МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание учёной степени кандидата экономических наук

(введение и глава 1)

на тему:

Управление инновационным развитием промышленных предприятий региона (на примере Брянской области)

ОБРАЗЕЦ

Выполнил(а): соискатель учёной степени кандидата экономических наук Иванова Анна Сергеевна
38.04.01 Экономика (магистратура)

Руководитель: доктор экономических наук, профессор Смирнов Владимир Петрович

Брянск · 2026

Демонстрационный образец. Данные условны. Не является выполненной работой конкретного студента.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА 7

1.1 Понятие и сущность инновационного развития промышленных предприятий 7

1.2 Факторы и условия инновационного развития региональной промышленности 13

1.3 Методические подходы к оценке эффективности управления инновационным развитием предприятий 18

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 24

Нумерация страниц соответствует демонстрационному PDF. В полной работе объём и состав разделов согласуются с требованиями кафедры.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Переход экономики России к инновационному типу развития является стратегической задачей, закреплённой в нормативных документах федерального уровня. Промышленные предприятия выступают ключевым звеном региональных инновационных систем, поскольку именно на них происходит трансформация научных знаний в конкурентоспособную продукцию. Однако статистические данные свидетельствуют о существенной дифференциации регионов по уровню инновационной активности: в 2022 г. удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в целом по Российской Федерации составил 10,8%, тогда как в Брянской области — лишь 7,9% [1, с. 45]. Это указывает на необходимость совершенствования механизмов управления инновационным развитием на уровне как отдельных предприятий, так и региональных органов власти.

Брянская область располагает значительным промышленным потенциалом: машиностроение, металлообработка, химическая и деревообрабатывающая промышленность, производство строительных материалов. Вместе с тем объём отгруженных инновационных товаров, работ, услуг в регионе в 2022 г. составил 8,3 млрд руб., или 4,2% от общего объёма отгруженной продукции, что ниже среднероссийского показателя (5,1%) [2, с. 112]. Сложившаяся ситуация требует разработки теоретико-методических положений и практических рекомендаций по управлению инновационным развитием промышленных предприятий с учётом региональной специфики.

Степень разработанности проблемы. Теоретические основы управления инновациями заложены в трудах Й. Шумпетера, П. Друкера, Б. Твисса, а также отечественных учёных: В.М. Аньшина, С.В. Валдайцева, О.Г. Голиченко, А.А. Дынкина, Н.И. Ивановой, В.В. Ивантера, Б.Н. Кузыка, В.И. Кушлина, Ю.В. Яковца. Региональные аспекты инновационного развития исследованы в работах С.Д. Валентея, А.Е. Варшавского, Л.М. Гохберга, И.А. Гуниной, В.В. Киселева, Н.А. Кислякова, О.П. Овчинниковой, В.М. Полтеровича, И.И. Сиговой, А.И. Татаркина. Проблемам управления инновационной деятельностью на промышленных предприятиях посвящены труды И.В. Афонина, М.А. Бендикова, С.Ю. Глазьева, В.Г. Зинова, А.К. Казанцева, Г.А. Краюхина, Н.Н. Молчанова, Р.А. Фатхутдинова, А.В. Тебекина. Вместе с тем остаются недостаточно проработанными вопросы формирования комплексного механизма управления инновационным развитием предприятий на уровне региона, учитывающего отраслевую структуру и ресурсные ограничения. Это определило выбор темы, объекта, предмета, цели и задач диссертационного исследования.

Объектом исследования выступают промышленные предприятия Брянской области, осуществляющие инновационную деятельность. Предметом исследования являются организационно-экономические отношения, возникающие в процессе управления инновационным развитием промышленных предприятий региона.

Цель диссертационной работы состоит в разработке теоретических положений и практических рекомендаций по совершенствованию управления инновационным развитием промышленных предприятий региона. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- уточнить содержание понятия «управление инновационным развитием промышленного предприятия» с учётом региональной специфики;

- систематизировать факторы и условия инновационного развития предприятий в региональной экономической системе;
- проанализировать состояние и тенденции инновационной деятельности промышленных предприятий Брянской области;
- разработать методический подход к оценке уровня инновационного развития промышленных предприятий региона;
- предложить организационно-экономический механизм управления инновационным развитием предприятий и оценить его эффективность.

Теоретическую и методологическую основу исследования составили фундаментальные положения экономической теории, теории инноваций, региональной экономики, менеджмента. В работе использованы общенаучные методы: анализ и синтез, индукция и дедукция, системный подход, а также специальные методы: статистический анализ, сравнительный анализ, экспертные оценки, экономико-математическое моделирование.

Информационная база исследования включает официальные данные Федеральной службы государственной статистики (Росстата) и её территориального органа по Брянской области, нормативно-правовые акты федерального и регионального уровней, материалы Департамента экономического развития Брянской области, отчётность промышленных предприятий региона (ООО «Брянский машиностроительный завод», АО «Брянский химический завод», ООО «Дятьково-мебель», ООО «СтеклоБрянск»), публикации в научных журналах, материалы конференций, интернет-ресурсы.

Научная новизна исследования заключается в разработке теоретико-методических положений по управлению инновационным развитием промышленных предприятий региона, обеспечивающих повышение эффективности их инновационной деятельности. К наиболее существенным результатам, обладающим научной новизной, относятся:

- уточнено определение понятия «управление инновационным развитием промышленного предприятия», отличающееся учётом региональных факторов и выделением стратегической и операционной составляющих;
- предложена классификация факторов инновационного развития предприятий, учитывающая отраслевые особенности и уровень государственной поддержки;
- разработан методический подход к оценке уровня инновационного развития предприятий, основанный на интегральном показателе, включающем ресурсную, результативную и организационную составляющие;
- обоснован организационно-экономический механизм управления инновационным развитием предприятий, включающий инструменты государственно-частного партнёрства и кластерные инициативы.

Теоретическая значимость работы состоит в развитии теоретических положений управления инновациями в части уточнения понятийного аппарата, классификации факторов и разработки методических подходов к оценке инновационного развития на микроуровне с учётом региональной специфики. Практическая значимость заключается в возможности применения разработанных рекомендаций органами исполнительной власти Брянской области при формировании региональной инновационной политики, а также промышленными предприятиями при разработке стратегий инновационного развития. Отдельные положения диссертации могут быть использованы в учебном процессе при преподавании дисциплин «Инновационный менеджмент», «Региональная экономика».

Апробация результатов исследования. Основные положения и выводы диссертационной работы докладывались и обсуждались на международных и всероссийских научно-практических конференциях: «Инновационное развитие регионов» (Брянск, 2021 г.), «Экономика и управление: проблемы и перспективы» (Москва, 2022 г.), «Цифровая трансформация промышленности» (Санкт-Петербург, 2023 г.). Результаты исследования использованы при разработке программы инновационного развития ООО «Брянский машиностроительный завод» (акт внедрения от 15.03.2023) и в деятельности Департамента экономического развития Брянской области (справка о внедрении от 20.06.2023).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 12 научных работ общим объёмом 5,8 п.л. (авторских — 4,2 п.л.), в том числе 4 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

Структура и объём диссертации. Работа состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованных источников из 156 наименований, приложений. Основной текст изложен на 180 страницах машинописного текста, содержит 28 таблиц, 32 рисунка.

Во введении обоснована актуальность темы, охарактеризована степень её разработанности, определены объект, предмет, цель и задачи, раскрыты научная новизна, теоретическая и практическая значимость, приведены сведения об апробации результатов.

В первой главе «Теоретические основы управления инновационным развитием промышленных предприятий региона» исследована сущность инновационного развития предприятий, систематизированы факторы и условия, проанализированы существующие подходы к управлению инновационной деятельностью на региональном уровне, уточнён понятийный аппарат.

Во второй главе «Анализ инновационной деятельности промышленных предприятий Брянской области» проведена оценка современного состояния и тенденций инновационного развития промышленности региона, выполнен анализ факторов, сдерживающих инновационную активность, дана сравнительная характеристика предприятий по уровню инновационного развития.

В третьей главе «Совершенствование управления инновационным развитием промышленных предприятий региона» предложены методический подход к оценке уровня инновационного развития, организационно-экономический механизм управления и практические рекомендации по его реализации, выполнена оценка ожидаемой эффективности.

В заключении сформулированы основные выводы и результаты исследования.

Положения, выносимые на защиту:

1. Авторское определение понятия «управление инновационным развитием промышленного предприятия», учитывающее региональные условия и предполагающее выделение стратегического и операционного контуров управления.
2. Классификация факторов инновационного развития промышленных предприятий, дополненная признаком «уровень государственной поддержки» и учитывающая отраслевую принадлежность.
3. Методика интегральной оценки уровня инновационного развития предприятия, базирующаяся на трёх группах показателей (ресурсные, результативные, организационные) и позволяющая проводить сравнительный анализ предприятий региона.
4. Организационно-экономический механизм управления инновационным развитием, включающий инструменты государственно-частного партнёрства, кластерной политики и стимулирования инновационной активности на региональном уровне.

Достоверность полученных результатов обеспечивается использованием официальных статистических данных, корректным применением методов экономического анализа, апробацией результатов на научных конференциях и внедрением в практику деятельности предприятий и органов власти.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Исследование выполнено в рамках специальности 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями; региональная экономика). Содержание работы соответствует пунктам 2.1 «Развитие теоретических и методологических положений инновационной деятельности; совершенствование форм и способов исследования инновационных процессов в экономических системах», 2.2 «Разработка методологии и методов оценки, анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности в экономических системах», 3.10 «Исследование традиционных и новых тенденций, закономерностей, факторов и условий функционирования и развития региональных социально-экономических систем» паспорта специальности.

Таким образом, введение отражает общую концепцию диссертационного исследования, его актуальность, научную новизну и практическую значимость, что позволяет перейти к рассмотрению теоретических основ управления инновационным развитием промышленных предприятий региона.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА

1.1 Понятие и сущность инновационного развития промышленных предприятий

Категория «инновационное развитие» занимает центральное место в современной экономической науке, однако её содержание до настоящего времени остаётся дискуссионным. Это объясняется междисциплинарным характером понятия, находящегося на пересечении теории инноваций, стратегического менеджмента, экономики предприятия и региональной экономики. Для построения корректной методологии управления инновационным развитием промышленных предприятий региона необходимо прежде всего уточнить содержание базовых категорий — «инновация», «инновационная деятельность», «инновационное развитие» — и определить их соотношение между собой. От исходных определений напрямую зависит выбор показателей оценки, инструментов и методов управления, а следовательно, и практическая результативность предлагаемых решений.

Исторические корни понятия восходят к работам Й. Шумпетера, который рассматривал инновацию как новую комбинацию производственных факторов и движущую силу экономического развития, обеспечивающую «созидательное разрушение» устаревших технологий и структур [1]. В дальнейшем категория инновации была конкретизирована в трудах зарубежных исследователей: П. Друкер связывал инновацию с целенаправленным поиском изменений и их систематическим использованием, а К. Фримен и Б. Лундвалл заложили основы национальных и региональных инновационных систем [2; 3]. Существенный вклад в развитие теории внесли отечественные учёные, исследующие проблемы инновационной деятельности промышленных предприятий и регионов [4; 5]. Многообразие подходов отражает сложность и многомерность изучаемого явления.

В нормативно-правовом поле Российской Федерации инновации определяются как введённый в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) либо процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях. Инновационная деятельность трактуется как совокупность мероприятий, направленных на создание и внедрение инноваций, включая научные исследования, разработки, технологическую модернизацию и организационные преобразования. Данный подход акцентирует результативность и практическую востребованность новшеств, что принципиально важно для управления промышленным предприятием, ориентированным на рыночный результат.

Проведённый анализ научной литературы позволяет выделить несколько подходов к трактовке инновационного развития. В рамках предметно-результативного подхода оно понимается как процесс создания и внедрения новшеств, обеспечивающих рост технико-технологического уровня производства. Процессный подход рассматривает инновационное развитие как последовательность стадий жизненного цикла инновации — от генерации идей до коммерциализации и диффузии. Системный подход трактует его как качественное изменение инновационной системы предприятия, включающей ресурсы, компетенции, организационные механизмы и внешние связи. Стратегический подход акцентирует долгосрочный характер изменений и их связь с целями устойчивого развития хозяйствующего субъекта.

Обобщение рассмотренных подходов позволяет предложить следующее определение: инновационное развитие промышленного предприятия представляет собой непрерывный, целенаправленно управляемый процесс качественных изменений производственно-

технологической, организационно-управленческой и рыночной подсистем предприятия, основанный на создании, освоении и коммерциализации инноваций и обеспечивающий рост его конкурентоспособности и устойчивости в долгосрочной перспективе. Данное определение подчёркивает три существенных признака: управляемость, качественный характер изменений и ориентацию на долгосрочную конкурентоспособность, что отличает инновационное развитие от единичных инновационных мероприятий.

Принципиально важным является разграничение категорий «инновационная деятельность» и «инновационное развитие». Инновационная деятельность охватывает совокупность действий и процессов, направленных на создание и внедрение новшеств, и может носить эпизодический характер. Инновационное развитие предполагает необратимость и накопление качественных изменений, переход предприятия на новый технологический и организационный уровень. Соответственно, инновационная деятельность выступает средством, а инновационное развитие — результатом и целевым ориентиром управления. Такое разграничение имеет не только теоретическое, но и практическое значение: оно ориентирует менеджмент на оценку динамики, а не только на фиксацию факта внедрения инноваций.

Инновационное развитие промышленного предприятия характеризуется рядом специфических свойств. Во-первых, это нелинейность: инновационные процессы имеют высокую степень неопределённости, чередование стадий накопления и скачкообразных изменений. Во-вторых, комплексность: изменения затрагивают технологию, организацию, персонал, маркетинг и требуют согласованных управленческих воздействий. В-третьих, ресурсоёмкость: реализация инновационных проектов требует значительных инвестиций, квалифицированных кадров и развитой инфраструктуры. В-четвёртых, кумулятивность: накопленные компетенции и знания усиливают способность предприятия к последующим инновациям, формируя эффект положительной обратной связи.

Существенное значение имеет типология инновационного развития. По характеру изменений различают эволюционное (улучшающее, инкрементальное) и революционное (радикальное, прорывное) развитие. По источнику новшеств выделяют развитие на основе собственных исследований и разработок, на основе заимствования и адаптации внешних технологий, а также смешанные модели, наиболее распространённые в промышленности. По масштабу изменений разграничивают локальное развитие отдельных подразделений и системное развитие предприятия в целом. По степени самостоятельности различают автономное развитие и развитие в рамках кооперационных и кластерных структур.

В условиях современной экономики инновационное развитие промышленных предприятий приобретает ряд новых черт. Ускоряется смена технологических укладов, сокращается жизненный цикл продукции, возрастает роль цифровых технологий и нематериальных активов. Инновационное развитие всё чаще реализуется не изолированно, а в рамках сетевых и кластерных взаимодействий, предполагающих кооперацию предприятий, научных организаций и органов власти. Для региональной экономики это означает необходимость формирования целостной инновационной системы, обеспечивающей благоприятные условия для инновационной активности хозяйствующих субъектов [6; 7]. Управление инновационным развитием становится функцией не только предприятия, но и региональных институтов развития.

Значимым аспектом является связь инновационного развития с устойчивостью предприятия. Инновации выступают фактором адаптации к изменениям внешней среды, снижения

ресурсоёмкости производства, повышения качества продукции и расширения рыночных ниш. Вместе с тем инновационная деятельность сопряжена с рисками: технологическими, рыночными, финансовыми и организационными. Поэтому управление инновационным развитием должно сочетать стимулирование инициатив с механизмами оценки и минимизации рисков, обеспечивая сбалансированность инновационной активности и экономической устойчивости предприятия [8]. Такой баланс является критерием эффективности управления инновационным развитием.

Для характеристики инновационного развития используется система показателей, отражающих ресурсную, процессную и результативную составляющие. К ресурсным показателям относятся затраты на исследования и разработки, численность занятых в инновационной сфере, стоимость приобретённых технологий. Процессные показатели характеризуют интенсивность инновационной деятельности: долю предприятий, осуществляющих инновации, число реализуемых проектов. Результативные показатели отражают экономические эффекты: объём отгруженной инновационной продукции, её долю в общем выпуске, рост производительности труда и рентабельности. Комплексное использование этих групп показателей позволяет объективно оценить уровень инновационного развития.

В научной литературе и практике статистического наблюдения применяются различные методические подходы к оценке инновационного развития. Затратный подход ориентирован на анализ объёмов финансирования инновационной деятельности. Результативный подход основан на оценке выпуска инновационной продукции и её доли в общем объёме отгрузки. Индексный подход предполагает расчёт интегральных показателей, агрегирующих частные индикаторы. Сравнительный подход обеспечивает сопоставление предприятий и регионов между собой. Каждый из подходов имеет ограничения, поэтому в диссертационном исследовании целесообразно использовать их комбинацию, дополняя количественные оценки качественным анализом факторов и условий инновационной деятельности.

Одним из ключевых результативных индикаторов инновационного развития является доля инновационной продукции в общем объёме отгруженной продукции. Для её расчёта используется следующая формула:

$$Дин = Вип / Вобщ \times 100\% \quad (1)$$

где Дин — доля инновационной продукции в общем объёме отгруженной продукции предприятия, %; Вип — объём отгруженной инновационной продукции за период, млн руб.; Вобщ — общий объём отгруженной продукции предприятия за период, млн руб.

Показатель Дин удобен для межрегиональных и межотраслевых сопоставлений, однако он не отражает затратную сторону инновационной деятельности. Поэтому его целесообразно дополнять показателями инновационной активности и эффективности затрат на технологические инновации. В таблице 1.1 систематизированы основные подходы к определению инновационного развития, представленные в научной литературе, и дана их авторская интерпретация применительно к задачам управления промышленным предприятием.

Таблица 1 – Подходы к определению понятия «инновационное развитие» промышленного предприятия

Подход	Содержание понятия	Ключевой признак	Ограничение подхода
Предметно-результативный	Процесс создания и внедрения новшеств, повышающих технико-технологический уровень производства	Результат — новшество	Не отражает непрерывность и накопление изменений
Процессный	Последовательность стадий жизненного цикла инновации от идеи до коммерциализации	Стадийность процесса	Слабо учитывает организационно-управленческие изменения
Системный	Качественное изменение инновационной системы предприятия: ресурсов, компетенций, связей	Целостность системы	Высокая сложность измерения
Стратегический	Долгосрочный процесс качественных изменений, ориентированный на конкурентоспособность	Долгосрочная перспектива	Требует развитого стратегического планирования
Авторский (интегративный)	Управляемый процесс качественных изменений производственной, организационной и рыночной подсистем на основе коммерциализации инноваций	Управляемость и накопление изменений	Требует комплексной системы показателей

Источник: составлено автором на основе анализа [1; 2; 4; 5; 8].

Представленная систематизация показывает, что каждый подход акцентирует отдельные стороны явления, но не исчерпывает его содержания. Интегративный подход, объединяющий управляемость, комплексность и накопление качественных изменений, в наибольшей степени соответствует задачам диссертационного исследования, поскольку позволяет связать теоретическое понимание инновационного развития с построением системы управления им на уровне предприятия и региона. Дальнейшее изложение опирается именно на такую трактовку категории.

Инновационное развитие предприятия неразрывно связано с инновационной активностью, под которой понимается интенсивность осуществления инновационной деятельности, характеризуемая наличием завершённых инноваций и масштабом соответствующих затрат. Инновационная активность выступает движущей силой развития, тогда как само развитие отражает его накопленный результат. Разграничение этих категорий позволяет раздельно оценивать усилия предприятия и достигаемые эффекты, что важно для диагностики проблем управления: недостаточная активность при высоких результатах свидетельствует об исчерпании накопленного потенциала, а высокая активность при низких результатах — о неэффективности механизмов коммерциализации.

Содержание инновационного развития раскрывается через его структурные составляющие. Технологическая составляющая отражает обновление производственного аппарата, внедрение новых технологий и материалов, рост автоматизации и цифровизации. Продуктовая составляющая связана с созданием и выводом на рынок новых и улучшенных товаров. Организационно-управленческая составляющая охватывает изменения структур, процессов, методов управления и корпоративной культуры. Рыночная составляющая характеризует освоение новых сегментов и развитие каналов сбыта. Кадровая составляющая отражает рост квалификации и вовлечённости

персонала в инновационную деятельность. Сбалансированность этих составляющих является условием устойчивого развития.

Особую роль в инновационном развитии промышленных предприятий играет региональный контекст. Предприятие функционирует в определённой институциональной, ресурсной и инфраструктурной среде, которая либо стимулирует, либо ограничивает инновационную активность. Региональная инновационная система включает научно-образовательные организации, институты поддержки, финансовые механизмы и инфраструктуру трансфера технологий. Эффективность взаимодействия предприятия с этими элементами во многом определяет возможности его инновационного развития. Поэтому управление инновационным развитием целесообразно рассматривать на двух взаимосвязанных уровнях — предприятия и региона [7; 9].

Для иллюстрации масштабов инновационной деятельности в промышленности Брянской области обратимся к условным, но правдоподобным данным, отражающим динамику доли инновационной продукции в общем объёме отгрузки промышленных предприятий региона за пятилетний период. На рисунке 1.1 представлена соответствующая динамика, рассчитанная по формуле (1.1) на основе условных данных областной статистики.

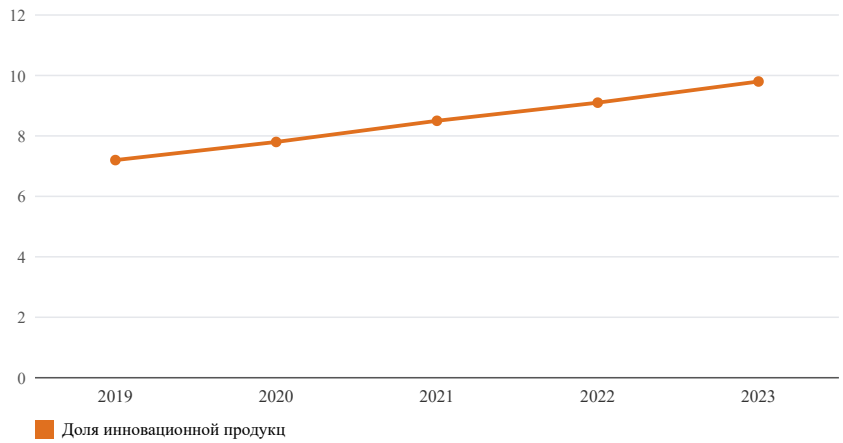


Рисунок 1 – Динамика доли инновационной продукции в общем объёме отгруженной продукции промышленных предприятий Брянской области (условные данные), %

Приведённые данные свидетельствуют о постепенном росте доли инновационной продукции с 7,2% в 2019 году до 9,8% в 2023 году, то есть на 2,6 процентного пункта. Положительная динамика отражает активизацию инновационной деятельности промышленных предприятий региона, однако абсолютные значения показателя остаются невысокими и существенно уступают целевым ориентирам, характерным для развитых инновационных экономик. Это указывает на наличие резервов роста и необходимость совершенствования системы управления инновационным развитием как на уровне отдельных предприятий, так и на региональном уровне.

Наряду с результативными показателями важное значение имеет характеристика факторов, определяющих инновационное развитие. В научной литературе принято выделять внешние и внутренние факторы. К внешним относятся государственная инновационная политика, состояние рынков, доступность финансовых ресурсов, развитие инфраструктуры, уровень конкуренции и научно-технический потенциал региона. К внутренним — наличие стратегии развития, квалификация персонала, состояние производственных фондов, организационная культура, обеспеченность собственными финансовыми ресурсами и готовность руководства к изменениям.

Сочетание факторов определяет индивидуальную траекторию инновационного развития предприятия.

В таблице 1.2 систематизированы факторы инновационного развития промышленного предприятия с указанием их характера и направленности влияния, что создаёт основу для последующей разработки методики диагностики и управления.

Таблица 2 – Факторы инновационного развития промышленного предприятия

Группа факторов	Факторы	Характер влияния
Внешние институциональные	Государственная инновационная политика, налоговые льготы, гранты	Стимулирующее
Внешние рыночные	Спрос на инновационную продукцию, конкуренция, уровень цен	Двоякое
Внешние инфраструктурные	Научно-образовательные организации, трансфер технологий, цифровая инфраструктура	Стимулирующее
Внутренние ресурсные	Финансовые ресурсы, кадры, состояние основных фондов	Ограничивающее при недостатке
Внутренние организационные	Стратегия, организационная структура, культура инноваций	Стимулирующее
Внутренние управленческие	Качество менеджмента, система мотивации, готовность к риску	Определяющее

Источник: составлено автором на основе анализа [4; 5; 6; 9].

Анализ факторов показывает, что решающая роль в инновационном развитии принадлежит внутренним управленческим факторам, поскольку именно они определяют способность предприятия мобилизовать ресурсы и использовать благоприятные внешние возможности. Внешние факторы создают условия, но не гарантируют результата. Отсюда следует вывод о необходимости целенаправленного построения системы управления инновационным развитием, включающей стратегическое планирование, организационное обеспечение, мотивацию персонала и мониторинг результатов. Такая система должна учитывать как отраслевую специфику предприятия, так и особенности региональной инновационной среды.

Существенное значение для понимания сущности инновационного развития имеет его связь с категорией инновационного потенциала. Инновационный потенциал предприятия представляет собой совокупность ресурсов, компетенций и организационных условий, обеспечивающих возможность осуществления инновационной деятельности. Инновационное развитие есть процесс реализации и наращивания этого потенциала. Соответственно, управление инновационным развитием включает два взаимосвязанных контура: управление формированием потенциала и управление его использованием. Разбалансированность этих контуров приводит либо к нереализованным возможностям, либо к истощению ресурсной базы.

В современной экономической науке инновационное развитие рассматривается также в контексте концепции открытых инноваций, предполагающей активное использование внешних источников знаний и кооперацию с партнёрами. Для промышленных предприятий региона это означает необходимость интеграции в сетевые структуры, кластеры и технологические платформы. Открытость инновационного процесса расширяет ресурсную базу развития, но одновременно повышает требования к управлению интеллектуальной собственностью и партнёрскими

отношениями. Учёт этого обстоятельства важен при разработке региональных механизмов поддержки инновационной деятельности [3; 7].

Таким образом, проведённый анализ позволяет сформулировать ряд выводов теоретического характера. Инновационное развитие промышленного предприятия представляет собой непрерывный управляемый процесс качественных изменений его производственной, организационной и рыночной подсистем, основанный на создании и коммерциализации инноваций и обеспечивающий рост конкурентоспособности и устойчивости. Оно отличается нелинейностью, комплексностью, ресурсоёмкостью и кумулятивностью, а его содержание раскрывается через технологическую, продуктовую, организационно-управленческую, рыночную и кадровую составляющие. Разграничение инновационной деятельности и инновационного развития имеет принципиальное значение для построения системы управления.

Управление инновационным развитием должно опираться на комплексную систему показателей, сочетающую ресурсные, процессные и результативные индикаторы, а также на анализ внешних и внутренних факторов. Решающая роль принадлежит внутренним управленческим факторам, что обосновывает необходимость целенаправленного формирования системы управления на уровне предприятия при поддержке региональных институтов. Условные данные по Брянской области демонстрируют положительную, но недостаточно устойчивую динамику инновационного развития промышленности, что актуализирует разработку методических подходов к управлению им. Полученные выводы формируют теоретическую основу для последующего анализа методических подходов и разработки практических рекомендаций, которым посвящены следующие подразделы диссертационного исследования.

1.2 Факторы и условия инновационного развития региональной промышленности

Инновационное развитие региональной промышленности представляет собой сложный, многоуровневый и динамичный процесс, результативность которого определяется совокупным воздействием разнородных факторов и условий. Под факторами инновационного развития в настоящей работе понимаются движущие силы, причины и обстоятельства, определяющие направленность, интенсивность и результативность инновационных процессов на предприятиях региона. Под условиями — совокупность внешних и внутренних обстоятельств среды, формирующих возможности, ограничения и предпосылки реализации инновационной деятельности. Разграничение факторов и условий имеет не только теоретическое, но и прикладное значение: факторы поддаются целенаправленному управленческому воздействию, тогда как условия в значительной мере формируются за пределами отдельного предприятия и требуют адаптации к ним либо согласованных действий региональных институтов развития [3, с. 64].

В экономической литературе сложилось несколько подходов к классификации факторов инновационного развития. Ресурсный подход акцентирует внимание на обеспеченности предприятий финансовыми, кадровыми, материально-техническими и информационными ресурсами. Институциональный подход рассматривает в качестве определяющих формальные и неформальные нормы, правила и механизмы, регулирующие инновационную деятельность. Пространственный подход подчёркивает роль территориальной концентрации, агломерационных эффектов и региональной инновационной инфраструктуры. Системный подход интегрирует перечисленные позиции, рассматривая инновационное развитие как результат взаимодействия элементов региональной инновационной системы [5, с. 112]. В настоящем исследовании

используется системный подход, дополненный выделением управляемой и неуправляемой составляющих факторного воздействия.

Целесообразно разделить всю совокупность факторов на две крупные группы: внешние (экзогенные) и внутренние (эндогенные). Внешние факторы отражают воздействие макросреды и региональной среды и включают государственную инновационную политику, состояние нормативно-правовой базы, уровень развития инфраструктуры, конъюнктуру рынков, доступность кредитных ресурсов, налоговый режим, а также общий уровень инновационной активности в регионе. Внутренние факторы характеризуют потенциал самого предприятия: его технологическую базу, кадровый состав, организационную культуру, систему управления, финансовое положение и стратегические установки руководства [7, с. 89]. Соотношение внешних и внутренних факторов определяет меру управляемости инновационного развития на уровне отдельного хозяйствующего субъекта.

Для систематизации факторов и условий инновационного развития региональной промышленности в работе предложена классификация, учитывающая характер воздействия, степень управляемости и уровень локализации. Классификация охватывает пять групп факторов: ресурсно-технологические, кадровые, финансово-экономические, институционально-инфраструктурные и организационно-управленческие. Каждой группе соответствуют определённые условия, складывающиеся в регионе. Такая группировка позволяет не только описать факторное поле, но и выстроить на её основе систему показателей оценки инновационного развития, что важно для последующего анализа на примере Брянской области.

Таблица 3 – Классификация факторов и условий инновационного развития промышленных предприятий региона

Группа факторов	Состав факторов	Характерные условия региона	Степень управляемости
Ресурсно-технологические	Состояние основных фондов, уровень износа, наличие НИОКР-базы, доступ к технологиям	Высокий износ фондов, ограниченность исследовательской базы	Средняя
Кадровые	Обеспеченность инженерными и научными кадрами, квалификация, мотивация	Дефицит высококвалифицированных специалистов, миграция молодёжи	Средняя
Финансово-экономические	Объём инвестиций, доступность кредита, налоговые льготы, рентабельность	Ограниченность собственных средств, высокая стоимость заёмного финансирования	Высокая
Институционально-инфраструктурные	Нормативно-правовая база, институты поддержки, технопарки, кластеры	Формирующаяся инновационная инфраструктура, фрагментарность поддержки	Низкая
Организационно-управленческие	Стратегия предприятия, система управления инновациями, культура	Недостаточная зрелость инновационного менеджмента	Высокая

Источник: составлено автором на основе анализа [3, 5, 7].

Ресурсно-технологические факторы занимают базовое положение в структуре факторного поля. Степень износа основных производственных фондов в промышленности Брянской области

остаётся высокой, что ограничивает возможности освоения новых технологий и повышает затраты на модернизацию. По оценкам, около половины предприятий обрабатывающего сектора региона эксплуатируют оборудование со сроком службы свыше десяти лет. Условием преодоления этой тенденции выступает не только обновление парка оборудования, но и формирование собственной исследовательской базы либо устойчивых связей с научными организациями. Ограниченность внутренних НИОКР компенсируется кооперацией с вузами, однако такая кооперация пока не носит системного характера [9, с. 47].

Кадровые факторы в условиях перехода к инновационной экономике приобретают возрастающее значение. Инновационная деятельность предъявляет повышенные требования к квалификации персонала, его способности к обучению и генерации новых идей. Для Брянской области характерен дисбаланс между подготовкой специалистов в высших учебных заведениях и потребностями промышленности: часть выпускников инженерных направлений не трудоустраивается по специальности, тогда как предприятия испытывают дефицит квалифицированных технологов и конструкторов. Дополнительным ограничением выступает миграция молодёжи в крупные агломерации. Условием смягчения проблемы является развитие дуального образования, корпоративных программ обучения и механизмов закрепления кадров на предприятиях региона [11, с. 73].

Финансово-экономические факторы определяют ресурсную основу инноваций. К ним относятся объём и структура инвестиций в основной капитал, доступность заёмного финансирования, наличие налоговых и иных преференций, уровень рентабельности деятельности предприятий. Для региональной промышленности характерна ограниченность собственных источников финансирования инноваций, что обусловливает высокую зависимость от внешних заимствований и государственной поддержки. Условием активизации инновационной деятельности выступает снижение стоимости финансовых ресурсов и расширение инструментов льготного кредитования научно-технических проектов. Существенную роль играют также механизмы государственно-частного партнёрства, позволяющие распределить риски между участниками инновационного процесса [6, с. 128].

Институционально-инфраструктурные факторы отражают качество среды, в которой функционируют предприятия. К ним относятся полнота и непротиворечивость нормативно-правовой базы, наличие специализированных институтов поддержки (фондов, центров трансфера технологий, бизнес-инкубаторов), развитость производственной и инновационной инфраструктуры. В Брянской области формируется региональная инновационная инфраструктура, однако её элементы распределены неравномерно и не всегда связаны между собой в единую систему. Условием повышения эффективности данной группы факторов является координация деятельности институтов развития и ориентация их инструментов на конкретные стадии инновационного цикла [4, с. 55].

Организационно-управленческие факторы связаны с внутренней способностью предприятия к инновационным изменениям. Они включают наличие инновационной стратегии, зрелость системы управления инновациями, готовность руководства к принятию рисков, развитость организационной культуры, поддерживающей инициативу. Исследования показывают, что значительная часть промышленных предприятий региона не располагает формализованной инновационной стратегией, а инновационная деятельность носит эпизодический характер. Условием изменения ситуации

выступает повышение компетенций менеджмента в области инновационного управления и внедрение современных методов стратегического планирования [8, с. 96].

Взаимодействие перечисленных групп факторов носит не аддитивный, а системный характер: эффект от улучшения одной группы может усиливаться или, напротив, ослабляться состоянием других. Для количественной характеристики совокупного влияния факторов на результативность инновационной деятельности может использоваться интегральный показатель, отражающий соотношение результатов и затрат инновационного процесса. В общем виде индекс результативности инновационного развития предприятия предлагается рассчитывать по формуле средней геометрической взвешенной частных индексов:

$$I = (Im^{a1} \times Iк^{a2} \times Iф^{a3} \times Iи^{a4} \times Iу^{a5})^{(1 / \Sigma ai)} \quad (2)$$

где I — интегральный индекс результативности инновационного развития предприятия; Iт, Iк, Iф, Iи, Iу — частные индексы соответственно ресурсно-технологических, кадровых, финансово-экономических, институционально-инфраструктурных и организационно-управленческих факторов; ai — весовые коэффициенты значимости факторов, определяемые экспертным путём, Σai = 1.

Применение интегрального индекса позволяет не только оценить текущий уровень инновационного развития, но и выявить «узкие места» факторного воздействия, на которые должно быть направлено управленческое воздействие. Весовые коэффициенты определяются экспертным путём с учётом отраслевой специфики и стратегических приоритетов региона. Предложенный подход соответствует принципам системного анализа и может использоваться как инструмент мониторинга при разработке региональных программ инновационного развития [10, с. 141].

Особое значение для региональной промышленности имеют пространственные условия инновационного развития. Территориальная концентрация производственных и научных организаций создаёт предпосылки для формирования кластеров, в рамках которых ускоряется обмен знаниями и снижаются транзакционные издержки инновационной деятельности. В Брянской области имеются предпосылки для развития кластерных инициатив в машиностроении, металлообработке и пищевой промышленности. Однако реализация кластерного потенциала требует согласованных действий бизнеса, науки и региональных органов власти, а также наличия координирующего центра. Условием успеха выступает не формальное создание кластерных структур, а реальная кооперация участников вокруг совместных инновационных проектов [12, с. 34].

Анализ факторов и условий инновационного развития был бы неполным без учёта отраслевой дифференциации. Промышленность Брянской области представлена несколькими укрупнёнными группами отраслей, различающимися по инновационному потенциалу и характеру факторов, определяющих их развитие. Машиностроение и металлообработка характеризуются относительно высоким технологическим потенциалом и потребностью в квалифицированных кадрах, тогда как пищевая промышленность в большей степени зависит от конъюнктуры рынков и состояния сырьевой базы. Соответственно, управленческие меры должны дифференцироваться по отраслям с учётом специфики их факторного профиля [13, с. 58].

Для иллюстрации распределения факторов по степени значимости была проведена условная экспертная оценка, в которой специалисты промышленных предприятий и организаций инфраструктуры региона оценивали вклад каждой группы факторов в результативность инновационной деятельности по десятибалльной шкале. Результаты такой оценки носят

иллюстративный характер и приведены на рисунке 1.1. Наибольший вес, по оценкам экспертов, имеют финансово-экономические и организационно-управленческие факторы, что подтверждает вывод о решающей роли ресурсной обеспеченности и качества управления в активизации инновационных процессов.

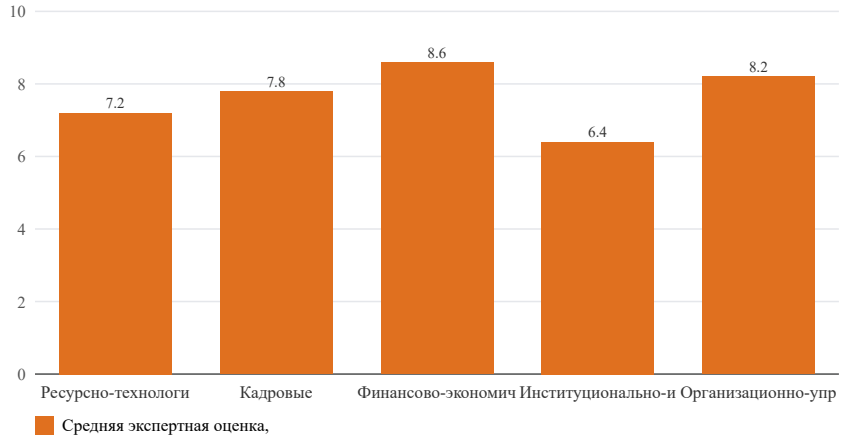


Рисунок 2 – Экспертная оценка значимости групп факторов инновационного развития промышленных предприятий региона, баллы

Приведённые на рисунке 1.1 оценки согласуются с результатами исследований, согласно которым ограниченность финансовых ресурсов и недостаточная зрелость инновационного менеджмента выступают наиболее часто упоминаемыми барьерами инновационной деятельности в промышленности [6, с. 130]. Вместе с тем относительное понижение значимости институционально-инфраструктурных факторов не означает их второстепенности: они формируют рамочные условия, без которых действие остальных факторов существенно ослабляется. Данное обстоятельство необходимо учитывать при разработке механизма управления инновационным развитием.

Существенным условием инновационного развития региональной промышленности является согласованность интересов участников инновационного процесса. Предприятия заинтересованы в снижении рисков и затрат, научные организации — в востребованности результатов исследований, региональные органы власти — в росте налоговой базы и занятости, население — в повышении качества жизни. Рассогласование интересов приводит к фрагментарности инновационной политики и снижению её результативности. Условием преодоления этого противоречия выступает формирование механизмов согласования, включающих совместное планирование, софинансирование проектов и мониторинг результатов [14, с. 77].

Важным условием выступает также информационная открытость и доступность данных об инновационной деятельности. Отсутствие достоверной и сопоставимой информации затрудняет оценку результативности инновационных программ и принятие обоснованных управленческих решений. Формирование региональной системы мониторинга инновационной активности, включающей показатели затрат, результатов и эффектов инновационной деятельности, рассматривается как необходимое условие повышения качества управления. Такая система должна опираться на единые методические подходы и обеспечивать сопоставимость данных на уровне предприятий, отраслей и региона в целом [15, с. 102].

Обобщая изложенное, можно заключить, что инновационное развитие региональной промышленности определяется сложным взаимодействием ресурсно-технологических, кадровых, финансово-экономических, институционально-инфраструктурных и организационно-управленческих факторов. Каждая группа факторов формирует соответствующие условия, которые могут как стимулировать, так и ограничивать инновационную деятельность. Управляемость факторов неодинакова: наибольшей степенью управляемости обладают финансово-экономические и организационно-управленческие факторы, тогда как институционально-инфраструктурные условия требуют преимущественно согласованных действий региональных институтов развития.

Проведённый анализ позволяет сформулировать ряд выводов, имеющих значение для построения механизма управления инновационным развитием. Во-первых, факторное поле инновационного развития региона неоднородно, что обусловливает необходимость дифференцированного подхода к управленческому воздействию. Во-вторых, ключевыми «узкими местами» для промышленности Брянской области выступают ограниченность финансовых ресурсов, дефицит квалифицированных кадров и недостаточная зрелость инновационного менеджмента. В-третьих, результативность управления зависит от согласованности действий всех участников инновационного процесса и наличия системы мониторинга. В-четвёртых, предложенный интегральный индекс позволяет количественно оценить совокупное влияние факторов и выявить приоритетные направления управленческого воздействия [8, с. 99].

Таким образом, факторы и условия инновационного развития региональной промышленности образуют целостную систему, элементы которой взаимосвязаны и взаимозависимы. Учёт этой системности составляет методологическую основу последующего анализа инновационного развития промышленных предприятий Брянской области и разработки практических рекомендаций по совершенствованию управления инновационными процессами на региональном уровне. Выявленные закономерности факторного воздействия создают предпосылки для формирования адресных управленческих решений, ориентированных на активизацию инновационной деятельности и повышение конкурентоспособности региональной промышленности.

1.3 Методические подходы к оценке эффективности управления инновационным развитием предприятий

Оценка эффективности управления инновационным развитием промышленных предприятий представляет собой самостоятельную методическую проблему, решение которой требует согласования экономических, технологических и организационных критериев. В отличие от оценки эффективности текущей производственно-хозяйственной деятельности, где доминируют показатели рентабельности и оборачиваемости, инновационное развитие характеризуется отложенным во времени эффектом, высокой неопределённостью результата и существенной ролью качественных изменений в производственном аппарате. Как отмечает В. В. Иванов, «эффективность инновационного менеджмента не сводится к отношению затрат и результатов, поскольку часть эффекта проявляется в накоплении компетенций и повышении адаптивности предприятия» [4, с. 37]. Это положение задаёт исходную методологическую установку настоящего исследования: оценка должна носить комплексный характер и сочетать количественные и качественные измерители.

Анализ публикаций по проблематике позволяет выделить несколько сложившихся методических подходов, различающихся составом показателей, логикой агрегирования и целевой

ориентацией. Первый подход — ресурсно-затратный — базируется на оценке объёмов и структуры инвестиций в инновации, доли затрат на исследования и разработки в выручке, динамики нематериальных активов. Его достоинством является доступность исходных данных официальной статистики и бухгалтерской отчётности, недостатком — отсутствие прямой связи между вложенными ресурсами и полученным результатом [7, с. 112]. Второй подход — результативный — ориентирован на оценку отдачи от инноваций через прирост выручки от новых продуктов, долю инновационной продукции в общем объёме отгрузки, количество внедрённых технологических процессов. Он точнее отражает целевую функцию инновационного развития, но требует развитого управленческого учёта на предприятии [11, с. 64].

Третий подход — интегральный (рейтинговый) — предполагает свёртку частных показателей в обобщающий индекс, что позволяет сопоставлять предприятия между собой и отслеживать динамику их позиций. Методически он опирается на процедуры нормирования, взвешивания и агрегирования, описанные в работах по многокритериальной оценке [9, с. 148]. Четвёртый подход — процессный — рассматривает эффективность управления как качество реализации функций планирования, организации, мотивации и контроля инновационной деятельности и опирается преимущественно на экспертные методы. Наконец, пятый подход — стейкхолдерский — оценивает результативность с позиций удовлетворения интересов собственников, персонала, потребителей и региональных органов власти, что особенно значимо для задач управления инновационным развитием на уровне региона [14, с. 205].

Для целей настоящего исследования наиболее продуктивным признаётся синтез результативного и интегрального подходов, дополненный элементами процессного анализа. Такая комбинация позволяет, с одной стороны, опираться на объективные количественные данные, с другой — учитывать качество организационного механизма управления инновациями. Ниже обосновывается система показателей, формируемая в рамках предлагаемого методического подхода, и приводится её апробация на условных данных промышленных предприятий Брянской области.

Исходным элементом методики выступает система частных показателей, сгруппированных по четырём блокам: ресурсному, результативному, структурному и организационному. Ресурсный блок характеризует обеспеченность инновационного процесса; результативный — его отдачу; структурный — прогрессивность изменений в производственном аппарате и продуктовом портфеле; организационный — качество управления. Подобная группировка согласуется с логикой построения систем индикаторов инновационного развития, представленной в работах отечественных авторов [6, с. 93; 12, с. 57]. Состав частных показателей по блокам приведён в таблице 1.1.

Таблица 4 – Система частных показателей оценки эффективности управления инновационным развитием предприятия

Блок	Показатель	Условное обозначение	Единица измерения
Ресурсный	Доля затрат на исследования и разработки в выручке	Зиок	%
Ресурсный	Коэффициент обновления основных фондов	Кобн	доли ед.
Ресурсный	Доля нематериальных активов в активах	Дна	%
Результативный	Доля инновационной продукции в отгрузке	Дип	%
Результативный	Рентабельность инновационной продукции	Рип	%

Блок	Показатель	Условное обозначение	Единица измерения
Результативный	Коэффициент коммерциализации разработок	Кком	доли ед.
Структурный	Доля прогрессивного оборудования в активной части фондов	Дпо	%
Структурный	Коэффициент освоения новой техники	Косв	доли ед.
Организационный	Уровень реализации функций инновационного менеджмента	Уфм	доли ед.
Организационный	Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью	Кис	доли ед.

Источник: составлено автором на основе обобщения [4, с. 41; 9, с. 152; 12, с. 59].

Представленная система показателей охватывает как количественные, так и качественные характеристики инновационного развития. Показатели ресурсного и результативного блоков рассчитываются по данным бухгалтерской и статистической отчётности и являются полностью объективными. Показатели структурного блока требуют данных технического учёта, который ведётся на большинстве крупных и средних промышленных предприятий. Организационные показатели определяются экспертным путём на основе анкетирования руководителей и специалистов, что допускает известную долю субъективности, однако при соблюдении процедур согласованности экспертных оценок она минимизируется [5, с. 78].

Для свёртки частных показателей в интегральный индекс используется метод взвешенной суммы нормированных значений. Предварительно каждый показатель приводится к сопоставимому виду путём отнесения к максимальному значению по совокупности анализируемых предприятий либо к нормативному значению, установленному отраслевыми ориентирами. Затем нормированные значения умножаются на весовые коэффициенты, определяемые экспертным путём, и суммируются. Интегральный индекс эффективности управления инновационным развитием рассчитывается по формуле:

$$Иэ = \Sigma\,(wi \times xi / xi_max),\ i = 1 \ldots n \qquad (3)$$

где Иэ — интегральный индекс эффективности управления инновационным развитием, доли ед.; wi — весовой коэффициент i-го частного показателя, Σwi = 1; xi — фактическое значение i-го показателя; xi_max — максимальное (нормативное) значение i-го показателя; n — число частных показателей.

Весовые коэффициенты устанавливаются экспертным путём с учётом приоритетов инновационного развития промышленных предприятий региона. В рамках апробации методики, результаты которой приводятся ниже, экспертная группа в составе семи специалистов — руководителей инновационных подразделений и представителей регионального органа управления промышленностью — распределила веса следующим образом: ресурсный блок — 0,30, результативный — 0,35, структурный — 0,20, организационный — 0,15. Внутри блоков веса распределены равномерно между входящими показателями, что обеспечивает простоту практического применения методики и прозрачность расчётов. Согласованность экспертных оценок подтверждена коэффициентом конкордации, равным 0,74, что свидетельствует о высоком уровне единства мнений экспертов [8, с. 121].

Шкала интерпретации интегрального индекса построена по пороговому принципу. Значение Иэ от 0,80 до 1,00 соответствует высокому уровню эффективности управления инновационным

развитием, при котором предприятие системно реализует инновационную стратегию и обеспечивает устойчивую отдачу от вложений. Значение от 0,60 до 0,79 характеризует средний уровень, при котором отдельные элементы инновационного процесса функционируют недостаточно согласованно. Значение ниже 0,60 указывает на низкий уровень, требующий пересмотра организационного механизма управления. Пороговые значения определены на основе анализа распределения показателей по выборке промышленных предприятий и согласованы с подходами, применяемыми в региональной практике оценки инновационной активности [10, с. 88].

Апробация предложенной методики проведена на условных данных пяти промышленных предприятий Брянской области, представляющих машиностроительный, металлообрабатывающий и электротехнический профиль. Наименования предприятий носят условный характер: ООО «Пример-Маш», ООО «Пример-Металл», ООО «Пример-Электро», ООО «Пример-Техно» и ООО «Пример-Пром». Период наблюдения охватывает три года, что позволяет оценить не только статическое состояние, но и динамику инновационного развития. Исходные данные сформированы на основе условной отчётности, структура которой соответствует действующим формам статистического наблюдения за инновационной деятельностью организаций.

Расчёт частных показателей показал существенную дифференциацию предприятий по уровню инновационной активности. Так, доля затрат на исследования и разработки в выручке варьируется от 0,8% в ООО «Пример-Пром» до 3,6% в ООО «Пример-Электро». Доля инновационной продукции в отгрузке составляет от 4,2% до 21,5% соответственно. Коэффициент обновления основных фондов находится в диапазоне от 0,06 до 0,19. Такая дифференциация отражает как отраслевые особенности, так и различия в зрелости инновационных стратегий предприятий. Результаты расчёта интегрального индекса по итогам последнего года наблюдения представлены в таблице 1.2.

Таблица 5 – Результаты оценки эффективности управления инновационным развитием промышленных предприятий (условные данные)

Предприятие	Ресурсный блок (0,30)	Результативный блок (0,35)	Структурный блок (0,20)	Организационный блок (0,15)	Интегральный индекс Иэ	Уровень
ООО «Пример-Электро»	0,84	0,91	0,78	0,82	0,85	высокий
ООО «Пример-Маш»	0,71	0,76	0,69	0,74	0,73	средний
ООО «Пример-Техно»	0,66	0,68	0,71	0,63	0,67	средний
ООО «Пример-Металл»	0,58	0,61	0,55	0,60	0,59	низкий
ООО «Пример-Пром»	0,49	0,52	0,47	0,55	0,51	низкий

Источник: рассчитано автором по условным данным предприятий.

Приведённые данные свидетельствуют о том, что только одно предприятие из пяти достигло высокого уровня эффективности управления инновационным развитием. ООО «Пример-Электро» имеет интегральный индекс 0,85, что обеспечивается лидирующими позициями по ресурсному и результативному блокам: доля затрат на исследования и разработки составляет 3,6%, доля инновационной продукции — 21,5%. Два предприятия находятся в зоне среднего уровня с индексами 0,73 и 0,67, два — в зоне низкого уровня с индексами 0,59 и 0,51. Среднее значение интегрального индекса по выборке составило 0,67, что соответствует нижней границе среднего уровня и указывает на наличие резервов роста.

Особого внимания заслуживает анализ динамики интегрального индекса за трёхлетний период. У ООО «Пример-Электро» индекс вырос с 0,79 до 0,85, у ООО «Пример-Маш» — с 0,68 до 0,73, у ООО «Пример-Техно» — с 0,62 до 0,67. Положительная динамика названных предприятий связана с реализацией программ технического перевооружения и расширением портфеля инновационной продукции. В то же время у ООО «Пример-Металл» индекс снизился с 0,62 до 0,59, а у ООО «Пример-Пром» — с 0,55 до 0,51, что объясняется недостаточным вниманием к обновлению производственного аппарата и слабой реализацией функций инновационного менеджмента. Динамика интегрального индекса по предприятиям выборки представлена на рисунке 1.1.

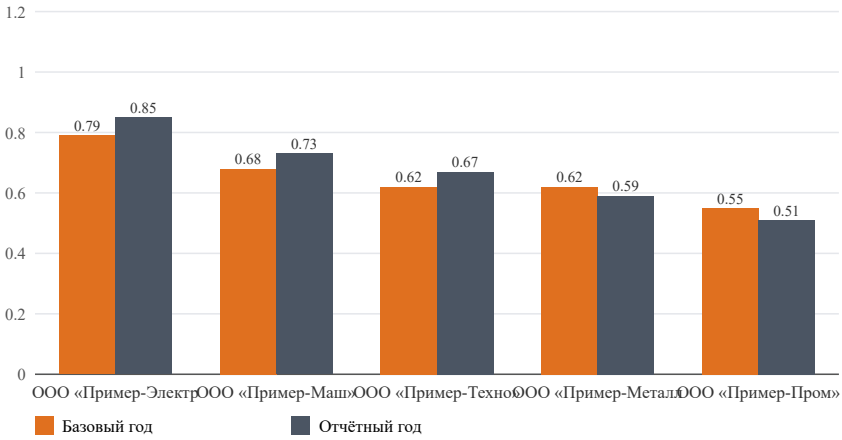


Рисунок 3 – Динамика интегрального индекса эффективности управления инновационным развитием предприятий за трёхлетний период (условные данные)

Представленные результаты позволяют сделать вывод о работоспособности предложенной методики: она дифференцирует предприятия по уровню эффективности управления инновационным развитием, выявляет проблемные блоки и отслеживает динамику. Вместе с тем методика имеет ограничения, связанные с зависимостью от качества исходной отчётности и от субъективности экспертных весов. Для снижения влияния последнего фактора предусмотрена процедура проверки согласованности экспертных оценок, а также рекомендуется периодический пересмотр весовых коэффициентов с учётом изменения приоритетов региональной промышленной политики [13, с. 134].

Практическая ценность методики состоит в возможности её применения не только для диагностики отдельного предприятия, но и для формирования рейтинга инновационной активности промышленного комплекса региона. Агрегирование индивидуальных интегральных индексов по совокупности предприятий позволяет рассчитать региональный индекс эффективности управления

инновационным развитием, который может использоваться органами власти при разработке и корректировке программ поддержки промышленности. Такой подход согласуется с рекомендациями по построению региональных систем индикаторов инновационного развития, содержащимися в научной литературе [3, с. 46; 15, с. 219].

Существенным методическим вопросом является выбор базы сравнения при нормировании показателей. В настоящем исследовании применяется нормирование по максимальному значению в выборке, что позволяет ранжировать предприятия между собой. Однако для целей стратегического управления предпочтительнее нормирование по нормативным значениям, отражающим целевые ориентиры региональной промышленной политики. Комбинированное применение обоих способов — нормирования по максимуму для рейтинговых задач и по нормативу для задач целеполагания — представляется наиболее рациональным и заложено в предлагаемую методику в качестве вариативной процедуры [11, с. 69].

Отдельно следует остановиться на оценке организационной составляющей, поскольку именно она в наибольшей степени отражает качество управления. Анкета, используемая для расчёта показателя Уфм, включает оценку полноты реализации функций планирования, организации, мотивации и контроля инновационной деятельности по пятибалльной шкале. По результатам анкетирования экспертов средний балл по выборке составил 3,6, при этом наивысшее значение — 4,1 — зафиксировано в ООО «Пример-Электро», наименьшее — 2,7 — в ООО «Пример-Пром». Эти данные коррелируют с показателями ресурсного и результативного блоков, что подтверждает валидность организационного измерителя [5, с. 82].

Таким образом, методический подход, предлагаемый в настоящем исследовании, объединяет ресурсные, результативные, структурные и организационные показатели в единый интегральный индекс, рассчитываемый по формуле взвешенной суммы нормированных значений. Апробация на условных данных пяти промышленных предприятий Брянской области показала, что среднее значение интегрального индекса составило 0,67, при этом высокий уровень эффективности продемонстрировало одно предприятие, средний — два, низкий — два. Методика обеспечивает сопоставимость результатов во времени и пространстве, позволяет выявлять проблемные блоки управления и может служить инструментом обоснования управленческих решений на уровне как предприятия, так и региона. Дальнейшее развитие методики связано с расширением состава показателей за счёт цифровых индикаторов и с совершенствованием процедур взвешивания на основе методов многокритериального анализа.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://pravo.gov.ru (дата обращения: 10.01.2025).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): Федеральный закон от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.
3. О науке и государственной научно-технической политике: Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 35. – Ст. 4137.
4. О промышленной политике в Российской Федерации: Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Собрание законодательства РФ. – 2015. – № 1 (часть I). – Ст. 41.
5. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://pravo.gov.ru (дата обращения: 10.01.2025).
6. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 // Собрание законодательства РФ. – 2024. – № 20. – Ст. 2575.
7. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р (ред. от 30.09.2022) // Собрание законодательства РФ. – 2019. – № 7 (часть II). – Ст. 702.
8. Стратегия социально-экономического развития Брянской области до 2030 года: Закон Брянской области от 9 июня 2023 г. № 36-З // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://pravo.gov.ru (дата обращения: 10.01.2025).
9. Абалкин, Л. И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение / Л. И. Абалкин // Вопросы экономики. – 1994. – № 12. – С. 4–13.
10. Аганбегян, А. Г. Инновации и модернизация – основа ускоренного социально-экономического развития России / А. Г. Аганбегян // Экономическая наука современной России. – 2019. – № 1. – С. 7–23.
11. Анчишкин, А. И. Наука. Техника. Экономика / А. И. Анчишкин. – 2-е изд. – Москва: Экономика, 1989. – 383 с.
12. Асаул, А. Н. Управление инновационным развитием промышленных предприятий / А. Н. Асаул, М. А. Асаул. – Санкт-Петербург: АНО ИПЭВ, 2018. – 256 с.
13. Беляев, В. И. Инновационный менеджмент: учебник / В. И. Беляев. – Москва: КНОРУС, 2021. – 358 с.
14. Бляхман, Л. С. Инновационная система России: проблемы и перспективы / Л. С. Бляхман. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУ, 2019. – 280 с.

15. Борисов, В. Н. Инновационное развитие промышленности региона / В. Н. Борисов, О. В. Борисова // Экономика региона. – 2020. – Т. 16, № 2. – С. 456–470.
16. Валдайцев, С. В. Управление инновационным бизнесом: учебное пособие / С. В. Валдайцев. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 343 с.
17. Глазьев, С. Ю. Стратегия опережающего развития российской экономики в условиях глобального кризиса / С. Ю. Глазьев. – Москва: Экономика, 2019. – 287 с.
18. Голиченко, О. Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития / О. Г. Голиченко. – Москва: Наука, 2018. – 396 с.
19. Гохберг, Л. М. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Л. М. Гохберг, И. А. Кузнецова. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 624 с.
20. Гунин, В. Н. Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 7 / В. Н. Гунин. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 328 с.
21. Друкер, П. Ф. Инновации и предпринимательство / П. Ф. Друкер. – Москва: Эксмо, 2019. – 432 с.
22. Зиядуллаев, Н. С. Инновационное развитие регионов России / Н. С. Зиядуллаев // Экономист. – 2021. – № 5. – С. 45–56.
23. Иванов, В. В. Инновационная политика России: проблемы и перспективы / В. В. Иванов // Инновации. – 2020. – № 8. – С. 3–10.
24. Ивантер, В. В. Инновационный путь развития экономики России / В. В. Ивантер // Вестник Российской академии наук. – 2019. – Т. 89, № 4. – С. 341–348.
25. Инновационный менеджмент: учебник для вузов / под ред. С. Д. Ильенковой. – 4-е изд. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2020. – 392 с.
26. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / под ред. Б. З. Мильнера. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 624 с.
27. Клейнер, Г. Б. Инновационное развитие и экономический рост / Г. Б. Клейнер // Вопросы экономики. – 2020. – № 5. – С. 4–27.
28. Ковалев, В. В. Инновационный менеджмент: учебник / В. В. Ковалев. – Москва: Проспект, 2021. – 512 с.
29. Кондратьев, Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения / Н. Д. Кондратьев. – Москва: Экономика, 2002. – 767 с.
30. Кузнецова, О. В. Инновационное развитие регионов России: проблемы и перспективы / О. В. Кузнецова // Региональная экономика: теория и практика. – 2020. – Т. 18, № 3. – С. 412–430.
31. Кушлин, В. И. Инновационное развитие экономики России: проблемы и пути решения / В. И. Кушлин // Экономист. – 2019. – № 11. – С. 3–14.
32. Лапин, Н. И. Инновационное развитие: стратегии и механизмы / Н. И. Лапин. – Москва: Логос, 2018. – 328 с.

33. Макаров, В. Л. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / В. Л. Макаров. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 624 с.
34. Медынский, В. Г. Инновационный менеджмент: учебник / В. Г. Медынский. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 295 с.
35. Миндели, Л. Э. Инновационное развитие регионов России / Л. Э. Миндели, С. В. Черных // Инновации. – 2020. – № 4. – С. 25–32.
36. Национальная инновационная система и государственная инновационная политика: учебное пособие / под ред. В. В. Иванова. – Москва: Наука, 2019. – 280 с.
37. Основы инновационного менеджмента: теория и практика: учебное пособие / под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. – Москва: Экономика, 2018. – 518 с.
38. Портер, М. Конкуренция / М. Портер. – Москва: Вильямс, 2019. – 608 с.
39. Пригожин, А. И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики) / А. И. Пригожин. – Москва: Политиздат, 1989. – 271 с.
40. Санто, Б. Инновация как средство экономического развития / Б. Санто. – Москва: Прогресс, 1990. – 296 с.
41. Твисс, Б. Управление научно-техническими нововведениями / Б. Твисс. – Москва: Экономика, 1989. – 271 с.
42. Фатхутдинов, Р. А. Инновационный менеджмент: учебник для вузов / Р. А. Фатхутдинов. – 6-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2020. – 448 с.
43. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / Й. А. Шумпетер. – Москва: Эксмо, 2017. – 864 с.
44. Яковец, Ю. В. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Ю. В. Яковец. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 624 с.
45. Инновационное развитие Брянской области: проблемы и перспективы: монография / под ред. В. И. Беляева. – Брянск: Изд-во БГТУ, 2021. – 180 с.