На правах рукописи



Правдина Наталья Викторовна

ТРАНСФОРМАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ МОНОПРОФИЛЬНЫХ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ТУРБУЛЕНТНОЙ ЭКОНОМИКИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ

Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(Региональная экономика)

Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук

Челябинск – 2026

Работа выполнена на кафедре экономической теории, региональной экономики, государственного и муниципального управления федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Научный руководитель:	доктор экономических наук, профессор Данилова Ирина Валентиновна (Россия), профессор кафедры экономической теории, региональной экономики, государственного и муниципального управления ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»
Официальные оппоненты:	доктор экономических наук, профессор Гайнанов Дамир Ахнафович (Россия), научный руководитель Института социально-экономических исследований – обособленного структурного подразделения ФГБНУ Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, г. Уфа
	доктор экономических наук, доцент Захарова Евгения Александровна (Россия), профессор кафедры прикладной экономики и маркетинга ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет», г. Челябинск
	доктор экономических наук, доцент Логачева Наталья Модестовна (Россия), профессор Факультета технологического менеджмента и инноваций ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО», г. Санкт-Петербург
Ведущая организация:	федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет», г. Севастополь

Защита диссертации состоится 28 января 2027 г. в 13:00 на заседании диссертационного совета 24.2.437.07 по экономическим наукам при ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» по адресу: 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 87, ауд. 130/3б.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»: https://www.susu.ru/ru/dissertation/24243707-d-21229815/pravdina-natalya-viktorovna

Автореферат разослан «__» _____ 2026 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
канд. экон. наук, доцент А.В. Резепин

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью в переосмыслении подходов к развитию экономики монопрофильных регионов в современных условиях, что вызвано рядом обстоятельств. Во-первых, монопрофильные регионы, в частности регионы металлургической специализации, представляют значимый сегмент российской экономики, обеспечивающий 9% суммарного валового регионального продукта, более 15% объема отгруженной продукции промышленного сектора, более 9% занятости населения и около 8% поступлений налогов и сборов в консолидированный бюджет РФ. Данные регионы формируют индустриальный каркас отечественной экономики и фундамент для технологического развития не только за счет поставок промежуточной продукции, но и в качестве платформы для создания и имплементации универсальных процессных инноваций и технологий. От устойчивости и эффективности развития монопрофильных регионов зависит стабильность всей экономической системы.

Во-вторых, глобальные вызовы и усиление турбулентности ускоряют постиндустриальные изменения, наблюдается интенсификация развития высокотехнологичных и наукоемких видов экономической деятельности, а санкционные ограничения и макроэкономическая нестабильность запускают процессы реконфигурации структуры промышленности, в том числе перестройку в развитии профильных отраслей. Действие турбулентных обстоятельств конкретизирует такие задачи развития монопрофильных регионов, как необходимость стабилизации промышленности, усиление ее самодостаточности и технологичности, решение которых связано с обновлением приоритетов, спецификацией инструментов государственной поддержки и, соответственно, с разработкой концептуальных стратегических целей и моделей развития.

В-третьих, концентрация экономики монопрофильных регионов на базовой отрасли сформировала особую траекторию развития, характеризующуюся помимо позитивных преимуществ негативными эффектами, ограничивающими возможности отраслевой диверсификации, инновационного и технологического обновления, экономический рост. Доминирование профильной отрасли детерминирует специализацию производственных ресурсов, мощностей и технологий, спецификацию кадрового ландшафта и инфраструктуры, значительные невозвратные издержки «входа» альтернативных отраслей, что в совокупности формирует ситуацию «заблокированности» региональной промышленности и экономики в целом. Ситуация турбулентности актуализирует поиск новых научных идей и продвинутых исследований относительно движущих сил развития, объектом которых является экономика монопрофильных регионов в нестандартных условиях.

В-четвертых, несмотря на базовое структурное сходство монопрофильные регионы РФ различаются как стационарными характеристиками, связанными с пространственными особенностями, обеспеченностью природными ресурсами, так и динамическими, определяющими траектории экономического развития. Как следствие, возникает задача деуниверсализации подходов к регулированию регионов одной специализации в долгосрочном и среднесрочном периоде, разработки общих и специфических механизмов поддержки промышленности, дифференциации инструментов с учетом сходства и различий монопрофильных регионов, что предопределяет необходимость расширения существующих теоретических моделей развития.

Таким образом, актуальность настоящего исследования обусловлена совокупностью теоретических и практических проблем, детерминирующих необходимость переосмысления концепции развития, разработки новых методологических подходов и методического сопровождения, прикладных рекомендаций по регулированию развития промышленности монопрофильных регионов в турбулентной экономике.

Степень изученности проблемы. Основу диссертационного исследования составили теории региональной и пространственной экономики, новой экономической географии как научный фундамент анализа неоднородного пространства и специфики развития монопрофильных регионов, что представлено в работах таких авторов, как П. Кругман, М. Фудзита, Э. Венейблс, П.

Ромер, Д. Форей, П. Дэвид, Б. Холл, Н.В. Зубаревич, Е.А. Коломак, А.В. Котов, О.В. Кузнецова, Е.В. Курушина, Ю. Г. Лаврикова, А. Маркевич, П.А. Минакир, А.Н. Пилясов, и др.

Промышленный сектор в научных публикациях анализируется в разрезе особенностей отраслевой структуры и закономерностей ее изменения, роли профильных отраслей, факторов влияния, механизмов генерации новых видов экономической деятельности, что раскрыто в трудах зарубежных и отечественных ученых, таких, как П. Балланд, Р. Бошма, М. Грилич, Д А. Исаксен, Д. Коглер, Р. Мартин, Ф. Неффке, М. Портер, П. Санли, Дж. Симми, М. Триппл, К. Френкен, Р. Хассинк, Е.Г. Анимица, А.А. Аузан, В.В. Акбердина, Ю.В. Вертакова, Л.Н. Балыкова, С.А. Белоглазова, Д.А. Гайнанов, А.А. Гнидченко, А.Г. Гранберг, Е.С. Куценко, С.И. Нестерова, Н.В. Новикова, С.Н. Растворцева, Я.П. Силин, Н.Ю. Сорокина, И.Д. Тургель, С. И. Яковлева и др.

Теоретические аспекты функционирования регионов в нестандартных условиях, продуцирующих вариативность, изменение качества роста и динамики развития обоснованы в трудах А. Андреони, Г. Бристоу, Р. Мартина, П. Ормерод, Р. Пендалл, А. Херли, Е. Хилла, В.В. Акбердиной, И.В. Даниловой, Н.В. Зубаревич, П.А. Иванова, В.В. Климанова, С.Л. Леонова, М.Ю. Малкиной, Н.Н. Михеевой, О.А. Романовой, А.И. Татаркина, Г.А. Хмелевой и др.

Теоретические и методические подходы формирования экономического, технологического и прочих видов суверенитета в условиях нестабильности и глобальных ограничений, индуцирующих новые тренды развития промышленности регионов, раскрыты в трудах С. Краснера, Ф. Креспи, А. Понте, Ф. Хинсли, Дж. Эдлера, А.Д. Белорыбкина, В.В. Горюнова, А.Х. Казанбиевой, Д.Д. Катукова, Ю.П. Майданевич, Д.Р. Нестулаевой, А.В. Половян, Н.В. Смородинской, Г.А. Хмелевой, Л.И. Цедилина, С.В. Шкодинского, М.А. Юревича, Е.С. Янковской Е.С. и др.

Анализ факторов переформатирования отраслевой структуры регионов в современных условиях, включающих технологические изменения, формирование экономически сложных видов деятельности, влияние сравнительных экономических преимуществ пространственного расположения территорий представлен в работах Ц. Идальго, М. Познера, М. Тессарин, Р. Хаусманна, Й. Шумпетера, О.В. Артемовой, М.Ю. Афанасьева, К.Ю. Волошенко, М.А. Гвоздевой, Т.Е. Дрок, М.В. Казаковой, М.А. Каневой, А.В. Кудрова, И.Л. Любимова, К.В. Нестеровой, А.А. Панкратовой, Й. Руус, Ю.Ю. Фарафоновой, Г.А. Унтура и др.

Вместе с тем результаты научных разработок отечественных и зарубежных ученых свидетельствуют о том, что существующая теоретическая база относительно особенностей развития экономики монопрофильных регионов требует систематизации и современных концептуальных продвижений, переосмысления роли как эндогенных, так и экзогенных факторов, в том числе индуцируемых турбулентной экономикой. Актуальность и неразработанность ряда теоретико-методологических положений, практическая значимость для государственного регулирования промышленности и экономики регионов определили содержание целей и задач диссертационной работы, а также основные направления исследования.

Объектом исследования выступает экономика монопрофильных субъектов РФ.

Предметом исследования является развитие монопрофильных регионов в турбулентной экономике (полигон исследования – регионы металлургической специализации).

Гипотеза исследования заключается в том, что развитие монопрофильных индустриальных регионов в условиях турбулентной экономики достигается через укрепление шокоустойчивости, промышленной самодостаточности, технологичности и интенсификацию процессов переформатирования отраслевой структуры на основе использования преимуществ эволюционно накопленного потенциала и активных трансформационных изменений, приоритизации стратегических ориентиров развития промышленности.

Целью диссертационного исследования является разработка теоретических и методологических положений экономического развития монопрофильных регионов для определения стратегических приоритетов промышленности, адекватных периоду экономической турбулентности, – шокоустойчивости, самодостаточности промышленности, технологичности, и обоснования прикладных решений государственных органов власти.

Реализация поставленной цели потребовала решения следующих **задач**:

1. Определить объективные и субъективные процессы, формирующие зоны уязвимости экономики монопрофильных регионов, ограничивающие адаптацию к условиям турбулентной экономики; обосновать необходимость самостоятельного теоретического направления научных исследований региональной экономики – трансформационное развитие монопрофильных регионов.

2. Разработать систему теоретических положений, расширяющих представления о развитии индустриальных регионов применительно к монопрофильным субъектам, включая обоснование конструктивных теоретических блоков, раскрывающих особенности структуры промышленности, ограничения функционирования и движущие силы развития.

3. Обосновать методологические подходы и принципы развития монопрофильных регионов в турбулентной экономике, разработать концепцию трансформационного развития регионов, нацеленную на адаптацию экономики к шокам, достижение промышленной независимости и нейтрализацию «технологических разрывов» отраслевой структуры; обосновать методологию формирования промышленных стратегий в турбулентной среде как основы регуляторных решений региональных органов власти.

4. Разработать методику диагностики уровня развития экономики и накопленного потенциала промышленности монопрофильных регионов до начала активных турбулентных изменений; оценить реализацию потенциала регионов как условия, предопределяющего качество и динамику трансформационных процессов.

5. Разработать индикативный подход к оценке трансформационного развития монопрофильных регионов в условиях турбулентной экономики; идентифицировать результативность, определить структурные «разрывы» и направления активизации стратегий трансформационного развития в интересах стратегического регулирования промышленности.

6. Разработать информационно-аналитическую платформу реализации концепции трансформационного развития монопрофильных регионов; в рамках прикладных рекомендаций сформировать стратегические ориентиры обновления промышленных стратегий с учетом потенциала отраслевых специализаций и проблемных зон развития, разработать трансформационную карту региона в условиях турбулентной экономики (на примере Челябинской области).

Теоретической и методологической основой исследования послужили фундаментальные положения теорий региональной и пространственной экономики, теории новой экономической географии, теории эволюционной экономики, а также современные теории шоков, промышленного суверенитета, технологических разрывов и экономической сложности продуктового и отраслевого пространства. Методология диссертационного исследования сформирована на основе следующих подходов: диалектического, эволюционного, пространственного, подхода адаптационного развития (в условиях шоков, технологических и агломерационных сдвигов), системно-интегративного. В работе применялся комплекс общенаучных методов исследования (сравнительный, причинно-следственных связей, контент-анализ), специфические методы (научных абстракций, эволюционный), использовались методы иерархической кластеризации, анализа временных рядов, оценки технологической связанности и экономической сложности, экономико-математические инструменты анализа. **Информационно-эмпирической базой** исследования явились научные публикации; федеральные и региональные документы стратегического планирования; статистические и аналитические материалы Федеральной службы государственной статистики, Единой межведомственной информационно-статистической системы, информационно-аналитической системы FIRA PRO; собственные аналитические разработки автора.

Область исследования. Основные научные результаты диссертации соответствуют следующим пунктам Паспорта специальности ВАК РФ 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»: 1.3. Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов; 1.6. Мониторинг социально-экономического развития регионов. Региональная экономическая динамика; 1.8. Структура региональной экономики по отраслям и формам собственности. Экономическая специализация регионов; 1.11. Региональная экономическая политика: цели, инструменты, оценка результатов.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке новых концептуальных положений теории и методологии развития монопрофильных индустриальных регионов в условиях турбулентной экономики. Наиболее существенные **научные положения и результаты** работы, характеризующие личный вклад автора в разработку поставленных проблем и определяющие новизну исследования, состоят в следующем.

1. Обоснованы объективные и субъективные процессы развития монопрофильных индустриальных регионов, детерминирующие зоны уязвимости в турбулентной экономике, отличие заключается в определении ключевых обстоятельств, сдерживающих развитие: неопределенности направлений диверсификации, торможении постиндустриальных сдвигов, высокой волатильности и хаотичности динамики промышленного производства, ограниченной адаптации в условиях системных санкций, сохранении традиционных ориентиров развития и несоответствия приоритетов стратегий регионов условиям турбулентной среды, что предопределяет необходимость обновления подходов, расширения предмета исследования и формирования самостоятельного направления в теории региональной экономики – трансформационного развития монопрофильных регионов в турбулентной экономике как фундамента прикладных регуляторных действий (*п. 1.3. Паспорта специальности ВАК 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»)*.

2. Разработаны положения, расширяющие систему базовых теоретических представлений об экономике индустриальных монопрофильных регионов; на основе синтеза эволюционной теории, новой экономической географии и пространственной экономики обоснованы конструктивные блоки теории развития монопрофильных регионов, отличие которых заключаются в следующем: 1) раскрыта специфика структуры отраслевых специализаций промышленного сектора монопрофильных регионов, выделены качественные изменения в процессе развития экономики (классифицированы текущие, эффективные, экономические специализации), обусловленные усложнением факторов; обоснованы преимущества и каналы влияния профильной отрасли на региональную экономику в целом; 2) доказаны ограничители, сдерживающие развитие промышленности и деформирующие структуру экономики, включающие технологические и экономические «барьеры» расширенного воспроизводства, препятствующие локализации альтернативных специализаций; 3) обоснованы движущие силы развития экономики монопрофильных регионов как связанное/несвязанное «ветвление» видов деятельности, расширяющее отраслевую структуру промышленности, стимулирующее производственную агломерацию («с» и «без» участия профильной отрасли), нейтрализующее влияние монопрофиля.

Разработанные конструктивные положения являются базой для формирования теории трансформационного развития монопрофильных регионов, обеспечивают преемственность и согласованность положений относительно особенностей функционирования с учетом перехода от постепенных к радикальным изменениям в турбулентной экономике *(п. 1.3, 1.8 Паспорта специальности ВАК 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»).*

3. Разработана концепция трансформационного развития монопрофильных регионов, новизна подходов заключается в обосновании многовекторных изменений, обеспечивающих функционирование в условиях пролонгированной турбулентности, а именно: достижение «резилиентности – самодостаточности – технологичности» промышленности; концепция обоснована применением следующих методологических подходов и принципов: принципа адаптации к шокам и снижения уязвимости моноструктуры промышленного сектора регионов через поддержку непрофильных отраслей-стабилизаторов с контршоковой динамикой; принципа достижения промышленной независимости и укрепления самодостаточности регионов, обеспечения непрерывности воспроизводства (по линии «ресурсы-процессы-результаты») в условиях ограничений турбулентности; принципа нейтрализации «технологических разрывов» отраслевой структуры и концентрации на эндогенных факторах развития, включая связанность и интеграцию отраслей, рост экономической сложности и технологичности видов деятельности; реализация концепции трансформационного развития регионов повысит обоснованность выбора приоритетов и инструментов регулирования при проектировании промышленных стратегий регионов в условиях турбулентной среды *(п. 1.3., 1.8 Паспорта специальности ВАК 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»).*

4. Разработана методика диагностики уровня развития экономики и накопленного потенциала промышленности монопрофильных регионов как условий для активизации трансформационных процессов, отличием является применение системы маркеров развития, включающих оценку изменения структуры специализаций, степени «укорененности» монопрофиля, влияния процессов концентрации отраслей на экономическую динамику, соответствия региональных направлений развития технологическим и инновационным трендам, идентификацию активности формирования отраслевых агломераций (с профильным/непрофильным ядром специализаций), что позволило разработать аналитическую карту и оценить реализацию потенциала регионов до начала активных турбулентных изменений (ситуации активированного, умеренно активированного и неактивированного потенциала) как условия, определяющего качество и динамику трансформационных процессов *(п. 1.6., 1.8 Паспорта специальности ВАК 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»).*

5. Разработан индикативный подход к оценке экономики монопрофильных регионов, отличием которого является определение активности трансформационных процессов в условиях турбулентности по приоритетным направлениям развития, а именно: сдвиги в усилении резилиентности реакции промышленности на шоки (выделены «сверхупругая», «упругая» и «пластичная») и работоспособности отраслевых стабилизаторов (разработаны модели «отраслевых» и «кросс-отраслевых трейсеров» фазовой динамики параметров промышленности); укрепление промышленной самодостаточности по направлениям производственного, технологического и цифрового суверенитета; формирование отраслевых интеграций на основе высокотехнологичных и экономически сложных видов деятельности как активаторов промышленности в турбулентных условиях, что позволило идентифицировать и оценить результативность изменений, определить направления стратегий трансформационного развития в интересах регулирования промышленности монопрофильных регионов *(п. 1.3, 1.6 Паспорта специальности ВАК 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»).*

6. Разработана системно-интегративная информационно-аналитическая платформа формирования промышленных стратегий в рамках реализации концепции трансформационного развития монопрофильных регионов, отличие которой заключается в выделении информационной составляющей, фиксирующей параметры и контур развития промышленности до и в период процессов трансформации (отсутствие/частичные изменения/активная трансформация); аналитической составляющей, направленной на определение «технологических разрывов» и «разрывов сложности» отраслевой структуры регионов, ареала специализаций монопрофильных регионов, среднесрочных и долгосрочных ориентиров развития (приоритетов первого и второго уровня), что позволило сформировать трансформационную карту и таргетированные меры поддержки региональной стратегии развития промышленности в турбулентной экономике, адаптированные к условиям монопрофильной экономики регионов (на примере Челябинской области) *(п.1.6, 1.11 Паспорта специальности ВАК 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»).*

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что расширены положения о развитии индустриальных регионов в части особенностей отраслевой структуры, ограничений и движущих сил экономики монопрофильных регионов, экзогенных и эндогенных факторов развития специализаций; разработана концепция многовекторных направлений трансформационного развития монопрофильных регионов в турбулентной экономике («резилиентность – самодостаточность – технологичность» промышленности), определяющая приоритеты промышленных стратегий и прикладные решения органов власти. Предложенные теоретические положения, методологические подходы и комплекс прикладных методик расширяют теорию региональной экономики в части самостоятельного направления исследований трансформационного развития монопрофильных регионов в условиях турбулентной экономики.

Практическая значимость. Полученные в ходе диссертационного исследования методы диагностики, методическое обеспечение мониторинга трансформационных процессов, предложения и выводы в части проектирования и отбора приоритетных направлений специализации и

интеграции, информационного и аналитического обеспечения трансформационных карт, таргетированных мер поддержки могут служить методологической и методической основой для разработки стратегий развития промышленности монопрофильных регионов в интересах резилиентности экономики, реализации технологических трендов и формирования промышленной самодостаточности регионов в турбулентной экономике.

Апробация результатов исследования. Основные положения и выводы диссертационной работы обсуждались на международных конференциях – «Актуальные вопросы современной науки и образования» (Пенза, 2021), «Актуальные вопросы научных исследований» (Саратов, 2023), «Актуальные проблемы научных исследований: теоретические и практические аспекты» (Екатеринбург, 2023), «Вопросы эффективного применения научного потенциала общества» (Киров, 2023), «Государственное и муниципальное управление: вызовы и приоритеты» (Челябинск, 2023), «Государственное и муниципальное управление в федеративной экономике» (Челябинск, 2024), «Цифровое общество: научные инициативы и новые вызовы» (Москва, 2025), «Государственное и муниципальное управление: вызовы и приоритеты» (Челябинск, 2026), «Актуальные вопросы современной науки и образования» (Пенза, 2026) и национальных конференциях – «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения» (Москва, 2021), «Новая реальность менеджмента: экономические, социальные, технологические тренды» (Курск, 2025).

Теоретические и методические результаты диссертационного исследования использованы при разработке Комплексной программы развития ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина» и ЗАТО г. Снежинск до 2020 г. (2014); Концепции создания территории опережающего социально-экономического развития в ЗАТО г. Снежинск (2015 г.); Стратегии пространственного развития моногородов и промышленных кластеров Челябинской области» (2017 г.); Стратегии социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035» (2018–2019 гг.), что подтверждается справками о внедрении. Результаты исследования автора были использованы при выполнении проектов, реализуемых Фондом развития промышленности Челябинской области, ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина», ООО «Соинвест», а также проектов, получивших поддержку:

– РФФИ и Челябинской области на тему «Развитие перспективных экономических специализаций региона на основе диагностики внутрирегиональной и межрегиональной пространственной связанности» (научный проект № 20-410-740004);

– РНФ и Челябинской области на тему «Оценка адаптивности и «ударопрочности» промышленного сектора монопрофильных регионов в условиях внешнеэкономических ограничений: диагностика и механизм переформатирования структурной политики» (научный проект № 23-28-10167);

– РНФ и Челябинской области на тему «Формирование промышленного суверенитета регионов в условиях «экономики сопротивления»: модели развития индустрии и конверсии перспективных экономических специализаций с учетом промышленных компетенций территорий» (научный проект № 25-18-20044);

– РГНФ на тему «Разработка и управление проектами по созданию сложных инновационных систем с участием предприятий ядерного оружейного комплекса на базе ценностно-ориентированного подхода» (научный проект № 15-02-00353).

В рамках исследования получено свидетельство о регистрации базы данных «Система показателей производственной связанности и позиции групп видов экономической деятельности в промышленном пространстве субъектов Российской Федерации» (свидетельство о регистрации № 25-18-20044).

Основные теоретические и прикладные результаты диссертационного исследования опубликованы в 41 работе, в том числе в 1 авторской и 2 коллективных монографиях, статьях (из них 21 в научных журналах, определенных ВАК РФ и приравненных к ним, в т.ч. 7 в изданиях, индексируемых в Scopus и Web of Science). Общий объем публикаций 76 п.л., в том числе авторских 24 п.л.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы из 456 наименований и 6 приложений. Текст работы изложен на 364 страницах, содержит 37 таблиц, 34 рисунка.

Во *Введении* обоснована актуальность темы исследования, определены цель, задачи, объект и предмет диссертационного исследования, теоретико-методологическая база и практическая значимость, представлены сведения об апробации результатов работы.

Первая глава «*Развитие монопрофильных индустриальных регионов: теоретические подходы к исследованию*» посвящена анализу особенностей, проблем, объективных и субъективных обстоятельств, формирующих зоны уязвимости развития монопрофильных регионов, теоретическим и эмпирическим аспектам влияния турбулентной экономики на развитие индустриальных регионов.

Во второй главе «*Система теоретических положений о развитии монопрофильных регионов: базовые конструктивные блоки*» на основе эволюционного, пространственного подхода и подходов новой экономической географии раскрыты особенности отраслевой структуры промышленности монопрофильных регионов, факторы развития и качественные изменения отраслевых специализаций; ограничители воспроизводства экономики, консервирующие промышленный профиль; движущие силы развития экономики регионов, способствующие «разблокировке ограничений» развития, как появление новых видов экономической деятельности на основе связанного или несвязанного «ветвления» отраслей.

В третьей главе «*Теоретико-методологические подходы к трансформационному развитию монопрофильных регионов»* на основе методологических подходов и принципов развития экономики в условиях турбулентной экономики разработана концепция трансформационного развития монопрофильных регионов как реализация принципов адаптации к шокам, достижения промышленной независимости, нейтрализации «технологических разрывов», определены ключевое содержание и направления развития, а именно: поддержка шокоустойчивости и отраслевых стабилизаторов, укрепление самодостаточности, повышение технологичности и сложности отраслевой структуры промышленности.

В четвертой главе «*Методические подходы к оценке развития промышленности монопрофильных регионов до и в период турбулентности экономики*» проанализированы методические подходы к анализу экономики монопрофильных регионов; разработаны методы оценки накопленного потенциала до начала активных турбулентных процессов и диагностики изменений в условиях турбулентности; проведена апробация комплекса методов на примере монопрофильных регионов металлургической специализации.

В пятой главе «*Промышленные стратегии трансформационного развития многопрофильных регионов: прикладные аспекты в турбулентных условиях*» представлена системно-интегративная информационно-аналитическая платформа формирования промышленных стратегий монопрофильных регионов, включающая в себя информационную составляющую, фиксирующую параметры развития промышленности до и в период процессов трансформации; аналитическую составляющую, идентифицирующую ключевой трек развития промышленности регионов, структурные «разрывы», ареал специализаций, среднесрочные и долгосрочные ориентиры развития промышленности (на примере Челябинской области).

В заключении содержатся основные выводы и результаты диссертационного исследования. Приложения содержат исходные данные и вспомогательные материалы, подкрепляющие аргументацию автора и положения исследования.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Обоснованы объективные и субъективные процессы развития монопрофильных индустриальных регионов, детерминирующие зоны уязвимости в турбулентной экономике, отличие заключается в определении ключевых обстоятельств, сдерживающих развитие: неопределенности направлений диверсификации, торможении постиндустриальных сдвигов, высокой волатильности и хаотичности динамики промышленного производства, ограниченной адаптации в условиях системных санкций, сохранении традиционных ориентиров развития и несоответствия приоритетов стратегий регионов условиям турбулентной среды, что предопределяет необходимость обновления подходов и формирования самостоятельного направления в теории региональной экономики – трансформационного развития монопрофильных регионов в турбулентной экономике.

Турбулентность, индуцированная глобализацией, как следствие, неравномерность и разрывы в научно-технологическом развитии, совмещение последствий циклических, конъюнктурных, форс-мажорных изменений в экономике, нарушения в системе международных взаимодействий и институциональных правил меняют внешнюю среду и внутренний режим функционирования стран, детерминируют высокую вариативность условий воспроизводства, неопределенность перспектив развития, необходимость ускорения темпов преобразований не только в РФ, но и в мировой экономике в целом. Интенсификация шоков и внешние санкции индуцируют новые условия, характеризующиеся нестабильностью развития, высокой волатильностью и уязвимостью экономики, масштабными последствиями ограничительных мер, актуализируют необходимость углубления исследований как макро-, так и мезоэкономики. Неоднородность географических, производственных и ресурсных условий, новые глобальные вызовы предопределили необходимость адаптации экономики, определение зон уязвимости, требующих регулирования, в том числе сложноустроенных федеративных стран, таких как РФ, актуализации стратегий пространственного и промышленного развития, пересмотра приоритетов и конкретизации роли индустриальных регионов как активаторов изменений и лидеров экономического роста.

Развитие регионов в турбулентной экономике определено диссертантом как **системное явление,** сопровождающееся качественными изменениями процессов, взаимосвязей, характеризующих функционирование и результаты деятельности субъектов (регионов, секторов, отраслей, бизнеса, государственных структур и др.). Развитие включает в себя изменения разного типа: постепенные и радикальные. Последние наблюдаются в период турбулентности, меняют: 1) **содержание** – развитие отличается хаотичностью и дестабилизацией взаимодействий, обусловленными факторами разной природы, интенсивности и масштаба, асинхронностью влияния; 2) **формы проявления** – ацикличность, возвратность нестандартных ситуаций, кумулятивность негативных последствий, повышенный риск слома сложившихся траекторий; 3) **управленческие решения** – отличаются условиями системной неопределённости, сокращением горизонта планирования и прогнозирования, необходимостью одновременного принятия мер по нейтрализации последствий шоковых импульсов, регулирования процессов постшоковой адаптации и разработки долгосрочной политики.

В экономических исследованиях рассматривают разные источники турбулентности. С позиции влияния на экономику индустриальных регионов РФ диссертантом выделены **общие** и **специфические**: а) **общие** – интенсивные постиндустриальные сдвиги, переход к глобальной технологической суверенизации, усиление торговых противоречий и др., продуцирующие шоки – объектом воздействия являются все страны мира и их территориальные сегменты, особенно индустриального типа; б) **специфические источники** турбулентности воздействуют на экономику регионов со стороны профильных для нее ограничений (отраслевых, логистических, экспортных/импортных), «высвечивают» проблемные направления в части повышения технологичности структуры промышленности, условий расширенного воспроизводства. Совокупное воздействие

общих и специфических источников турбулентности в регионах с аналогичной отраслевой специализацией продуцирует неодинаковые направления, скорость и глубину адаптационных процессов, проявляется в различиях траекторий экономического развития.

В эпицентре турбулентности находятся регионы обрабатывающей промышленности, которые в силу профильных отраслевых, инвестиционных и прочих санкций, высокой включенности во внешнеэкономические связи оказались в ситуации перманентной нестабильности. Такие регионы в РФ являются отраслевыми драйверами, но в силу монопрофильности характеризуются объективными и субъективными процессами, проявляющимися как высокая восприимчивость к влиянию факторов, индуцирующих турбулентность. Среди таких регионов – субъекты РФ, специализирующиеся на металлургической продукции, отличаются уникальным сочетанием монопрофиля промышленности (доля более 40%) с моноориентацией экспорта (доля более 50%): Липецкая (ЛО), Вологодская (ВО), Мурманская (МО), Свердловская (СО), Челябинская области (ЧО) и Красноярский край (КК), данные регионы явились предметом анализа диссертации[1]. Значимая роль монопрофильных регионов в российской экономике (9% суммарного ВРП) определяет необходимость особого внимания к объективным стартовым пространственным и экономическим характеристикам (табл. 1) для оценки тенденций в условиях нестабильности.

Таблица 1. Параметры отличий монопрофильных индустриальных регионов

Показатели		ЛО	ВО	МО	СО	ЧО	КК
Пространственные	Плотность населения/занятых, чел. на км^2	46,9/22,9	7,8/3,6	4,5/2,4	21,8/10,4	38,5/19,4	1,2/0,6
	Плотность инвестиций, млн руб. на км^2	6 925,0	1 160,9	1 767,4	2 789,2	4 211,5	316,0
	Плотность пром. производства, млн руб. на км^2	46 770	8 405	7 452	15 107	26 844	1 158
	Плотность ВРП, млн руб. на км^2	35 166	6 989	7 479	15 646	23 054	1 295
Экономические	Место в рейтинге регионов России по инновационному потенциалу, 2020 г.	64	48	60	8	7	12
	Место в рейтинге регионов России по природно-ресурсному потенциалу, 2020 г.	73	59	11	13	25	1
	Место в рейтинге регионов России по инфраструктурному потенциалу, 2020 г.	8	66	46	47	29	78

Примечание: темно-серой заливкой выделены максимальные значения, светло-серой – минимальные. Источник: составлено автором.

В части пространственных отличий существенными обстоятельствами, влияющими на развитие, являются: 1) географическое расположение: Северо-Западный федеральный округ (ВО и МО), Центральный (ЛО), Уральский (СО и ЧО), Сибирский (КК); 2) масштаб территории (КК и ЛО – отличия в 97 раз); 3) включенность в международные транспортные коридоры (отсутствует у ЛО и ВО); 4) неоднородность ресурсного потенциала; 5) степень концентрации внутрирегионального пространства и расселения населения – в моногородах ВО, СО и ЧО проживает около 30% населения, в МО и КК – 15,9% и 9,1%, в ЛО – 1,7%; большинство моногородов имеют металлургический профиль, что усиливает риски нестабильности.

Значимы и экономические отличия: уникальность инновационного потенциала – лидирует ЧО, насыщенность инфраструктурными условиями – преимущества у ЛО. Совокупность пространственной и экономической несхожести обуславливает эндогенные причины и процессы, модифицирующие траектории развития, в то же время главным трендообразующим фактором регионов является наличие доминирующей отрасли, детерминирующей структуру промышленности, закономерности эволюции экономики, процессы адаптации к условиям турбулентности.

Ретро-анализ развития монопрофильных регионов позволил сделать вывод, что двадцатилетие повторяющихся шоковых событий не привело к радикальным изменениям курса, сохраняются зоны уязвимостей, среди них: ограниченность пула непрофильных отраслей (вторых и третьих по значимости), их существенно меньшая доля в структуре экономики (табл. 2), при этом разный тип базовой продукции профильной отрасли (черная металлургия в ЛО и ВО, цветная металлургия в МО и КК, одновременно черная и цветная металлургия в СО и ЧО) не играет существенной роли для ключевых тенденций их развития.

[1] В дальнейшем используется как полное название субъектов РФ, так и аббревиатура.

Таблица 2. Структура специализаций регионов, 2023 (фрагмент)

Регион	Доля вида экономической деятельности в ВДСт, % / коэффициент специализации по виду экономической деятельности*												
	Сельское хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	Добыча полезных ископаемых	Пищевая промышленность	Производство текстильных изделий, одежды	Обработка древесины и производство изделий из дерева	Производство бумаги и бумажных изделий	Производство кокса и нефтепродуктов	Химическое производство	Производство прочей неметаллической минеральной продукции	Производство металлургическое, готовых мет. изделий	Производство компьютеров, электрического оборудования	Производство машин и оборудования	Производство мебели; прочих готовых изделий; ремонт и монтаж машин и оборудования
РФ	11,0	41,7	7,7	0,6	0,6	1,1	10,3	4,3	1,8	10,5	2,8	5,2	1,7
ЛО	16,2/1,5	0,9/0,0	18,6/2,4	0,2/0,3	0,1/0,1	1,8/1,6	1,0/0,1	3,3/0,8	1,2/0,6	46,6/4,4	2,0/0,7	2,3/0,5	0,8/0,5
ВО	7,1/0,6	0,2/0,0	5,7/0,7	0,2/0,3	3,5/6,3	0,7/0,7	1,8/0,2	19,7/4,5	1,8/1,0	54,7/5,2	1,9/0,7	1,6/0,3	1,3/0,8
МО	19,5/1,8	25,4/0,6	8,3/1,1	0,1/0,1	0,0/0,0	0,1/0,1	0,9/0,1	0,8/0,2	0,3/0,2	50,9/4,9	0,0/0,0	2,7/0,5	2,7/1,6
СО	5,9/0,5	5,4/0,1	5,72/0,7	0,5/0,9	0,7/1,2	0,3/0,3	1,8/0,2	3,8/0,9	4,5/2,5	51,7/4,9	3,9/1,4	10,2/2,0	3,3/1,9
ЧО	5,7/0,5	12,1/0,3	5,8/0,8	0,5/0,8	0,2/0,4	0,3/0,3	2,2/0,2	2,7/0,6	4,8/2,6	46,6/4,5	2,6/0,9	9,9/1,9	1,9/1,1
КК	4,2/0,4	42,6/1,0	2,4/0,3	0,1/0,1	1,4/2,6	0,1/0,1	1,6/0,2	1,6/0,4	1,4/0,8	37,9/3,6	0,7/0,2	1,2/0,2	2,6/1,5

Примечание: *ВДСт – здесь и далее валовая добавленная стоимость торгуемого сектора, включены сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых и обрабатывающие производства; коэффициент специализации – доля вида экономической деятельности в ВДСт по региону к аналогичной доле по РФ, регион имеет специализацию, если коэффициент превышает единицу; темно-серой заливкой выделены отрасли специализации с долей более 10%, светло-серой – с долей менее 10%, а также отрасли с долей более 10%, но не являющиеся специализациями. Источник: составлено автором.

Важное обстоятельство состоит в том, что непрофильные виды экономической деятельности, имеющие значимую долю в структуре промышленности, концентрируются в низкотехнологичном сегменте (за исключением ВО – химическая промышленность): это преимущественно агропромышленное производство и добыча полезных ископаемых. Ограниченность высоко- и средневысокотехнологичных отраслей в экономике свидетельствует о запаздывании постиндустриальных технологических сдвигов, консервации риска экспортно-импортной зависимости на этапе санкций, замедленной адаптации отраслевой структуры к новым вызовам, неопределенности ключевых направлений развития.

Таблица 3. Перспективные и фактические экономические специализации (по данным за 2023 г.): сравнение перечня СПР и реальной структуры регионов

Экономические специализации	**ЛО**	**ВО**	**МО**	**СО**	**ЧО**	**КК**
Низкотехнологичные[2] и приравненные к ним виды экономической деятельности (Н)						
Сельское хозяйство (раст-во, животноводство, рыболовство и рыбоводство)	+		+		+	
Добыча полезных ископаемых			+		+	+
Производство пищевых продуктов	+					
Производство напитков						
Производство текстильных изделий						
Производство кожи и изделий из кожи						
Производство одежды						
Обработка древесины и производство изделий из дерева		+		+		+
Производство бумаги и бумажных изделий	+					
Производство мебели						
Производство прочих готовых изделий				+		
Средненизкотехнологичные виды экономической деятельности (СН)						
Производство кокса и нефтепродуктов						
Производство резиновых и пластмассовых изделий						
Производство прочей неметаллической минеральной продукции		+		+	+	
Производство металлургическое, производство готовых мет. изделий	+	+	+	+	+	+
Средневысокотехнологичные виды экономической деятельности (СВ)						
Производство химических веществ и химических продуктов		+				
Производство электрического оборудования						
Производство машин и оборудования, не вкл. в другие группировки				+	+	
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов						
Производство прочих транспортных средств и оборудования						
Высокотехнологичные виды экономической деятельности (В)						
Производство лекарственных средств и мат-в, применяемых в мед. целях						
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий				+		
Всего перспективных экономических специализаций по СПР	**16**	**15**	**6**	**18**	**18**	**15**
Из них средневысоко- и высокотехнологичных, ед.	**6**	**4**	**2**	**7**	**7**	**6**
Всего фактических специализаций и значимых по доле отраслей, ед.	**4**	**4**	**3**	**6**	**5**	**3**
Из них средневысоко- и высокотехнологичных, ед	**0**	**1**	**0**	**2**	**1**	**0**

Примечание: «Ремонт и монтаж машин и оборудования» в СПР отсутствует. Источник: составлено автором.

[2] Уровни технологичности определены в соответствии с Glossary High-tech classification of manufacturing industries URL: Glossary: High-tech classification of manufacturing industries – Statistics Explained (дата обращения: 19.01.2026).

Сохранение традиционных ориентиров развития проявляется и в несоответствии приоритетов стратегий экономического развития регионов условиям турбулентной среды. В ситуации периодических шоков политика концентрируется на мерах краткосрочного характера, что тормозит реализацию потенциала перспективных специализаций. Такие специализации были определены в прежней Стратегии пространственного развития России на период до 2025 года (СПР), заметно несовпадение декларированных СПР и реально значимых видов деятельности регионов (их преимущественная локализация в средненизкотехнологичных секторах промышленности), что подтверждается данными табл. 3 (серая заливка – специализации по СПР, знак «+» фактическое наличие в регионе).

В соответствии с перечнем перспективных специализаций СПР в субъектах РФ существуют объективные условия и производственный потенциал для развития 15–18 перспективных специализаций (за исключением МО), в том числе средневысоко- и высокотехнологичных отраслей (по 7 таких специализаций отмечены для СО и ЧО). В то же время реально сохраняется традиционная структура экономики, а из выделенного пула в СПР значимыми для промышленности регионов являются от 3 до 6 видов деятельности, что также повышает зависимость и уязвимость развития экономики в турбулентных условиях. Данная ситуация свидетельствует об отставании в реализации технологических преобразований. С позиции масштаба в структуре торгуемого сектора высокотехнологичных отраслей наблюдаются разнонаправленные тенденции – существенное снижение доли высокотехнологичного сектора в одних регионах (ЛО, КК, МО) и увеличение в других (ВО, СО, ЧО), в целом имеет место отставание всех регионов от среднероссийского уровня (табл. 4).

Таблица 4. Доля высоко- и средневысокотехнологичных отраслей в структуре ВДС$_т$, %

Регион	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2023 / 2009
РФ	25,4	26,7	27,2	28,0	29,2	27,9	26,1	25,7	26,3	25,8	24,9	26,3	23,8	22,8	22,6	0,89
ЛО	9,3	8,4	7,9	7,8	8,0	7,2	6,9	7,4	7,0	6,8	7,2	5,8	6,7	6,7	8,6	0,93
ВО	18,3	17,4	19,4	20,7	19,9	21,0	23,8	20,8	18,8	20,6	21,9	19,2	20,3	29,7	24,9	1,36
МО	10,0	7,6	4,2	6,2	3,6	3,5	3,9	2,9	2,0	2,3	0,7	4,2	3,9	3,9	4,4	0,44
СО	16,5	17,0	17,4	19,8	19,7	17,5	14,7	17,5	20,8	20,0	19,7	17,5	17,2	18,7	19,8	1,20
ЧО	13,5	13,6	14,0	13,9	14,1	13,4	13,0	13,9	15,2	15,1	15,2	13,5	13,6	14,9	17,4	1,29
КК	10,5	7,3	8,6	9,0	9,7	8,4	7,7	8,0	5,3	5,6	5,1	6,7	5,6	4,9	5,0	0,48

Примечание: серой заливкой выделены регионы с положительной динамикой технологичности отраслевой структуры. Источник: составлено автором.

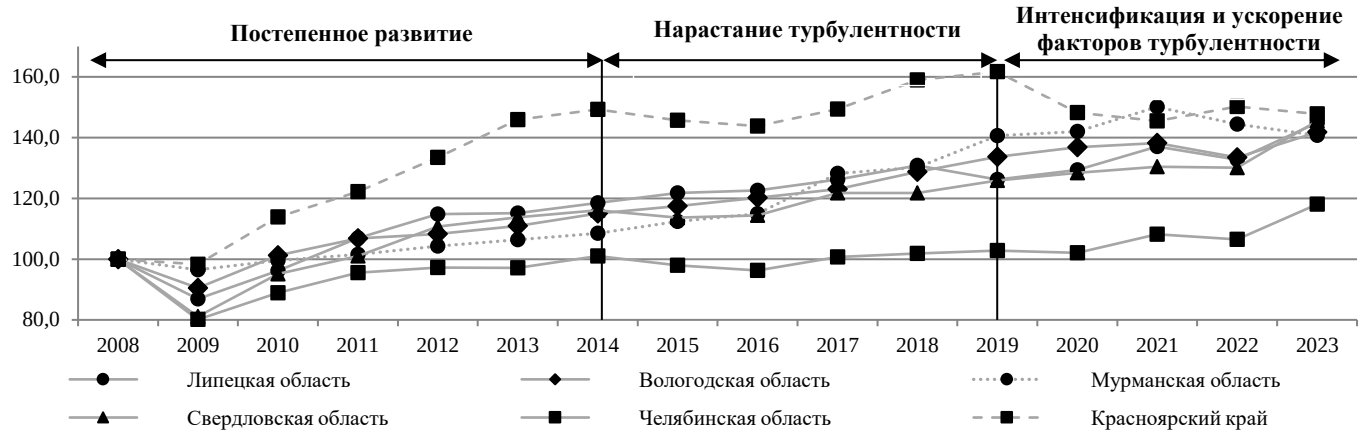
Общий тренд на консервацию структуры экономики и промышленности регионов, сохранение зависимости от профильной отрасли, ограниченность пула альтернативных видов деятельности, невостребованность производственной кооперации являются объективно существующими ограничителями роста, зонами уязвимости экономики и промышленности регионов.

Совокупность перечисленных выше объективных и субъективных процессов последних десятилетий показывает, что при наличии однородных источников турбулентности в развитии монопрофильных регионов наблюдается нарастание волатильности и хаотичности изменений промышленного производства, о чем свидетельствует «ломаный» тренд развития (рис. 1).

При этом очевиден факт, что нередко направления «изломов» находятся в контрфазовой позиции (особенно заметно в 2015, 2019, 2021–2023 гг.), наблюдается разная реакция и адаптация регионов к новым условиям. Отличается и диапазон отклонения параметров, что свидетельствует о неопределённости стратегического курса в ситуации волатильности.

Сравнение Стратегий социально-экономического развития регионов с позиции превентивных мер, предпринятых регионами для повышения стабильности функционирования в турбулентной экономике (таких как изменение уровня технологичности производства, структурные сдвиги), показывает не только разные подходы, но и сохранение традиционных мер, отсутствие отраслевого перепозиционирования. В трех из шести регионов в качестве ключевого приоритета сохраняется развитие металлургии (ЛО, СО, ЧО), в других субъектах (МО и КК) металлургия фиксируется как один из базовых видов деятельности наряду с добычей полезных ископаемых

(низкотехнологичный сектор), лишь в одном регионе принят курс на снижение «моноструктурности» экономики (ВО). С позиции научно-технологического развития регионы в большей мере ориентированы на цифровизацию, чем на развитие высокотехнологичных отраслей промышленности, при этом не наблюдается калибровка портфелей отраслевых специализаций при значительных внешних ограничениях.



Источник: составлено автором

Рис. 1. Динамика индекса промышленного производства (базисный год – 2008)

Анализ научных публикаций, объективных и субъективных процессов, наличия зон уязвимостей и ограничений развития монопрофильных регионов указывает на традиционные подходы, неопределённость и поиск решений относительно системы стратегических приоритетов промышленности, повышения результативности регулирования в новых условиях, что детерминировано недостаточностью теоретической базы и формирует необходимость расширения представлений о развитии монопрофильных регионов в турбулентной экономике.

2. Разработаны теоретические положения, расширяющие представления об экономике монопрофильных регионов; на основе синтеза эволюционной теории, новой экономической географии и пространственной экономики обоснованы конструктивные особенности развития монопрофильных регионов (изменения отраслевой структуры, ограничения и движущие силы развития); разработанные положения обеспечивают преемственность и согласованность теории развития монопрофильных регионов, включая переход от постепенных к радикальным изменениям в турбулентных условиях, являются базой для теории трансформационного развития.

Развитие монопрофильных регионов понимается как количественные и качественные изменения, обусловленные прежде всего промышленностью и отраслевой структурой, определяющие ключевые параметры экономики, специализации, траектории и рост ВРП. Монопрофильный тип регионов детерминирует ключевую направленность анализа – концентрация внимания на роли **доминирующей (профильной) отрасли**, оказывающей влияние на региональную экономику в целом, возможность ее диверсификации, рост технологичности и связанности отраслей, промышленную инфраструктуру, инновации, специализацию трудовых ресурсов, экспортную деятельность, способность региона стабильно функционировать, в том числе в условиях турбулентной экономики[3].

Развитие экономики регионов обусловлено действием эндогенных и экзогенных факторов, в зависимости от их доминирования, скорости и интенсивности изменений развитие может различаться и принимать следующие формы: 1) постепенные (пошаговые) накапливаемые количественные изменения под влиянием внутренних факторов, соответственно, качественное изменение состояния происходит как естественно складывающийся и спонтанный процесс эндогенного

[3] Определители «профильная» и «доминирующая» использованы диссертантом как синонимы для характеристики типа отрасли; «монопрофиль», «монопрофильность» и «монопрофильный» - для характеристики региона в целом.

приспособления и адаптации к факторам и обстоятельствам; 2) резкие, радикальные изменения связей, процессов и элементов, индуцированные преимущественно экзогенными (санкции, глобальные тренды, мировые шоки) по отношению к стране/региону факторами, доминирующими над внутренними, наблюдается высокая скорость и интенсивность кардинальных изменений в экономике, что радикализирует и ускоряет движение, запускает трансформационный процесс, приводит к серьезным **качественным** изменениям в экономике и промышленности.

Реализация потенциально разных форм развития экономики на разных временных этапах и в зависимости от доминирующего типа и силы влияния факторов определила логику исследования: в соответствии с диалектическим принципом «отрицания отрицания» экономическое развитие регионов в условиях турбулентной экономики и радикализации экзогенных факторов рассматривается диссертантом как процесс изменений, с одной стороны, сохраняющий влияние эндогенных факторов и предшествующих накопленных результатов, с другой – преобразованный, обновленный под влиянием активности экзогенных факторов и имплантации новых трансформационных изменений. С позиции специфики полигона исследования – индустриальных монопрофильных регионов одной специализации – учитывалось, что субъекты характеризуются как общими закономерностями развития, так и уникальными формами проявления (в силу пространственных и экономических условий, влияющих на развитие). В связи с этим диссертантом использован метод абстрагирования как последовательного движения от анализа отличий экономики монопрофильных регионов («конкретное») к обоснованию и обобщению глубинного содержания и формированию базовых положений относительно особенностей развития монопрофильных регионов в целом («абстрактное»), далее к интерпретации дифференцированных траекторий и стратегий с учетом новых условий турбулентности («конкретное»).

Диссертантом разработана **система теоретических положений** развития индустриальных регионов, которая включает в себя расширение представлений относительно особенностей функционированиям монопрофильных регионов, авторские представления и формулируемые положения основаны на синтезе теорий пространственной экономики, новой экономической географии и эволюционного развития регионов. Так, применение **теории пространственной экономики и новой экономической географии** позволило акцентировать внимание на уникальных характеристиках экономики монопрофильных регионов: различиях в территориальном расположении, производственной и технологической базе, обеспеченности ресурсами, уровне концентрации, инновационности и технологичности отраслей, экспортной конкурентоспособности продукции, что влияет на компоновку специализаций, отраслевую структуру, пространственную и производственную связанность, различия в степени влияния на экономику региона в целом, что обуславливает неидентичность траекторий развития.

На основе эволюционной теории диссертантом обоснован процесс последовательного усложнения комплекса факторов развития, повышающих конкурентность и результативность отраслевой деятельности, ВРП, при этом регионы различаются разнообразием вовлечённого пула факторов, детерминирующих качество развития специализаций индустриальных регионов. Выделены следующие качественные характеристики видов деятельности, различающихся комплексом активированных факторов, терминологически разграниченные диссертантом следующим образом: 1) «**отраслевые специализации»**, свойственные ситуации, когда основными являются традиционные факторы производства (капитальные, природные, кадровые), опора на преимущества размера предприятия и действие эффекта масштаба; 2) «**эффективные специализации»** формируются как реакция на обострение рыночной конкуренции и повышение требований к результативности производства и экспорта, усложнение продуктового пространства, подключение значимости фондоотдачи, производительности труда, рентабельности, повышающих в конечном счете зрелость отраслей; 3) «**экономические специализации»** свойственны ситуации активности факторов постиндустриального развития, связанных с получением выгод от эффекта производственной (внутри- и межотраслевой) диверсификации и пространственной (меж- и внутрирегиональной) агломерации, интенсивным применением инноваций (отрасли выступают лидерами как по экономическим параметрам, так и по технологичности).

Авторское представление относительно разной активизации факторов специализаций регионов, определяющих разные качественные характеристики видов деятельности структуры промышленности, представлено в табл. 5. Чем больше отраслей в экономике, которые соответствуют градации «эффективных» и «экономических» специализаций, тем разнообразнее структура, сильнее потенциал профильной отрасли и промышленности региона в целом, выше темпы роста производства и конкурентоспособность производимой продукции.

Таблица 5. Качественные характеристики специализаций промышленности регионов

Специализации	Качественные характеристики видов деятельности	Активированные факторы
«Отраслевые»	Специализации в разрезе классификации видов деятельности ОКВЭД, учитывающие наличие традиционных факторов производства (капитальных, природных, кадровых), потенциал крупного, среднего или малого бизнеса, положительный эффект от масштаба производства и рыночной конкурентоспособности продукции	**Традиционные факторы, преимущества масштаба бизнеса**
«Эффективные»	Отраслевое производство демонстрирует высокую результативность при использовании традиционных факторов за счет производительности труда, фондоотдачи, повышения рентабельности и др., растущую конкурентоспособность продукции на внешнем рынке и усложнение экспортного продуктового пространства	**Рыночная конкурентоспособность, эффективность использования ресурсов, экспортируемость**
«Экономические»	Комплекс эффективных видов экономической деятельности, связанных внутри- и межотраслевой диверсификацией, использующих потенциал пространственной агломерации (меж- и внутрирегиональной) в производстве и инфраструктурном обеспечении, отличающихся высоким уровнем технологичности и инновационности	**Инновационность, технологичность пространственная и отраслевая связанность**

Источник: составлено автором

Ключевой особенностью развития отраслевой структуры монопрофильных регионов является наличие доминирующей отрасли в промышленности, преимущества которой заключаются в конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынке благодаря реализации эффекта масштаба, росту производительности труда, рентабельности (свойственно стадии эффективной специализации, способствующей росту производственных мощностей). Доминирование отрасли подкрепляется сопряженной монополизацией ресурсов (природных, капитальных, трудовых), локализацией занятых специфических квалификаций, специализированностью производственной инфраструктуры, агломерированием производства связанных с профилем отраслей, что обуславливает «укорененность» монопрофиля.

На основе комплекса преимуществ доминирующая отрасль оказывает системное **влияние** на экономику, структуру и величину валового регионального продукта региона. Каналы влияния определяются доминированием процессов воспроизводства профильного вида деятельности, концентрирующего производственные связи, продуктовые линии, специализированные инновации и технологии, инфраструктуру, логистику, инвестиции, выступающего донором бюджета региона. Все перечисленное объективно сокращает региональный ареал для локализации альтернативных видов деятельности, консервирует структуру и формирует специфическое направление развития, известное в экономической науке как «зависимость от предшествующего пути», соответствующую форму траектории движения – «эффект колеи».

Таким образом, профильная отрасль индуцирует матрицу, форматирующую и ограничивающую пространство развития промышленности, а концентрация мощностей, производства, ресурсов в совокупности определяет не только траекторию, но и перспективу развития: жесткость сложившихся производственных цепочек, ограниченность отраслевых рамок для инновационного и технологического поиска (что терминологически определяют как «заблокированность» развития экономики).

Диссертантом наряду с формированием позитивных преимуществ монопрофильных регионов (отдача от масштаба, снижение издержек, улучшение координации и управления) обоснованы ограничения развития экономики, которые систематизированы следующим образом: 1) концентрация производства, сопровождающая развитие монопрофиля, на определённом этапе ста-

новится препятствием для роста эффективности, сопровождается снижением конкурентоспособности производства продукции; 2) формирование экономических и технологических «барьеров», формами которых являются сосредоточение в профильном секторе природно-ресурсной базы, сокращающих факторы развития и увеличивающих невозвратные издержки по созданию локальных активов и инфраструктуры для развития альтернативных специализаций; 3) отраслевое «закрепление» технологий и инноваций узкоспециализированными рамками доминирующей отрасли и средненизкотехнологичным сегментом промышленности.

При этом позитивные и негативные эффекты, сопровождающие развитие доминирующей отрасли, отличаются масштабом, зависят от пространственных и временных обстоятельств, могут стимулировать или тормозить развитие экономики региона в целом. Чем сильнее доминирование («укорененность») монопрофиля в экономике территории, тем сильнее проявляются последствия факторов блокировки, препятствующих запуску изменений в отраслевой структуре, глубже сложившаяся «колея» развития региональной экономики и многообразнее «консервирующие» ее обстоятельства.

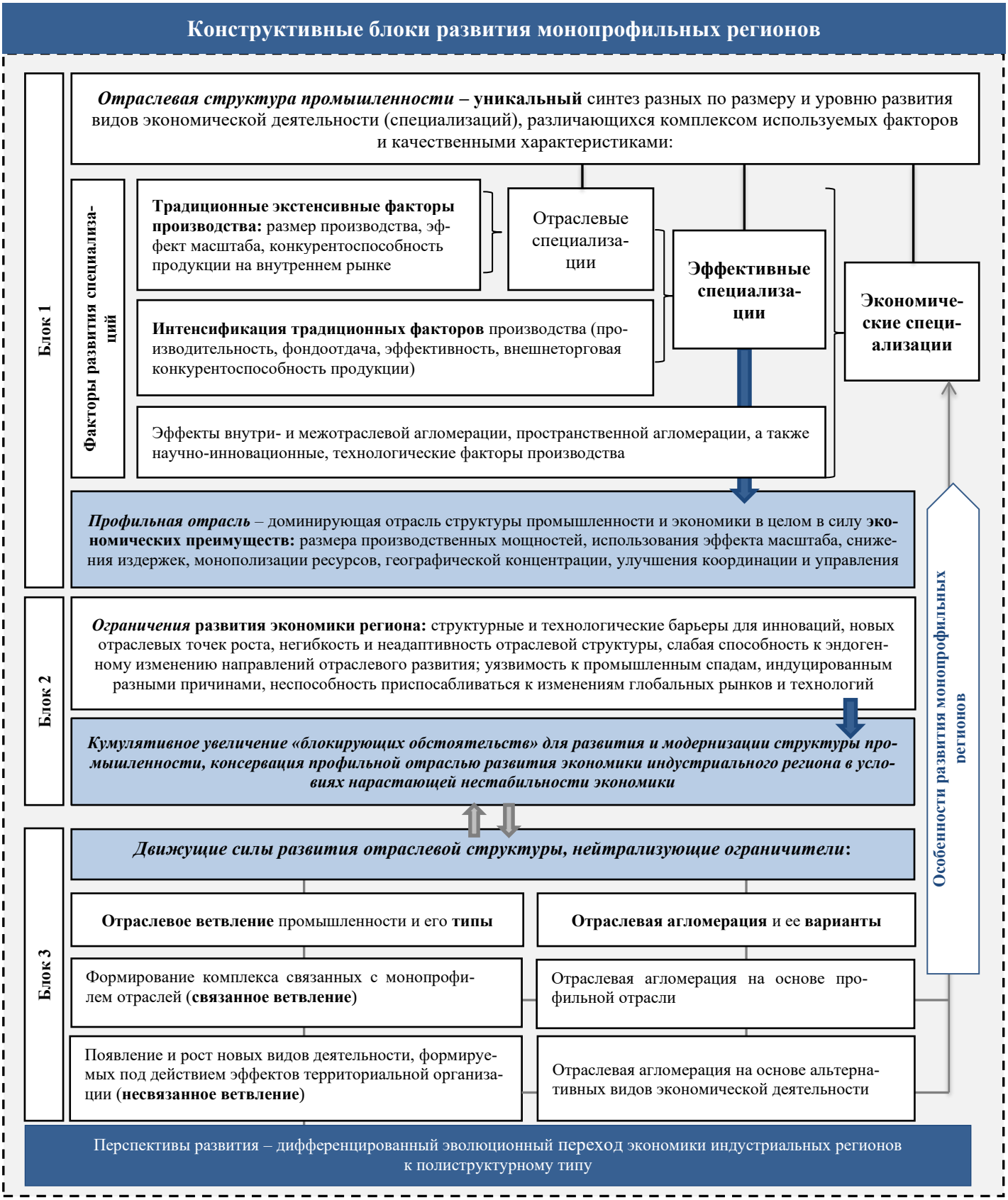
Концентрация условий и факторов в интересах профильной отрасли, наличие барьеров доступа к региональным ресурсам для альтернативных отраслей ограничивают потенциал развития, в то же время существуют объективные процессы, способные нейтрализовать ограничители развития и выступить механизмами разблокировки отраслевого доминирования.

Диссертантом адаптированы положения региональной науки, имеющие особое значение для монопрофильных регионов: обосновано влияние процессов «ветвления» видов деятельности, под которыми понимают усиление производственных межотраслевых и внутриотраслевых взаимосвязей, в результате которых усиливаются или появляются новые отрасли, способные выступить движущими силами развития регионов. Для монопрофильных регионов целесообразно рассматривать два типа отраслевого «ветвления» в интересах развития: 1) «родственное», когда изменения в структуре охватывают виды деятельности, связанные с доминирующей отраслью; 2) «неродственное» – рост и появление новых видов деятельности, обусловленное территориальной организацией и совокупностью благоприятствующих пространственных условий (не связано с профильной отраслью).

Отраслевое «ветвление» видов деятельности первого типа реализуется на основе кооперации и производственной агломерации отраслей на платформе однородных производственных мощностей в силу технологической или продуктовой связанности с профильным видом деятельности, сопровождается модернизацией и инновационными изменениями, усилением близких видов деятельности, их самостоятельности и потенциала производства (безусловно, имеет преимущества в силу реальной «родственной» производственной базы).

Отраслевое ветвление «неродственного» типа продуцирует появление и усиление непрофильных отраслей и детерминировано эффектами пространственной агломерации, факторами близкого территориального расположения разных производств, концентрацией человеческого капитала и промышленных компетенций. Новые виды деятельности появляются в силу высокой плотности производственных процессов на ограниченной территории, трансфера инноваций, распространения организационных и управленческих компетенций, использования научной инфраструктуры в интересах других сфер экономики. В соответствии с теорией эволюционной экономики отраслевое ветвление обусловлено неоднородностью факторов регионов и их разной активацией во времени, что приводит к неодинаковому расширению пула видов деятельности региона, различию направлений («родственное» и «неродственное»), усложнению структуры, усилению взаимосвязанности, образованию промышленных и инновационных цепочек, закреплению и росту неодинаковых альтернативных специализаций.

Формализация системы теоретических положений диссертанта, раскрывающих конструктивные особенности развития монопрофильных индустриальных регионов, а именно, качественные характеристики специализаций регионов по мере усложнения факторов (блок 1), преимущества и ограничения монопрофиля (блок 2), движущие силы развития (блок 3) представлена на рис. 2.



Источник: составлено автором

Рис. 2. Конструктивные блоки развития монопрофильных регионов

Теоретические положения диссертанта относительно конструктивных особенностей развития монопрофильных регионов, сформированные на основе синтеза теорий пространственной экономики, новой экономической географии, эволюционного развития, представлены в табл. 6.

Таблица 6. Система теоретических положений, расширяющих представления о развитии монопрофильных регионов

Суть теоретических положений как опора для расширения теории	Конструктивные блоки развития монопрофильных регионов (авторская позиция)
Теории пространственной экономики (ТПЭ): 1) классические теории размещения производства; 2) теории формирования индустриальных регионов; 3) вопросы неоднородности российского экономического пространства. **Теории новой экономической географии (НЭГ):** 1) фундаментальная теория агломераций; 2) концепция умной специализации	
НЭГ: Различия в географическом расположении, обеспеченности экономическими ресурсами, производственными мощностями, что определяет уникальные траектории развития	**Особенность отраслевой структуры** промышленности и экономики регионов; разнообразие факторов влияния, меняющих качество специализаций региона; наличие уникальных преимуществ монопрофильной отрасли, соответственно, специфика каналов и барьеров влияния на экономику и траектории развития вне зависимости от сходства отраслевой специализации
ТПЭ: Влияние пространственных факторов (факторов второй природы), неоднородности экономического пространства, отраслевой связанности и производственной агломерации регионов	Потенциал движущих сил развития экономики монопрофильных регионов обусловлен связанностью отраслевого пространства региона, возможностями отраслевых агломераций с участием и без участия доминирующей отрасли
Эволюционный подход: 1) концепция развития отраслей; 2) концепция «зависимости от предшествующего пути развития»; 3) концепция отраслевого «ветвления»	
1) Развитие экономики и отраслей в результате влияния различных факторов (традиционных, пространственных)	Систематизация факторов развития отраслей, обоснование усложнения их влияния и изменения качества специализаций промышленности регионов, выделение актуальных для современной экономики экономических специализаций
2) Структурные особенности и узкая специализированность экономики являются определяющими факторами для формирования зависимости от предшествующего пути развития для регионов	В монопрофильных регионах глубина «колеи» определяется масштабом профильной деятельности, степенью монополизации ресурсов, специализированностью производственной инфраструктуры, агломерированием производства связанных с профилем отраслей. Развитие монопрофильных регионов на определенном этапе наряду с позитивными преимуществами привносит негативные процессы, создающие экономические и технологические ограничения для развития промышленности и экономики
3) **Родственное (связанное) ветвление** отраслей, появление новых видов деятельности, связанных с профильными схожими технологиями, инновациями, навыками и квалификацией рабочей силы. **Неродственное ветвление –** процесс, не связанный с профильными отраслями, появление новых видов деятельности и рыночных ниш обусловлено глобальными научно-техническими изменениями, мобильностью инноваций, знаний, рабочей силы, общими инфраструктурными условиями	Родственное и неродственное ветвление рассматривается как особенность развития монопрофильных регионов, включенность **движущих сил** в процесс изменения отраслевой структуры, нейтрализующих **ограничения** узкой специализации и высокой концентрации однотипных производств. Постепенность и инкрементальность процессов ветвления при наличии профильного вида деятельности требуют управленческой поддержки либо объективных экзогенных обстоятельств, заставляющих в интересах стабилизации менять отраслевую структуру. Направления отраслевого «ветвления» обусловлены неоднородностью факторов развития регионов и их разной активацией во времени, степенью «укорененности» и уникальности, особенностями динамики, эффективности и конкурентоспособности профильной отрасли

Источник: составлено автором

Система теоретических положений относительно особенностей развития монопрофильных регионов, обусловленных действием эндогенных факторов, является теоретической базой для исследования треков развития в дестабилизирующих обстоятельствах, экзогенно влияющих на структуру и механизм взаимосвязей экономики. Такие факторы, как радикализация технологических сдвигов, развитие НИОКР, экспансия высокотехнологичных отраслей, системные санкции, выполняют роль триггеров региональных изменений, предопределяют безальтернативность процессов обновления, интенсификацию резервов, активизируют потенциал, формируют «дискретную» динамику, диссонирующую с предшествующей траекторией развития. Все перечисленное определяет необходимость новых концептуальных решений в теории и государственном регулировании регионов.

3. Разработана концепция трансформационного развития монопрофильных регионов, новизна подходов заключается в обосновании многовекторных изменений, обеспечивающих функционирование в условиях пролонгированной турбулентности, а именно: достижение «резилиентности – самодостаточности – технологичности» промышленности; реализация концепции трансформационного развития регионов повысит обоснованность выбора приоритетов и инструментов регулирования при проектировании промышленных стратегий регионов в условиях турбулентной среды.

Экономическая турбулентность меняет модель развития регионов, индуцирует трансформационные преобразования в ответ на новые вызовы: хаотичность экзогенных глобальных шоков стимулирует укрепление механизмов стабилизации в форс-мажорных ситуациях; глобальный постиндустриальный переход, высокая скорость изменения технологий, непредсказуемые объекты санкций (профильные виды деятельности, бизнес, активы и пр.), глобальная распределенность производства, неопределённость стратегической перспективы индуцируют тенденции к укреплению стабильности, промышленной независимости и влияют на активацию резервов производственных возможностей, развитие новых организационных форматов динамики индустрии.

Диссертантом разработана **концепция трансформационного развития** многопрофильных регионов в условиях пролонгированной турбулентности, которая обоснована как курс движения, снижающий уязвимости экономики одновременно по трем векторам развития: «резилиентность – самодостаточность – технологичность промышленности». Концепция теоретически представлена как качественные изменения, сопровождающиеся трансформационными процессами: 1) усиление резилиентности отраслевой структуры (ударопрочности, упругости реакции на внешние шоки) через поддержку отраслей-стабилизаторов экономики, характеризующихся контршоковым влиянием при снижении производства; 2) переход к промышленной независимости и самодостаточности промышленности, повышению зрелости экономических специализаций, нейтрализация новых ограничений развития; 3) активация новых движущих сил развития, использование ресурса связанности и интеграции для диверсификации отраслевой структуры на основе экономически сложных и высокотехнологичных отраслей.

Концепция трансформационного развития монопрофильных регионов обоснована использованием методологии и принципов **теорий шоков**, **промышленного суверенитета и технологических разрывов**. Методология **теории шоков** фокусирует внимание на механизмах трансляции, реагирования и амортизации форс-мажорных последствий в экономике; как известно, в развитой рыночной экономике такую функцию выполняет механизм саморегулирования, дополненный встроенными фискальными автоматическими стабилизаторами, воздействующими на совокупный спрос и нейтрализующими негативные последствия шоков и нестабильности (речь идет о контрциклическом влиянии). В то же время диссертантом отмечено, что в развивающихся экономических системах (в частности в РФ) нестабильность продуцирована совокупностью экзогенных факторов разной природы, апериодическими шоковыми импульсами, как следствие, слабой результативностью фискальных мер. Соискателем обосновано, что для открытых монопрофильных регионов с высокой зависимостью и проводимостью торговых каналов внешних импульсов обостряется необходимость адаптации к шокам и снижения уязвимости моноструктуры промышленного сектора регионов. В силу этого высокое значение имеют стабилизаторы резилиентности промышленности и экономики, диссертантом обосновано, что стабилизаторами являются виды деятельности, изменение параметров которых при воздействии шоков противоположно динамике параметров профильной отрасли, что позволяет обеспечить автоматическую адаптацию, стабилизацию и уменьшить экономические последствия. Наличие и поддержка таких альтернативных отраслей усиливают резилиентность экономики (первый вектор концепции трансформационного развития).

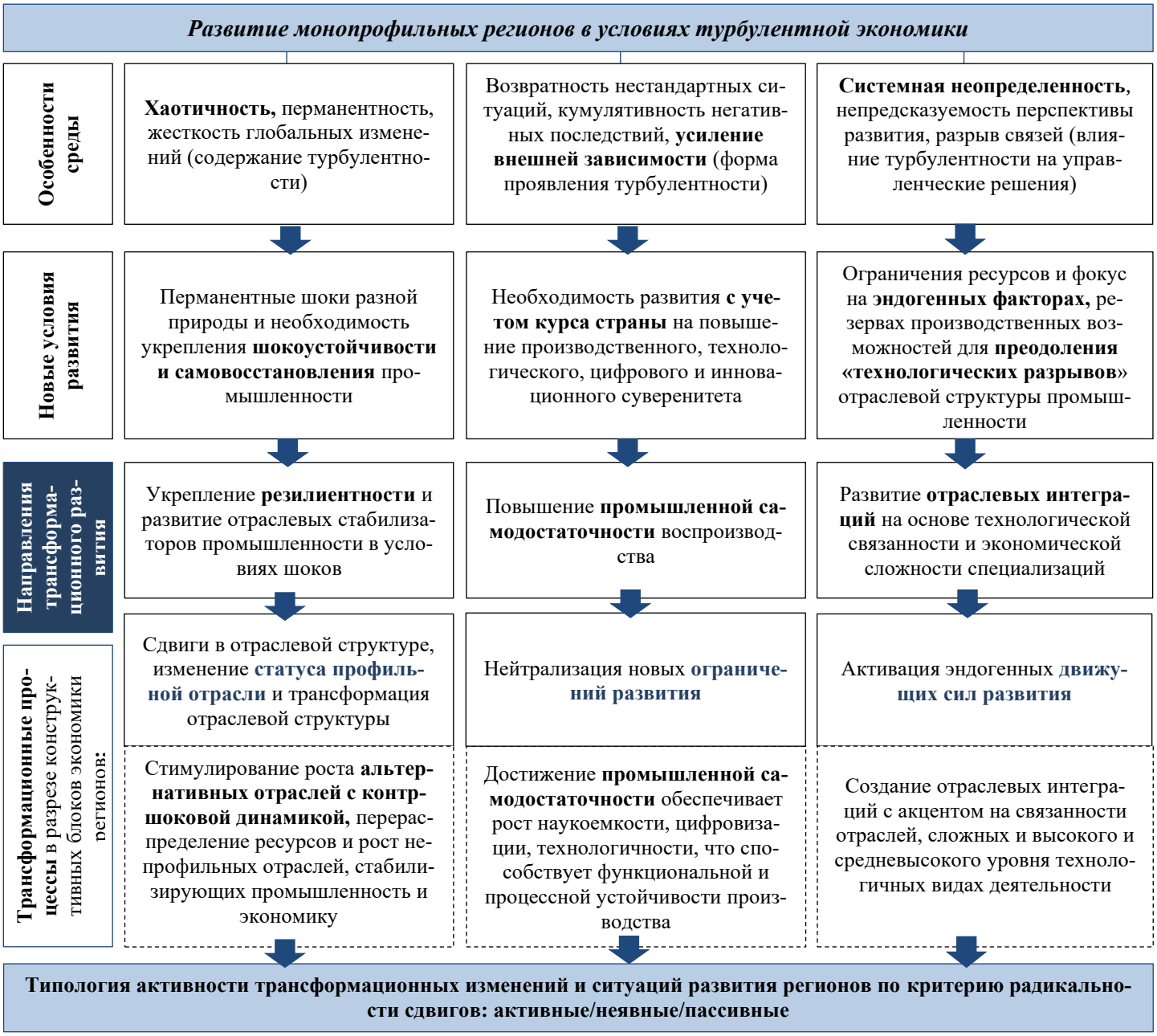
Систематизация современных научных исследований позволила диссертанту расширить представления о функционировании **монопрофильных регионов** в условиях турбулентной эко-

номики: представить долгосрочный тренд развития при введении внешних ограничений формируется как синтез последовательных краткосрочных реакций промышленного производства (изменение направления движения, замедление роста, спад и сокращение динамики, восстановление, компенсационный подъем и интенсивный рост). Динамика регионов как совокупная реакция краткосрочных изменений выстраивается либо как центростремительный, либо как центробежный вектор относительно линии тренда, что обусловлено различиями в степени резилиентности. В том случае, когда падение параметров доминирующей отрасли при влиянии дестабилизирующего импульса сопровождается контршоковой динамикой непрофильных отраслей, уменьшается агрегированная глубина амплитуды падения промышленности (как эффект сопротивления шоку), ускоряется период восстановления. Обосновано, что реальное контршоковое воздействие отраслей-стабилизаторов проявляется, когда масштаб производства сопоставим с профильной отраслью и присутствует асинхронная реакция.

Развитие промышленности регионов при воздействии шоков и последующая реакция параметров представлены разработанными диссертантом моделями: отраслевых и «кросс-отраслевых» трейсеров. Отраслевые трейсеры включают в себя компаративистику «профильная отрасль – обрабатывающая промышленность», визуализируют степень влияния доминирующего вида деятельности на волатильность обрабатывающей промышленности в целом в условиях шоков. Модели «кросс-отраслевых» трейсеров («профиль – непрофильная отрасль-стабилизатор») визуализируют наличие/отсутствие контрфазовой динамики между параметрами видов деятельности, силу стабилизирующего эффекта. Стимулирование и рост отраслей-стабилизаторов рассматриваются диссертантом как трансформационный элемент качественного изменения отраслевой структуры промышленности, укрепление резилиентности, связанное с альтернативными видами деятельности, в том числе высокой технологичности и/или сложности, способствует усилению диверсификация, снижению зависимости экономики от профильной отрасли и уязвимости экономики в целом.

Длительная турбулентность экономики, финансовые, инвестиционные санкции (в отношении банковских активов, импорта широкого спектра товаров и технологий двойного назначения и пр.), как следствие, снижение открытости, нарушают взаимосвязи в цикле отраслевого воспроизводства (в части снабженческих, сбытовых процессов), индуцируют новые ограничители развития, что, наряду с барьерами и негативными эффектами монопрофиля в период турбулентности, препятствует позитивной динамике.

В рамках второго вектора концепции соискателем выделены основные **функциональные компоненты** и **условия обеспечения** независимости промышленности в целом и **непрерывности** развития, нейтрализующие возможные последствия общих и специфических источников турбулентности, которые в совокупности формируют **промышленную самодостаточность** регионов и страны. Создание условий самостоятельности и непрерывности воспроизводства промышленности реализовано по направлениям: 1) развитие с учетом требований производственного, технологического суверенитета как функциональных компонентов промышленной самодостаточности; 2) наличие необходимых и достаточных условий для обеспечения относительной замкнутости цикла в части: ресурсного обеспечения (кадры, используемые технологии, производственные мощности), непрерывности процессов производства (поиск новых поставщиков, переориентация сбыта, научно-исследовательская деятельность, внедрение и использование цифровых технологий), устойчивости результатов как условий для расширенного воспроизводства. При этом трансформационные изменения охватывают всю структуру экономики, не только профильную отрасль, а положительная динамика показателей является индикатором нарастания процессов трансформации экономики и, наоборот, отрицательная – индикатором замедления. Укрепление преимуществ промышленной самодостаточности в производственном, технологическом и цифровом аспектах наряду с формированием условия непрерывности процессов производства обеспечат развитие высокотехнологичных отраслей, способность генерации технологий, независимость от инвестиционного импорта (рис. 3).



Источник: составлено автором

Рис. 3. Условия и направления многовекторных изменений в концепции трансформационного развития монопрофильных регионов

Трансформация структуры и стимулирование отраслей-стабилизаторов, новые требования к воспроизводству и обеспечение промышленной самодостаточности предполагают и новый формат движущих сил развития промышленности. В условиях ресурсных ограничений, падения производства и разрывов сложившихся цепочек добавленной стоимости, сохранения средненизкотехнологичного уровня видов деятельности активизируются внутренние резервы среднесрочного развития, направленные на рост и имплантацию новых стратегически важных высокотехнологичных и сложных видов деятельности, формирование отраслевых интеграций, создание условий для нейтрализации структурных «разрывов» современной промышленности. Диссертантом обращено внимание на отличие процессов **производственной агломерации отраслей** как спонтанно возникающих на этапе эволюционного развития в силу территориальной близости и наличия однородной производственной базы от новых форматов организации промышленности, к которым диссертантом отнесены **отраслевые интеграции**, индуцированные условиями турбулентной экономики, стратегически поддерживаемые регионом как комбинации отраслей, обеспечивающие промышленную самодостаточность и связанные с выпуском высокотехнологичной и/или экономически сложной продукции.

Отраслевые агломерации **традиционного типа** характеризуются внутренней организацией в разных вариантах: а) профильная отрасль агрегирует вокруг себя технологически связанные виды деятельности разного уровня технологичности (ситуация реальна при насыщенности территории профильными бизнесами, «родственными» НИОКР и схожей производственной инфраструктурой, наличии универсальных инноваций и механизма передачи знаний между субъектами хозяйствования); б) формирование агломераций с непрофильным ядром на иной промышленной базе, но применяющих накопленные знания, компетенции, технологии (на основе как внутриотраслевой диверсификации в пределах обрабатывающей промышленности, так и межотраслевой диверсификации отраслей торгуемого сектора).

Ключевым отличием развития **интеграций с учетом турбулентных условий** от традиционных форматов является государственная поддержка и проектирование условий их развития, стимулирование включения **высокотехнологичных** (по уровню инновационного компонента) и **экономически сложных** (уникальных и диверсифицированных по производственно-технологической базе) отраслей, обеспечивающих связанность, кооперацию видов деятельности и мультисекторный формат развития (рис. 4, темной заливкой в ситуации трансформационного развития выделены высокотехнологичные и сложные отрасли).



Источник: составлено автором

Рис. 4. Факторы и варианты формирования отраслевых объединений: агломераций и интеграций

Диссертантом акцентировано внимание на роли интеграций, формируемых с учетом отраслей с весомой долей в структуре промышленности, при этом выделены **протоинтеграции** как стратегический горизонт развития объединения высокотехнологичных отраслей и/или экономически сложных видов деятельности, имеющих пока незначительную долю в промышленном секторе региона, но отличающихся высокими темпами роста, превышающими средние по региону. Развитие интеграций и протоинтеграций как качественно нового формата является механизмом долгосрочного трансформационного развития регионов, снижающего фрагментированность промышленности, переход с моно- на полипрофильный вариант развития, что является объективно обусловленной стратегемой обновления промышленности регионов.

Синтез методологических подходов, принципов и ключевых положений авторской концепции трансформационного развития монопрофильных регионов систематизирован в табл. 7.

Таблица 7. Комплекс методологических принципов и ключевые направления авторской концепции трансформационного развития монопрофильных регионов

Требования турбулентной среды	Методологические принципы	Конструктивные блоки	Направления / результат трансформационного развития	Теоретический базис методологии. Ключевые положения
Перманентные шоки разной природы и необходимость укрепления **шокоустойчивости и самовосстановления** промышленности	Принцип адаптации к шокам и снижения уязвимости моноструктуры промышленности	Изменение статуса профильной отрасли и структуры промышленности	Укрепление резилиентности промышленности за счет изменения структуры и развития отраслей, обладающих **контршоковой динамикой** Наличие в отраслевой структуре промышленности, помимо профильной отрасли, отраслей-стабилизаторов резилиентности промышленности	**Теория развития в условиях шока.** Действие внешних шоков индуцирует разную по резилиентности (упругости) реакцию регионов. Факторами резилиентности выступают масштабы и трендоустойчивость профильной отрасли, наличие альтернативных отраслей промышленности, внешнеторговая активность, отраслевая структура, технологичность и инновационность экономики и др.
Необходимость» повышения производственной, технологической, цифровой и инновационной независимости	Принцип достижения промышленной независимости и укрепления самодостаточности регионов	Нейтрализация новых ограничений развития	Рост наукоемкости и технологичности производства, переориентация на сложную продукцию, импортозамещение, генерация новых технологий и инноваций. Заполнение «разрывов» в продуктовых и отраслевых цепочках; функциональная и процессная устойчивость промышленного производства и экономики в целом	**Теория промышленного суверенитета**. Промышленный суверенитет - это целевая функция экономики, направленная на обеспечение непрерывности воспроизводства и проведение независимой индустриальной политики с учетом международных зависимостей
Необходимость преодоления **технологических и структурных «разрывов»,** фокусировки на эндогенных движущих силах развития, **резервах производственных возможностей**	Принцип нейтрализации технологических разрывов структуры на основе связанности и интеграции отраслей, роста экономической сложности и технологичности видов деятельности	Переформатирование движущих сил	Мобилизация резервов производства на основе развития, связанных с текущим отраслевым пространством видов деятельности, образования **отраслевых интеграций** и протоинтеграций с включением высокотехнологичных и экономически сложных отраслей	**Теория технологических разрывов и разрывов экономической сложности структуры отраслей, неконвергентного развития территорий**. Развитие регионов определяется наличием высокотехнологичных отраслей с высокой экономической сложностью, которые генерируют инновации, обеспечивают конкурентные преимущества региона и отражают уникальность его компетенций на фоне скачкообразной смены технологических укладов

Источник: составлено автором

Концепция трансформационного развития ориентирует на изменения регионального профиля в направлении формирования резилиентной структуры промышленности, укрепления промышленной самодостаточности, развития интеграций, связанных высокотехнологичных и/или экономически сложных отраслей, что предполагает **новое качество проблемно-ориентированной экономической политики**. В условиях турбулентной экономики политика регионов ориентирована на применение как общих, так и специфических инструментов поддержки индустрии, релевантных особенностям территориальных субъектов, что требует диагностики накопленных изменений регионов в период постепенного развития и преобладания эндогенных факторов влияния (до активизации турбулентных факторов) для повышения качества государственного проектирования на этапе трансформационного перехода.

4. Разработана методика диагностики уровня развития экономики и накопленного потенциала промышленности монопрофильных регионов как условий для активизации трансформационных процессов, что позволило разработать аналитическую карту и оценить реализацию потенциала регионов до начала активных турбулентных изменений (ситуации активированного, умеренно активированного и неактивированного потенциала) как условия, определяющего качество и динамику трансформационных процессов.

Для обоснования теоретических положений и оценки результатов развития монопрофильных регионов до начала активных турбулентных изменений разработана методика диагностики промышленности регионов, включающая в себя четыре блока маркеров (табл. 8): комплексную оценку качественных параметров профильной отрасли, сохранения /роста ограничений развития, активности отраслевого «ветвления» и процессов производственной агломерации.

Таблица 8. Методика диагностики и оценки развития промышленности регионов

Блок 1. Оценка качественных параметров профильной отрасли на основе активации и усложнения факторов ее развития

1. **Показатели активация традиционных факторов развития профильной отрасли:**

1.1 Доля профильной отрасли в структуре отгруженной продукции (ДМ): $ДМ = \frac{ВДС_{i,r}}{ВДС_{i,R}}$

1.2 Коэффициент локализации профильной отрасли по занятым (КЛЗ): $КЛЗ = \frac{З_{i,r}}{З_r} / \frac{З_{i,R}}{З_R}$

2. **Показатели активации факторов рыночной конкурентоспособности, эффективности использования ресурсов, экспортируемости продукции профильной отрасли:**

2.1 Производительность профильной отрасли (ПТ): $ПТ = \frac{О_{i,r}}{З_r} / \frac{О_{i,R}}{З_R}$

2.2 Рентабельность активов профильной отрасли (РА): $РА = \frac{РА_{i,r}}{РА_{i,R}}$

2.3 Коэффициент локализации экспорта профильной отрасли (КЛЭ): $КЛЭ = \frac{Э_{i,r}}{Э_r} / \frac{Э_{i,R}}{Э_R}$

2.4 **Интегральный показатель** «эффективной» специализации (ЭС): $ЭС = (ПТ + РА + КЛЭ)/3$

3. **Показатель активации инновационных факторов в развитии профильной отрасли:**

Коэффициент локализации инновационной продукции профильной отрасли (КЛИ): $КЛИ = \frac{И_{i,r}}{И_r} / \frac{И_{i,R}}{И_R}$

где i – вид деятельности; r – субъект РФ; R – РФ; ВДС – валовая добавленная стоимость; З – среднесписочная численность работников по полному кругу организаций; О – отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами; РА – рентабельность активов; Э – отгружено товаров на экспорт; И – отгружено инновационных товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами

Блок 2. Анализ процессов концентрации как ключевого ограничителя развития отраслевой структуры промышленности

2.1 **Долгосрочные тренды**. Оценка базисных темпов роста индекса Херфиндаля-Хиршмана (HHI) и динамики ВРП на душу населения в сравнении со среднероссийским значением

2.2 **Краткосрочные тренды.** Углубление профильных отраслевых специализаций характеризуется следующим поведением переменных: 1) рост HHI; 2) рост индекса физического объема ВРП; 3) превышение значения индекса физического объема ВРП над среднероссийским значением

Блок 3. Оценка включенности движущих сил развития: альтернативные специализации и отраслевые агломерации

3.1 Анализ наличия **альтернативных** (непрофильных) **отраслей** по показателю доли ВДС отрасли в суммарной ВДС торгуемого сектора (критерий – >10%)

3.2 Оценка **параметров** пространственных условий для развития **непрофильных видов деятельности** (эффектов территориальной организации)

Доля занятого населения с высшим образованием (ДЗВО)	Плотность населения региона, чел. на кв. км. (ПН)	Доля городского населения в численности населения региона (ДГН)	Плотность сети автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием (км/км2) (ПД)	Индекс Херфиндаля-Хиршмана (HHI)

Все показатели рассчитаны относительно среднероссийского уровня за 2019 г.

Интегральная оценка пространственных условий (ПУ): ПУ = (ДЗВО+ПН+ДГН+ПД+HHI)/5

3.3 Идентификация **отраслевых агломераций** на основе **кластерного анализа** (Hierarchical Clustering) по показателям: 1) доля ВДС отрасли в суммарной ВДС торгуемого сектора; 2) темп роста ВДС отрасли; 3) рентабельность активов отрасли; 4) производительность труда в отрасли

Блок 4. Разработка комплексной аналитической карты маркеров кумулятивного потенциала промышленности монопрофильных регионов. Использованы следующие нечеткие критерии градации потенциала по направлениям сдвигов в отраслевой структуре: наличие тренда на диверсификацию; укрепление и рост альтернативных отраслей и производственных агломераций. **Активированный потенциал**: 1) снижение/стабилизация доли профильной отрасли; 2) высокий уровень локализации инновационной продукции в профильной отрасли; 3) средневысокий/высокий уровень технологичности альтернативной отрасли. **Умеренно активированный потенциал**: 1) высокий уровень локализации инновационной продукции в профильной отрасли; 2) относительно низкий уровень технологичности альтернативной отрасли. **Неактивированный потенциал**: 1) низкий уровень локализации инновационной продукции в профильной отрасли; 2) низкий уровень технологичности альтернативной отрасли

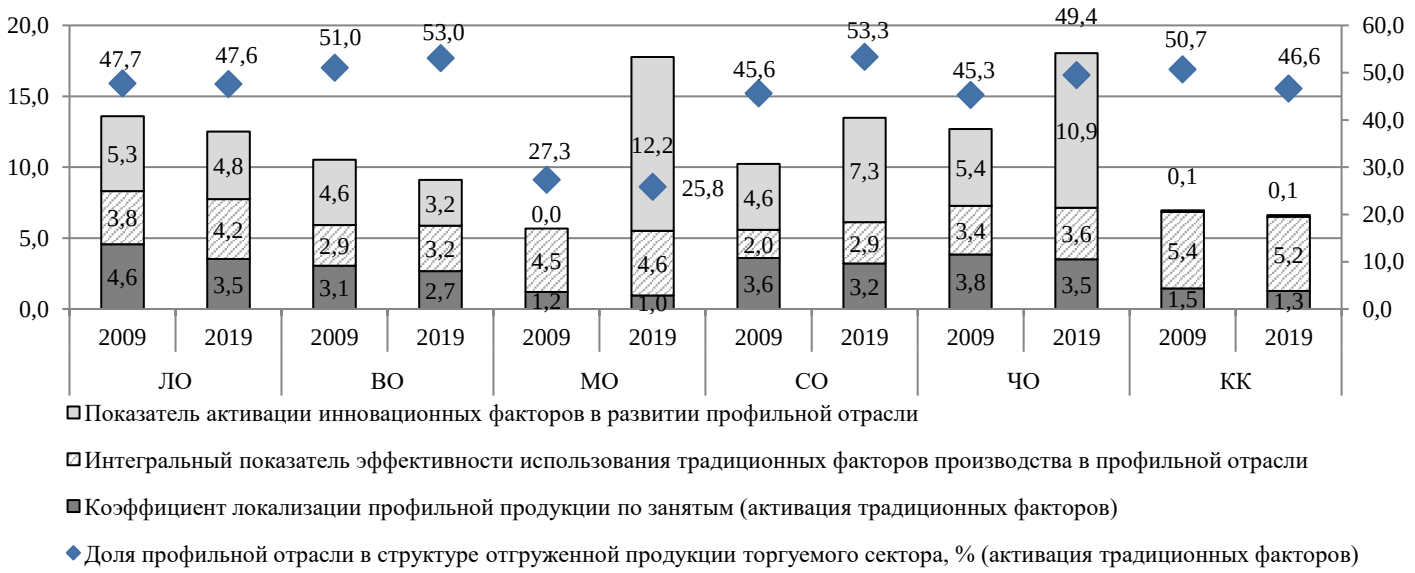
Источник: составлено автором

Диагностика в рамках **первого блока** позволяет идентифицировать изменения профиля промышленности, включает маркеры, раскрывающие специфику и пул активированных факторов, подкрепляющих профильную отрасль, соответственно, позволяет говорить о качественных изменениях в разрезе переходов – отраслевые/эффективные/экономические **специализации**. В рамках **второго блока** оцениваются сдвиги процессов концентрации/диверсификации, как следствие, позитивные/негативные эффекты в части темпов роста ВРП относительно среднероссийского уровня (если увеличение концентрации сопровождается более высоким темпом роста, чем средние – наблюдаются позитивные эффекты и наоборот). **Третий блок** направлен на диагностику роли альтернативных видов деятельности и условий появления (закрепления) непрофильных отраслей, что гипотетически свидетельствует о способности к саморегулированию, включенности движущих сил развития, наличии реальных изменений и нейтрализации обстоятельств, консервирующих сложившийся тренд развития. Непрофильная отрасль составляет альтернативу профильной при достижении доли не менее 10% от суммарной валовой добавленной стоимости региона, при этом росту отрасли способствуют пространственные условия: высокая плотность размещения ресурсов на локальной территории, урбанизированность, локализация населения с

высшим образованием, транспортная доступность. Важным фактором является развитие производственной агломерации видов деятельности, наличие которой идентифицировано методом иерархической кластеризации по сходству таких параметров, как доля отрасли в структуре промышленного сектора, ее темпы роста, уровни рентабельности и производительности труда. Позитивная динамика альтернативных видов экономической деятельности и производственных агломераций сигнализирует об условиях для трансформации региональной промышленности. Функциональность четвёртого блока состоит в разработке **аналитической карты**, позволяющей оценить результаты развития до начала активных турбулентных изменений, **накопленный потенциал** и **наличие резервов**. Методика диагностики может быть использована для регионов любой профильной специализации.

Для апробации методики использовались данные статистических сборников «Регионы России. Социально-экономические показатели», Единой межведомственной информационно-статистической системы за 2009–2019 гг. Апробация методики проведена по 6 регионам металлургического профиля – Липецкой (ЛО), Вологодской (ВО), Мурманской (МО), Свердловской (СО), Челябинской областей (ЧО) и Красноярского края (КК). Результаты аналитики развития монопрофильных регионов позволили выявить следующие тенденции.

Во-первых, следует отметить, что позиция монопрофильной отрасли укрепилась, в структуре отгруженной продукции торгуемого сектора, в большинстве регионов доля металлургии выросла, в 2019 г. она составляет от 46,6 до 53,3% (25,8% в Мурманской области является скорее исключением, доля начинает быстро возрастать после 2019 г.), рис. 5.



Источник: составлено автором

Рис. 5. Показатели активации факторов развития профильной отрасли (результат диагностики, блок 1)

Во-вторых, наблюдается увеличение результативности производства: а) регионы различаются ростом производительности и рентабельности профильной деятельности (эффективности использования традиционных факторов производства), высокой конкурентоспособностью продукции на внешних рынках; б) потенциал профильной отрасли как платформы промышленности региона для генерации и распространения новых технологий растет неравномерно, охватывает ограниченное количество субъектов (Мурманская, Свердловская и Челябинская области), что проявляется в положительной динамике инноваций, развитии новых технологически связанных с профилем видов деятельности. Таким образом, несмотря на неоднородность изменения качественных параметров, доминирующий вид деятельности характеризуется ростом укорененности и экономических преимуществ как системы активированных факторов в структуре монопрофильных регионов, соответственно, усилением влияния на промышленность и экономику субъектов в целом.

В-третьих, на долгосрочном временном горизонте очевидным является сохранение ограничений регионального развития, обусловленных ростом концентрации отраслевой структуры, что нередко сопровождается лишь краткосрочными ростом ВРП (табл. 9, серая заливка), в то время как в большинстве регионов (исключение – МО и КК) на интервале 2009–2019 гг. наблюдается более низкий ВРП на душу населения по сравнению со среднероссийским уровнем, хотя регионы являются индустриальными, сильными лидерами отрасли. Так, рост концентрации отмечен во всех монопрофильных регионах, наиболее весомый в СО – в 1,27 раза, КК – 1,2, это сопровождается отставанием индекса физического объема ВРП от среднего по РФ, что особенно заметно в ЧО (в 2019 г. – 0,69), ЛО (0,77), ВО (0,84) и СО (0,91).

Таблица 9. Динамика параметров диверсификации торгуемого сектора и результативности экономики монопрофильных регионов (фрагмент)

Регионы	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Свердловская область											
Долгосрочный тренд на усиление отраслевой концентрации											
HHI (рост-усиление концентрации, снижение-диверсификации)	2464	2652	2596	2682	2560	2700	2896	2440	3109	3381	3119
Базисный темп роста HHI	1,00	1,08	1,05	1,09	1,04	1,10	1,18	0,99	1,26	1,37	**1,27**
ВРП на душу населения в сравнении с РФ	0,85	0,92	0,95	0,99	0,96	0,95	0,94	0,96	0,96	0,91	**0,91**
Ситуации краткосрочного усиления концентрации											
Цепной темп роста HHI	1,00	1,08	0,98	1,03	0,95	1,05	1,07	0,84	1,27	1,09	0,92
Индекс физического объема ВРП	0,88	1,11	1,09	1,07	1,02	1,00	0,97	1,02	1,02	1,03	1,01
Отношение индекса физического объема ВРП к среднему по РФ	0,96	1,07	1,03	1,04	1,00	0,99	0,98	1,01	1,00	1,00	0,99
Челябинская область											
Долгосрочный тренд на усиление отраслевой концентрации											
HHI (рост-усиление концентрации, снижение-диверсификации)	2633	3089	2820	2778	2513	2652	2680	2611	2870	2929	2815
Базисный темп роста HHI	1,00	1,17	1,07	1,05	0,95	1,01	1,02	0,99	1,09	1,11	**1,07**
ВРП на душу населения в сравнении с РФ	0,71	0,71	0,70	0,69	0,67	0,70	0,77	0,75	0,75	0,71	**0,69**
Ситуации краткосрочного усиления концентрации											
Цепной темп роста HHI	1,00	1,17	0,91	0,99	0,90	1,06	1,01	0,97	1,10	1,02	0,96
Индекс физического объема ВРП	0,86	1,06	1,05	1,02	1,02	1,03	1,00	0,97	1,02	1,01	1,00
Отношение индекса физического объема ВРП к среднему по РФ	0,93	1,01	1,00	0,99	1,00	1,01	1,00	0,96	1,00	0,99	0,98

Примечание: темно-серой заливкой выделены ситуации краткосрочного усиления тренда на концентрацию, признаки: рост индекса HHI и индекса физического объема ВРП, превышение индекса физического объема ВРП над среднероссийским значением. Источник: составлено автором.

В-четвертых, несмотря на усиление концентрации и сохранение доминирования профильной отрасли, заметно появление альтернативных видов экономической деятельности в регионах: в ВО и СО – средневысокотехнологичные отрасли (химическая промышленность и машиностроение), в КК – добыча полезных ископаемых, в ЧО – сельское хозяйство, в ЛО – сельское хозяйство и пищевая промышленность, в МО – добыча полезных ископаемых, сельское хозяйство и пищевая промышленность (в соответствии с критерием – доля ВДС отрасли в суммарной $ВДС_Т$ >10%, по данным 2019 г). Развитию альтернативных отраслей, не связанных с профильной отраслью, способствуют пространственно-ресурсные условия: наиболее благоприятные условия сформированы в Липецкой и Челябинской областях (интегральная оценка данного фактора – 3,5 и 2,3, соответственно); на втором месте Свердловская и Вологодская области (1,6 и 1,3); в Мурманской области и Красноярском крае характеристики инфраструктуры и ресурсной обеспеченности отстают от среднего уровня по России (0,9 и 0,8, соответственно).

В-пятых, во всех регионах альтернативные отрасли (за исключением Липецкой области) имеют уникальные характеристики и не образуют производственных агломераций, табл. 10 (данные подтверждаются кластеризацией совместного развития отраслей). В шести субъектах РФ помимо профиля укрепляется сильная вторая по значимости отрасль.

Таблица 10. Оценка направлений отраслевой агломерации по регионам, 2019

Характеристики	Липецкая область				Вологодская область	
	«МЕТ»	«СХ» + «ПИЩ»			«МЕТ»	«ХИМ»
Доля агломерации, %	47,6	40,7			53,0	18,6
Темп роста агломерации / темп роста ТС	0,98/1,02	0,97/1,02			1,08/1,12	**1,20**/1,12
Локализация инновационных товаров	4,77	5,15			3,23	6,24
Характеристики	**Мурманская область**				**Красноярский край**	
	«МЕТ»	«СХ»	«ДПИ»	«ПИЩ»	«МЕТ»	«ДПИ»
Доля агломерации, %	25,8	30,5	25,4	13,1	46,6	36,7
Темп роста агломерации / темп роста ТС	2,03/1,25	1,15/1,25	1,03/1,25	**1,29**/1,25	1,32/1,26	1,23/1,26
Локализация инновационных товаров	12,2	НД	НД	0,004	0,1	НД
Характеристики	**Свердловская область**				**Челябинская область**	
	«МЕТ»	«МАШ»			«МЕТ»	«СХ»
Доля агломерации, %	53,3	10,6			49,4	12,6
Темп роста агломерации / темп роста ТС	1,11/1,11	1,07/1,11			1,01/1,02	0,97/1,02
Локализация инновационных товаров	7,3	1,11			10,9	НД

Примечание: ТС – торгуемый сектор; МЕТ – металлургическое производство и производство готовых металлических изделий; СХ – сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство; ДПИ – добыча полезных ископаемых; ПИЩ – производство пищевых продуктов; ХИМ – химическое производство; МАШ – производство машин и оборудования. Темно-серая заливка – ядро и оболочка, светло-серая заливка – высокая технологичность отрасли. Источник: составлено автором.

Автором подтверждено, что укрепление монопрофиля, сопровождающееся низкими темпами роста в 2009–2019 гг., сохранение ситуации ограниченности отраслевой структуры и нарастание концентрации детерминируют уязвимость экономики региона. Достигнутые значения маркеров кумулятивного потенциала до активной фазы турбулентности систематизированы в аналитической карте количественных и качественных параметров, в совокупности характеризующих степень активации накопленного потенциала монопрофильных регионов (табл. 11).

Таблица 11. Аналитическая карта маркеров кумулятивного потенциала монопрофильных регионов, на 2019 г.

Маркеры	ЛО	ВО	МО	СО	ЧО	КК
Доля профильной отрасли, % / динамика за 2009–2019 гг.	47,6 →	53,0 ↑	25,8 ↓	53,3 ↑	49,4 ↑	46,6 ↓
Локализация инновационной продукции профильной отрасли	4,8	3,23	12,2	7,30	10,9	0,10
Альтернативные отрасли / отраслевые агломерации (доля, в %)	СХ+ПИЩ (40,7)	ХИМ (18,6)	СХ (30,5) ДПИ (25,40) ПИЩ (13,1)	МАШ (10,6)	СХ (12,6)	ДПИ (36,7)
Итоговая оценка достигнутого значения маркеров, характеризующих предтрансформационный этап развития	Неактивированный потенциал	Активированный потенциал	Умеренно активированный потенциал	Активированный потенциал	Умеренно активированный потенциал	Неактивированный потенциал

Примечание: серым выделены маркеры, сигнализирующие о степени активации трансформационного потенциала регионов. Источник: составлено автором.

Итоговая оценка сформированного потенциала, накопленного к концу 2019 г., позволила дифференцировать регионы в контексте стартовых условий трансформации в разрезе изменений отраслевой структуры, инновационности монопрофиля, технологичности непрофильных видов деятельности (выделены серой заливкой). Монопрофильные субъекты РФ разграничены на три типа (в каждом по 2 региона): 1) **регионы с активированным потенциалом** (СО и ВО), что подтверждается маркерами, иллюстрирующими существенные изменения: средневысокий уровень технологичности альтернативных отраслей и наличие локализованных инноваций; 2) регионы с **умеренно активированным потенциалом** (ЧО и МО), ключевым принят маркер наличия инноваций как фактор динамики и обновления; 3) **регионы с неактивированным потенциалом** (ЛО и КК) характеризуются концентрацией на низкотехнологичных альтернативных секторах, то есть движение в направлении, противоположном глобальному технологическому тренду развития. Различный потенциал и различия изменений в промышленности монопрофильных регионов на этапе активной турбулентности требуют разработки процессных индикаторов для мониторинга сдвигов и разработки промышленной стратегии.

5. Разработан индикативный подход к оценке трансформационных процессов в экономике монопрофильных регионов, отличием является определение сдвигов по приоритетным направлениям развития в условиях турбулентности: усиление резилиентности реакции промышленности на шоки и работоспособности отраслевых стабилизаторов; укрепление промышленной самодостаточности по направлениям производственного, технологического и цифрового суверенитета; формирование отраслевых интеграций на основе высокотехнологичных и экономически сложных видов деятельности, что позволило идентифицировать и оценить результативность изменений, определить направления стратегий трансформационного развития в интересах регулирования промышленности монопрофильных регионов.

Трансформационное развитие региона – это процесс качественных изменений в промышленном секторе и производственной базе региона, индуцированных турбулентностью экономики. Специфика развития монопрофильных регионов металлургической специализации как наиболее уязвимых в силу высокой открытости к влиянию внешних ограничений предопределяет необходимость адаптации к условиям системных рестрикций, изменения стратегических промышленных ориентиров. Данные Аналитического центра при Правительстве РФ подтверждают, что санкции в отношении российских регионов металлургической промышленности составляют четверть всех ограничительных мер в отношении несырьевого экспорта страны. Этап радикальных изменений в экономике обуславливает необходимость проектирования системы индикаторов развития монопрофильных регионов, позволяющих в режиме мониторинга оценивать сдвиги по следующим линиям: 1) изменение резилиентности к внешнеэкономическим шоковым ситуациям; 2) формирование промышленной самодостаточности; 3) усиление связанности и активности интеграций видов деятельности как драйверов развития промышленности в условиях турбулентной среды (табл. 12).

Развитие монопрофильных регионов в ситуации форс-мажорных обстоятельств имеет разнонаправленную динамику параметров и процессов, что предопределило необходимость применения системно-интегративного подхода, позволяющего агрегировать комплекс индикаторов по ключевым направлениям трансформационного развития.

Воздействие экзогенных дестабилизирующих факторов, степень реагирования регионов, глубина последствий характеризуют резилиентность промышленности к шоковым событиям, а совокупность **индикаторов резилиентности** (упругости) позволяет оценить адаптивность регионов, ранжировать тип реакции промышленности: пластичная, упругая и сверхупругая. Индикаторами приняты: конфигурация «рисунка» долгосрочного тренда; параметры краткосрочной циклической динамики профильной отрасли и обрабатывающей промышленности в целом (длительность спада / восстановления, глубина падения, итоговый прирост после компенсационного восстановления уровня производства); наличие отраслей-стабилизаторов. Такие отрасли идентифицированы сравнением циклической динамики профильной отрасли и отрасли-стабилизатора при флуктуациях промышленности как наличие контрфазовой динамики и эффекта сглаживания конъюнктуры. Именно активность отраслей-стабилизаторов, при прочих равных условиях, определяет сверхупругую и упругую реакцию экономики регионов, в то время как пластичная означает отсутствие включенности альтернативных отраслей в процесс стабилизации.

Существенное значение имеют факторы **промышленной самодостаточности** как условия, обеспечивающие независимость и непрерывность цикла воспроизводства, включая продвижение в направлении общего курса экономики страны на «производственный», «технологический» и «цифровой» суверенитет. Высокие значения индикаторов свидетельствуют об интенсивности процессов перестройки промышленности в ответ на постиндустриальные сдвиги и экзогенные ограничения, а низкие позволяют выявить проблемные зоны и направления регулирования.

Ключевым итогом укрепления резилиентности и промышленной самодостаточности являются **изменения в качестве отраслевой структуры** (технологичности и экономической сложности), идентификация перспективных и потенциальных специализаций и активность формирования отраслевых интеграций нового типа. Под перспективными специализациями автор

Таблица 12. Система индикаторов трансформационного развития монопрофильных регионов

Блок 1. Индикаторы **резилиентности** промышленности монопрофильных регионов к шоковым событиям

1. Выделение долгосрочного тренда и краткосрочных колебаний **индекса промышленного производства по годам за период 2008–2023 гг.** в обрабатывающей промышленности и металлургии. Использован фильтр Ходрика-Прескотта: $y_t = y_t^g + y_t^c$, где y_t – фактическое значение показателя; y_t^g – трендовая составляющая; y_t^c – отклонение от тренда

2. Анализ краткосрочных колебаний индекса промышленного производства путем построения **трейсеров**. Трейсер представляет собой координатную плоскость, где по оси ординат расположена величина циклического отклонения индекса промышленного производства, а по оси абсцисс – его изменение за период, отражает фазовую динамику показателя выше/ниже трендовой линии, фазы: 1) роста – выше тренда, показатель интенсивно растет; 2) сопротивления – выше тренда, но рост замедляется, сжатие активности; 3) падения – ускоренное сокращение производства; 4) восстановления – ниже тренда, но негативная динамика замедляется. Сравнение направления и амплитуды движения по квадрантам трейсера отраслей позволяет сделать выводы: 1) о синхронной/асинхронной реакции разных видов деятельности на шоковые события; 2) о центробежной/центростремительной конфигурации трейсера как индикатора резилиентности

3. Оценка фактического индекса производства по параметрам: 1) длительность спада/восстановления; 2) глубина падения, итоговая величина прироста после достижения компенсационного восстановления; 3) уровень производства в 2023 г. по отношению к 2007 г.

4. Выявление отраслевых стабилизаторов на основе сравнения циклической динамики профильной и второй по значимости отрасли с помощью **кросс-отраслевых трейсеров,** визуализирующих взаимное расположение разных видов деятельности в квадрантах трейсера

5. Типология регионов по уровню **резилиентности** реакции промышленности на шоковые события (пластичная, упругая и сверхупругая) по **комплексу индикаторов**: 1) **«сверхупругая» реакция –** центростремительная конфигурация трейсера, падение промышленности относительно неглубокое и короткое, наличие отраслей-стабилизаторов; 2) **«упругая» реакция –** более глубокое падение промышленного производства и длительное восстановление, нестабильная работа / отсутствие отраслей-стабилизаторов; 3) **«пластичная» реакция –** отсутствие восстановления промышленности, нестабильная работа / отсутствие отраслей-стабилизаторов

Блок 2. Индикаторы укрепления самодостаточности промышленности: функциональные и процессные направления, частные и сводные показатели

Функциональные индикаторы развития в русле трендов экономики страны в целом (А–В)

		А. Производственный суверенитет (ПС)	**Б. Технологический суверенитет (ТС)**	**В. Цифровой суверенитет (ЦС)**
Процессные индикаторы (1-3))	1. «Ресурсная обеспеченность»	Среднегодовая численность занятых в промышленном секторе, тыс. чел. (I_1)	Численность персонала, занятого НИОКР, чел. (T_1)	Численность занятых в информации и связи (D_1)
		Стоимость основных фондов в промышленном секторе, млн руб. (I_2)	Используемые передовые производственные технологии, ед. (T_2)	Используемые цифровые технологии (D_2)
	2. «Производственные процессы»	Рейтинг регионов по степени импортозависимости их специализаций (I_3)	Внутренние затраты на научные исследования и разработки (T_3)	Затраты на внедрение и использование цифровых технологий, тыс. рублей (D_3)
		Соотношение экспорта и совокупной отгрузки товаров собств. Производства, выполненных работ и услуг (I_4)	Затраты на инновационную деятельность организаций (T_4)	
	3. «Результаты»	Устойчивость индекса промышленного производства (I_5): $I_5 = 1 - v$,где v – коэффициент вариации индекса промышленного производства	Устойчивость темпов роста объемов инновационной продукции (T_5): $T_5 = 1 - v$,где v – коэффициент вариации темпов роста объемов инновационной продукции	Показатель оценки цифровизации региона (D_4)

Для всех показателей (за исключением рейтинга регионов по степени импортозависимости) рассчитан темп роста в **2022 г. относительно 2019 г.**, полученные значения нормализованы по методу Min-Max normalization

Оценка агрегированных функциональных индикаторов самодостаточности $I = \sum_{i=1}^{n} I_{i,}$; $T = \sum_{i=1}^{n} T_i$; $D = \sum_{i=1}^{n} D_i$; сводная оценка самодостаточности промышленности $S = (I + T + D)$; оценка в конкретном субъекте показывает, как относительно других регионов укрепилась самодостаточность

Блок 3. Индикаторы изменения отраслевой структуры: качества специализаций и процессов их интеграции

3.1 Оценка параметров качества специализаций: экономическая сложность и технологическая связанность

Экономическая сложность:

1) Расчет коэффициентов локализации занятых: $RCA_{r,i} = \frac{X_{ri}}{\sum_r X_{ri}} / \frac{\sum_p X_{ri}}{\sum_{r,i} X_{ri}}$, где r – регион; i – вид экономической деятельности; X_{ri} – количество занятых в отрасли региона; $\sum_r X_{ri}$ – общее количество занятых в регионе; $\sum_i X_{ri}$ – количество занятых в отрасли в стране; $\sum_{r,i} X_{ri}$ – общее количество занятых в стране. Перевод коэффициентов локализации в бинарные значения (M_{ri}): 1 – если коэффициент локализации > 1; 0 – если < 1.

2) Определение **разнообразия** $k_{r,0} = \sum_i M_{ri}$; **распространенности** $k_{i,0} = \sum_r M_{ri}$; **средней распространенности** отрасли в каждом регионе выборки $k_{r,N} = \frac{1}{k_{r0}} \sum_i M_{ri}\, k_{i,N-1}$; **среднего разнообразия** регионов присутствия каждого вида деятельности $k_{i,N} = \frac{1}{k_{i0}} \sum_i M_{ri}\, k_{r,N-1}$.

3) Оценка индикаторов **экономической сложности структуры специализаций региона** как отношения разнообразия к средней распространенности отраслей в регионах.

4) Оценка индикаторов **экономической сложности отраслей** промышленности как отношения среднего разнообразия к распространённости

Технологическая связанность и межотраслевое расстояние (используются для идентификации перспективных и потенциальных отраслей):

Оценка индикатора технологической связанности между двумя отраслями i и i´ в момент времени t: $\varphi_{i,i'}^t = \frac{\sum_r M_{ri}^t M_{ri'}^t}{\max(k_{i,0} k_{i'0})}$, где $M_{ri}^t, M_{ri'}^t$ – бинарные матрицы, элементы которых равны единице, если коэффициент локализации по отрасли выше 1 и 0 в противном случае; $k_{i,0}$ – показатель распространенности, т.е. число регионов, обладающих сравнительным преимуществом в конкретном виде деятельности, рассчитывается по формуле $k_{i,0} = \sum_r M_{ir}^t$. Связанность признается тесной при значении индекса связанности > 0,5.

Расстояние от ВЭД до пространства специализаций региона: $d_{r,i} = \frac{\sum_{i'} (1 - M_{ri'}) * \varphi_{i,i'}}{\sum_{i'} \varphi_{i,i'}}$.

При расчете показателей связанности и сложности использована информация о занятости в 24 отраслях торгуемого сектора (включая сельское хозяйство, добычу полезных ископаемых и 22 отрасли обрабатывающей промышленности) по 34 индустриальным регионам

3.2 Оценка **технологичности** отраслевой структуры (рассчитана как доля высоко- и средневысокотехнологичных отраслей в структуре отгруженной продукции промышленного сектора за 2019 и 2023 гг.)	
3.3 Индикаторы качества интеграции специализаций регионов	
Перспективные специализации: доля <10%, В или СВ уровень технологичности и/или высокая сложность, тесная технологическая связанность с профильной/альтернативной отраслью	**Потенциальные специализации**: отсутствуют в регионе, В или СВ уровень технологичности, высокая сложность, тесная технологическая связанность с профильной/альтернативной деятельностью
Интеграции традиционного типа на основе профильной/альтернативной отрасли (критерии: В или СВ уровень технологичности интегрируемой отрасли или высокий уровень сложности, тесная связанность с профильной/альтернативной отраслью). **Протоинтеграции** (интеграции **нового типа)** на основе перспективных отрасли высокой технологичности либо высокой экономической сложности. Для выявления отраслевых интеграций использован метод иерархической кластеризации по группе показателей/метод построения графов	
Блок 4. Компаративистика индикаторов и оценка интенсивности трансформационного продвижения в турбулентной среде: 1) **активная трансформация** – сверхупругая реакция, наличие активных отраслей-стабилизаторов, высокая самодостаточность, рост сложности и технологичности отраслевой структуры; 2) **неявные изменения** – упругая реакция, средняя самодостаточность промышленности, снижение сложности и технологичности отраслевой структуры; 3) **пассивная позиция** – пластичная реакция, низкая самодостаточность	

Источник: составлено автором.

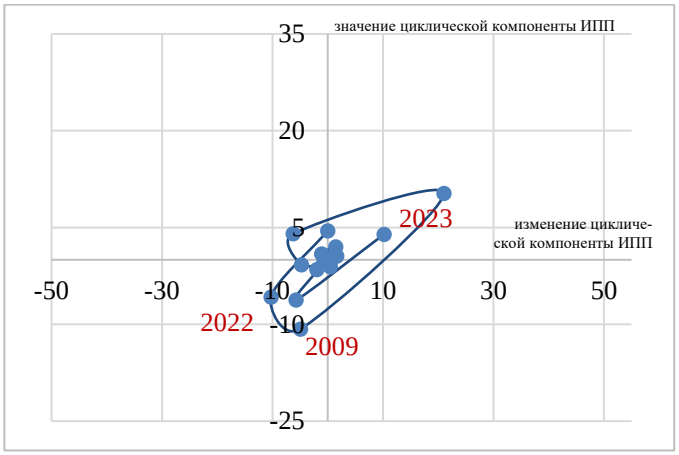
понимает виды экономической деятельности высокого или средневысокого уровня технологичности и/или высокой сложности, тесно связанные с профильной или альтернативными видами деятельности (индекс технологической связанности >0,5) при доле в структуре промышленного сектора не более 10%. Потенциальные специализации – это виды деятельности, в настоящее время отсутствующие в регионе, но на основе информации по всем регионам РФ характеризующиеся высокой сложностью и тесной связанностью с профильной либо локализованными в регионе альтернативными отраслями, что свидетельствует, с одной стороны, о наличии в регионе необходимой ресурсной базы и инфраструктуры, а с другой стороны, о возможности развития в регионе наукоемких и требующих уникальных компетенций отраслей.

Индикативный подход позволяет осуществлять мониторинг трансформационного развития, определять **динамику составляющих** и **проблемные зоны**, создает аналитическую основу для **промышленных стратегий регионов.** Для оценки использованы данные Единой межведомственной информационно-статистической системы за 2007–2023 гг., что обусловлено необходимостью диагностики воздействия шоковых событий 2008, 2014, 2020, 2022 гг. Апробация подхода позволила выявить следующие тенденции.

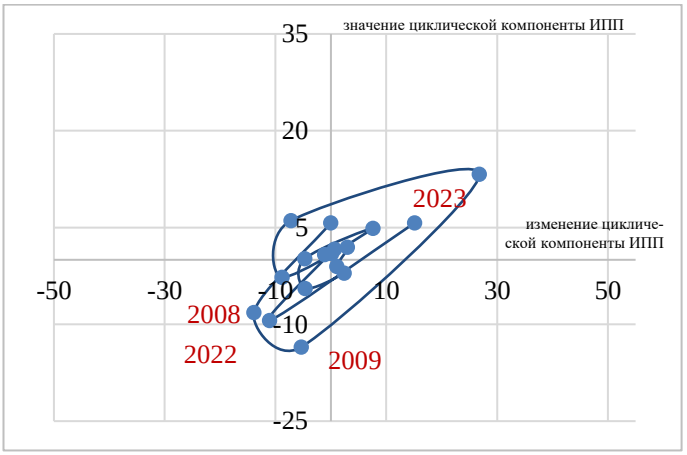
Наблюдаются различия в реакции на шоковые события металлургии и обрабатывающей промышленности в целом, доминирующая отрасль характеризуется более высокой амплитудой колебаний, что обосновано результатами применения трейсеров фазовой динамики, позволяющих визуализировать изменения индекса промышленного производства (рис. 6).

Разработанные отраслевые трейсеры позволили идентифицировать два варианта реакции регионов, соответственно, разные конфигурации трейсеров: 1) наблюдается центростремительное движение, подобное «закручиванию спирали» (последовательное сокращение амплитуды колебаний), что означает накопление шокового опыта выхода из дестабилизирующих ситуаций в Липецкой, Вологодской, Свердловской и Челябинской областях и постепенную адаптацию промышленности; 2) в других регионах конфигурация трейсера подобна «раскручиванию спирали», характеризуется центробежным движением, что проявляется как нарастание отклонений «разрыва выпуска» в ответ на дестабилизирующие изменения (в Мурманской области и Красноярском крае).

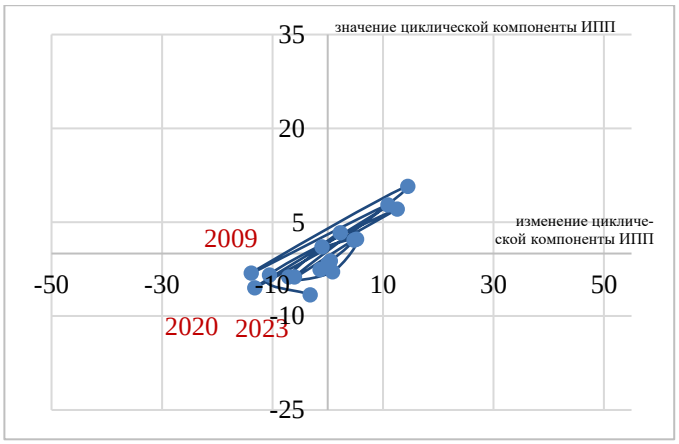
Реакция металлургии на шоки является более глубокой и пролонгированной в отличие от обрабатывающей промышленности в целом, о чем свидетельствует и динамика фактического индекса промышленного производства в разрезе событий 2008, 2014, 2020 и 2022 гг. При этом в отдельных регионах не наблюдалось снижение индекса обрабатывающей промышленности при том, что металлургия реагировала на **все** анализируемые события. Ключевой причиной этого, по мнению диссертанта, является разная отраслевая структура, а именно: различия в эластичности реакции на шоковые импульсы отдельных непрофильных видов деятельности, а именно: наличие **отраслей-стабилизаторов**, имеющих контрафазовую динамику по отношению к монопрофилю при внешних возмущениях экономических параметров.



Вологодская область, обрабатывающая промышленность



Вологодская область, металлургическая промышленность



Мурманская область, обрабатывающая промышленность



Мурманская область, металлургическая промышленность

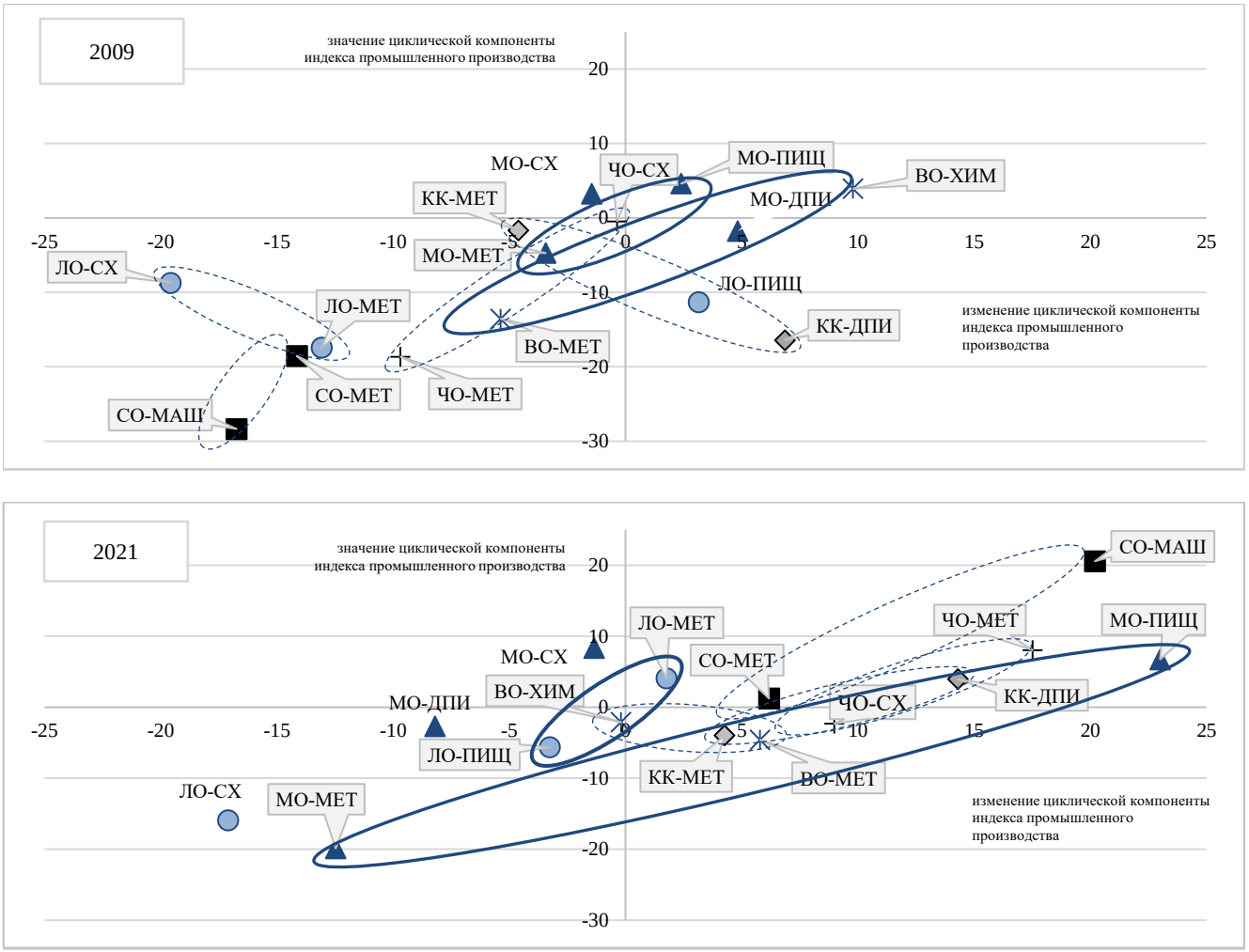
Источник: составлено автором. Примечание: ИПП – индекс промышленного производства; выбор регионов обусловлен разной конфигурацией трейсеров, отражающих динамику ИПП обрабатывающей промышленности (центростремительное – ВО, центробежное – МО) и разной амплитудой реакции параметров металлургии (более глубокая – в МО)

Рис. 6. Трейсеры фазовой динамики индекса промышленного производства (ИПП) как индикатора резилиентности (фрагмент)

Диссертантом разработаны модели кросс-отраслевых трейсеров, подтверждающие различную динамику профильной и альтернативной (вторая по значимости) отраслей в процессе прохождения шока (рис. 7).

Наличие отраслей стабилизаторов и реальное влияние на индекс промышленного производства, сила стабилизирующего действия в ответ на шоковые события характеризуют Вологодскую область, здесь активно влияет химическая промышленность, в Мурманской области – пищевая промышленность (показано областью, выделенной кругом сплошной линией); в Челябинской области сельское хозяйство и в Липецкой области пищевая промышленность показывают контрциклическую динамику в определенных постшоковых периодах (область, выделенная кругом пунктирной линией); в Красноярском крае добыча полезных ископаемых стабильно находится в смежной фазе по отношению к профильной отрасли; в Свердловской области машиностроение как альтернативная отрасль, наоборот, синхронизирована с металлургической промышленностью и не оказывает стабилизирующего воздействия.

Специфика значений индикаторов резилиентности за долгосрочный (конфигурация движения трейсера) и краткосрочный периоды, наличие/отсутствие отраслей-стабилизаторов позволили разграничить уровни резилиентности: а) при сверхупругой реакции восстановление регионов сопряжено с достижением более высокого, чем до шока уровня производства, присутствует не только компенсационное восстановление, но и позитивный постшоковый рост; б) при упругой реакции наблюдается достижение только дошокового уровня, компенсационное восстановление;



Источник: составлено автором. Примечание: область, выделенная сплошной линией, показывает отрасли регионов (профильную и альтернативную) в контрфазовой позиции; область, выделенная пунктирной линией – отрасли, расположенные в смежных или одном квадранте трейсера

Рис. 7. Кросс-отраслевые трейсеры фазовой динамики индекса промышленного производства в посткризисные 2009, 2015, 2021 и 2023 гг. (фрагмент)

в) при пластичной реакции ситуация характеризуется негативными последствиями для промышленности даже после нормализации событий, что, по сути, означает сохранение «памяти» о шоках (табл. 13).

В региональном разрезе сверхупругая реакция на шоки характеризует экономку ЛО и ВО; слабая контрциклическая динамика (большая глубина спада и периода восстановления) и соответствующий тип резилиентности свойственен экономике МО и СО; пластичная реакция промышленности наблюдается в ЧО и КК. Изменение резилиентности является метрикой активности трансформационных процессов отраслевой структуры.

Объективная ситуация глобальных изменений явилась катализатором укрепления самодостаточности, изменений производственных процессов, цифровизации, технологий, стимулирующих генерацию собственной сложной продукции. Основными сферами, трансформация которых запускает промышленную самодостаточность, являются достижение производственного, технологического и цифрового суверенитета как общего курса страны в целом. Соответственно, выделены три индикатора, каждый из которых иллюстрирует изменения в данных сферах в разрезе совокупности частных показателей по линии «ресурсы – процессы – результаты» за 2019–2022 гг. (рис. 8).

Таблица 13. Комплекс индикаторов резилиентности промышленности регионов

Индикаторы		ЛО	ВО	МО	СО	ЧО	КК
Конфигурация движения трейсера: центростремительная (ц/с) или центробежная (ц/б)		ц/с	ц/с	ц/б	ц/с	ц/с	ц/б
Соотношение глубины спада и прироста после восстановления, в т.ч. по шоковым событиям:	2008	-20,5/28,3	-13,8/33,6	-8,8/41,6	-25,1/6,3	-2,3/10,5	-3,4/7,7
	2014	Падение отсутствует	Падение отсутствует	Падение отсутствует	-9,7/2,9		-15,5/6,8
	2020	-31,1/5,8	Падение отсутствует	-43,2/8,3	-3,2/6,0		-11,2/-
	2022	-8,9/5,8	-37,6/1,9	-15,6/-	-6,4/14,2		
Длительность периода падения/восстановления, лет, в т.ч. по шоковым событиям	2008	2/2	2/2	2/6	2/3	15/1	1/2
	2014	Падение отсутствует	Падение отсутствует	Падение отсутствует	2/1		2/2
	2020	1/2	Падение отсутствует	1/1	1/1		4/-
	2022	1/1	1/1	2/-	1/1		
Наличие отраслей-стабилизаторов		ПИЩ+/-	ХИМ	ПИЩ	-	СХ+/-	ДПИ+/-
Тип резилиентности		**«сверхупругая»**		**«упругая»**		**«пластичная»**	

Примечание: серой заливкой выделены фактические значения индикаторов, соответствующие упругой и сверхупругой реакции промышленности на шоковые события. Источник: составлено автором.



Источник: составлено автором. Примечание: индикаторы отражают относительные изменения агрегированных показателей по направлениям самодостаточности, представляют собой сумму нормированных значений темпов роста показателей в 2022 г. относительно 2019 г.

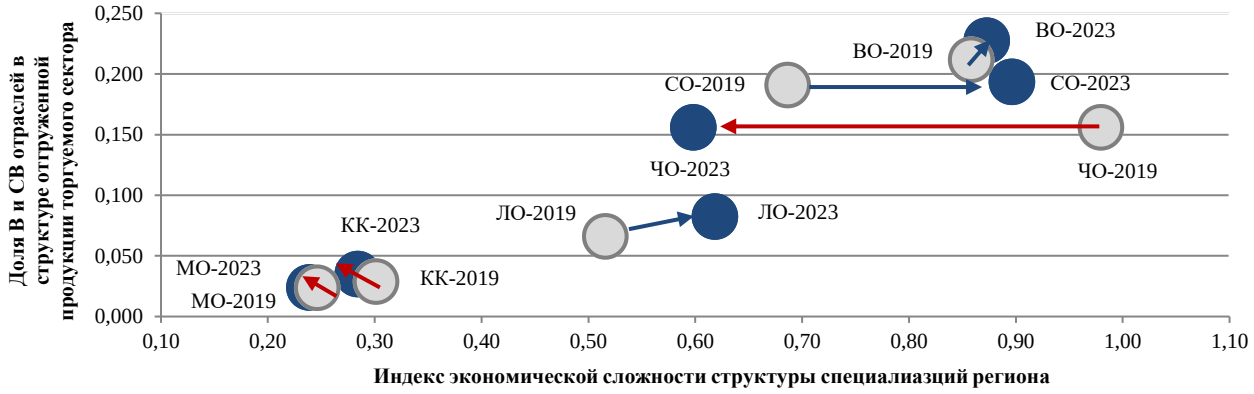
Рис. 8. Индикаторы укрепления самодостаточности промышленности (результат функциональных сдвигов)

Активный трансформационный переход, проявившийся в укреплении параметров технологического и цифрового суверенитета отмечен в Липецкой и Свердловской областях (в то же время сохраняется высокая импортозависимость производства); высокий темп роста индикаторов, характеризующих продвижение в направлении производственного суверенитета отмечен в Вологодской и Мурманской областях, в то же время сферы технологической и цифровой независимости требуют особого внимания; низкая интенсивность процессов и, соответственно, значений всех трех индикаторов наблюдаются в Челябинской области и Красноярском крае.

Диссертантом подтверждено наличие сопряжения характеристик резилиентности промышленности регионов на шоковые события и промышленной самодостаточности: регионы со сверхупругой и упругой реакцией обладают относительно высокой динамикой укрепления промышленной самодостаточности (Липецкая, Вологодская, Мурманская и Свердловская области); пластичная реакция характерна регионам с высокой зависимостью от импорта, низкими темпами

роста ресурсных и процессных показателей, низким показателем укрепления самодостаточности промышленности в целом (Челябинская область и Красноярский край). То есть, помимо слабой работоспособности отраслей-стабилизаторов, низкие параметры слагаемых промышленной самодостаточности являются самостоятельным фактором, усиливающим нестабильность развития регионов в условиях турбулентности.

Верно и обратное, запуск механизмов укрепления резилиентности и самодостаточности промышленности способствует росту инновационности и технологичности существующих специализаций, развитию новых видов экономической деятельности, что снижает структурные разрывы и одновременно активизирует развитие регионов. Турбулентность индуцирует необходимость качественных изменений отраслевой структуры: уровня технологичности (интенсивность НИОКР) и уровня экономической сложности специализаций (развитие промышленных возможностей региона). Сдвиги в качестве специализаций по данным направлениям как составляющая трансформационного развития выделены в Липецкой, Вологодской и Свердловской областях (в СО самый значительный рывок в качественном изменении региональной базы), практически не изменилось пространство специализаций в Мурманской области и Красноярском крае, значительное снижение и сложности, и технологичности отраслей наблюдается в Челябинской области, что проявляется усилением добывающей промышленности и сельского хозяйства, низкотехнологичных отраслей экономики (сравнение 2019 и 2023 гг., рис. 9).



Источник: составлено автором, синяя заливка – 2023 г.

Рис. 9. Индикаторы сложности и технологичности отраслевой структуры регионов на этапе до (2019 г.) и с учетом активной турбулентности (2023 г.)

Формирование более разнообразного отраслевого пространства с большим количеством уникальных видов деятельности, связанных между собой сходством ресурсной и компетентностной базы, создает новые импульсы для развития перспективных специализаций в монопрофильных регионах. Интегральная оценка интенсивности процессов трансформации развития представлена в табл. 14.

Накопленный на этапе эволюционного развития потенциал был по-разному пролонгирован в условиях турбулентности монопрофильными регионами: 1) три региона характеризуются интенсивными структурными преобразованиями, это ЛО, ВО и СО, сохранением активности в условиях турбулентности; 2) слабые трансформационные изменения наблюдаются в МО, что проявилось лишь в процессе усиления промышленной самодостаточности при сохранении ригидности отраслевой структуры; 3) пассивный трансформационный трек отличает КК и ЧО, нет явных изменений качества отраслевой структуры. Полученные выводы подтверждают положения диссертанта о влиянии преемственности и необходимости концептуализации развития монопрофильных регионов, учета единства процесса развития (постепенных и радикальных изменений), совместно определяющих динамику трансформационного развития экономики в условиях турбулентности. Выявленные различия в интенсивности процессов преобразования промышленности позволяют выстроить для каждого монопрофильного региона стратегию, специфицировать меры государственного регулирования.

Таблица 14. Комплексная оценка индикаторов процесса трансформации в промышленности регионов

Маркеры	ЛО	ВО	МО	СО	ЧО	КК
Индикаторы резилиентности монопрофильных регионов						
Тип резилиентности	сверхупругая		упругая		пластичная	
Наличие альтернативных отраслей с контршоковой динамикой	ПИЩ	ХИМ	ПИЩ	-	СХ+/-	ДПИ+/-
Индикаторы укрепления промышленной самодостаточности						
Сводная оценка укрепления самодостаточности промышленности в 2022 г. относительно 2019 г.	7,98	7,37	7,65	8,01	4,52	5,77
Проблемные зоны (по функциональным индикатором самодостаточности)	ПС	ТС, ЦС	ТС, ЦС	ПС	ПС, ТС, ЦС	ПС, ТС, ЦС
Индикаторы изменения качества отраслевой структуры						
Динамика индикаторов сложности и технологичности отраслевой структуры	↑	↑	↓	↑	↓	↓
Совокупная оценка интенсивности трансформационного развития в условиях турбулентности	А	А	Н	А	П	П

Примечание: серой заливкой выделены значения, соответствующие высокой интенсивности действия трансформационных механизмов; А – активная трансформация, Н – неявные изменения, П – пассивная позиция.
Источник: составлено автором.

6. Разработана системно-интегративная информационно-аналитическая платформа формирования промышленных стратегий в рамках реализации концепции трансформационного развития монопрофильных регионов, отличие которой заключается в выделении информационной и аналитической составляющей, направленной на определение «структурных разрывов», ареала специализаций монопрофильных регионов, среднесрочных и долгосрочных ориентиров развития, что позволило сформировать трансформационную карту и таргетированные меры поддержки региональной стратегии развития промышленности в турбулентной экономике, адаптированные к условиям монопрофильной экономики регионов (на примере Челябинской области).

В условиях турбулентной экономики и обновления ключевых концептуальных векторов развития монопрофильных регионов необходимы новые институциональные решения и разработка региональных промышленных стратегий трансформационного развития. Диссертантом представлена системно-интегративная информационно-аналитическая платформа как практико-ориентированный инструмент реализации методологических принципов трансформационного развития промышленности – «резилиентность – самодостаточность – технологичность», определения стратегических ориентиров в части развития специализаций, иерархии приоритетов, институционного обеспечения (трансформационных карт и специфицированных мер поддержки).

Информационная составляющая платформы включает в себя систему индикаторов изменений, по совокупности которых фиксируется контур трансформационного развития регионов на этапе турбулентности (отсутствие/частичные изменения/ активная трансформация).

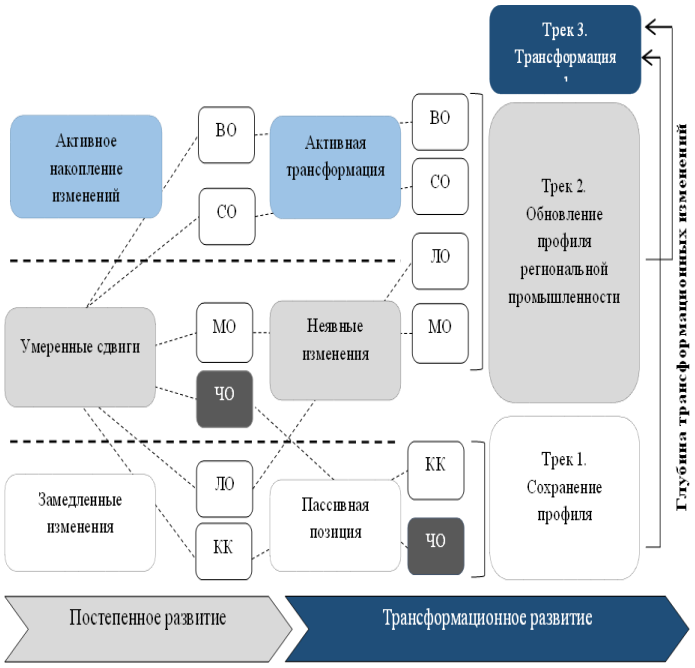
Аналитическая составляющая позволяет выделить фактические тенденции развития регионов, идентифицировать структурные разрывы, ареал специализаций и отраслевые ориентиры, направления актуализации Стратегии социально-экономического развития, выстроить среднесрочные и долгосрочные приоритеты. Конкретное прикладное применение теоретических выводов диссертантом представлено следующими содержательными этапами.

В рамках информационной составляющей верифицированы и систематизированы доминирующие треки и особенности моделей развития монопрофильных регионов (табл. 15), накопленный потенциал и интенсивность изменений на этапе активной турбулентности (рис. 10).

Критерии	Треки развития монопрофильных регионов		
	Сохранение	Обновление	Трансформация
Наличие альтернативной отрасли/уровень ее технологичности	–	+ / СВ	+ / В или СВ
Тип резилиентности промышленности/наличие отраслей-стабилизаторов	П / –	У / +	СУ/ +
Промышленная самодостаточность	Н	С	В
Изменение сложности/технологичности отраслевой структуры	↓ / ↓	↔ / ↔	↑ / ↑
Формирование интеграций и протоинтеграций с включением перспективных отраслей	–	+	++
Примечание: СВ – средневысокий, В – высокий уровень технологичности; П-пластичная, У – упругая, СУ – сверхупругая реакция; В – высокий, С – средний, Н- низкий уровень самодостаточности			

Источник: составлено автором.

Таблица 15. Критерии идентификации треков трансформационных изменений в промышленности



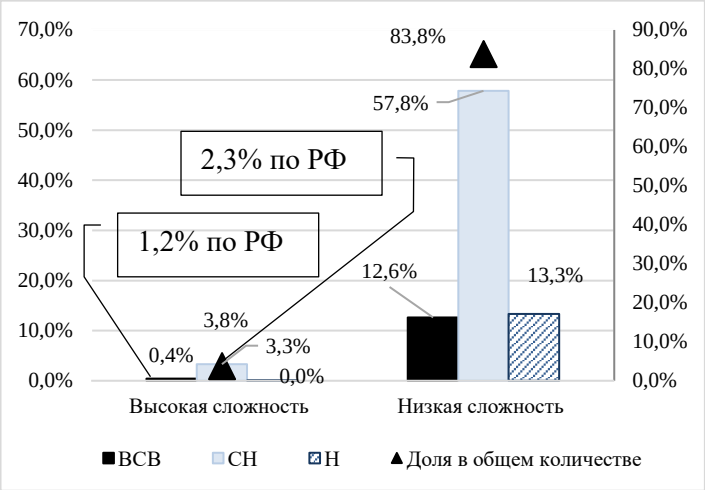
Источник: составлено автором.

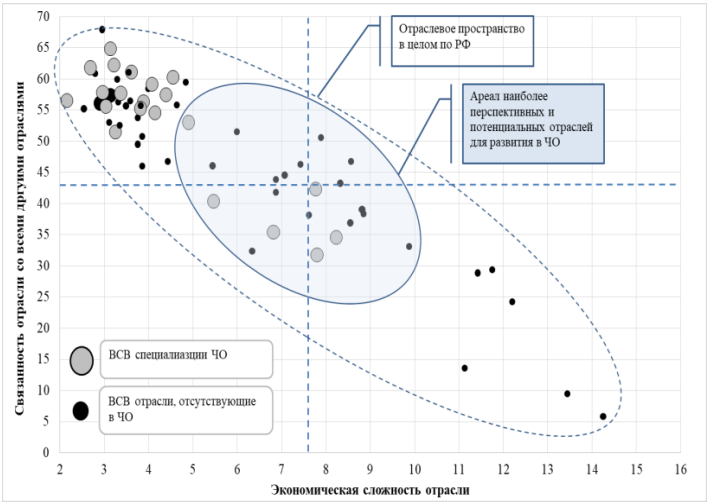
Рис. 10 Накопленные изменения и треки трансформационного развития монопрофильных регионов

Трансформационные треки регионов неоднородны (по индикаторам за 2019–2023 гг.): 1) «**сохранение профиля**» промышленности проявляется при консервации сложившейся отраслевой структуры и уровня ее технологичности, сохранении и/или расширении профильной отрасли при слабой позиции альтернативной, отставании в укреплении промышленной самодостаточности, низкой сложности специализаций и структуры отраслевого пространства целом. Такой трек характерен для ЧО и КК, очевидна необходимость кардинального ускорения трансформационных изменений, корректировка стратегии промышленности в трех концептуальных направлениях: «резилиентность – самодостаточность – технологичность», поскольку инерция усиливает риски утраты ударопрочности и отставания от глобальных технологических трендов; 2) «**обновление профиля**» сопровождается активным развитием альтернативных отраслей регионов, появлением перспективных видов деятельности высокой технологичности и/или сложности. Для таких регионов необходима концентрация на проблемных направлениях: формирование шокоустойчивой высокотехнологичной промышленности как целевого состояния индустрии (ЛО и МО); 3) «**трансформация профиля**» промышленности – ситуация связана с формированием полиструктурной экономики, наличием высокотехнологичных и/или специализаций высокого уровня сложности, сопоставимых по масштабам с профильной отраслью региона, набольшее продвижение по данному треку наблюдается в ВО и СО.

Стратегические ориентиры развития промышленности имеют территориально-адресный характер, в связи с чем диссертантом для РФ в целом на примере 82 регионов систематизирована информация о видах деятельности, определены границы и визуализирован ареал отраслей РФ с позиции достигнутого уровня индустрии, отраслей высокой экономической сложности и высокой технологичности. Ареал специализаций отдельного региона - это доступные экономике региона отрасли, исходя из общего уровня развития национальной экономики, определяется производственно-технологическими особенностями и пространственно-экономическим условиями, уровнем развития каждого субъекта. Сравнение фактической структуры специализаций и выделенного ареала позволяет выделить область структурных разрывов как «**разрывов сложности**» и «**разрывов технологичности**», нейтрализация которых территориально ориентирована, в силу этого диссертантом конкретизированы аналитические разработки кейсом отдельного региона.

На примере Челябинской области как региона с наименее активным трансформационным продвижением показаны прикладные аспекты информационно-аналитической платформы. Отличие региона состоит в том, что преобладают средненизкотехнологичные отрасли, а доля сложных высоко- и средневысокотехнологичных – 0,4%, что существенно ниже российского показателя (1,2%), виды экономической деятельности высокой сложности, но средне-низкой технологичности составляют 3,8% против 2,3% по РФ (рис. 11). Развитие отраслей, входящих в ареал специализаций ЧО и соответствующих стратегическим ориентирам трансформационного развития региона (повышение технологичности и сложности), представлено на рис. 12 (светло-серая заливка).





Примечание: ВСВ – высоко- и средневысокотехнологичные, СН – средненизкотехнологичные, Н – низкотехнологичные отрасли. Источник: составлено автором.

Рис. 11. Группировка отраслей ЧО по уровням технологичности и экономической сложности

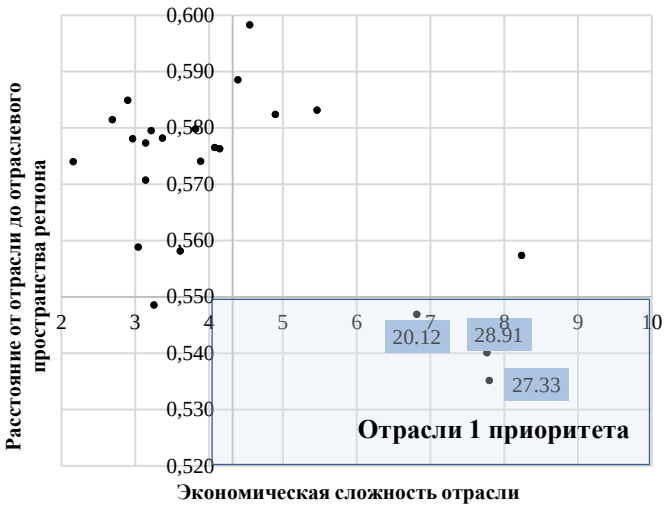
Рис. 12. Пространство ВСВ отраслей РФ и ареал перспективных и потенциальных отраслей для ЧО

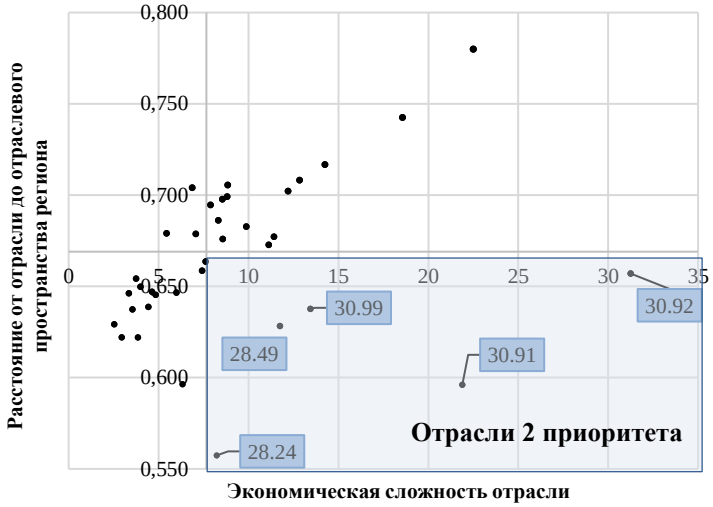
Стратегические ориентиры промышленности региона выделены диссертантом на основе информации о совокупности сложных и технологичных видов деятельности РФ и Челябинской области (весь ареал специализаций представлен пунктирной линией), что позволило идентифицировать приоритеты 1 и 2 уровня (использован дополнительный критерий – наличие / отсутствие территориальной локализации отраслей), конкретизировать временные границы реализации (средне/долгосрочные): 1) **перспективные отрасли**, к которым относятся виды деятельности, имеющие сравнительные конкурентные преимущества (специализации ЧО), высокий / средневысокий уровень технологичности, высокую сложность, наличие производственной базы (территориально локализованные отрасли) – 1 приоритет, для ЧО – это 3 вида деятельности; 2) **потенциальные отрасли** с высокими уровнями технологичности и сложности, но территориально не локализованные в ЧО, в то же время для имплантации которых в регионе создана производственно-технологическая база и необходимые компетенции (выявлена их тесная связанность с пулом уже существующих в регионе специализаций) – 2 приоритет, долгосрочный ориентир включает в себя 5 отраслей. Соответственно, стратегические отраслевые приоритеты для ЧО сфокусированы на видах экономической деятельности (сложных и высокотехнологичных), доступность которых для объекта трансформационных изменений обоснована применением принципа наименьшего **межотраслевого расстояния** как показателя, отражающего близость конкретной отрасли к текущему отраслевому пространству субъекта федерации (производственно-технологической базе региона). На рис. 13–14 с использованием метрик экономической сложности и межотраслевого расстояния представлены два вида приоритетных для региона видов деятельности.

Сформированные стратегические ориентиры и конкретный пул видов деятельности предполагают институциональную фиксацию в Стратегии развития региона с конкретизацией кодов ОКВЭД2, в то же время в Стратегии социально-экономического развития Челябинской области[4]

[4] Стратегия социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 года. URL:

декларированы **традиционные приоритеты** (табл. 16).





Примечание: оси пересекаются в точках, соответствующих средним значениям. Источник: составлено автором.

Рис. 13. Распределение перспективных специализаций ЧО в координатах «сложность-расстояние»

Рис. 14. Распределение потенциальных отраслей (отсутствующих в ЧО) в координатах «сложность-расстояние»

Для актуализации Стратегии развития ЧО представлена логика последовательных действий, основным из которых является определение ареала перспективных и потенциальных отраслей (высоко- и средневысокотехнологичные специализации и отрасли высокой сложности), которые представляют объект стратегических решений для развития промышленности Челябинской области и позволяют конкретизировать ключевые векторы промышленных стратегий, формировать трансформационную карту и реализовать группировку мер поддержки.

Таблица 16. Стратегические ориентиры развития промышленности монопрофильных регионов (фрагмент по Челябинской области)

А. Институционально закрепленные направления развития		
1. **Статус традиционных** видов экономической деятельности / Курс на развитие **альтернативных отраслей**	2. Укрепление промышленного суверенитета, поддержка **средне- и высокотехнологичных видов деятельности**	3. **Усложнение** отраслевого пространства региона на основе промышленной инфраструктуры регионов
Сохранение приоритета металлургии: рост объемов производства, модернизация, географическая диверсификация экспорта. Развитие добычи полезных ископаемых, машиностроения, сельского хозяйства	Диверсификация предприятий ОПК; развитие перспективных направлений (композиты; сенсорика и автоматика, роботы, электрооборудование, микроэлектроника; технологии мирного атома); активизация цифровизации	Намерение создать особую экономическую зону, развитие индустриальных парков «ММК», «Рудный», «Новогорный» и др.), технопарков и ТОР, кластеров по приоритетным компетенциям
Акцент на технологичности представлен только развитием машиностроения	**Перечень перспективных направлений не конкретизируется локализацией комплементарных отраслей региона**	**Меры инфраструктуры промышленности концентрируются на профильном виде деятельности**
Б. Идентификация стратегических ориентиров трансформации промышленности региона в условиях турбулентности: логика действий		
Шаг 1.	1. Оценка фактических **специализаций** с учетом экономической **сложности** и **уровня технологичности**	
Шаг 2.	2. Определение **направлений развития** промышленности ЧО и ареала перспективных и потенциальных отраслей для региона, конкретизация разрывов сложности и технологичности	
Шаг 3.	3. Выбор стратегических ориентиров по комплексу критериев: уровень технологичности и сложности отраслей, межотраслевое расстояние. Ранжирование трансформационных этапов: **1 приоритет** – перспективные отрасли, имеющие небольшую долю в структуре промышленности; **2 приоритет** – потенциальные отрасли с наличием базы для территориальной локализации	
Шаг 4.	4. **Фильтрация мер поддержки** с учетом идентифицированных отраслевых приоритетов	

Источник: составлено автором.

Диссертантом в трансформационной карте конкретизированы отрасли первого и второго приоритета в табл. 17.

ttps://docs.cntd.ru/document/553133071 (дата обращения: 30.12.2025).

Таблица 17. Трансформационная карта отраслевого развития ЧО (фрагмент)

Наименование	Доля в отгруженной продукции	Экономическая сложность
1 приоритет (отрасль является специализацией региона, ВСВ уровень технологичности, высокая сложность, **короткое межотраслевое расстояние, малая доля в отгрузке**)		
(20.12) Производство красителей и пигментов	0,11%	**6,81**
(27.33) Производство электроустановочных изделий	0,11%	**7,80**
(28.91) Производство машин и оборудования для металлургии	0,30%	**7,77**
2 приоритет (отрасль территориально не локализована в регионе, ВСВ уровень технологичности, высокая сложность, **короткое межотраслевое расстояние**)		
(28.24) Производство ручных инструментов с механизированным приводом		**8,23**
(28.49) Производство прочих станков		**11,75**
(30.92) Производство велосипедов и инвалидных колясок		**31,25**
(30.99) Производство прочих транспортных средств		**13,44**
(30.91) Производство мотоциклов		**21,89**

Источник: составлено автором.

Фильтрация стратегических ориентиров специфицирует меры поддержки промышленности на федеральном и региональном уровне, на основе данных Навигатора Министерства промышленности РФ[5] проведена декомпозиция в разрезе приоритетов ЧО: 1) с учетом территориальной локализации видов деятельности поддержка перспективных отраслей включает меры по разработке и производству высокотехнологичной продукции и ВСВ отраслей, производственной

Таблица 18. Группировка мер поддержки промышленности в разрезе приоритетов

Поддержка перспективных отраслей региона, направленных на снижение разрывов технологичности (1 приоритет)
Высокотехнологичный сектор промышленности: субсидии на НИОКР, проекты по разработке современных технологий, организации новых высокотехнологичных производств (радиоэлектронная промышленность, беспилотные авиационные системы, автомобилестроение и пр., Минпромторг, РФПИ); инвестиции в высокотехнологичные проекты с применением нанотехнологий (Роснано); льготное кредитование производителям электроники (Минцифры); гранты на возмещение части затрат на НИОКР (30 ВЭД, РФРП); гранты на обратный инжиниринг (БАС, химическая промышленность, комплектующие, АНО «Агентство по технологическому развитию)
Малые и средние инновационные предприятия: грантовая программа «доращивания» технологических компаний под нужды крупных российских корпораций (26 ВЭД, «Центр поддержки инжиниринга и инноваций»)
Внедрение новых технологий: гранты на поддержку проектов по преобразованию приоритетных отраслей экономики на основе внедрения отечественных продуктов на базе «сквозных» цифровых технологий (16 ВЭД, Минцифры); льготное кредитование системообразующих организаций в сфере ИТ, а также аккредитованных организаций в сфере ИТ (Минцифры)
Высокотехнологичный экспорт: льготный кредит на поддержку производства высокотехнологичной продукции, работ и услуг (4 ВЭД, ВЭБ.РФ); господдержка НИОКР по созданию новой конкурентоспособной продукции и омологации (33 ВЭД, «Российский экспортный центр)
Обновление и модернизации предприятий: специальный инвестиционный контракт на основе перечня современных технологий (34 ВЭД, Минпромторг); промышленная ипотека (32 ВЭД, Минпромторг); финансовая поддержка по программам ФРП и РФРП: «Автокомпоненты» (2 ВЭД, ФРП), «Комплектующие изделия» (23 ВЭД, РФРП; 29 ВЭД ФРП), «Повышение производительности труда» (33 ВЭД, РФРП; 29 ВЭД, ФРП), «Проекты лесной промышленности» (ФРП, РФРП), «Проекты развития» (26 ВЭД, РФРП; 29 ВЭД, ФРП), «Кооперация» (РФРП), «Модернизация» (14 ВЭД, РФРП), «Импортозамещение» (13 ВЭД, РФРП), «Беспилотные системы» (РФРП), «Роботизация и цифровизация промышленности» (26 ВЭД, РФРП); «Лизинг» (32 ВЭД, ФРП, 29 ВЭД, РФРП); финансирование, гарантии, фабрика проектного финансирования ВЭБ.РФ (29 ВЭД); прямые инвестиции РФПИ в лидирующие и перспективные российские компании (35 ВЭД**)**
Организация новых производств: льготное кредитование организации производства по перечню приоритетной продукции (25 ВЭД, 630 наименований приоритетной продукции, ФРП)
Поддержка территориальной производственной и технологической инфраструктуры как базы для становления потенциальных специализаций и снижения разрывов сложности (2 приоритет)
Индустриальные парки, технопарки, промышленные кластеры: регуляторная поддержка технопарков в сфере высоких технологий, промышленных технопарков, индустриальных (промышленных) парков, промышленных кластеров по реестру Минпромторга (Минпромторг); субсидии на возмещение части затрат по уплате процентов по кредитам управляющим компаниям индустриальных (промышленных) парков и технопарков (34 ВЭД, Минпромторг), участникам промышленных кластеров, промышленных технопарков (34 ВЭД, РФРП; Минпромторг), субъектам РФ на реализацию комплексных инвестиционных проектов по развитию инновационных территориальных кластеров (34 ВЭД, Минэкономразвития), на возмещение затрат на создание инфраструктуры (34 ВЭД, Минпромторг), увеличение площади индустриальных парков, технопарков и ОЭЗ (36 ВЭД, Минпромторг)
Промышленная и технологическая инфраструктура: субсидии субъектам РФ на создание сети **научно-производственных центров** испытаний и компетенций в области развития технологий беспилотных авиационных систем (БАС) (Минпромторг); субсидии на реализацию **комплексных научно-технических программ полного инновационного цикла и комплексных научно-технических проектов полного инновационного цикла** (Минобрнауки); гранты на реализацию проектов по созданию и (или) развитию **центров инженерных разработок на базе вузов и научных организаций** (Минпромторг)

Источник: составлено автором, ВЭД – поддерживаемые виды экономической деятельности

[5] По данным Навигатора Министерства промышленности РФ.URL: https://gisp.gov.ru/nmp/ (дата обращения: 30.12.2025).

деятельности разного уровня технологичности; 2) создание условий для развития нелокализованных территориально потенциальных отраслей на основе производственной и технологической инфраструктуры (табл. 18).

Предложенная группировка мер поддержки, специфицированная с учетом целей трансформационного развития, а также идентификация стратегических ориентиров и отраслевых приоритетов для региона представляют собой основу для актуализации и переформатирования промышленной стратегии Челябинской области в условиях турбулентной экономики.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итогом проведенного диссертационного исследования является разработка теории и методологии развития индустриальных монопрофильных регионов в условиях турбулентной экономики. Поставлены и решены научные задачи содержательного разграничения этапов развития монопрофильных регионов с учетом накопленного потенциала, экзогенных и специфических эндогенных факторов развития; сформирован авторский комплекс методологических подходов и принципов исследования, а также комплекс методических инструментов оценки функционирования монопрофильных регионов, включающий в себя маркеры готовности к этапу трансформационного развития и индикаторы трансформационных изменений на этапе турбулентности; разработаны компоненты системно-интегративной информационно-аналитической платформы для формирования промышленных стратегий трансформационного развития монопрофильных регионов. Цель работы достигнута, поставленные задачи решены.

IV. СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

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

1. Резепин, А.В. Диагностика органической связанности, структурных и технологических разрывов специализаций регионов России / А.В. Резепин, И.В. Данилова, Н.В. Правдина // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2026. – Т. 17, № 3. – С. 468–486. – DOI: 10.18184/2079-4665.2026.17.3.468–486. – 1,1 п. л. (авт. – 0,4 п. л.) (ВАК К1).

2. Правдина, Н.В. Отраслевая связанность как фактор устойчивости и промышленной безопасности индустриальных регионов РФ / Н.В. Правдина // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2026. – Т. 36. – С. 86–95. DOI: 10.35634/2412-9593-2026-36-1-86-95. – 0,6 п. л. (авт. – 0,6 п. л.) (ВАК К2).

3. Данилова, И.В. Промышленный суверенитет РФ и функции регионов: актуализация программы теоретических исследований / И.В. Данилова, А.В. Резепин, Н.В. Правдина, А.Ж. Телюбаева // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2025. – Т. 19, № 4. – С. 5–20. – DOI: 10.14529/em250401. – 0,9 п. л. (авт. – 0,2 п. л.) (ВАК К1).

4. Данилова, И.В. Экономика сопротивления: развитие современной теоретической платформы / И.В. Данилова, Н.В. Правдина, А.В. Резепин // Вестник Челябинского государственного университета. – 2025. – № 11 (505). – С. 11–21. – DOI: 10.47475/1994-2796-2025-505-11-11-21. – 0,6 п. л. (авт. – 0,2 п. л.) (ВАК К1).

5. Правдина, Н.В. Специализации индустриальных регионов в условиях формирования промышленного суверенитета РФ / Н.В. Правдина, И.В. Данилова, А.В. Карпушкина // Экономика региона. – 2025. – Т. 21. – № 4. – С. 945–962. DOI: 0.17059/ekon.reg.2025-4-3. – 1,0 п. л. (авт. – 0,3 п. л.) (ВАК К1, Scopus Q3).

6. Правдина, Н.В. Стратегирование развития индустриальных регионов в системе целей укрепления промышленного суверенитета РФ / Н.В. Правдина // Журнал монетарной экономики и менеджмента. – 2025. – № 7. – С. 108–115. – DOI: 10.26118/2782-4586.2025.83.50.012. – 0,5 п. л. (авт. – 0,5 п. л.) (ВАК К3).

7. Резепин, А.В. Оценка воздействия международных ограничений на развитие профессионального и массового спорта в регионах России / А.В. Резепин, Н.В. Правдина, И.В. Данилова, А.В. Карпушкина // Человек. Спорт. Медицина. – 2025. – Т. 25, № S1. – С. 179–188. – DOI: 10.14529/hsm25s122. – 0,6 п. л. (авт. – 0,15 п. л.) (Scopus Q3).
8. Правдина, Н.В. Промышленная суверенизация в системе трансформации индустрии: оценка и стратегические ориентиры / Н.В. Правдина // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2024. – Т. 18, № 4. – С. 81–90. – DOI: 10.14529/em240406. – 0,6 п. л. (авт. – 0,6 п. л.) (ВАК К1).
9. Правдина, Н.В. Потенциал суверенизации промышленности моноспециализированных регионов в условиях экономической нестабильности / Н.В. Правдина // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2024. – Т. 18, № 2. – С. 52–64. – DOI: 10.14529/em240204. – 0,8 п. л. (авт. – 0,8 п. л.) (ВАК К1).
10. Резепин, А.В. Оценка результативности сценариев адаптации региональной экономики к внешнеэкономическим ограничениям / А.В. Резепин, И.В. Данилова, Н.В. Правдина // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2024. – Т. 15, № 4. – С. 520–537. – DOI: 10.18184/2079-4665.2024.15.4.520-537. – 1,0 п. л. (авт. – 0,25 п. л.) (ВАК К1).
11. Pravdina, N.V. Industrial development amid economic turbulence: strategic guidelines for single-industry regions / N.V. Pravdina, I.V. Danilova, A.V. Rezepin // R-Economy. – 2024. – Vol. 10(3). – P. 330–349. – DOI: 10.15826/recon.2024.10.3.021. – 1,2 п. л. (авт. – 0,4 п. л.) (ВАК К2, Scopus Q3).
12. Резепин, А.В. Оценка «ударопрочности» экономики спорта регионов России в условиях международных ограничений / А.В. Резепин, И.В. Данилова, А.В. Карпушкина, Н.В. Правдина // Человек. Спорт. Медицина. – 2024. – Т. 24, № S1. – С. 97–107. – DOI: 10.14529/hsm24s113. – 0,6 п. л. (авт. – 0,15 п. л.) (Scopus Q3).
13. Данилова, И.В. Динамика промышленного производства регионов: оценка резилиентности реакции на внешние ограничения / И.В. Данилова, Н.В. Правдина, А.В. Резепин // Экономика региона. – 2024. – № 20(3). – С. 608–624. – DOI: 10.17059/ekon.reg.2024-3-1. – 1,0 п. л. (авт. – 0,3 п. л.) (ВАК К1, Scopus Q3).
14. Данилова, И.В. Стресс-тестирование развития регионов России в условиях внешнеэкономических ограничений / И.В. Данилова, А.В. Резепин, Н.В. Правдина // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2023. – Т. 14, – № 3. – С. 398–415. – DOI 10.18184/2079-4665.2023.14.3.398-415. – 1,0 п. л. (авт. – 0,3 п. л.) (ВАК К1).
15. Данилова, И.В. Маркеры разблокировки траектории развития монопрофильных регионов РФ / И.В. Данилова, Н.В. Правдина // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2023. – Т. 17, № 1. – С. 24–35. – DOI: 10.14529/em230102. – 0,7 п. л. (авт. – 0,35 п. л.) (ВАК К1).
16. Данилова, И.В. Развитие монопрофильных регионов экономического пространства России: сравнительный анализ / И.В. Данилова, Н.В. Правдина // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2022. – Т. 16, № 2. – С. 21–34. – DOI: 10.14529/em220202. – 0,8 п. л. (авт. – 0,4 п. л.) (ВАК).
17. Савельева, И.П. Реструктуризация экономики моноспециализированных регионов на основе оценки технологичности экономических специализаций / И.П. Савельева, И.В. Данилова, Н.В. Правдина // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. – 2022. – № 1 (33). – С. 125–138. – 0,8 п. л. (авт. – 0,27 п. л.) (ВАК).
18. Данилова, И.В. Стратегия дифференцированного развития субъектов РФ и оценка уникальности экономики регионов / И.В. Данилова, Н.В. Правдина // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2021. – Т. 15, № 4. – С. 38–46. – DOI: 10.14529/em210404. – 0,5 п. л. (авт. – 0,25 п. л.) (ВАК).
19. Данилова, И.В. Центры отраслевого развития моноспециализированных регионов: диагностика перспективных специализаций / И.В. Данилова, Н.В. Правдина, Е.Н. Салимоненко // Экономика устойчивого развития. – 2021. – № 2 (46). – С. 46–57. – 0,7 п. л. (авт. – 0,23 п. л.) (ВАК).

20. Данилова, И.В. Аналитический инструментарий идентификации региональных специализаций: российских и зарубежный опыт (часть 2) / И.В. Данилова, Н.В. Правдина // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2021. – Т. 15, № 1. – С. 24–36. – DOI 10.14529/em210103. – 0,75 п. л. (авт. – 0,37 п. л.) (ВАК).
21. Данилова, И.В. Аналитический инструментарий идентификации региональных специализаций: российский и зарубежный опыт. Часть 1 / И.В. Данилова, Н.В. Правдина // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2020. – Т. 14, № 4. – С. 33–43. – DOI: 10.14529/em200404. – 0,6 п. л. (авт. – 0,3 п. л.) (ВАК).

Монографии

22. Правдина, Н.В. Направления трансформации монопрофильных регионов РФ / Н.В. Правдина. – Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2025. – 150 с. – 8,6 п. л. (авт. – 8,6 п. л.).
23. Правдина, Н.В. Технологическая диверсификация экономики индустриальных регионов как фактор обеспечения устойчивости и экономической безопасности РФ / Н.В. Правдина // Проблемы экономической безопасности: от структурной адаптации к экономическому росту: монография; под ред. А.В. Карпушкиной. – Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2024. – Ч. 1. – 399 с. (с. 256–283). – 22,9 п. л. (авт. – 1,6 п. л.).
24. Правдина, Н.В. Развитие перспективных экономических специализаций монопрофильных регионов РФ: адаптация концепции «умной специализации» / Н.В. Правдина // Государственное и муниципальное управление: приоритеты и механизмы пространственного развития России: монография; под ред. В.С. Антонюк, А.В. Резепина. – Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2024. – 322 с. (с. 169–188). – 18,5 п. л. (авт. – 1,2 п. л.).

Конференции

25. Правдина, Н.В. Программы развития отраслевой структуры монопрофильных регионов РФ в условиях турбулентности экономики / Н.В. Правдина // Актуальные вопросы современной науки и образования: сборник статей LVI Международной научно-практической конференции. – Пенза, 2026. – С. 12–14. – 0,2 п. л. (авт. – 0,2 п. л.).
26. Правдина, Н.В. Технологическое развитие и промышленный суверенитет регионов в условиях макроэкономической нестабильности / Н.В. Правдина // Новая реальность менеджмента: экономические, социальные, технологические тренды: сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции. – Курск, 2025. – С. 178–183. – 0,3 п. л. (авт. – 0,3 п. л.).
27. Правдина, Н.В. Формирование суверенитета промышленности монопрофильных регионов: анализ разрывов и поиск возможностей / Н.В. Правдина // Государственное и муниципальное управление в федеративной экономике: Сборник научных трудов Третьей Международной научно-практической конференции, Челябинск. – Челябинск: Южно-Уральский государственный университет, 2025. – С. 62–75. – 0,8 п. л. (авт. – 0,8 п. л.).
28. Правдина, Н.В. Ударопрочность экономики РФ: реакция на вызовы 2022 года и первые итоги / Н.В. Правдина // Вопросы эффективного применения научного потенциала обществ: сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. – Стерлитамак, 2023. – С. 156–162. – 0,4 п. л. (авт. – 0,4 п. л.).
29. Правдина, Н.В. Трансформация отраслевой специализации монопрофильных регионов РФ: признаки и различия / Н.В. Правдина // Актуальные проблемы научных исследований: теоретические и практические аспекты: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа, 2023. – С. 108–113. – 0,4 п. л. (авт. – 0,4 п. л.).
30. Правдина, Н.В. Монопрофильные регионы Российской Федерации: уникальность траектории экономического развития / Н.В. Правдина // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 17: Материалы XXI Нац. Науч. Конф. с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения» / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества. – Москва, 2022. – Ч. 1. – С. 1228–1233. – 0,35 п. л. (авт. – 0,35 п. л.).

31. Данилова, И.В. Стратегирование социально-экономического развития региона: секторальный подход к оценке результатов / И.В. Данилова, А.В. Резепин, Н.В. Правдина // Актуальные вопросы современной науки и образования: сборник статей XIV Международной научно-практической конференции. – Пенза, 2021. С. 31–36. – 0,35 п. л. (авт. – 0,1 п. л.).
32. Danilova, I. Selection of effective industry benchmarks for the development of mono-specialized regions / I. Danilova, N. Pravdina // SHS Web of Conferences 128, 01003. 2021. https://doi.org/10.1051/shsconf/202112801003. – 0,6 п. л. (авт. – 0,3 п. л.).
33. Danilova I., Savelyeva I., Pravdina N., Rezepin A. Regional response to crisis situations: identification of hysteresis processes // Proceedings of the 36th International Business Information Management Association (IBIMA) 4–5 Nov., 2020, Granada, Spain. Pp. 4754–4767. – https://ibima.org/accepted-paper/regional-response-to-crisis-situations-identification-of-hysteresis-processes/ – 0,8 п. л. (авт. – 0,2 п. л.).
34. Savelyeva I., Danilova I., Pravdina, N., Rezepin A. Diversification and Specialization of Regions in The Economic Space of the Russian Federation // 35th International-Business-Information-Management-Association Conference (IBIMA) APR 01–02, 2020. – https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000661127402018. – 0,9 п. л. (авт. – 0,23 п. л.).
35. Danilova I., Pravdina N., Dzenzeliuk N. and Kochegarova L. Sector Specializations of Regions: Criteria of Localization and Efficiency // Proceedings of the 34th International Business Information Management Association Conference (IBIMA) 13–14 November 2019 Madrid, Spain. Pp. 2376–2390 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000556337403055. – 0,9 п. л. (авт. – 0,23 п. л.).

Прочие публикации

36. Правдина, Н.В. Критерии идентификации моноспециализированных старопромышленных регионов Российской Федерации / Н.В. Правдина // Уральский научный вестник. – 2023. – Т. 10. – № 6. – С. 64–74. – 0,6 п. л. (авт. – 0,6 п. л.).
37. Савельева И.П., Кандауров Д.В., Правдина Н.В., Дзензелюк Н.С. Мировой коммерческий космический рынок: позиционирование стран и сегментов спутниковой индустрии // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2022. – Т. 16. – № 1. – С. 149-164. – 0,9 п. л. (авт. – 0,23 п. л.).
38. Баев Л.А., Дзензелюк Н.С., Правдина Н.В. Проектное управление развитием предприятий и организаций: опыт проектно-ориентированной технологии подготовки специалистов // Научный форум: экономика и менеджмент. Сборник статей по материалам XXIII международной научно-практической конференции. – 2018. – Том № 11 (23). – С. 23–30. – 0,5 п. л. (авт. – 0,17 п. л.).
39. Баев, Л.А. Динамическое регулирование саморазвития инновационных систем территорий опережающего социально-экономического развития: от ценностного подхода к росту эффективности / Л.А. Баев, О.А. Голиков, Н.В. Правдина // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 11-3 (76). – С. 790–799. – 0,6 п. л. (авт. – 0,2 п. л.).
40. Баев, Л.А. К вопросу о многокритериальном ценностном подходе в государственном управлении инновационным развитием (проектированием) / Л.А. Баев, О.А. Голиков, Н.В. Правдина // Современные научные исследования и инновации. – 2016. – № 1 (57). – С. 349–366. – 1,04 п. л. (авт. – 0,34 п. л.).
41. Баев Л.А., Голиков О.А., Правдина Н.В. Ценностно-ориентированное управление проектами: сущность, задачи, проблемы и возможности // Экономика и предпринимательство. – 2015. –12-1 (65). – С. 746-751. – 0,35 п. л. (авт. – 0,11 п. л.).

Правдина Наталья Викторовна

ТРАНСФОРМАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ
МОНОПРОФИЛЬНЫХ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ РЕГИОНОВ
В УСЛОВИЯХ ТУРБУЛЕНТНОЙ ЭКОНОМИКИ:
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ

Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(Региональная экономика)

Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора
экономических наук

Издательский центр Южно-Уральского государственного университета

Подписано в печать 23.10.2026. Формат 60×84 1/16. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 2,56. Уч.-изд. л. 2,5. Тираж 140 экз. Заказ 233/273.

Отпечатано в типографии Издательского центра ЮУрГУ.
454080, г. Челябинск, проспект Ленина, 76