технологическим развитием, считается ключевым фактором эффективного экономического роста, улучшения социального благосостояния и конкурентоспособности страны в мировой экономике.

Современные экономические условия характеризуются нестабильностью и изменчивостью, что требует от регионов гибкости и способности адаптироваться к новым вызовам. Актуальность изучения инновационного потенциала территорий заключается в необходимости разработки эффективных стратегий, направленных на стимулирование инновационной деятельности и создание условий для устойчивого развития. Это включает в себя как внутренние факторы (инвестиции, кадровый потенциал), так и внешние (глобальные тренды, международная конкуренция).

Существующая дифференциация в уровне инновационного развития между регионами России требует детального анализа причин этих различий. Исследования показывают, что факторы, такие как географическое положение, наличие ресурсов и инвестиционная политика местных властей, существенно влияют на инновационную активность. Понимание этих факторов позволяет разрабатывать целенаправленные меры по улучшению ситуации в менее развитых регионах.

Исследование инновационного потенциала территорий способствует более эффективному стратегическому планированию на уровне регионов.

Это включает в себя анализ текущего состояния инновационной инфраструктуры, оценку потребностей бизнеса и разработку программ поддержки научно-технической деятельности. Такой подход позволяет не только повысить уровень жизни населения, но и создать условия для долгосрочного экономического роста.

Степень научной разработанности.

Исследованиями инновационного потенциала занимаются ведущие российские экономисты и ученые: А.А. Аузан, Ю.С. Васильев, С.Ю. Глазьев, Ю.И. Котлярова, Н.Н. Моисеев, В.М. Полтерович, С.Н. Егоренко, К.А. Бондаренко, С.В. Соловьева, В.В. Власова.

Среди зарубежных ученых, занимающихся исследованиями инноваций выделим: К. Кристенсен, Й. Шумпетер, Г. Менш., К. Перес, Э. фон Хиппель, Г. Чесбро, М. Маццукато, Р. Аднер, М. Портер, Р. Флорида, Б.О. Лундвалль, С. Хелпер, Р.Э. Фримен, Т. Амабиле, Д. Тис, М. Доджсон, С. Каплан, С. Стерн, М.Фельдман, Н. Вебер, Т. Веблен, П. Друкера, М. Куц, В. Зомбарт, Ф. Найт, Ж.Б. Сэя, А. Смит, Й. Тюнен, Н. Юнус.

Методические подходы к оценке уровня инновационного потенциала в своих работах рассматривают: Е.В. Федорова, И.Э. Надуткина, М.С. Лапина, М.Г. Карелина, Д.П. Олишевский, В.С. Жаров.

Вопросы управления инновационным развитием территорий анализируют: Т.В. Игнатова, С.Н. Павлова, Л.Х. Абазова, Ю.О. Бакланова, Е.А. Мерзлякова, Т.А. Медведева, Ю.В. Савельев, О.В. Емельянова.

Значительный вклад в развитие проблематики инновационного развития внесли ведущие отечественные ученые, такие как А.М. Марголин, В.В. Куимов, Ю.Ю. Сулова, Е.В. Щербенко, Д.А. Толстой, В.А. Горемыкин, Т.С. Бронникова, А.Г. Бодункова, И.П. Чёрная, Л.Д. Киянова, И.Л. Литвиненко.

В работах ученых обоснованы сущность и особенности инновационного развития в соответствии с определенными реалиями того или иного периода. При этом авторы сосредотачивают внимание на

определенных особенностях инновативности, как правило, на уровне государства, предприятия, отрасли, мало уделяя внимание регулированию и развитию региональной инновационной политики. При этом считаем, что стоит согласиться с мнением отдельных ученых о том, что особое внимание целесообразно уделять анализу инновационного потенциала ведущих производств региона, ведь они прежде всего являются высокотехнологичными, бюджетоформирующими, экспорто-ориентированными субъектами национальной экономики. Отдавая должное исследованиям ученых, можем выделить ряд недостатков региональных особенностей инновационного развития.

Вместе с тем, анализ литературы по рассматриваемой нами проблематике показал, что, несмотря на достаточное количество трудов, высокий общий уровень теоретической разработанности, целый ряд методических и особенно прикладных аспектов интегральной оценки и моделирования инновационного потенциала на современном этапе требует своей конкретизации и совершенствования.

Цель диссертационного исследования – на основе исследования процесса управления инновационным потенциалом региона на примере ЮФО выявить приоритеты и факторы развития, количественные и качественные характеристики инновационного потенциала региона, построить модель инновационного потенциала Ростовской области на среднесрочную перспективу и предложить ряд мер по совершенствованию направлений деятельности региональных органов власти.

Для реализации поставленной цели, автор в исследовании ставит и решает ряд проблемных **задач**.

1. Систематизировать различные подходы известных зарубежных и российских ученых экономистов к экономической категории «инновационный потенциал».

2. Определить факторы, определяющие величину и динамику инновационного потенциала.

3. Обосновать механизм управления инновационным потенциалом и сформулировать основные направления деятельности органов власти по его укреплению.

4. Проанализировать методологию и инструментарий количественной оценки инновационного потенциала и представить в виде интегральной системы характеристику и оценку инновационного потенциала регионов России в динамике.

5. Построить эконометрическую модель инновационного потенциала Ростовской области и сделать точечное и интервальное прогнозирование на период 2024-2031 гг.

6. Проанализировать динамику развития и перспективы совершенствования инновационного потенциала Ростовской области в разрезе ЮФО через классические методы паттерн-кластеризации.

Объект диссертационного исследования – региональная социально-экономическая система.

Предмет диссертационного исследования – инновационный потенциал как элемент региональной инновационной подсистемы и его индикаторная оценка.

Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика» по следующим направлениям:

- 7.1. Теоретико-методологические основы анализа проблем инновационного развития и инновационной политики.
- 7.3. Инновационный потенциал стран, регионов, отраслей и хозяйствующих субъектов.

Теоретическая и методологическая основа диссертационного исследования.

Теоретической основой послужили научные работы российских и зарубежных экономистов и ученых в области исследования инноваций, инновационного развития территорий и оценки инновационного потенциала

региона.

Теоретическая основа исследования инновационного потенциала включает в себя следующие концепции:

1. Инновации как ключевой фактор экономического развития. Концепция инноваций предполагает создание, разработку и внедрение новых продуктов, технологий, процессов и практик. Инновации могут повысить эффективность производства, улучшить качество продукции, снизить затраты, создать новые рынки и способы взаимодействия с клиентами.

2. Ресурсная теория инноваций. Она базируется на концепции инновационного потенциала как совокупности ресурсов, способствующих разработке и внедрению инноваций. Ключевыми ресурсами являются научные знания, технологические возможности, человеческий капитал, инфраструктура, финансовые ресурсы и другие условия, в том числе социокультурные и политические.

3. Институциональное окружение. Оно может способствовать или препятствовать инновационной деятельности. Достижение высокого уровня инновационного развития зависит от правильного сочетания государственной, частной и общественной инициативы.

4. Классификация инноваций. Инновации могут быть разных типов, включая процессные инновации, продуктовые инновации, комбинационные инновации, позиционные инновации, организационные и социальные инновации. Каждый тип инновации может оказывать различное влияние на развитие бизнеса и экономики в целом.

5. Оценка инновационного потенциала. Для оценки инновационного потенциала используются различные методы, включая инновационный аудит, методы статистического анализа, экспертные оценки, анализ исходных данных и др. Эти методы помогают определить уровень инновационного развития региона, проследить за динамикой изменений и выявить проблемные моменты.

Методологическая основа исследования инновационного потенциала

включает следующие принципы:

1. Системный подход – анализ инновационного потенциала выполняется с учетом всех его элементов и взаимосвязей между ними.

2. Интегративный подход – инновационный потенциал рассматривается в комплексе и учитывается его взаимосвязь с другими подсистемами региона.

3. Методология SWOT-анализа – этот метод позволяет определить сильные и слабые стороны территориального развития региона, а также возможности и угрозы, связанные с ее инновационным потенциалом.

4. Метод массового наблюдения – метод мониторинга исследования посредством использования различных источников информации и сбора данных.

5. Эконометрические и статистические методы – для оценки инновационного потенциала регионов РФ; построения моделей и составления точечных и интервальных прогнозов.

6. Классические методы паттерн-кластеризации - метод анализа паттернов основан на алгоритмах машинного обучения, которые позволяют автоматически обнаруживать и выделять характерные признаки и свойства в данных. В процессе анализа паттернов данные разбиваются на малые фрагменты, называемые паттернами, которые затем сравниваются между собой и с эталонными данными, чтобы найти общие черты и различия.

Таким образом, исследование инновационного потенциала основывается на комплексном подходе к концептуальному синтезу, который учитывает различные аспекты инновационной деятельности и институциональные факторы, определяющие ее успех. Результаты исследования могут использоваться для разработки стратегий дальнейшего развития бизнеса и экономики региона в целом.

Информационно-эмпирическую базу составили данные федеральных и региональных министерств и ведомств России (Федеральной службы государственной статистики, Министерства экономического развития,

Правительства Ростовской области и др.); результаты российских и зарубежных исследований; доклады и аналитические обзоры, опубликованные в научной литературе и периодической печати, средствах массовой информации и сети Интернет и авторские расчеты с использованием прикладного программного обеспечения.

Научная новизна диссертационного исследования представлена развитием теоретическо-методологических основ исследования инновационного потенциала территории и разработкой практико-ориентированного способа эконометрического моделирования оценки результатов инновационной деятельности в регионе.

Основные положения, выносимые на защиту и имеющие научную новизну

В ходе диссертационного исследования автором были получены следующие теоретические и практические результаты:

1. Дополнена трактовка «инновационный потенциал территорий» с позиций ресурсного и результативного подходов как результирующая совокупность научно-технического, кадрового, технологического, образовательного, финансово-экономического, информационного потенциалов, которые обеспечивают разработку, создание и внедрение нововведений с целью увеличения социально-экономического уровня развития региона. На основе критического анализа рассмотренных многочисленных трактовок и теоретических подходов (технологический, институциональный, географический, стратегический, матричный) предложена авторская классификация инновационного потенциала по 7 признакам.

2. Представлена система индикаторов инновационного потенциала регионов, состоящая из 3 групп индикаторов (развития социально-экономического и финансового потенциалов территории; конкурентоспособности территории; научно-технического потенциала территории), в каждой из которых по 6-7 показателей. Для дальнейших

расчетов составлена матрица корреляционных соотношений между показателями отдельных групп и самими группами индикаторов. На основе построения диаграммы в декартовой системе по федеральным округам и РФ в целом доказана положительная корреляция (0,5-0,8) результативного и факторных показателей устойчивого развития региона и уровня трансформации его инновационного потенциала.

3. Предложена авторская постадийная этапизация разработки и реализации стратегии развития инновационного потенциала региона. (п.7.1. паспорта научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»)

Первый этап содержит действия, которые направлены на формирование стратегии и включает следующие стадии:

- определение системы критериев-целей инновационной политики региона, которому присущи свойства современности (актуальности), иерархичности, полноты, противоречивости, динамичности. Важной составной частью этого этапа является установка допустимых и желаемых значений;

- разработка системы показателей, адекватно характеризующих исследуемую ситуацию, что исследуется, и механизма оценки состояния и динамики выбранных инновационных объектов;

- анализ внутреннего потенциала стратегического развития региона;

- разработка стратегии инновационного развития и ее согласование с другими составляющими стратегического портфеля региона;

Второй этап, воплощение стратегии, предполагает следующие стадии:

- стадию организационных действий с указанием ответственных за стратегические направления;

- проведение контроллинга ситуации, который заключается в измерении текущих значений и данных, предшествующих сбору и отражающих состав и динамику индикаторов, причем в теории управления представлены различные комбинации этой схемы. Организация и

контроллинг в процессе управления предполагает решение ряда дополнительных задач: целеполагание, мониторинг среды, расчет управляющих действий, анализ результатов управления;

Третий этап – мониторинг и корректировка стратегии инновационного развития региона. Он включает следующие процессы:

- моделирование инновационного развития, причем этот процесс формально может быть записан в виде матрицы;
- оценка и прогноз значений и на текущий момент, и на перспективу;
- принятие решений о характере изменений, которые могут произойти и их учет;
- осуществление изменений в соответствии с предложенным алгоритмом;

4. Разработан авторский алгоритм разноуровненно-агрегированного расчета показателей оценки инновационного развития региона, предусматривающий многоуровневую процедуру и состоящий из следующих ключевых этапов:

- определение целей исследования, таких как анализ текущего состояния инновационного потенциала, выявление сильных и слабых сторон региона, а также формирование рекомендаций по повышению инновационной активности;
- сбор количественных и качественных данных по различным показателям, отражающим инновационное развитие;
- выбор индикаторов и определение ключевых показателей, которые будут использоваться для оценки;
- применение методов нормирования для приведения показателей к единой шкале;
- агрегирование показателей и объединение нормированных показателей в интегральный индекс;
- разработка рекомендаций по созданию системы мониторинга для регулярного обновления данных и пересмотра индикаторов с учётом

изменений в экономической ситуации и политике, одобренной к апробированию в Министерстве промышленности и энергетики Ростовской области

5. На основе проведенных исследований преимуществ и недостатков различных методов стандартизации произведена оценка результатов инновационной деятельности регионов РФ с помощью интегрального показателя на основе таксономического метода, состоящего из набора следующих m показателей: $P_t = P\{p_1^t, p_2^t, p_3^t, \dots, p_m^t, \}$. Система таких показателей должна отражать способность региона к самостоятельной реализации всех этапов инновационной деятельности – от возникновения идеи до практического использования инновации. Данная система включает следующие показатели: количество научных организаций, количество промышленных предприятий; количество малых предприятий; введение в действие основных фондов; индексы промышленной продукции; расходы областных бюджетов в расчете на одну научную организацию; инвестиции в основной капитал в расчете на одну научную организацию; прямые иностранные инвестиции в регионы в расчете на одну научную организацию; количество высших учебных заведений и количество студентов в них.

6. Оценка инновационного потенциала регионов ЮФО проведена посредством трёх основных оригинальных методов: порядково-фиксированной, порядково-инвариантной и диффузионно-инвариантной паттерн-кластеризаций, что позволило выявить региональные паттерн-кластеры и предложить специфические направления инновационной политики для каждого из них. Наглядно продемонстрирован метод анализа паттернов на примере данных, оценивающих инновационный потенциал, регионов Южного Федерального округа в составе 6 субъектов (Ростовская область, Краснодарский край, Волгоградская область, Астраханская область, Республика Калмыкия, Республика Адыгея). На основе собранных данных построена модель инновационного потенциала Ростовской области (и предложен точечный и интервальный прогноз инновационного потенциала

Ростовской области на период 2024- 2031 гг.)

Теоретическая значимость исследования заключается в:

1. разработке математического инструментария, позволяющего выделять из исходного множества объектов определённые паттерны регионального экономического развития;
2. оценке инновационного потенциала территорий, которая проведена посредством ординальной парно-сопоставительной модели выявления паттернов, реализуемая в виде трёх основных оригинальных методов

Практическая значимость

Использование разработанного автором алгоритма оценивания инновационного развития региона расширяет методическую базу такой оценки, которая может быть адаптирована для формирования соответствующего программного обеспечения мониторинга развития инновационных процессов в регионе. На основе анализа показателей инновационной активности и восприимчивости региона можно разрабатывать стратегии, направленные на улучшение инвестиционного климата, стимулирование научных исследований и внедрение новых технологий. Методики оценки позволяют проводить сравнительный анализ между регионами, что способствует выявлению лидеров и аутсайдеров в области инноваций. Данный подход позволит не только оценить текущие достижения, но и установить целевые ориентиры для дальнейшего развития.

Апробация результатов исследования

Результаты исследования (в 2014-2024 гг.) были представлены на различных международных научно-практических конференциях и всероссийских конкурсах, основные из которых:

1. Международная научно-практическая конференция Social Science (общественные науки) «Стратегия развития общества и экономики в новой реальности» (17-18.10.2024, Ростов-на-Дону)

2. Международная конференц-сессия «Государственное управление и развитие России: глобальные тренды и национальные перспективы» (16.05–20.05.2022, Москва)
3. Экспертная форсайт-сессии «Мир, экономика, социум и технологии в условиях сложных проблем устойчивости: прогнозы вероятного будущего к 2100 году» (16-17.06.2022, Санкт-Петербург)
4. Экспертная сессия «Будущее науки XXI века: стратегии развития» («The Future of science of the XXI century: development strategies»), (25.08.2022, Москва)
5. XXIII Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «ЛОМОНОСОВ», секция «Экономика инноваций» (04.2017, Москва)
6. Всероссийская научная конференция «Проблемы развития полиэтнического макрорегиона: геополитические, экономические социокультурные процессы» (19-23.09.2016, Ростов-на-Дону)
7. Всероссийский образовательный форум «Территория смыслов» на Клязьме. Направление - «Молодые ученые и преподаватели экономических наук» (14-20.08.2015, Клязьма)
8. XXII Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «ЛОМОНОСОВ», секция «Инновационная экономика и эконометрика» (04.2014, Москва)
9. XVII Всероссийский конкурс научных работ молодежи «Экономический рост России» Вольного Экономического общества России (ВЭО России) и ЦЭМИ РАН, (04.2014, Москва)

В результате участия в международных и российских конференциях было опубликовано 64 статьи.

Структура работы. Диссертационное исследование включает в себя: введение, три раздела, 8 параграфов, заключение, биографический список. Общее количество рисунков – 43, таблиц – 24.