

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

На правах рукописи

Карпов Сергей Борисович

**РЕГИОНАЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ
НА ОСНОВЕ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОВЫМИ
ПРОЦЕССАМИ ХОЛДИНГОВЫХ СТРУКТУР**

Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(региональная экономика)

Научный руководитель:
доктор экономических наук, доцент
Филатов Владимир Владимирович

Москва – 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Теоретико-методологические основы исследования регионального экономического развития и управление потоковыми процессами холдинговых структур	13
1.1. Региональное экономическое развитие на основе управления холдинговыми структурами как объект исследования	13
1.2. Роль холдинговых структур в экономическом развитии регионов	40
1.3. Особенности и оценка эффективности управления потоковыми процессами региональных холдинговых структур	56
Глава 2. Анализ регионального экономического развития на основе эффективного управления потоковыми процессами холдинговых структур.	67
2.1. Тенденции регионального экономического развития в современных условиях	67
2.2. Анализ влияния холдинговых структур на экономику регионов	95
2.3. Отраслевые особенности развития холдинговых структур регионов на примере химического комплекса	112
Глава 3. Рекомендации по обеспечению регионального экономического развития на основе эффективного управления потоковыми процессами холдинговых структур	143
3.1. Цифрово-институциональная концепция устойчивости региональной холдинговой структуры.....	143
3.2. Механизм управления потоковыми процессами региональных холдинговых структур на базе инструментов конфронтирования	166
3.3. Прогноз эффективности применения модели адаптивного управления потоковыми процессами в региональных холдинговых структурах.....	176
Заключение	186
Список литературы	188
Приложения	214

Введение

Региональное экономическое развитие в современной России является приоритетным направлением государственной социально-экономической политики, что обусловлено сохраняющейся высокой степенью пространственной неоднородности, различиями в уровне инвестиционной активности, инфраструктурной обеспеченности, доступе к трудовым и технологическим ресурсам. Несмотря на наличие стратегий социально-экономического развития субъектов Российской Федерации, а также механизмов межбюджетного выравнивания и программ комплексного развития территорий, устойчивые институциональные и экономические различия между регионами продолжают сохраняться, формируя зоны стагнации и пониженной инвестиционной привлекательности.

Сложность регионального экономического развития сегодня заключается не только в объективных ограничениях - географических, ресурсных или демографических, но и в отсутствии эффективных моделей территориального управления, способных обеспечить воспроизводство экономических связей, координацию интересов ключевых субъектов регионального рынка и адаптацию к быстро меняющимся внешним условиям. В условиях структурной трансформации экономики и формирования новой пространственной логики хозяйствования на первый план выходит задача выработки институциональных решений, направленных на повышение внутренней устойчивости регионов, их способности к самоорганизации, стратегической координации и управлению потоками ресурсов, капиталов, людей и информации.

В этом контексте особую значимость приобретает поиск и обоснование новых организационно-экономических форм, способных выступать в качестве опорных элементов регионального экономического развития. Одним из таких инструментов и организационных форм становятся холдинговые структуры, действующие в границах региона. Способность регионов объединять производственные, логистические и сервисные активы, а также

аккумулировать финансовые и управленческие ресурсы, позволяет рассматривать их как потенциальные платформы пространственной консолидации. Хотя холдинговые образования изначально создавались как корпоративные инструменты внутрифирменной интеграции, в современных условиях они всё чаще приобретают территориальную привязку и вовлекаются в процессы регионального планирования, кооперации с органами регионального управления, участия в инфраструктурных и кластерных проектах.

Тем не менее, участие холдинговых структур в региональном экономическом развитии остаётся во многом несистемным, а механизмы их интеграции в контур территориального управления неформализованны. Особенно остро ощущается дефицит научных подходов к описанию потоковой функции таких структур в региональном контексте: управление материальными, финансовыми, информационными и логистическими потоками в рамках региона требует специальных методических и организационных решений. Без этого невозможно формирование устойчивых экономических связей и согласованных территориальных систем, ориентированных на долгосрочное развитие.

Таким образом, актуальность настоящего исследования обусловлена объективной потребностью в разработке научно обоснованных подходов к исследованию процессов регионального экономического развития на базе эффективного управления потоковыми процессами холдинговых структур. Это требует разработки новых моделей оценки, построения системы количественных индексов и формирования архитектур управления, способных синхронизировать региональные и корпоративные интересы. Решение данной задачи будет способствовать снижению пространственного неравенства, росту инвестиционной привлекательности территорий и формированию более устойчивой и сбалансированной структуры национальной экономики.

Степень разработанности проблемы. В качестве теоретико-методологической базы исследования использованы труды в области региональной экономики и пространственного развития таких зарубежных ученых как Вебер А., Изард В., Кристаллер В., Купманс П., Леш А., Маршалл А., Олин Г., Хикс Г., и таких отечественных ученых как Бурак П.И., Вертакова Ю.В., Гагарина Г.Ю., Гранберг А.Г., Долятовский В.А., Зворыкина Т.И., Ильина И.Н., Кузнецова О.В., Лексин В.Н., Любовный В.Я., Ростанец В.Г., Рождественская И.А., Фаттахов Р.В., Филатов В.В. и др.

Вопросы регионального экономического развития на основе управления холдинговыми структурами и определения роли функционирования холдингов в регионе рассмотрены в трудах таких отечественных исследователей, как Алексанян А.В., Борталевич С.И., Демидов В.И., Зозуля Е.Ю., Кизилова А.Н., Козловская С.А., Кортуннов И.М., Кочев М.А., Марцинковский Г.О., Осипенко О.В., Растопчина Ю.Л., Роднянский Д.В., Усачев А.Н., Яковенко В.С. и др.

Вместе с тем, существующие в научной и управленческой практике подходы регионального экономического развития на основе эффективного управления потоковыми процессами холдинговых структур в достаточной степени не изучены и не разработаны. Такие условия препятствуют формированию устойчивых форм регионального экономического развития, ограничивают возможности пространственной специализации и обостряют институциональные разрывы между уровнем регионального управления и практикой функционирования крупных корпоративных образований и инфраструктурных комплексов.

Объектом исследования является экономическое развитие регионов России.

Предметом исследования выступают научные подходы, модели, методы и процессы регионального экономического развития на основе потоково-ориентированного подхода к управлению холдинговыми структурами в границах региона.

Цель диссертационного исследования заключается в теоретическом обосновании и разработке практических рекомендаций, направленных на усиление регионального экономического развития на основе эффективного управления потоковыми процессами холдинговых структур.

Для достижения сформулированной цели в диссертации были поставлены и решены следующие **задачи** исследования:

- обосновать и разработать региональную модель динамической многомерной оценки эффективности потоковых процессов для применения в холдинговых структурах регионов;
- провести анализ эффективности работы холдингов в региональном разрезе, определить зависимости между особенностями региональной среды и результативностью управления потоковыми процессами;
- предложить систему индексов количественной оценки влияния региональной среды на эффективность функционирования холдинговых структур;
- обосновать концепцию регионального экономического развития на основе модернизации организационной структуры холдинга;
- разработать региональный механизм эффективного управления потоковыми процессами в холдинге;
- предложить и апробировать модель настройки мер региональной и корпоративной поддержки холдингов.

Область диссертационного исследования соответствует требованиям Паспорта научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика, п. 1.3. Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов; п. 1.6. Мониторинг социально-экономического развития регионов. Региональная экономическая динамика.

Методология и методы исследования. Теоретико-методологической базой данного исследования послужили труды отечественных и зарубежных

учёных в области региональной экономики, пространственного развития, управления региональными экономическими системами, управления потоковыми процессами в территориально распределённых корпоративных структурах, цифровой трансформации. Методология исследования опиралась на общенаучные принципы системности, рациональности, объективности и комплексности. В процессе исследования применены методы региональной экономики, статистики, системного, сравнительного, корреляционно-регрессионного и факторного анализа.

Информационно-эмпирическую основу исследования составили официальные данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат), Министерства экономического развития РФ, статистические данные развития регионов России, данные о деятельности ведущих холдингов и их региональных филиалов, данные аналитических агентств, публикации в научных и специализированных экономических изданиях. В работе использованы данные международных организаций и отраслевых объединений, аналитические отчёты рейтинговых агентств, материалы научных конференций и экспертных исследований, направленных на оценку региональной среды и эффективности функционирования холдингов в регионах, а также результаты собственных и расчетов исследований автора.

Научная новизна исследования заключается в теоретическом обосновании и разработке практических рекомендаций, направленных на усиление регионального экономического развития на основе эффективного управления потоковыми процессами холдинговых структур путем создания региональной информационно-аналитической системы, позволяющей оперативно оценивать ключевые операционные показатели холдинга, обеспечивать проведение комплексного регионального мониторинга и прогнозирования, устойчивую интеграцию и согласование потоков внутри холдинговых структур региона.

В числе наиболее важных положений научной новизны, полученных лично автором и выносимых на защиту, можно выделить следующее:

1. *Обоснована и разработана региональная модель динамической многомерной оценки эффективности потоковых процессов для применения в холдинговых структурах регионов.* Новизна региональной модели заключается в интеграции цифровых технологий, объединённых в единую региональную информационно-аналитическую систему, позволяющую оперативно оценивать ключевые операционные показатели холдинговых структур, таких как производительность, энергоэффективность, простои, качество продукции, экологическая устойчивость. В отличие от существующих подходов, ориентированных на анализ отдельных элементов производственной системы, региональная модель обеспечивает комплексный региональный мониторинг и прогнозирование. Практическое значение региональной модели состоит в возможности повышения точности управленческих решений, минимизации издержек, оптимизации потоковых процессов и повышения устойчивости холдинговых структур в условиях пространственной и институциональной неоднородности регионов. Применение региональной модели позволяет повысить управляемость холдинга в регионе, а также выявить влияние региональных факторов на эффективность потоковых процессов, тем самым уточняя роль холдинговых структур в обеспечении сбалансированного развития территорий.

2. *Предложена система индексов количественной оценки влияния региональной среды на эффективность функционирования холдинговых структур,* включающая интегральный индекс регионального влияния, индекс региональной холдинговой активности, индекс холдинговой институциональной пригодности и индекс цифровой устойчивости холдинга в рамках региона. Отличие предложенного подхода заключается в разработке инструментов, позволяющих количественно учитывать институциональные, инфраструктурные и цифровые особенности регионов, ранее оцениваемые исключительно экспертно. Внедрение системы индексов обеспечивает возможность типологизации регионов, прогнозирования эффективности производственно-логистических цепочек и таргетированной настройки

механизмов корпоративного управления с учётом пространственной специфики.

3. *Обоснована концепция регионального экономического развития на основе модернизации организационной структуры холдинга* как системы автономных, но интегрированных модулей (производственных, логистических, управленческих), каждый из которых может адаптироваться к условиям конкретного региона. Концепция регионального экономического развития заключается в отступлении от классической вертикально интегрированной модели и переходе к гибкой модульной структуре холдинга, что позволяет повысить устойчивость, минимизировать риски территориальной концентрации и обеспечить синхронизацию деятельности дочерних предприятий в рамках единой цифровой экосистемы региона. Применение положений концепции повышает управляемость холдинга и его вклад в экономику региона, оптимизирует материальные и информационные потоки и обеспечивает адаптацию холдинга к внешней среде региона, что в итоге улучшает показатели эффективности развития экономики региона.

4. *Разработан региональный механизм эффективного управления потоковыми процессами на основе конфронтирования*, включающий сенсорный, аналитический, управленческий, эскалационный блоки и модуль пост-конфликтного провозждения, в рамках которого предложен системный инструмент, обеспечивающий устойчивую интеграцию и согласование противоречивых потоков внутри холдинговых структур региона. В отличие от существующих подходов, направленных на устранение конфликтов, авторская модель регионального механизма использует конфликты как источник информации и возможности для оперативного реагирования и адаптации бизнес-процессов к экономике региона. Внедрение регионального механизма позволило снизить время простоев, улучшить производительность, сократить издержки и повысить показатели экологической устойчивости холдинговых структур, что повысило вклад деятельности холдингов в улучшение социально-экономических показателей региона.

5. Предложена и апробирована модель настройки мер региональной и корпоративной поддержки холдингов, учитывающая уровень институциональной, инфраструктурной и кадровой зрелости регионов, а также их отраслевые особенности. Инновационность модели заключается в её универсальности и возможности применения в мультиотраслевых холдинговых структурах с территориальной диверсификацией активов. В отличие от существующих подходов, модель интегрирует региональные и отраслевые показатели для формирования индивидуальных сценариев развития холдинга в регионе. Применение модели на примере конкретных региональных холдингов позволило повысить эффективность корпоративного управления в зависимости от зрелости региона и специфики отрасли, обеспечив социально-экономическое и пространственное развитие региона на основе роста экономических показателей холдинга.

Теоретическая значимость результатов работы заключается в том, что основные положения и выводы, представленные в диссертации, вносят определенный вклад в развитие теории региональной экономики в части исследования и управления территориально распределёнными холдинговыми структурами как субъектами устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития регионов. Разработанные научные подходы, модели и методические рекомендации уточняют и развивают теоретические и методологические основы исследования процессов регионального экономического развития на базе организации эффективного управления потоковыми процессами холдинговых структур и повышения эффективности управления потоковыми процессами в региональных хозяйственных системах с учётом пространственной специфики.

Результаты диссертационного исследования могут быть использованы в качестве методической базы и учебного материала в высших учебных заведениях при преподавании дисциплин по направлению подготовки «Региональная экономика», а также в программах повышения квалификации специалистов в области управления экономикой региона.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что основные положения и выводы, содержащиеся в диссертации, вносят определенный вклад в развитие теории региональной экономики и исследования регионального экономического развития на основе эффективного управления потоковыми процессами холдинговых структур как субъектов формирования устойчивых и сбалансированных региональных социально-экономических систем. Разработанные концептуальные положения, модели и методические подходы уточняют и развивают теоретико-методологические основы интеграции региональных, отраслевых и корпоративных факторов в систему управления потоковыми процессами в условиях пространственной неоднородности, что в итоге улучшает показатели эффективности регионального экономического развития в целом и обеспечивает устойчивую интеграцию и согласование потоков внутри холдинговых структур региона.

Полученные результаты могут быть использованы органами управления регионов при совершенствовании методов регионального стратегического планирования, в управлении региональными хозяйственными системами с высокой степенью интеграции холдинговых структур, а также при разработке методических рекомендаций по количественной оценке влияния региональной среды на эффективность функционирования холдинговых структур.

Достоверность и обоснованность основных результатов и выводов исследования обусловлена: использованием теоретических и методологических положений региональной экономики; опорой на достижения современных экономических наук, использованием методов и методик, адекватных предмету и задачам исследования; корректным формированием и применением методов и механизмов исследования регионального экономического развития на основе эффективного управления потоковыми процессами холдинговых структур.

Апробация и внедрение результатов исследования. Практические результаты исследования внедрены в деятельность органов регионального

развития, а также отраслевых холдинговых структур. Полученные в диссертации теоретические результаты использованы в научной деятельности Экспертно-аналитического центра Минобрнауки России, Института проблем рынка РАН, в образовательной деятельности ЧОУ ВО «Московский университет имени С.Ю. Витте». В рамках практической реализации результатов исследования подготовлена заявка на регистрацию патента Российской Федерации на разработанную автором систему интегральных индексов и способа оценки эффективности управления потоковыми процессами холдинговых структур в регионах, обеспечивающую количественную оценку влияния региональных факторов на функционирование территориально распределённых холдингов.

Теоретические положения и практические выводы диссертационной работы обсуждались на международных научно-практических конференциях: Фундаментальная и прикладная наука: состояние и тенденции развития (Петрозаводск, 2024), Международные научные чтения-2025 (Петрозаводск, 2025), Научные исследования стран ШОС: синергия и интеграция (Пекин, 2025).

Публикации. Основные положения диссертации отражены в 13 работах общим объемом 6,8 п.л., авторский объем – 6,5 п.л., в том числе в 7 статьях в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

Структура и объем диссертации. Структура и объем диссертации. Работа состоит из введения, трех глав и заключения, списка использованных источников (215 наименований). Общий объем работы составляет 212 страниц машинописного текста, включая 30 таблиц и 7 рисунков, 5 приложений.

Глава 1. Теоретико-методологические основы исследования регионального экономического развития и управление потоковыми процессами холдинговых структур

1.1. Региональное экономическое развитие на основе управления холдинговыми структурами как объект исследования

Среди зарубежных и отечественных научных трудов, посвящённых исследованию феномена холдинговых компаний, можно выделить ряд значимых публикаций. Так, в работе М. Портера 1987 года «От конкурентного преимущества к организационным стратегиям» подчёркивается, что стратегический уровень управления головной компанией придаёт ей качество, превосходящее простую сумму её бизнес-единиц [194, с.43]. Существенный вклад в развитие теории внес Шафеи Никабади, предложивший классификацию типов холдингов, их структур и стилей управления в статье «Типы, стили и структуры холдингов» [201, с.116]. В свою очередь, Бабаи Закили в исследовании 2006 года, посвящённом проблематике синергетического управления, разработал концептуальные рамки для аудита синергии, позволяющие выявлять нереализованные управленческие возможности [148, с.18]. Вопросы теоретических и прикладных оснований слияний и поглощений были рассмотрены в работе Джаханхани и соавторов [174], представивших обзор основных научных направлений в данной области. Значение масштабов головной компании и их влияние на результаты деятельности дочерних структур анализировались в исследованиях Чанга и Сингха [154], а также Хававини [176].

С терминологической точки зрения, в английском языке понятие «holding» коррелирует с категорией «corporate», тогда как в персидской традиции оно соотносится с понятием «комплексные компании» или «кооперативы» и нередко трактуется как «корпорация», «группа», «материнская» или «основная» компания.

В рамках представленного анализа целесообразно акцентировать внимание на ряде определений, используемых в научной литературе.

Холдинговая компания может быть охарактеризована как хозяйственный субъект, владеющий привилегированными или контрольными пакетами акций иных компаний, что обеспечивает ему наличие представителя в совете директоров и право решающего голоса. Такая структура позволяет оказывать влияние на управление зависимыми обществами и извлекать прибыль от многообразных направлений их деятельности. В международной правовой практике холдинг, как правило, определяется как компания, инвестирующая в другой бизнес в объеме, достаточном для формирования совета директоров и/или контроля за его назначением, что обеспечивает возможность эффективного контроля над деятельностью компании-объекта инвестиций.

По мнению автора, холдинговые компании могут быть структурированы и классифицированы на несколько типологических групп.

Во-первых, выделяются холдинги, объединяющие предприятия, деятельность которых осуществляется в пределах одной согласованной сферы. Подобные компании, функционируя в рамках единой отрасли, формируют устойчивую специализацию и синергетический эффект. В качестве наглядного примера можно привести ведущие международные автомобильные корпорации, где дочерние структуры обеспечивают полный цикл производства и обслуживания, укрепляя стратегические позиции группы на рынке.

Во-вторых, в научной литературе фиксируется модель некогерентных холдингов, в которых дочерние компании функционируют в различных, порой слабо связанных между собой секторах экономики. Особенность данного типа заключается в создании цепочек стоимости, где разнородные активы обеспечивают диверсификацию рисков и устойчивость финансовых потоков.

В-третьих, исследователи выделяют холдинговые компании, реализующие гибридные модели, когда внутри группы одновременно присутствуют как специализированные, так и диверсифицированные дочерние структуры. Такие холдинги обеспечивают баланс между глубиной

отраслевой специализации и преимуществами диверсификации, адаптируясь к условиям глобальной конкуренции.

Вместе с тем представляется целесообразным разграничить холдинги и инвестиционные компании. По своей сущности, формирование холдингов и иных институтов, стремящихся к получению прибыли посредством операций с акциями, действительно соотносится с инвестиционной деятельностью. Однако между ними существует принципиальное различие. Инвестиционные компании ограничиваются извлечением дохода от дивидендов и роста рыночной стоимости акций, не вмешиваясь в оперативное управление приобретёнными предприятиями. В противоположность этому, холдинги, приобретая контрольные пакеты акций либо предоставляя финансовые ресурсы в виде кредитов, берут на себя управленческие функции и формируют стратегические ориентиры деятельности зависимых обществ.

Согласно позиции ряда экспертов, ключевое различие заключается также в логике принятия управленческих решений. В инвестиционных компаниях доминирует конкурентная мотивация: внимание акцентируется на получении рыночных преимуществ и реализации инвестиционных стратегий, основанных на динамике конкурентных преимуществ. В то время как стратегическая политика холдинговых структур определяется преимуществами и приоритетами материнской компании, которая выступает системообразующим центром их развития [165, с.5].

Инвестиционные компании, как правило, не преследуют цель вмешательства в управление предприятиями, в которые они вкладывают капитал. Их деятельность ориентирована на получение финансового результата, но не на организационно-управленческое воздействие. Более того, подобные структуры обычно не ориентированы на долгосрочную стратегическую перспективу владения корпоративными акциями. После достижения ожидаемого уровня доходности такие компании реализуют приобретённые пакеты акций и перераспределяют средства в иные инвестиционные инструменты. Если же наблюдается тенденция к снижению

стоимости ценных бумаг в краткосрочном горизонте, они, как правило, также оперативно избавляются от актива.

Подобная модель поведения отражает спекулятивную природу их деятельности: инвестиционные компании данного типа стремятся извлечь выгоду преимущественно из колебаний рыночных цен на акции. В силу своей специфики они, как правило, ограничиваются вложениями в акции, котирующиеся на фондовой бирже, что обеспечивает им возможность гибкого перераспределения портфеля и быстрой реакции на рыночные изменения.

Таким образом, принципиальные отличия холдинговых структур от инвестиционных компаний сводятся к характеру участия в управлении и горизонту стратегической деятельности. Если холдинг формирует систему контроля и обеспечивает управленческую координацию зависимых обществ, то инвестиционная компания остаётся пассивным акционером, ориентированным на финансовую выгоду от рыночных операций с ценными бумагами. Для наглядности различия между двумя организационно-правовыми формами целесообразно представить в систематизированном виде (таблица 1).

Таблица 1

Сравнение компаний (холдинг- инвестиционные)

Холдинговые компании	Инвестиционные компании
Получение прибыли за счет синергии и прибыли дочерних компаний	Получение прибыли путем покупки акций и увеличения стоимости акций
Стремятся управлять дочерними компаниями	Стремятся к цели быть прибыльными
Создают полный цикл для деятельности и синергии	Собирают разнородный набор деятельности для получения прибыли
Управляют приобретенными компаниями и делают меньше усилий для их продажи	Нет обязательств по удержанию акций и продажа акций для получения большей прибыли
Владение акциями других компаний для управления ими	Владение акциями других компаний только для наблюдения за ними
В основе принятия решений лежит преимущество родительской компании	В основе принятия решений лежит конкурентное преимущество и рыночные стратегии

Сравнительный анализ холдинговых компаний и крупных самостоятельных организаций демонстрирует принципиальные различия в их стратегических ориентирах и логике функционирования. Для традиционных крупных компаний ключевым условием устойчивого развития выступает наличие конкурентных стратегий, позволяющих не только определять производственный профиль, но и формировать эффективные способы противостояния рыночным соперникам. Таким образом, их деятельность направлена преимущественно на расширение масштабов бизнеса и укрепление позиций в конкурентной среде.

В отличие от этого, стратегия холдинговых компаний имеет иную структуру и может быть рассмотрена в двух взаимосвязанных аспектах. Во-первых, это вопрос отбора и включения в свою структуру дочерних предприятий, что сближает холдинги с инвестиционными компаниями. Во-вторых, это выстраивание системы управления зависимыми компаниями, где именно от качества управленческих решений зависит эффективность всей группы. Существенное отличие холдинговых структур заключается в том, что их прибыль в основном формируется за счёт деятельности дочерних обществ, а также посредством операций с акциями и иными корпоративными активами. При этом у холдинга отсутствует непосредственная клиентская база и фиксированный круг прямых конкурентов. Вследствие этого основным ориентиром его деятельности становится максимизация и оптимизация доходности для акционеров, что напрямую связано с эффективностью управления дочерними структурами.

Идеологическая и концептуальная основа холдинговых компаний также имеет особый характер. В отличие от крупных самостоятельных организаций, холдинги стремятся повысить производительность, эффективность и прибыльность дочерних компаний выше уровня, который они могли бы достичь при независимой деятельности или под управлением иной материнской структуры. Именно в этом заключается их экономическая и институциональная легитимность: зависимые предприятия должны

демонстрировать результаты, превосходящие показатели периода их самостоятельного функционирования, а также опережать эффективность аналогичных компаний, находящихся под контролем конкурирующих групп. Для систематизации выявленных различий представляется целесообразным представить их в обобщённом виде (таблица 2).

Таблица 2

Сравнение холдинговых и крупных компаний

Холдинговые компании	Крупные компании
Нет прямого клиента и определенного конкурента	Есть прямой клиент и определенный конкурент
Имеют два типа стратегий: какие компании держать и как управлять компаниями	Имеют конкурентные стратегии
Основная цель - управление дочерними компаниями для повышения их эффективности и оптимизации прибыли	Основная цель - бизнес и производство лучших продуктов и конкуренция с конкурентами
Получают прибыль за счет прибыли дочерних компаний и торговли акциями	Получают прибыль за счет производства и услуг
Сложное принятие решений из-за наличия дочерних компаний	Менее сложное принятие решений и применение взглядов

Среди корпоративных стратегий особое место занимают стратегии слияний и поглощений, которые традиционно рассматриваются как инструменты создания дополнительной стоимости и наращивания богатства акционеров. Наиболее значимыми мотивами, побуждающими высшее руководство компаний инициировать подобные сделки, выступают стремление к реализации синергетического эффекта, сокращение издержек за счёт экономии на масштабе и охвате, расширение доли рынка, повышение общей операционной эффективности, рост потенциала в сфере исследований и разработок, ускорение темпов корпоративного роста, а также снижение совокупных бизнес-рисков.

Синергия в академической литературе определяется как эффект, возникающий при взаимодействии двух или более элементов, когда совокупный результат превышает простую сумму эффектов, которые каждый элемент способен произвести изолированно. Именно эта логика «добавленной

эффективности» объясняет устойчивую привлекательность сделок M&A для бизнеса. Первая масштабная волна слияний и поглощений в мировой практике датируется концом XIX – началом XX века (1893–1904 гг.) [208], когда укрупнение компаний стало инструментом усиления их конкурентных позиций.

Слияние в узком правовом и экономическом смысле представляет собой объединение двух или более компаний посредством прямого приобретения чистых активов одной или нескольких организаций другой компанией. В более широком понимании любое объединение бизнес-структур может рассматриваться как слияние [175]. Консолидация же трактуется как объединение двух или более хозяйственных субъектов в принципиально новую экономическую единицу, которая становится владельцем совокупных активов и обязательств участвующих компаний. Ключевое различие между слиянием и консолидацией заключается в том, что при слиянии сохраняется юридическое лицо компании-покупателя, тогда как при консолидации создаётся новое юридическое лицо, полностью поглощающее правосубъектность исходных компаний. Таким образом, в случае слияния целевая компания прекращает существование как юридическое лицо, но может сохраняться в качестве операционной бизнес-единицы [175].

Таблица 3

Сравнение холдингов и слияний

Холдинг	Слияние
Дочерние компании холдингов сохраняют свои юридические лица	Слившиеся компании теряют свои юридические лица
Дочерние компании работают под управлением холдинга	Слившиеся компании прекращают существование путем поглощения
Имеет децентрализованную организационную структуру	Имеет дивизионную организационную структуру
Консолидация финансовых отчетов составных компаний холдинга и составление консолидированных финансовых отчетов является очень сложным и трудоемким процессом	Бухгалтерия слияний проще, чем у холдинговых компаний

Несмотря на то, что стратегические мотивы формирования холдинговых структур и проведения сделок по объединению компаний во многом сходны

(укрепление рыночных позиций, повышение эффективности, рост акционерной стоимости), принципиальные различия между ними проявляются в организационно-правовой природе, механизмах управления и институциональной логике их функционирования. Эти различия целесообразно представить в систематизированной форме (таблица 3).

Различия между холдингом и трастом

В научной и деловой литературе нередко встречается терминологическая путаница, когда холдинговые структуры ошибочно отождествляют с монополистическими трастами. Между тем данные формы организации принципиально различаются по своей природе и институциональной логике.

Траст формируется на основе консолидации ряда компаний, как правило, производящих однородную продукцию и занимающих значительную долю рынка. Под трастом понимается договорное объединение, в рамках которого входящие в него компании утрачивают свою юридическую самостоятельность и полностью подчиняются центральному органу управления. В результате участники теряют возможность действовать автономно, а ключевые управленческие решения принимает материнская структура. Само слово «trust» в переводе означает «опекунство», что отражает сущностную характеристику данной формы объединения: мелкие компании фактически передают своё управление более крупному субъекту, который выполняет функции опекуна [191].

Основное назначение трастов заключается в установлении жёсткого контроля над деятельностью компаний-участников посредством управления голосами акционеров, назначения членов советов директоров и осуществления централизованного надзора. Главной целью является максимизация совокупной прибыли объединённой структуры с последующим её распределением между участниками. В экономической истории капиталистических стран трасты представляли собой мощные интегрированные образования, обладавшие значительным влиянием не только в промышленной и торговой, но и в политико-военной сфере. Конкуренция,

будучи основой рыночной экономики, в условиях их доминирования трансформировалась в монополистическую форму, что обусловило принятие антимонопольного законодательства, направленного на ограничение деятельности трастов [191].

Таким образом, хотя холдинг и траст могут иметь схожие черты в части концентрации капитала и координации бизнеса, они различаются по уровню юридической самостоятельности участников, степени централизации управления и экономическим последствиям. Для наглядности эти различия целесообразно представить в обобщённой форме (таблица 4).

Таблица 4

Сравнение холдинга и траста

Холдинг	Траст
Покупает половину акций компаний	Является попечителем акций компаний, а компании сохраняют право собственности на акции
Часть акций компаний приобретается крупной компанией	Все акции компаний передаются родительской компании
Роль холдингов настолько значительна и эффективна, что страны известны по именам своих холдингов	Инвестиционные компании нуждаются в антимонопольных законах для предотвращения трастов

Ключевое различие между холдингом и трастом заключается в том, что в трастовой системе все акции компаний передаются в распоряжение материнской структуры, что полностью лишает участников самостоятельности, тогда как в холдинге крупная компания или организация приобретает лишь часть акций зависимых обществ, сохраняя за ними их юридическую субъектность и финансовую автономию. В условиях трастового доминирования происходит существенное искажение финансовой независимости дочерних компаний и ограничение их стратегической свободы на рынке. В противоположность этому, природа холдинговых объединений имеет иное содержание: в развитых странах именно холдинги концентрируют в своих руках значительную часть управленческих функций, формируя

институциональную основу глобальных биржевых процессов и функционирования рынков капитала [165].

В целом различия между холдингами и трастами могут быть сведены к ряду принципиальных характеристик, что наглядно представлено в таблице 4.

Вместе с тем в мировой практике холдинг в большинстве случаев рассматривается как особый тип инвестиционной компании, отличающийся от классических инвестиционных институтов своей целевой установкой. Если последние ограничиваются получением дохода от продажи акций и краткосрочных рыночных операций, то холдинговые структуры ориентированы на управление дочерними компаниями и обеспечение их стратегического развития. В отличие от крупных самостоятельных корпораций, холдинги не имеют фиксированного круга прямых конкурентов и определённой клиентской базы; при этом дочерние предприятия, входящие в холдинговую группу, сохраняют свои юридические лица, не утрачивая автономии, как это происходит при слияниях или в рамках трастов. Холдинги не выступают попечителями акций, а целенаправленно приобретают их для осуществления управленческого контроля.

Философия холдинговой модели заключается в стратегическом управлении зависимыми обществами. Создание добавленной ценности проявляется тогда, когда деятельность дочерних компаний под управлением холдинга оказывается более результативной по сравнению с периодом их независимого существования и, что особенно важно, эффективнее по сравнению с аналогичными предприятиями, находящимися под контролем иных управляющих организаций. Именно эта способность к формированию долгосрочного конкурентного преимущества определяет институциональную и экономическую легитимность холдинговых компаний.

С учётом изложенного представляется очевидным, что холдинги играют системообразующую роль в современной мировой экономике. Их деятельность направлена на координацию и контроль над дочерними предприятиями, что позволяет генерировать синергетические эффекты,

способствующие повышению прибыли и производственной эффективности. При этом организационные формы и модели холдингов варьируются в зависимости от национальной экономической среды и действующего законодательства, что обеспечивает их адаптивность и устойчивость.

Особую актуальность данные вопросы приобретают в российском контексте. Экономика России, находящаяся в процессе интеграции в глобальные процессы, требует учёта международного опыта функционирования холдинговых структур. Применение холдинговых моделей управления может способствовать оптимизации деятельности крупных корпораций, повышению их конкурентоспособности на внешних рынках, а также привлечению прямых иностранных инвестиций. Таким образом, холдинговые компании в России способны превратиться в эффективный инструмент развития национальной экономики и её включения в мировое экономическое пространство.

В разрезе диссертационного исследования холдинг предложено рассматривать как юридическое лицо, которое системно владеет и управляет контрольными пакетами акций дочерних организаций с целью создания синергетических эффектов, оптимизации потоковых процессов и долгосрочного стратегического развития. В отличие от инвестиционных организаций, которые получают прибыль за счет покупки и продажи акций, российские холдинговые организации должны стремиться к интегрированному управлению потоковыми процессами и развитию своих дочерних организаций, обеспечивая координацию их деятельности для достижения наилучших экономических результатов. В качестве ключевых характеристик холдинга автор выделяет системное владение и управление, интегрированное стратегическое управление потоковыми процессами, создание синергетических эффектов, ориентир на долгосрочное развитие, независимость и интеграцию дочерних организаций.

Региональный холдинг - это многоуровневая корпоративная структура, осуществляющая системное управление дочерними организациями,

локализованными преимущественно в пределах одного или нескольких субъектов Федерации, с целью создания синергетических эффектов, оптимизации потоковых процессов и реализации стратегии устойчивого развития. В региональном контексте холдинг выступает не только как хозяйствующий субъект, но и как активный институциональный агент, оказывающий существенное влияние на экономику региона посредством трансформации производственно-логистических цепочек, инвестиций в инфраструктуру, формирования кластеров, занятости и бюджетных поступлений.



Рис. 1 Ключевые характеристики российского холдинга [93]

По мнению автора, в российской экономике целесообразно рассматривать холдинговую организацию как системного стратегического управляющего, чья функция выходит за рамки простого владения корпоративными активами. Холдинг выступает институтом, формирующим и реализующим долгосрочные стратегии развития дочерних структур, обеспечивая их координацию и синергетический эффект, что в конечном счёте позволяет повышать совокупную эффективность и укреплять конкурентоспособность на глобальных рынках.

1. Системное владение и управление.

Под системным владением и управлением понимается комплексный и интегрированный подход к управлению всеми ключевыми потоковыми процессами холдинга: материальными, финансовыми, информационными и организационными. Для достижения высокой эффективности необходима опора на современные цифровые технологии и аналитические инструменты. В частности, применение блокчейн-платформ способно обеспечить прозрачность и защищённость корпоративных транзакций; использование технологий обработки больших данных и алгоритмов искусственного интеллекта открывает возможности для прогнозирования рыночной конъюнктуры и принятия управленческих решений на базе предиктивных моделей. Централизованное управление потоками и координация деятельности дочерних обществ наиболее эффективно реализуются через внедрение корпоративных ERP-систем (SAP, Oracle и др.), позволяющих интегрировать бизнес-процессы в единую управляемую платформу. Такой подход минимизирует операционные риски, способствует оптимальному распределению ресурсов и повышает адаптивность холдинга к динамике глобальной экономики.

2. Интегрированное стратегическое управление потоковыми процессами.

Интегрированное стратегическое управление предполагает объединение всех видов потоков – финансовых, материальных, информационных и человеческих – в целостную систему, управляемую с позиций системной динамики и теории сложности. Такой подход позволяет моделировать и оптимизировать взаимодействие процессов, выявлять критические точки и разрабатывать меры по повышению их эффективности. Инновационный потенциал обеспечивается за счёт использования технологий Индустрии 4.0, включая Интернет вещей (IoT), киберфизические системы и облачные вычисления, позволяющие осуществлять мониторинг и контроль производственных процессов в режиме реального времени. Дополнительные

конкурентные преимущества создаёт внедрение концепций Lean Manufacturing и Just-in-Time, направленных на сокращение временных и ресурсных затрат, повышение эффективности использования производственных мощностей и снижение издержек. Постоянный мониторинг процессов и аналитика эффективности с применением интеллектуальных платформ на основе искусственного интеллекта обеспечивают своевременное выявление узких мест и принятие управленческих решений на проактивной основе. Это позволяет не только формировать устойчивые конкурентные преимущества, но и обеспечивать долгосрочную воспроизводимость эффективности всей холдинговой группы.

3. Формирование синергетических эффектов.

Ключевым направлением деятельности холдинговых структур является формирование синергетических эффектов, которые возникают в результате координации и интеграции усилий дочерних организаций, обеспечивая итоговый результат, превосходящий сумму их индивидуальных достижений. Для выявления и реализации такого потенциала необходимо использование методов системного анализа, а также теории синергии, позволяющих количественно оценивать и оптимизировать взаимодействие между структурными подразделениями. Практическая реализация данного подхода может включать создание корпоративных центров инноваций и специализированных R&D-хабов, которые выступают платформами для кросс-функционального обмена знаниями, компетенциями и передовым опытом.

Синергия достигается также через совместное использование стратегически значимых ресурсов, включая производственные мощности, исследовательские лаборатории и логистическую инфраструктуру. Это способствует сокращению транзакционных и операционных издержек, повышению производительности и более рациональному распределению ресурсов. Важным направлением является институционализация программ по обмену знаниями и лучшими практиками, реализуемых посредством

корпоративных семинаров, тренингов и конференций. Подобные механизмы формируют культуру непрерывного совершенствования и инновационного обновления, что позволяет холдингу не только повышать свою производительность и конкурентоспособность, но и обеспечивать устойчивую стратегическую позицию на международных рынках.

4. Ориентация на долгосрочное развитие.

Фундаментальной характеристикой современного холдинга выступает ориентация на долгосрочное устойчивое развитие, предполагающая системное стратегическое планирование, направленное на поддержание устойчивого роста и формирование прочных конкурентных позиций в перспективном горизонте. В рамках данной парадигмы целесообразно использование методологического аппарата стратегического менеджмента и концепции устойчивого развития, что позволяет адаптировать деятельность холдинга к динамике глобальной экономической среды.

К числу ключевых инновационных инструментов долгосрочной стратегии относятся систематические инвестиции в новые технологии, развитие исследовательских направлений и модернизацию существующих производственных процессов. Важную роль играет внедрение предиктивных моделей прогнозирования, основанных на технологиях обработки больших данных и машинного обучения, позволяющих выявлять перспективные направления роста и своевременно адаптироваться к трансформации рыночной конъюнктуры.

Особое значение имеет развитие человеческого капитала как стратегического ресурса холдинга. Программы обучения, повышения квалификации, карьерного роста и институциональной поддержки профессионального развития способствуют укреплению кадрового потенциала, росту мотивации и вовлечённости сотрудников. Сочетание инновационного развития, стратегических инвестиций и акцента на человеческий капитал формирует устойчивую основу для минимизации рисков и обеспечения долгосрочной конкурентоспособности холдинговых структур.

5. Независимость и интеграция дочерних организаций.

Одной из ключевых характеристик современного холдинга является достижение баланса между автономией дочерних организаций и их интеграцией в единую корпоративную систему. С точки зрения организационного проектирования такой баланс может быть реализован через использование методов организационного дизайна и теории сетевых структур, позволяющих оптимизировать взаимодействие между подразделениями и одновременно сохранять их адаптивность к внешней среде.

Инновационный потенциал в данном направлении связан с созданием единой информационной платформы, основанной на технологиях распределённых реестров (blockchain), что обеспечивает прозрачность и надёжность межфирменных транзакций, а также с использованием искусственного интеллекта для автоматизации процессов обмена данными и поддержки управленческих решений. Предоставление дочерним организациям необходимого уровня оперативной автономии создаёт условия для гибкой реакции на рыночные изменения и эффективного использования локальных преимуществ. В то же время интеграция внутри холдинговой группы гарантирует согласованность стратегических действий и достижение синергетического эффекта.

Механизмы интеграции могут включать регулярные заседания руководства, совместные проекты, программы по обмену знаниями и лучшими практиками, что формирует единую корпоративную культуру и способствует повышению общей результативности. Взаимное дополнение автономии и интеграции в данном случае позволяет не только укрепить конкурентные позиции холдинга, но и обеспечить его способность к долгосрочному устойчивому развитию.

Характеристики холдинговой модели, представленные в данном исследовании, демонстрируют интеграцию комплексных и инновационных подходов к управлению, что формирует конкурентные преимущества и обеспечивает устойчивость развития в условиях высокой турбулентности

внешней среды. Системное владение и управление, основанное на использовании технологий блокчейн и искусственного интеллекта, позволяет централизовать координацию и гарантировать прозрачность управленческих решений. Интегрированное стратегическое управление потоковыми процессами, ориентированное на использование технологий «Индустрии 4.0» и интеллектуальной аналитики, способствует оптимизации материальных, финансовых и информационных потоков, снижению транзакционных издержек и росту эффективности всей системы.

Формирование синергетических эффектов через кросс-функциональный обмен знаниями и совместное использование ресурсов усиливает производительность и конкурентоспособность холдинга, а научная новизна проявляется в применении системного анализа и теории синергии для выявления скрытых возможностей взаимодействия. Долгосрочная стратегическая ориентация, реализуемая через концепцию устойчивого развития, стратегический менеджмент и систематические инвестиции в инновации, позволяет холдингу адаптироваться к трансформациям глобальной экономической среды, минимизировать риски и формировать устойчивую основу для будущего развития.

Баланс между автономией дочерних организаций и их интеграцией в единую систему управления, достигаемый посредством внедрения современных информационно-аналитических технологий и применения методов организационного дизайна, обеспечивает необходимую гибкость и согласованность действий внутри холдинговой группы. Такой баланс способствует достижению общих стратегических целей, а также реализации синергетических эффектов, что в конечном итоге ведет к росту совокупной эффективности и конкурентоспособности холдинга. Предоставление дочерним компаниям достаточной степени самостоятельности в принятии оперативных решений позволяет более адекватно и своевременно реагировать на изменения рыночной конъюнктуры, в то время как интеграционные механизмы

обеспечивают согласованность стратегических действий и поддерживают устойчивость корпоративной модели управления [93].

Таким образом, совокупность характеристик, представленных в исследовании, при их практической реализации укрепляет рыночные позиции холдинговых компаний и формирует основу для их устойчивого и динамичного развития. Холдинг, обладающий способностью эффективно адаптироваться к вызовам и использовать возможности современного бизнеса, обеспечивает себе долгосрочную конкурентоспособность и институциональную устойчивость в условиях глобальной экономики.

Особое значение данная проблематика приобретает в современных условиях турбулентности мировой и национальной экономики, характеризующейся нестабильностью и усложнением экономических процессов, глобальными структурными изменениями и внутренними вызовами. Российская экономика сегодня сталкивается с множеством системных проблем, требующих комплексного анализа и поиска инновационных управленческих решений. По мнению автора, в настоящее время существует объективная необходимость обращения к мировому опыту формирования и развития холдинговых структур и его адаптации к российской практике.

Анализ текущего состояния и статистики функционирования холдингов в России показывает, что данные структуры сталкиваются с рядом серьёзных вызовов [211]. Среди ключевых проблем можно выделить сокращение как внутренних, так и внешних инвестиционных потоков, ужесточение регуляторной среды, а также усиление экономической нестабильности, вызванной внешнеполитическими факторами. Ограниченный доступ к стабильному финансированию и существующие барьеры для участия в международных экономических операциях существенно сужают возможности роста и ограничивают стратегическое развитие отечественных холдингов [112].

С учётом этих обстоятельств автор считает актуальной задачу формирования новой государственной стратегии поддержки крупного бизнеса и холдинговых структур. Такая стратегия должна включать в себя три

ключевых направлениях: во-первых, инновационный подход к управлению корпоративными структурами; во-вторых, стимулирование инвестиционной активности; в-третьих, институционализацию принципов устойчивого развития в соответствии с мировыми тенденциями.

В рамках инновационного подхода приоритетом становится широкое внедрение современных информационных технологий и цифровизация управленческих процессов. Это позволит повысить уровень прозрачности корпоративного управления, эффективность контроля и оперативность принятия управленческих решений внутри холдингов. Вторым направлением должно стать создание условий для активизации внутреннего и внешнего инвестирования, включая улучшение инвестиционного климата, формирование специальных экономических зон, внедрение льготного налогообложения и упрощённого регуляторного режима. Третье направление связано с интеграцией принципов устойчивого развития в стратегию корпоративного управления, что предполагает учёт экологических и социальных факторов, снижение негативного воздействия на окружающую среду и повышение уровня корпоративной социальной ответственности.

С методологической точки зрения решение поставленных задач требует комплексного подхода, основанного на данных о текущем состоянии российских холдингов и их потенциале к инновационному развитию. Теоретическая база должна включать концепции устойчивого развития, модели корпоративного управления и принципы инновационного менеджмента.

Научная новизна данного подхода заключается в разработке концептуальной модели государственной поддержки холдинговых структур, которая интегрирует элементы устойчивого развития и инновационного управления. Это позволит сформировать не только прикладные рекомендации для государственной политики в сфере регулирования крупного бизнеса, но и теоретическую основу для последующих исследований в области управления корпоративными структурами в условиях экономической неопределённости.

Таблица 5

Практика государственного стимулирования развития холдингов в мире [91]

Страна	Технологическая поддержка	Финансирование инноваций	Регуляторные меры	Рекомендации для России
США	Создание технологических хабов и инкубаторов	Программы грантов и налоговые льготы для стартапов	Легализация и стимулирование краудфандинга	Усилить государственную поддержку через создание технологических парков и налоговые стимулы для инновационных компаний.
Германия	Программы "Промышленность 4.0"	Инвестиции в исследования и разработки, фонды поддержки инноваций	Разработка стандартов для новых технологий	Фокус на развитии и поддержке высокотехнологичных отраслей, привлечение инвестиций в R&D.
Сингапур	Национальные программы по цифровизации	Прямые инвестиции государства в венчурные фонды	Гибкая политика в области интеллектуальной собственности	Использование опыта в создании благоприятной инновационной среды через государственные инвестиционные программы.
Южная Корея	Поддержка исследований и разработок в ИТ	Государственные займы и субсидии для технологических компаний	Стимулирование экспорта высокотехнологичной продукции	Акцент на развитии ИТ-сферы и поддержке экспорта технологически продвинутой продукции.
Финляндия	Инвестиции в образование и науку	Государственные программы на поддержку инновационного предпринимательства	Поддержка инноваций в образовании и научных исследованиях	Расширение государственных инвестиций в научные исследования и образовательные программы для поддержки инноваций.
Прочие страны	Создание межотраслевых инновационных кластеров	Государственное финансирование инфраструктуры для больших данных и ИИ	Разработка и внедрение этических норм и стандартов для ИИ	Стимулирование сотрудничества между наукой, бизнесом и правительством; инвестиции в развитие технологий.

В таблице 5 данной научной работы предпринята попытка систематизации и анализа международного опыта применения инновационных подходов со стороны государства в развитых странах, а также рассмотрена возможность их адаптации к российским условиям с формированием соответствующих рекомендаций. Представленные данные

позволяют выявить ключевые инструменты государственной политики, которые обеспечили рост эффективности корпоративных структур и стимулировали их инновационное развитие в мировой практике.

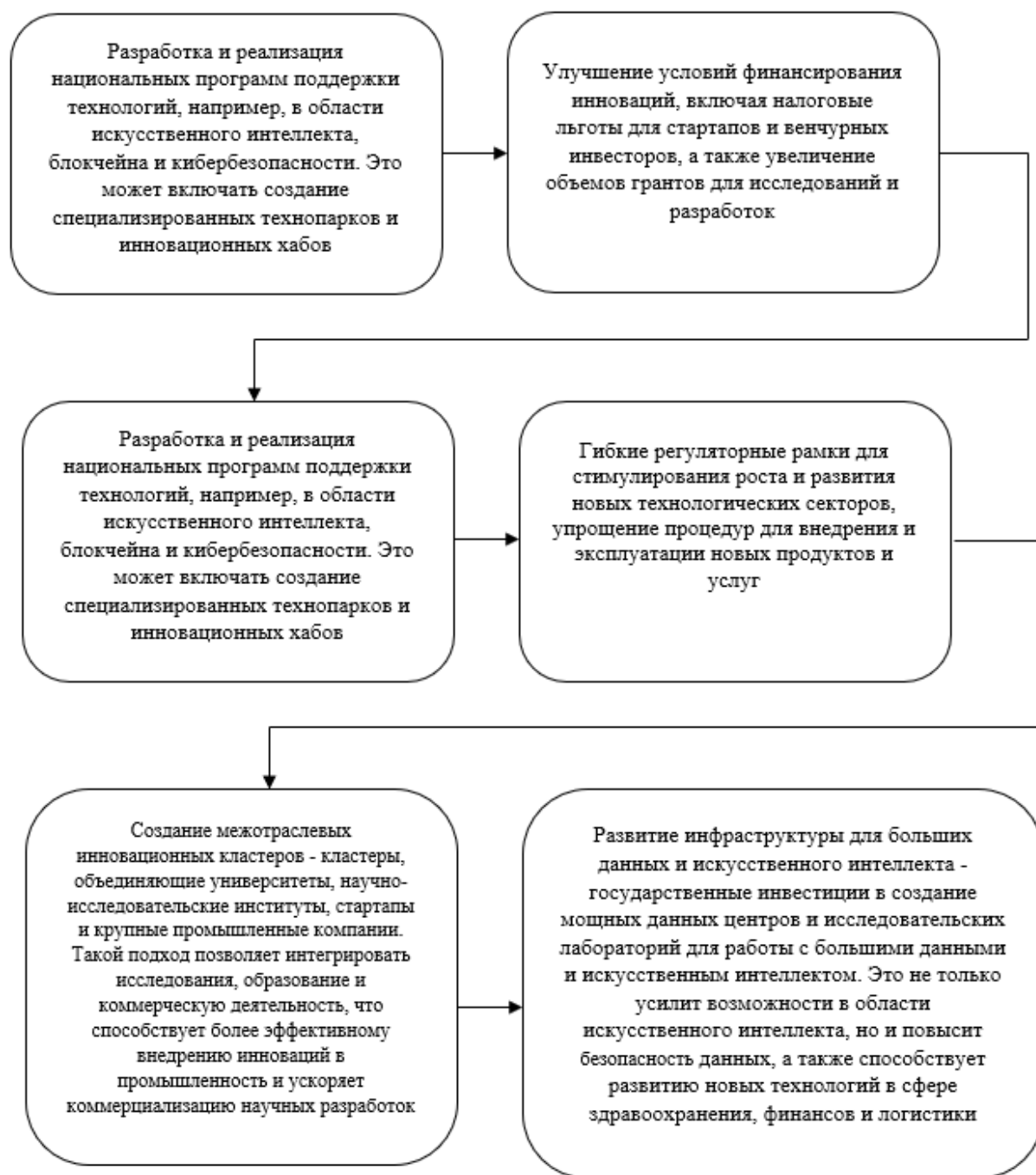


Рис. 2 Направления государственной инновационной поддержки холдингов в России [91]

Исходя из результатов проведенного анализа, представляется целесообразным сформулировать рекомендации для российской экономики

по усилению институциональной поддержки инновационной деятельности. Указанные направления, основанные на международном опыте, отражены на рисунке 2 данной работы и представляют собой последовательные шаги, реализация которых позволит укрепить позиции российских холдинговых структур, повысить их конкурентоспособность на международных рынках и ускорить процессы интеграции в глобальные инновационные цепочки.

По мнению автора, обозначенные направления ориентированы на укрепление инновационного потенциала российской экономики и способны обеспечить ускорение технологического развития страны, а также повышение её международной конкурентоспособности. В условиях реализации стратегической инициативы по формированию благоприятной среды для развития инновационной экономики в России целесообразно предпринять ряд институциональных мер, направленных на создание современной инфраструктуры и поддержку начинающих технологических компаний, включая их инвесторов.

Ключевым элементом инфраструктурного развития должны стать технологические парки нового поколения, формируемые на основе комплексного подхода. Их специфика заключается не только в предоставлении финансовой поддержки со стороны государства и частных инвесторов, но и в стратегическом выборе локаций, обладающих достаточным научным, кадровым и логистическим потенциалом. Такие технопарки должны выполнять роль центров интеграции фундаментальных и прикладных исследований, опытно-конструкторских разработок и последующей коммерциализации инноваций, обеспечивая трансфер знаний и технологий в реальный сектор экономики.

Для успешной реализации данных проектов необходимо обеспечить многофункциональность технопарков, включающую доступ к современным исследовательским лабораториям, пилотным производствам и офисным пространствам. Это позволит сформировать устойчивую инновационную экосистему, ориентированную на поддержку стартапов и исследовательских

групп. Важным условием является также создание профессиональных управляющих компаний, которые будут осуществлять координацию деятельности парков, привлекать инвесторов и стратегических партнёров, а также управлять имущественным комплексом и инфраструктурой.

Наряду с развитием инфраструктуры требуется введение мер налогового стимулирования для новых технологических компаний и их инвесторов. К числу таких мер относятся налоговые каникулы, пониженные ставки налога на прибыль, а также налоговые кредиты для субъектов, инвестирующих в инновационные проекты. Подобные механизмы позволяют существенно снизить финансовую нагрузку на стартапы и одновременно повысить инвестиционную привлекательность высокотехнологичных отраслей, в том числе посредством активизации венчурного капитала [112]. Дополнительным инструментом поддержки может стать освобождение от НДС и таможенных пошлин на импорт оборудования и комплектующих, необходимых для проведения научных исследований и опытно-конструкторских работ, что позволит сократить себестоимость инновационных проектов и ускорить их реализацию.

Реализация указанных мер предполагает комплексный подход, основанный на координации усилий всех заинтересованных сторон: государственных органов, научно-исследовательских учреждений и частного бизнеса. Согласованные действия в данном направлении обеспечат максимальную эффективность предложенных инициатив и станут стимулом для формирования устойчивой и динамично развивающейся инновационной экономики в России.

Особого внимания заслуживает вопрос финансового обеспечения высокотехнологичных отраслей, где в настоящее время наблюдается явный разрыв между научным потенциалом и уровнем его коммерциализации. В качестве эффективного решения предлагается увеличение объёмов целевого финансирования разработки и внедрения новых технологий, а также формирование государственной поддержки наукоёмких проектов на всех

стадиях их жизненного цикла - от этапа идеи и научного исследования до промышленного внедрения. Перспективным направлением является создание специализированных фондов поддержки инноваций, ориентированных на развитие приоритетных технологических направлений, соответствующих национальным целям и задачам социально-экономического развития страны.

В рамках настоящего исследования автором обосновывается необходимость создания Национального фонда технологического развития (НФТР), который должен выступить ключевым инструментом финансирования прорывных технологических проектов, обладающих стратегическим значением для национальной экономики. Предполагается, что фонд будет формироваться за счёт целевых государственных ассигнований, частных инвестиций, а также доходов от управления активами. Отличительной чертой НФТР должно стать применение принципов венчурного финансирования и риск-ориентированного подхода, что позволит не только оптимизировать распределение ресурсов, но и сконцентрировать внимание на наиболее перспективных направлениях технологического развития.

По мнению автора, назрела также необходимость разработки программ страхования инвестиций в высокотехнологичные проекты. Предлагается создание специализированного агентства, которое будет осуществлять частичное страхование частных инвестиций в инновационные отрасли. Такой механизм позволит существенно снизить риски инвесторов, включая коммерческие и политические, и тем самым стимулировать приток частного капитала в сферу высоких технологий.

Одним из новаторских решений может стать внедрение нового финансового инструмента – налоговых облигаций для финансирования технологических проектов. Данный механизм предполагает выпуск государственных облигаций, которые в дальнейшем могут быть использованы налогоплательщиками для уплаты обязательных налогов. Таким образом, государство получает возможность аккумулировать предварительное

финансирование для поддержки инновационной деятельности, а инвесторы – дополнительный стимул для вложения средств в высокотехнологичные проекты.

Важным направлением является формирование мультипликативных инновационных кластеров, которые станут пространством интеграции исследовательских центров, университетов, стартапов и крупных промышленных корпораций. Их взаимодействие обеспечит синергию научных, технологических и коммерческих компетенций. Такие кластеры должны развиваться на конкурсной основе, получая финансирование исходя из эффективности представленных проектов, что позволит повысить результативность использования государственных ресурсов. В то же время именно подобные кластеры могут стать драйверами ускоренного развития холдинговых структур и укрепления их конкурентных позиций на международной арене.

Реализация перечисленных мер позволит не только увеличить общий объём финансирования инновационной деятельности, но и качественно изменить сами механизмы инвестиционного управления, сделав их более результативными и ориентированными на достижение долгосрочных стратегических целей технологического развития России.

Вместе с тем автор обращает внимание на то, что современное регуляторное пространство России не всегда соответствует требованиям инновационной экономики. Жёсткие административные процедуры зачастую создают барьеры для внедрения новых технологий и услуг. В этих условиях необходимым шагом становится реформирование законодательства в направлении упрощения процедур регистрации и лицензирования новых продуктов, ускорения процессов оценки соответствия и сертификации, а также разработки нормативных актов, способствующих развитию цифровой экономики. Особое внимание должно быть уделено формированию правовой базы, регулирующей обращение с большими данными, развитием искусственного интеллекта и цифровых платформ, что ускорит внедрение

инноваций и повысит глобальную конкурентоспособность российских технологий.

Таким образом, в контексте усиления поддержки инновационных технологий для российских холдинговых структур ключевым условием является разработка гибкой регуляторной политики, обеспечивающей интеграцию новейших технологий в национальную экономику. Международный опыт подтверждает эффективность подобных мер: упрощение процедур лицензирования, создание специальных экономических зон и налоговое стимулирование инновационной деятельности являются общепризнанными инструментами государственной поддержки. Их адаптация и внедрение в России способны придать новый импульс развитию национальных холдинговых структур и сформировать институциональную основу для инновационного роста.

Таблица 6

Опыт регуляторной политики холдингов и авторские рекомендации [88]

Категория	Мировой опыт	Проблемы в России	Рекомендации для России	Научная новизна рекомендаций
Регуляторные песочницы	В Сингапуре и Великобритании регуляторные песочницы успешно используются для тестирования финтех-инноваций без полного регулятивного надзора	Отсутствие механизмов для быстрой адаптации законодательства под новые технологии	Внедрить регуляторные песочницы для ИТ и технологических стартапов, что позволит экспериментировать с новыми продуктами и услугами под надзором государства	Предложение включает разработку методологии оценки эффективности и безопасности новых технологий на контролируемой основе.
Специальные экономические зоны	В Китае и Ирландии специальные экономические зоны фокусируются на привлечении инвестиций в высокотехнологичные отрасли	Недостаточная концентрация ресурсов и инфраструктуры для поддержки инноваций	Создание технопарков с льготным налогообложением и упрощенными административными процедурами в регионах с развитой научной и технической базой	Интеграция научных центров с промышленностью в рамках кластеров для синергии исследований и коммерциализации
Модернизация законодательства	ЕС принял регуляции GDPR, которые стимулируют инновации в области	Законодательные барьеры, сдерживающие развитие новых технологий,	Реформирование законодательства в области цифровых технологий, включая вопросы	Разработка уникальных стандартов защиты данных, адаптированных к

	защиты данных и приватности	особенно в сфере данных и ИИ	конфиденциальности, защиты данных и использования ИИ	российским реалиям, при поддержке международного опыта
Налоговое стимулирование	В США налоговые льготы для инвесторов в R&D секторах способствуют активизации частных инвестиций	Недостаточная стимуляция частных инвестиций в инновационные проекты	Введение налоговых льгот для инвестиций в научные исследования и разработки, включая возможность налоговых вычетов для компаний, инвестирующих в инновации	Предложение использования масштабируемых налоговых инcentивов в зависимости от уровня технологической новизны и потенциала проекта

Для разработки практических рекомендаций в области формирования гибкой регуляторной политики, направленной на поддержку внедрения новых технологий в холдинговых структурах России с учётом интеграции мирового опыта, в данной научной работе представлена таблица 6. Она систематизирует лучшие зарубежные практики, отражающие передовые инструменты государственной поддержки инноваций, и предлагает их адаптированные формы для российской экономики и национальной институциональной среды. Тем самым обеспечивается возможность переноса наиболее результативных элементов международного опыта в российский контекст, с учётом особенностей отечественного законодательства, инвестиционного климата и культуры управления.

Таким образом, предложенные меры и механизмы опираются на объективную необходимость формирования в России целостной системы, способной обеспечивать активную интеграцию современных технологий в хозяйственную практику и создавать благоприятную инвестиционную и инновационную среду. Их научная новизна проявляется в том, что они базируются не на простом копировании зарубежных моделей, а на их критической адаптации и трансформации в соответствии с российскими реалиями, что предполагает индивидуальный подход к реализации каждой из предложенных инициатив.

Подводя итог, можно констатировать, что для динамичного и устойчивого развития инновационной экономики в России необходим **комплексный подход**, включающий: развитие инфраструктуры, системное финансирование исследований и разработок, формирование благоприятного регуляторного климата, а также стимулирование частных и институциональных инвестиций. Только скоординированное взаимодействие государства, корпоративного сектора и научного сообщества, направленное на устранение структурных барьеров и поддержку приоритетных технологических направлений, способно обеспечить эффективное внедрение инноваций, рост конкурентоспособности национальных холдинговых структур и устойчивое развитие экономики в долгосрочной перспективе.

1.2. Роль холдинговых структур в экономическом развитии регионов

В отечественной научной литературе вопросы региональной поддержки предпринимательства и формирования холдинговых структур рассматриваются достаточно активно, при этом сложилось несколько устойчивых направлений анализа, каждое из которых предлагает собственное понимание механизмов и стратегий их развития. В рамках настоящего исследования особое значение имеет систематизация наиболее признанных научных подходов с выявлением их концептуальных различий и определением возможностей практического применения в реализации холдинговой политики субъектов Российской Федерации.

1. Институционально-пространственный подход.

Современные исследования в области регионального предпринимательства, базирующиеся на институционально-пространственной методологии, акцентируют внимание на том, что устойчивое развитие территориальных бизнес-структур определяется не только доступностью экономических ресурсов, но и качеством

институциональной среды, уровнем логистической связанности и степенью функциональной интеграции. Данное направление представлено целым рядом российских исследователей, формирующих целостное представление о зависимости эффективности корпоративной интеграции от пространственной организации хозяйственной деятельности.

Одной из наиболее известных исследовательниц этого направления является Е.В. Алексеева [58], которая обосновывает тезис о том, что институциональная инфраструктура играет более значимую роль, чем объёмы прямых инвестиций, при создании и развитии крупных предпринимательских объединений. Согласно её подходу, пространственная организация производственных систем может обеспечить устойчивый экономический эффект лишь при условии одновременного развития механизмов институциональной поддержки. К таковым относятся центры содействия бизнесу, муниципальные корпорации развития, а также региональные агентства сопровождения инвестиционных проектов. Сильной стороной концепции Алексеева является методологическая увязка географического положения территории с качеством управленческой координации, что позволяет рассматривать регион не только как совокупность ресурсов, но и как систему организационных связей.

В то же время, как отмечают сторонники данного направления, её исследования в большей степени сосредоточены на проблематике малого бизнеса и не затрагивают в полной мере вопросы управления в холдинговых структурах. В моделях, разработанных Алексеевой, отсутствуют такие ключевые элементы, как корпоративный центр, система потоков, характерная для холдингов, а также юридически обособленные дочерние подразделения как самостоятельные объекты анализа.

С учётом этого, для повышения прикладного значения институционально-пространственного подхода применительно к холдинговым структурам представляется целесообразным расширить аналитическую рамку, дополнив её показателями «юридико-организационной

согласованности территории». К числу таких индикаторов можно отнести наличие управляющих компаний, системы корпоративной отчетности, а также унифицированные механизмы закупочной деятельности, которые напрямую влияют на эффективность функционирования холдинговых объединений.

Существенное развитие этой позиции представлено в работах С.И. Баженова [63], где уточняется значение инфраструктурного каркаса и вводится понятие «институциональной доступности». Автор отмечает, что даже при наличии формальных институтов поддержки, их территориальная разобщенность, бюрократизация и отсутствие цифровой связанности делают невозможным развитие сквозных кооперационных форм, в том числе холдингов. Баженов обоснованно указывает на фрагментацию институциональной среды как ключевой барьер для комплексного сопровождения корпоративных объединений на региональном уровне. Однако и здесь основное внимание уделяется субъектам МСП и инвестиционной фазе развития, в то время как операционная логика уже сложившихся холдингов, особенности распределенного управления, механизмы трансферного ценообразования и консолидации активов остаются вне аналитического фокуса. [65]

Авторским предложением может стать формирование категориального аппарата «институциональной интеграции холдинга в региональную среду», включающего такие параметры, как доля операций, обслуживаемых внутри региона; объем налоговых поступлений в территориальные бюджеты; наличие в регионе центров принятия решений (включая управляющую компанию, централизованную ИТ-службу и т.п.).

Близкую к вышеуказанным идеям позицию занимает В.Н. Алексеев, чьи работы посвящены исследованию роли формальных и неформальных институтов в поддержке бизнеса. Он аргументированно доказывает, что плотность сетей взаимодействия между предпринимателями, органами власти и инфраструктурными структурами формирует «гибкую институциональную экосистему», способную аккумулировать и перераспределять ресурсы, в том

числе для развития кластеров и объединенных предприятий. Алексеев делает акцент на важности общественных институтов - таких как бизнес-объединения, торгово-промышленные палаты, территориальные союзы промышленников - как элементов, обеспечивающих связность регионального пространства. Несомненным достоинством его подхода является учет неформальной компоненты институциональной среды. Однако данная концепция не учитывает внутреннюю управленческую специфику холдинговых структур: отсутствие анализа вертикально-интегрированной отчетности, корпоративной политики внутри группы, систем внутрихолдинговых субсидий и трансфертов делает предложенную модель недостаточной для описания сложных распределенных корпоративных систем.

Существенным приращением к концепции В.Н. Алексеева может стать интеграция понятий «корпоративной институциональной плотности», которая отражала бы степень системной согласованности всех участников холдинга с региональной институциональной матрицей - в части правового режима, налоговой оптимизации, цифровой трансформации и территориальной привязки центров компетенций. [59]

И, наконец, важнейший вклад в развитие институционально-пространственной школы вносит И.А. Гринберг, который разрабатывает количественные индикаторы для оценки «институциональной плотности региона» как предиктора его способности формировать устойчивые корпоративные структуры. Вводя категорию «порога холдинговой жизнеспособности», Гринберг указывает, что холдинг - это не просто производственное объединение, а экономическая форма, требующая особой согласованности нормативной, кадровой, технологической и управленческой среды. Специфика данного подхода заключается в стремлении объединить инструментарий пространственного анализа с положениями организационной теории, что открывает возможность более детальной оценки потенциала региона как среды для функционирования холдинговых структур. Вместе с

тем его разработки отличаются недостаточной степенью операционализации: отсутствует чётко сформированный набор индикаторов, их количественное шкалирование, а также прямая увязка получаемых результатов с конкретными управленческими решениями на региональном уровне. [167]

Развитием теории Гринберга могло бы стать формирование интегрального показателя «холдинговой институциональной совместимости региона», включающего, например: наличие региональных льгот, корпоративных юридических прецедентов, случаев слияний и поглощений в регионе, практику выстраивания сквозной корпоративной отчетности.

Таким образом, авторы институционально-пространственной школы обоснованно поднимают проблему несоответствия формально существующих инструментов поддержки предпринимательства задачам комплексной корпоративной интеграции. Их концепции ценно подчеркивают значение среды, инфраструктуры и связности, но практически не касаются внутренних организационных процессов холдингов: управления потоками, централизации функций, цифровой архитектуры и многоуровневой отчетности. Существенным приращением научного знания может стать формирование междисциплинарной модели «институционально-организационной пригодности региона для холдинга», сочетающей пространственные индикаторы с корпоративной спецификой.

2. Стратегический и программно-целевой подход

Исследования в рамках стратегического и программно-целевого направления исходят из предпосылки, что развитие предпринимательства и корпоративных структур в регионах возможно при условии тесной интеграции инструментов поддержки в систему стратегического планирования. Это направление придаёт первостепенное значение формализованным стратегическим документам - программам, дорожным картам, региональным стратегиям, а также наличию гибкой системы мониторинга и обратной связи. Однако при анализе применительно к холдингам обнаруживаются как значительные достоинства, так и методологические лакуны.

Один из ведущих представителей этого направления, д.э.н. Л.М. Гохберг [9,10,11,12], рассматривает развитие предпринимательской активности как функцию качества стратегического управления на региональном уровне. В его работах последовательно проводится идея о необходимости интеграции задач поддержки бизнеса и промышленной кооперации в региональные стратегии социально-экономического развития. Он подчеркивает важность приоритизации тех секторов, где уже сложились зачатки кооперации и имеется институциональный потенциал для консолидации. Гохберг также продвигает концепцию «локомотивных структур», вокруг которых должны выстраиваться новые корпоративные образования. Преимуществом этого подхода является его реалистичность и опора на действующие управленческие механизмы - стратегии, программы, госзадания. Однако, несмотря на системность, в работах Гохберга отсутствует подробное рассмотрение внутрихолдинговых процессов, таких как децентрализация управления, междочерная кооперация, синхронизация бизнес-единиц, цифровое бюджетирование, что делает подход малоприменимым к зрелым холдингам.

Для приращения теоретической глубины подхода Гохберга представляется целесообразным дополнить его стратегическую рамку понятием «корпоративного фокуса стратегий», где целевая поддержка направляется на формирование именно многоуровневых, распределённых структур с единым корпоративным контуром.

Поддерживает общую логику и развивает концептуальный аппарат А.А. Швецова [134], работающая в парадигме адаптивного стратегического управления. Ее исследования направлены на типологизацию регионов по уровням ресурсной, кадровой, технологической емкости, и формирование соответствующих пакетов инструментов поддержки. Она предлагает матричную модель: «тип региона и тип структуры бизнеса», что особенно актуально в контексте холдингов, как многоуровневых организационно-юридических форм. Сильной стороной этого подхода является его адаптивность - возможность формировать адресные программы поддержки

под конкретные корпоративные группы. Однако даже в продвинутой модели Швецова не уделяется должного внимания управлению потоковыми процессами, роли материнской компании в стратегической координации, и отсутствует детальный анализ взаимодействия холдинга с региональными управляющими структурами. Кроме того, подход преимущественно ориентирован на предприятия как обособленные агенты, а не как связанные единым финансово-управленческим центром субъекты.

Развитием модели Швецовой может стать включение корпоративной логики в региональные паспорта развития: например, учёт количества дочерних компаний, зарегистрированных в регионе, доли управленческого центра внутри субъекта, и плотности связей между бизнес-единицами.

Особый вклад в развитие программно-целевой логики вносит пара авторов Гамидуллаева Л.А. и Агамагомедова С.А. [78], которые анализируют неэффективность федеральных программ поддержки МСП в условиях региональной специфики. Они обосновывают необходимость территориального реформатирования таких программ, предлагая концепцию «программ территориального профилирования», в рамках которых инструменты господдержки должны быть адаптированы к локальным особенностям экономики. Их работа является значимым вкладом в понимание того, почему унифицированные меры часто не приводят к росту корпоративных структур. Однако в анализе авторов отсутствует фокус на механизмах консолидации - они не рассматривают, каким образом поддерживаемые предприятия могут быть объединены в единые корпоративные формы, как формируется централизованное управление, и какие правовые режимы обеспечивают жизнеспособность холдингов.

Существенным расширением их подхода стало бы развитие блока «корпоративной адаптации программ» - то есть анализ, как федеральные и региональные инструменты могут применяться к группе взаимосвязанных предприятий, включая транзакционные и правовые аспекты их функционирования.

Стратегическая и программно-целевой школа даёт мощный инструментарий для институционализации региональной политики, однако её ключевым ограничением является слабая проработка внутрихолдинговой логики. Модели стратегирования, предложенные Гохбергом и Швецовой, не включают специфические особенности корпоративного управления в распределённых структурах. Их дополнение корпоративным вектором, отражающим принципы транзакционной эффективности, цифрового контура управления и многоуровневой координации, позволило бы трансформировать стратегические подходы в полноценную основу поддержки холдинговой консолидации на региональном уровне.

3. Инновационно-кластерный подход

Инновационно-кластерная школа рассматривает формирование и поддержку предпринимательских объединений в регионах через призму пространственно-ориентированных сетей - кластеров - как наиболее жизнеспособной формы экономической интеграции. В фокусе внимания этой школы - индустриальные и технологические кластеры, в основе которых лежит межфирменное взаимодействие, совместное использование инфраструктуры, инновационный трансфер и институциональная синергия. Несмотря на очевидную близость кластерных структур и холдингов, указанные подходы лишь отчасти затрагивают особенности формализации управления, свойственные именно корпоративным объединениям.

Крупный вклад в развитие этого направления вносит С.В. Матюкин [107], который последовательно развивает концепцию кластерно-холдинговой трансформации. В его исследованиях доказывается, что наиболее устойчивыми к внешним шокам оказываются те территориальные объединения, в которых существует не только кооперация предприятий, но и централизованное управление через управляющую компанию, научно-инновационный центр и единые цифровые платформы. На примере конкретных регионов автор демонстрирует, что кластер, структурированный по корпоративному принципу, способен быстрее осваивать новые рынки,

инвестировать в глубокую переработку и управлять производственными рисками. Достоинство концепции заключается в том, что она формирует переходную модель между кластером и холдингом.

Однако, несмотря на привлекательность теоретической конструкции, в работах Девятова недостаточно глубоко раскрываются внутренние механизмы трансформации кластера в холдинг - как именно осуществляется переход от горизонтального взаимодействия к вертикальной корпоративной структуре, как оформляется контроль, перераспределение прибыли, формирование общего инвестиционного бюджета. Также отсутствует четкая граница между кластером с координацией и холдингом с централизованным управлением.

Развитием подхода автора могло бы стать введение понятий «кластерной управляемости» и «гибридной корпоративности», позволяющих количественно оценивать, насколько существующий кластер готов к интеграции в холдинговую структуру. Также целесообразно включить в модели анализ цифровых платформ управления, систем согласования интересов дочерних предприятий, механизмов внутрихолдинговых субсидий.

Сходный акцент на значении сетевых форм организации и развитии инновационной среды делают в своих исследованиях С.Л. Иванов и Е.П. Кузнецова [101], анализируя модели взаимодействия научно-образовательных центров (НОЦ), высокотехнологичных стартапов и промышленных корпораций. В их трудах используется категория «корпоративная акселерация», которая трактуется как процесс поэтапного развития стартапов до уровня самостоятельных структурных бизнес-единиц в составе единого координирующего центра - промышленного партнёра или венчурного холдинга. Авторы аргументированно подчеркивают, что именно многоуровневая структура (вуз - стартап - инвестор - промышленный интегратор) позволяет создавать устойчивые инновационные цепочки. Преимущество подхода - его прикладная направленность: авторы описывают реальные кейсы интеграции высокотехнологичных предприятий в корпоративные структуры.

Однако в моделях авторов упор делается на этап акселерации, тогда как механизмы последующего управления потоками, интеграции в управленческую архитектуру холдинга, распределения прав собственности между участниками акселерационного цикла описаны слабо. Не раскрываются правовые аспекты консолидации интеллектуальной собственности, управления рисками и бизнес-единицами в условиях технологической неопределенности. Также недостаточно внимания уделяется масштабированию подобных моделей за пределы инновационных центров.

Для приращения теоретической базы подхода авторов представляется полезным ввести понятийный аппарат «холдинговой акселерационной платформы» - модели, где стартапы развиваются изначально в логике будущей интеграции в вертикально-управляемую структуру, с включением финансовой модели, механизмов передачи долей и централизации R&D-функций.

Инновационно-кластерная школа предлагает продуктивные методологические подходы к объединению предприятий через механизмы технологической и институциональной кооперации. Однако её основной фокус - создание сетевых структур и инновационных цепочек – пока не трансформирован в концепцию устойчивой корпоративной консолидации. Модели этой школы в большей степени ориентированы на горизонтальное взаимодействие, а не на вертикальное управление. Для их адаптации под холдинговую специфику необходима разработка операционализированных механизмов трансформации кластеров в корпоративные группы с единым управлением, бюджетированием, цифровым контролем и внутренней логикой перераспределения функций.

4. Регионально-прикладная школа: эмпирические подходы и рекомендации

Характерной особенностью прикладного направления является его фокус на конкретных механизмах поддержки малого и среднего бизнеса, реализуемых на уровне субъектов РФ и муниципальных образований. Авторы опираются на кейс-анализ, нормативные акты регионов, программы развития

и практики взаимодействия бизнеса и власти. В этом сила и ограничение их подходов: детальность описания практик не всегда сопровождается развитием обобщённой теории корпоративной интеграции.

Одной из заметных исследовательниц в данном направлении является З.А. Васильева, анализирующая примеры успешного формирования цепочек стоимости в регионах. Она справедливо подчеркивает, что при наличии устойчивой региональной инфраструктуры - промышленных парков, логистических центров, технопарков - возможно формирование долгосрочных кооперационных связей между предприятиями. Достоинством её подхода является внимание к конкретным инструментам: субсидиям, налоговым вычетам, механизмам сопровождения инвестора. Однако Васильева трактует предпринимательство преимущественно как деятельность обособленных субъектов - вне логики единого корпоративного центра, юридической консолидации или управляемых потоков. Отсутствует понятие управляющей компании, внутригруппового субсидирования, консолидации отчетности. [121, с.2433]

Для усиления прикладной ценности её подхода целесообразно дополнить анализ механизмами территориальной консолидации предприятий и кейсами, где инструменты промышленной инфраструктуры приводят к формированию полноценных холдингов.

Г.Я. Чухнина, Н.В. Горшкова [56] в своих работах фокусируются на кадровых и административных барьерах в поддержке предпринимательства в ресурсозависимых и слабых с экономической точки зрения регионах. Они справедливо указывают, что даже при наличии формальных институтов поддержки (Центров «Мой бизнес», фондов развития), отсутствие квалифицированных управленцев приводит к стагнации кооперационных инициатив. В их концепции значительное внимание уделяется подготовке муниципальных и региональных команд сопровождения бизнеса. Однако, как и в случае с Васильевой, Горшкова и Чухнина не рассматривает потребности в специфических компетенциях, характерных для управления холдингом:

трансферное ценообразование, синхронизация бизнес-процессов, цифровой контроль распределённых подразделений.

Развитием подхода данных автором было бы создание модели «корпоративного кадрового резерва региона» - системы подготовки управленцев под задачи управления многоуровневыми структурами.

И.А. Еремина (Докукина) акцентирует внимание на необходимости корректировки федеральных программ поддержки с учетом отраслевой и межмуниципальной специализации. [83] Её модель адаптивной политики предполагает гибкую перенастройку мер господдержки в зависимости от профиля региона. Это соответствует логике пространственного развития, однако ограничивается уровнем кластерной и индивидуальной поддержки. Холдинги, как институционально оформленные системы, в её работах фигурируют фрагментарно, без анализа управления, рисков, согласования интересов участников. При этом модель межмуниципальной координации, предложенная автором, могла бы стать основой для региональных надтерриториальных холдингов - объединяющих предприятия нескольких муниципалитетов.[81]

Для этого необходимо дополнить концепт Ереминой понятием «сквозной корпоративной кооперации» и интегрировать блок об институциональных механизмах управления консолидированными активами.

Ряд исследователей, среди которых Г.А. Хмелева [128, 130], А.В. Глотова, М.В. Курникова [127], Е.К. Чиркунова [131], уделяют внимание изучению опыта поддержки экспортно-ориентированных предприятий на региональном уровне. В их работах показано, что комплексный характер мер государственной и институциональной поддержки - от предоставления транспортных субсидий до содействия в сертификации продукции и развитии логистической инфраструктуры - способен создать необходимые предпосылки для выхода предприятий на внешние рынки. Вместе с тем, несмотря на высокую прикладную значимость представленных моделей, они недостаточно учитывают специфику экспортных стратегий холдинговых структур. В

частности, остаются нераскрытыми вопросы консолидации экспортных потоков, выстраивания унифицированной контрактной политики, а также механизмы координации деятельности дочерних компаний с головной организацией в части таможенного и валютного регулирования.

В качестве перспективного направления научных и прикладных разработок можно выделить формирование «региональной модели экспортного холдинга», в рамках которой локальные предприятия объединяются в корпоративную группу, осуществляющую централизованную организацию выхода на международные рынки. Такой формат позволит консолидировать экспортные потоки, унифицировать контрактную политику и обеспечить координацию взаимодействия с внешними регуляторными институтами.

Некоторые авторы делают акцент на программно-целевом методе в управлении поддержкой предпринимательства, с уклоном в муниципальный уровень. Их предложения направлены на внедрение систем мониторинга, согласование программ между уровнями власти и развитие публично-частных моделей. Однако, как и у других представителей прикладной школы, отсутствует детализация организационно-юридической архитектуры холдинговых структур. Программы трактуются как направленные на индивидуальных субъектов бизнеса, без учёта групповой принадлежности, внутрихолдинговых потоков, централизации функций.

Укреплением её концепции было бы развитие понятия «муниципального сегмента корпоративной сети» - описывающего участие территорий в холдингах и предлагающего критерии для таргетированной поддержки не отдельных компаний, а бизнес-групп с распределёнными активами. [46, 61]

Авторы регионально-прикладной школы предоставляют детализированные и ценные модели инструментов региональной политики, однако в основном они заточены под малый и средний бизнес в классическом, децентрализованном понимании.

Для актуализации существующих моделей применительно к задачам формирования и сопровождения холдингов требуется концептуальный сдвиг: от ориентированности на поддержку отдельных юридических лиц - к сопровождению корпоративных групп; от преимущественной практики предоставления субсидий - к разработке и институционализации управляющих контуров; от локализованных муниципальных программ - к созданию комплексных региональных стратегий, интегрирующих интересы бизнеса, государства и инфраструктурных институтов.

В Таблице Приложения 1 представлена сводная таблица теоретических подходов к региональной поддержке холдингов. Проведённый анализ отечественных научных школ, исследующих региональное развитие предпринимательства, позволяет выделить четыре ключевых направления теоретической рефлексии: институционально-пространственное, стратегически-программное, инновационно-кластерное и прикладное. Каждое из них представляет собой самостоятельный теоретико-методологический фрейм, предложивший собственное объяснение механизмов поддержки и роста деловой активности в регионах.

Институционально-пространственная школа справедливо акцентирует внимание на важности плотности инфраструктуры, институциональной связанности и согласованности территориальной политики. Однако её слабой стороной является недостаточная разработка внутренней логики корпоративного управления - прежде всего, в распределённых структурах холдингового типа. Авторы не рассматривают вопросы транзакционной централизации, юридической консолидации и цифрового управления потоками, что делает предложенные модели более применимыми к кластерной или сетевой кооперации, нежели к корпоративным объединениям.

Стратегическое направление, базирующееся на программно-целевых подходах, предлагает устойчивую и формализованную систему поддержки бизнеса на региональном уровне. Модели, разработанные в этой школе, адаптивны и адресны, но при этом слабо учитывают особенности холдингов

как многоуровневых экономико-юридических систем. Предлагаемые инструменты ориентированы преимущественно на поддержку изолированных субъектов бизнеса и не предполагают логики корпоративной консолидации, трансферного ценообразования и междочерней координации.

Инновационно-кластерная школа обладает наибольшим потенциалом к трансформации в сторону поддержки холдингов, поскольку активно оперирует концепциями межфирменной интеграции, инновационного трансфера и управляющих центров. Однако и здесь акцент остается на горизонтальной модели (кластер), а вертикальные механизмы корпоративного контроля, цифровая консолидация и финансовая централизация затронуты лишь частично. Модели не содержат проработки трансформации кластера в холдинг и требований к системе управления.

Регионально-прикладная школа предоставляет практико-ориентированные решения по отдельным инструментам сопровождения бизнеса. Тем не менее, ее общим недостатком является микроориентация - фокус на индивидуальные предприятия, без учета системного, холдингового взгляда на бизнес-группы. Не исследуются вопросы управляемости, организационной структуры, цифровой трансформации или стратегического бюджетирования внутри группы компаний.

Таким образом, во всех рассмотренных подходах прослеживается недостаточная разработанность теоретико-прикладных оснований поддержки *именно холдинговых структур* как особой формы корпоративной организации, обладающей иерархической архитектурой, многоуровневым управлением, системной интеграцией потоков и юридически оформленным распределением центров ответственности.

Данный пробел позволяет обосновать необходимость разработки авторской модели сопровождения холдингов на региональном уровне, основанной на синтезе существующих теоретических подходов, но дополненной элементами цифровой трансформации, оценки институциональной совместимости, модульного управления потоками и

индикативного мониторинга эффективности корпоративной кооперации. Такая модель позволит трансформировать региональную политику в сторону поддержки устойчивых и конкурентоспособных холдинговых структур, способных выступать в качестве точек роста региональной экономики.

По мнению автора сегодня требуется особый научный подход, в котором региональные холдинговые структуры будут рассматриваться как системные субъекты устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития регионов. В отличие от существующих микроориентированных концепций, акцентирующих внимание на управлении отдельными предприятиями, авторская концепция исходит из признания холдингов как сложных, многоуровневых и пространственно распределённых организационно-управленческих систем, обладающих способностью интегрировать производственные, финансовые, логистические, кадровые и информационные потоки в рамках территориальных социально-экономических комплексов.

Региональные холдинги в данном подходе должны позиционироваться как институциональные якоря, формирующие устойчивые межрегиональные связи, обеспечивающие развитие кооперационных и кластерных взаимодействий, выступающие центрами технологического трансфера и инновационной активности. Они должны стать не только объектами государственной и муниципальной политики, но и активными субъектами формирования пространственной архитектуры регионального хозяйственного комплекса.

Предложенный подход опирается на концепцию пространственно-чувствительного управления, согласно которой результативность функционирования холдинговых структур определяется их способностью адаптировать внутренние управленческие механизмы к специфике институциональной, инфраструктурной, экологической и кадровой среды конкретного региона. Такой подход формирует основу для разработки моделей интеграции потоков в региональных хозяйственных системах, где

холдинг выступает не только операционным, но и стратегическим интегратором. Его ключевая роль заключается в синхронизации взаимодействия дочерних обществ, территориальных подразделений и внешних партнёров, что обеспечивает согласованность действий и рост совокупной эффективности корпоративной группы.

Таким образом, в рамках авторской концепции региональные холдинговые структуры рассматриваются как системообразующие элементы пространственной координации и стабилизации региональной экономики. Их значимость для обеспечения устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития территорий проявляется в способности поддерживать непрерывность и предсказуемость потоковых процессов, формировать локальные центры экономического роста, снижать транзакционные издержки и укреплять конкурентные позиции региональных хозяйственных систем.

Представленный научный подход может служить методологической основой для дальнейшей разработки теоретико-прикладной модели сопровождения и управления региональными холдинговыми структурами. Такая модель должна быть адаптирована к условиям цифровой трансформации и учитывать институциональное многообразие российских регионов, что позволит выработать универсальные и в то же время гибкие механизмы их развития и интеграции в национальную экономическую систему.

1.3. Особенности и оценка эффективности управления потоковыми процессами региональных холдинговых структур

Под потоковыми процессами в рамках настоящего исследования понимаются упорядоченные материальные, информационные, финансовые и кадровые процессы, обеспечивающие функционирование и развитие

региональных холдинговых структур. Потоки рассматриваются как связанные между собой компоненты сквозных производственно-логистических и управленческих цепочек, чья синхронизация критична для повышения эффективности и устойчивости холдингов в территориально распределённой архитектуре.

Анализ динамики развития российского рынка холдинговых структур в последние годы позволяет заключить, что его траектория характеризовалась как фазами интенсивного роста, так и периодами спада, вызванными глобальными экономическими кризисами и воздействием политических санкций. Подобные колебания свидетельствуют о высокой чувствительности национального рынка к внешним шокам и подтверждают актуальность разработки стратегий устойчивости, а также инструментов оценки результативности управления потоковыми процессами.

В условиях современной экономики, отличающейся высокой скоростью трансформаций, холдинговые компании должны не только эффективно координировать деятельность дочерних подразделений, но и уделять внимание оптимизации внутренних бизнес-процессов с целью повышения общей производительности и сокращения издержек.

Одной из приоритетных задач в управлении холдинговыми структурами является выбор адекватных методологических подходов и инструментов, позволяющих не только объективно оценивать текущее состояние процессов, но и выявлять скрытые резервы их совершенствования. При этом важно учитывать сильные и слабые стороны различных методик, чтобы выстроить сбалансированную систему управления, адаптированную к особенностям конкретной отрасли и корпоративной культуры, которые во многом определяют успешность их практического применения.

В **таблице 7** данной работы представлена систематизация наиболее распространённых методологий оценки потоковых процессов в холдингах, их сильных и слабых сторон, а также конкретных кейсов результативного внедрения. На основе анализа международного опыта сформулированы

рекомендации, ориентированные на оптимизацию внутренних процессов российских компаний и укрепление их конкурентных позиций на глобальном рынке.

Таблица 7

Практика оценки потоковых процессов холдинговых структур в мире [86, с.417]

Методология	Плюсы	Минусы	Рекомендации автора
Ключевые показатели эффективности (KPI)	- Простота и доступность - Целевая направленность - Мониторинг в реальном времени	- Ограниченность охвата - Субъективность выбора показателей	- Выбирать KPI, релевантные стратегическим целям - Регулярно пересматривать и обновлять показатели
Балансировочные карты (BSC)	- Комплексный подход - Согласованность стратегии и действий	- Сложность внедрения - Быстрое устаревание показателей	- Интегрировать BSC с KPI для более полного охвата - Проводить регулярные аудиты и обновления
Анализ цепочки создания стоимости (VCA)	- Фокус на добавленной стоимости - Оптимизация процессов	- Сложность анализа - Высокие затраты на внедрение	- Использовать VCA для выявления узких мест и оптимизационных возможностей - Инвестировать в глубокий анализ процессов
Шесть сигм (Six Sigma)	- Высокое качество и точность - Системный подход	- Затраты на обучение - Длительность процесса	- Инвестировать в обучение и сертификацию сотрудников - Фокусироваться на стратегически важных процессах
Lean-методы	- Устранение потерь - Гибкость	- Требования к культуре компании - Потенциальное сопротивление	- Внедрять Lean-методы постепенно - Развивать корпоративную культуру, поддерживающую непрерывные улучшения
Цифровизация и автоматизация	- Сбор и анализ данных в реальном времени - Быстрое принятие решений	- Высокие первоначальные затраты - Требования к IT-инфраструктуре	- Инвестировать в современные технологии - Обеспечивать обучение и поддержку сотрудников в области новых технологий
Комплексный подход	- Сочетание различных методологий - Более полное видение процессов	- Повышенные требования к управлению - Необходимость координации	- Комбинировать методы для достижения синергии - Создавать межфункциональные команды для координации усилий
Государственная поддержка	- Создание благоприятных условий - Стимулирование инноваций	- Зависимость от политической ситуации - Возможные бюрократические барьеры	- Активно участвовать в государственных программах - Лоббировать интересы холдингов для улучшения условий поддержки
Инвестиции в обучение	- Повышение квалификации - Поддержка изменений на всех уровнях	- Высокие затраты на обучение - Долгосрочные результаты	- Регулярно проводить обучение и повышение квалификации сотрудников - Инвестировать в долгосрочные программы обучения

Гибкость и адаптивность	- Быстрое реагирование на изменения - Поддержка инноваций	- Требования к организационной структуре - Возможное сопротивление изменениям	- Развивать корпоративную культуру, поддерживающую гибкость - Создавать системы для быстрого реагирования на изменения внешней среды
-------------------------	--	--	---

Анализ международной практики оценки потоковых процессов в холдинговых структурах показывает, что наибольшей результативности удаётся достичь при применении комплексного подхода, сочетающего несколько методологий с современными цифровыми инструментами. Использование KPI, BSC, VCA, а также методик «Шесть сигм» и Lean позволяет холдинговым объединениям повышать эффективность внутренних процессов, снижать издержки и улучшать качество конечного продукта.

В то же время успешная интеграция подобных подходов требует значительных ресурсов, связанных как с обучением персонала, так и с трансформацией корпоративной культуры. При этом особое значение имеет адаптация методологий к специфике каждой компании. Применение цифровых решений, включая IoT, AI и блокчейн, обеспечивает более качественный сбор и обработку данных, ускоряет реакцию на изменения внешней среды и позволяет принимать обоснованные управленческие решения.

Немаловажную роль в развитии холдинговых структур играет государственная поддержка, создающая условия для инновационной активности и стимулирующая ключевые сектора экономики. Для получения максимального эффекта холдинги должны активно включаться в государственные программы и добиваться учёта своих интересов в механизмах поддержки.

По мнению автора, наиболее эффективная модель управления потоковыми процессами в холдингах должна базироваться на сочетании проверенных методологий, цифровых технологий и инструментов государственной поддержки. Подобный симбиоз позволяет обеспечить

устойчивый рост, повышение конкурентных позиций и успешную адаптацию компаний к быстро изменяющимся экономическим условиям.

В эпоху цифровой трансформации и глобализации традиционные методы оценки потоковых процессов в холдинговых структурах уже не дают необходимого аналитического эффекта. В этой связи возникает необходимость в разработке новых подходов, которые опираются на достижения цифровых технологий и обеспечивают более глубокую многомерную обработку данных. В рамках данного исследования предлагается инновационная методика - динамическая многомерная модель оценки эффективности потоковых процессов (ДММЭПП), которая строится на интеграции цифровых технологий и математического аппарата с учётом отраслевой и национальной специфики.

Применение ДММЭПП в российской промышленности, например в химическом секторе, позволяет учитывать сложность производственных процессов, высокие требования к качеству и безопасности продукции, а также соблюдение жёстких экологических стандартов. В рамках данной научной работы апробация модели проводится на примере крупного химического холдинга, функционирующего в России.

Этап 1: сбор данных.

В химической промышленности исходные данные формируются с использованием IoT-датчиков, установленных на различных стадиях технологического цикла — от хранения сырья до упаковки готовой продукции. С их помощью фиксируются такие параметры, как температура, давление и влажность в реакторах, химический состав и концентрации веществ, производительность оборудования, уровень энергопотребления, показатели безопасности (утечки, аварийные ситуации), логистические характеристики (скорость доставки, техническое состояние транспортных средств), а также финансовые и рыночные данные.

Этап 2: предварительная обработка данных.

Полученные массивы информации проходят этап очистки и нормализации. На этом шаге устраняются шумовые данные и аномалии, проводится унификация форматов для обеспечения сопоставимости информации из разных источников, а также выполняется первичный анализ, позволяющий выявить ключевые закономерности и потенциальные отклонения.

Этап 3: многомерный анализ данных.

На следующем этапе в рамках ДММЭПП автор предлагает использовать метод главных компонент (РСА), который позволяет выделить определяющие факторы, оказывающие наибольшее влияние на результативность потоковых процессов в химическом производстве. К числу таких факторов относятся производительность оборудования, качество сырья и конечного продукта, эффективность энергопотребления, показатели простоев и задержек, а также соблюдение норм экологической и промышленной безопасности. Формализованное применение РСА задаётся следующей математической формулой:

$$\mathbf{X} = \mathbf{TP}^T + \mathbf{E} \quad (1)$$

Где: $\mathbf{X}$ - матрица исходных данных, $\mathbf{T}$ - матрица оценок главных компонент, $\mathbf{P}$ - матрица загрузок, $\mathbf{E}$ - матрица остатков.

Этап 4: динамическое моделирование.

На заключительном этапе ДММЭПП применяется инструментарий системной динамики и методов имитационного моделирования, что позволяет учитывать временные изменения и сложные взаимосвязи между ключевыми параметрами. В модели отражаются такие зависимости, как влияние характеристик сырья на производительность оборудования и качество конечной продукции; взаимосвязь энергоэффективности с уровнем издержек и показателями экологической устойчивости; воздействие простоев и производственных задержек на общую результативность деятельности холдинга и соблюдение контрактных обязательств.

Для выявления устойчивых структурных зависимостей и групповых закономерностей применяется кластерный анализ, который формализуется следующей математической записью:

$$\min \sum_{i=1}^k \sum_{x \in C_i} \|x - \mu_i\|^2 \quad (2)$$

Где: C_i - кластер, μ_i - центр кластера.

Системная динамика рассчитывается по формуле:

$$\frac{dX(t)}{dt} = f(X(t), t) \quad (3)$$

Где $X(t)$ - вектор состояния системы в момент времени t , f - функция, описывающая динамику системы.

В рамках имитационного моделирования целесообразным представляется использование методов Монте-Карло и дискретно-событийного анализа, которые позволяют воспроизводить потоковые процессы холдинговых структур в условиях неопределённости, а также проводить оценку различных сценариев их развития. Применение данных методов обеспечивает возможность выявления диапазона вероятностных исходов, анализа влияния случайных факторов и более точной оценки устойчивости управленческих решений.

Этап 5: интеграция регионального фактора в оценку потоковых процессов.

На следующей стадии в предлагаемую динамическую многомерную модель оценки эффективности потоковых процессов (ДММЭПП) вводится принципиально новое измерение - учёт регионального фактора. Данное нововведение позволяет расширить аналитические возможности модели за счёт включения в неё характеристик локальной социально-экономической среды, уровня инфраструктурного развития, экологических условий и инвестиционного климата. Такой подход обеспечивает более реалистичную оценку результативности функционирования холдинговых структур,

учитывающую специфику территориального контекста и институциональное разнообразие регионов.

Региональный фактор представляет собой совокупность параметров, которые могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на эффективность управления потоковыми процессами. Среди ключевых компонентов регионального влияния выделяются: уровень развития транспортной и логистической инфраструктуры; стоимость и доступность энергетических ресурсов; строгость экологических требований и частота проверок; наличие налоговых льгот, субсидий и иных форм государственной поддержки; качество и стоимость трудовых ресурсов; уровень цифровизации региона (наличие высокоскоростного интернета, дата-центров, умных производств); политико-экономическая стабильность региона. В рамках данной научной работы возьмем пять основных внутренних метрик оценки, которые оптимально описывают внутреннее состояние производственно-логистических контуров холдинга и рассчитываются на основе операционных данных, собираемых через IoT, ERP и BI-системы.

1. *Производительность оборудования (P)* показывает, насколько эффективно используются мощности.

$$P = \frac{Q_{fact}}{Q_{max}} \quad (4)$$

Где: Q_{fact} - фактический объем выпуска продукции; Q_{max} - проектная производственная мощность;

2. *Энергоэффективность (E)*, уменьшение которого свидетельствует об улучшении энергоэкономичности

$$E = \frac{E_{исп}}{Q_{prod}} \quad (5)$$

Где: $E_{исп}$ - затраты энергии (кВт/ч); Q_{prod} - количество выпущенной продукции (в кг, м³ и т.д.);

3. *Время простоя (D)* - один из ключевых показателей потерь в системе

$$D = \frac{T_{\text{простоя}}}{T_{\text{рабочее}}} \quad (6)$$

Где: $T_{\text{простоя}}$ - время незапланированных остановок; $T_{\text{рабочее}}$ - общее рабочее время;

4. *Качество продукции (Q)* - учитывает не только соответствие стандартам, но и стабильность качества.

$$Q = 1 - \frac{V_{\text{дефект}}}{V_{\text{общий}}} \quad (7)$$

Где: $V_{\text{дефект}}$ - объём бракованной продукции; $V_{\text{общий}}$ - общий объём продукции;

5. *Экологическая устойчивость (Ec)*

$$Ec = 1 - \frac{E_{\text{выбросы}}}{E_{\text{норма}}} \quad (8)$$

Где: $E_{\text{выбросы}}$ - фактические выбросы загрязняющих веществ; $E_{\text{норма}}$ - допустимые выбросы; если значение < 0 - нарушение экологических норм.

Для обеспечения количественной оценки регионального компонента в рамках динамической многомерной модели оценки эффективности потоковых процессов (ДММЭПП) автором вводится интегральный показатель - индекс регионального влияния (IRI). Его использование позволяет формализовать воздействие совокупности социально-экономических, инфраструктурных, экологических и инвестиционных условий региона на функционирование холдинговых структур. Расчёт данного индекса осуществляется по следующей формуле:

$$IRI(t) = \sum_{i=1}^n w_i \times r'_i(t) \quad (9)$$

Где $r'_i(t)$ - нормализованное значение i -го регионального показателя в момент времени t ; w_i - весовой коэффициент значимости i -го показателя

(определяется на основании экспертной оценки или машинного обучения);
 n - общее количество учитываемых факторов.

Нормализация показателей проводится по формуле:

$$r'_i(t) = \frac{r_i(t) - r_i^{\min}}{r_i^{\max} - r_i^{\min}} \quad (10)$$

Расчёт позволяет нормализовать разнородные параметры, приводя их значения к единой шкале в диапазоне от 0 до 1, что обеспечивает сопоставимость их влияния и корректность интеграции в общую модель. После определения интегрального индекса регионального влияния осуществляется корректировка исходной динамической многомерной модели оценки эффективности потоковых процессов, что позволяет учитывать специфику локальной среды и адаптировать результаты анализа к региональным условиям функционирования холдинговых структур.

$$\frac{dX(t)}{dt} = f(X(t), R(t), t) \quad (11)$$

Где $R(t)$ - вектор нормализованных региональных факторов, влияющих на потоковые процессы.

В рамках практического применения модели на примере крупного химического холдинга России данное дополнение позволяет учитывать различия в функционировании производственных площадок, расположенных, например, в Московской области, Башкортостане и Иркутской области, с их различной доступностью сырья, уровнем инфраструктуры и экологическими ограничениями. Таким образом, учет регионального фактора позволяет повысить точность прогнозов эффективности функционирования потоковых процессов; учитывать реальные ограничения и возможности, связанные с территориальным расположением активов; разработать более адекватные стратегии оптимизации производственных и логистических цепочек; повысить адаптивность холдинга к изменению внешней среды.

Интеграция регионального фактора в динамическую многомерную модель оценки эффективности потоковых процессов (ДММЭПП) представляет собой инновационный вклад в развитие методического аппарата управления промышленными структурами, особенно в условиях цифровизации экономики и выраженной пространственной дифференциации регионов России.

Этап 6: оценка и визуализация результатов.

Завершающий этап предполагает визуализацию полученных данных с применением AI-инструментов, что позволяет наглядно продемонстрировать влияние ключевых факторов на эффективность потоковых процессов, выявить «узкие места» в системе и предложить варианты их устранения. Дополнительно данные инструменты дают возможность моделировать альтернативные сценарии развития и прогнозировать их последствия для деятельности бизнеса [86, с.418].

Таким образом, по мнению автора, разработанная динамическая многомерная модель оценки эффективности потоковых процессов (ДММЭПП) представляет собой инновационный инструмент, сочетающий потенциал цифровых технологий и современных математических методов анализа. Применение данной методики в отраслях промышленного сектора российской экономики демонстрирует её эффективность в повышении производственных результатов, снижении затрат и укреплении конкурентных позиций. Учет отраслевой и региональной специфики позволяет адаптировать модель к конкретным условиям функционирования, обеспечивая тем самым устойчивость и результативность бизнеса. Внедрение подобных подходов способно стать ключевым фактором успеха российских промышленных холдингов в условиях цифровой трансформации и глобальной конкуренции.

Глава 2. Анализ регионального экономического развития на основе эффективного управления потоковыми процессами холдинговых структур

2.1. Тенденции регионального экономического развития в современных условиях

Одной из главных целей российской экономики в 2023-2024 годах являлось восстановление до докризисных уровней. Напомним, что в 2022 году после начала СВО и резкого обострения отношений со странами Запада многие экономические показатели нашей страны ушли в отрицательную зону из-за санкционных ограничений внешней торговли, массового исхода западных компаний из России и нарушения годами наработанных логистических цепочек. Преодолевать эти трудности коммерческим организациям приходилось за счет переформатирования отношений с поставщиками и потребителями, а иногда и за счет трансформации всего бизнеса и перехода на выпуск новой продукции, более востребованной рынком. При этом государство, с одной стороны, оказывало посильную помощь бизнесу в виде льготирования и субсидирования, а с другой стороны, занималось изъятием сверхдоходов в виде дополнительных пошлин или пресловутого налога windfall tax (налог на сверхприбыль).

Последний год был нелегкий, но в то же время довольно интересный, богатый событиями, новшествами, ошибками, нестандартными решениями, последствия, многих из которых еще придется оценивать позже. Но как бы там ни было, изначальная задача восстановления экономики до докризисного уровня была в целом выполнена, причем с избытком.

Рост ВВП в 2024 году, согласно первой оценке Росстата, составил 4,1%, что выше предварительных прогнозов Центробанка РФ, МЭР, МВФ, Всемирного банка и является одним из самых высоких показателей среди крупнейших стран мира (выше только в Индии, Китае и Индонезии). При этом

следует учитывать, что такой результат получен на фоне продолжающегося беспрецедентного санкционного давления со стороны стран коллективного Запада, которое в значительной мере усложнило внешнеторговую деятельность российского бизнеса. (рис.3)



Рис. 3 Темп роста ВВП России в 2012-2024 гг. [215]

Также из-за санкций обострились проблемы трансграничных платежей, оказывавших давление на валютный рынок и поступление импортных товаров. Конъюнктура внешних сырьевых рынков, которая имеет немало важное значение для экспортоориентированной российской экономики, тоже была не блестящей. Спрос ослабевает, так как мировая экономика продолжает балансировать на грани масштабного кризиса. В том числе все больше проблем скапливается в Китае, а Европа из-за высоких цен на энергоносители уже давно находится в состоянии вялотекущей рецессии.

Тем не менее экспорт российских товаров вырос в 2024 году, по данным Федеральной таможенной службы, на 2,0% до 433,9 млрд долларов – преимущественно за счет увеличения поставок нефти в Китай и Индию и трубопроводного газа в страны ЕС. В то же время импорт снизился на 0,8% до 283,0 млрд долларов из-за проблем трансграничных платежей. В результате внешнеторговое сальдо в 2024 году увеличилось на 7,8% до 150,9 млрд долларов, что стало од ним из факторов роста ВВП. Отметим, что рост российской экономики в 2024 году оказался не ниже, чем годом ранее,

несмотря на отсутствие фактора низкой базы. При этом более высокий темп роста ВВП за последнее десятилетие был зафиксирован только в постковидном 2021 году.

Таблица 8

Основные показатели развития экономики России в 2024 году [215]

Показатели экономического развития	2024/2023, %
ВВП	104,1
Индекс потребительских цен	108,5
Индекс промышленного производства	104,6
Индекс производства продукции сельского хозяйства	96,8
Грузооборот транспорта	100,4
Объем работ по виду деятельности «строительство»	102,1
Реальные располагаемые доходы населения	107,3
Оборот розничной торговли	107,2
Объем платных услуг населению	103,3
Оборот общественного питания	109,0
Цена нефти Urals	108,0
Доходы федерального бюджета	126,0
Расходы федерального бюджета	124,2
Экспорт товаров	102,0
Импорт товаров	99,2
Сальдо внешнеторгового баланса	107,8

Однако при более детальном рассмотрении становится видно, что качество роста российской экономики в 2024 году ухудшилось, и в первую очередь это иллюстрируется разбалансировкой и крайней неравномерностью секторальных показателей.

Основными драйверами роста, помимо роста внешнеторгового сальдо, стали:

- активное наращивание производства в отраслях промышленности, связанных с ВПК;
- ажиотажный рост потребительского спроса за счет неоправданного увеличения зарплат;
- «бюджетный импульс» – повышенное субсидирование приоритетных отраслей за счет бюджетных средств.

Таблица 9

Индексы промышленного производства по видам деятельности в 2024 г. [215]

Отрасли	2024/2023, %
Промышленное производство	104,6
В том числе:	
<i>Добыча полезных ископаемых</i>	<i>99,1</i>
В том числе:	
Добыча угля	101,3
Добыча металлических руд	102,5
Добыча прочих полезных ископаемых	99,7
Предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых	101,2
<i>Обрабатывающие производства</i>	<i>108,5</i>
В том числе:	
Производство пищевых продуктов	103,5
Производство напитков	109,4
Производство табачных изделий	97,2
Производство текстильных изделий	103,8
Производство одежды	105,9
Производство кожи и изделий из кожи	96,7
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	104,2
Производство бумаги и бумажных изделий	105,6
Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	104,4
Производство кокса и нефтепродуктов	97,9
Производство химических веществ и химических продуктов	103,1
Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	118,0
Производство резиновых и пластмассовых изделий	100,8
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	104,4
Производство металлургическое	98,8
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	135,3
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	128,8
Производство электрического оборудования	106,6
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	97,3
Производство автотранспортных средств, прицепов полуприцепов	116,5
Производство прочих транспортных средств и оборудования	129,6
Производство мебели	107,7
Производство прочих готовых изделий	106,8
<i>Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха</i>	<i>102,3</i>
<i>Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений</i>	<i>99,9</i>

Вместе с тем в большинстве других секторов ситуация складывалась значительно хуже из-за высоких процентных ставок, растущих издержек и недостатка трудовых ресурсов.

Рост промышленности в 2024 году составил 4,6% против 4,3% годом ранее. Как уже сказано, положительная динамика в наибольшей степени обеспечена теми отраслями обрабатывающего сектора, в структуре производства которых присутствует большая доля оборонной продукции.

Так, в целом обрабатывающий сектор вырос по итогам 2024 года на 8,5%, тогда как производство готовых металлических изделий увеличилось на 35,3%, производство прочих транспортных средств – на 29,6%, производство компьютеров, электронных и оптических изделий – на 28,8%.

Также высокие темпы роста сохраняются в автомобилестроении за счет компенсации глубокого спада, произошедшего в 2022 году из-за ухода западных автоконцернов, но и в этой отрасли в четвертом квартале темпы роста стали быстро снижаться из-за охлаждения рынка в связи с ростом процентных ставок.

В остальных обрабатывающих отраслях результаты скромнее, а в некоторых из них динамика была отрицательной. В частности, снижение производства произошло в таких системообразующих отраслях, как металлургия и нефтепереработка. Первая из них сейчас переживает кризис избытка мощностей из-за сужения внутреннего спроса со стороны строительного сектора и сокращения экспортных возможностей, а вторая в начале 2024 года подверглась активной атаке вражеских беспилотников, из-за чего пришлось останавливать на ремонт несколько предприятий. Кроме того, из-за санкций существенно снизился экспорт нефтепродуктов. Также продолжился спад в добывающем секторе (-0,9% г/г), что, впрочем, обусловлено не столько санкциями, сколько вынужденным снижением добычи нефти в рамках соглашения ОПЕК+.

Важно отметить, что Центробанк во второй половине 2024 года трижды повышал ключевую процентную ставку для сдерживания инфляции и охлаждения перегрева экономики, который в свою очередь стал следствием раз личных дисбалансов, образовавшихся в экономике из-за разных причин (и

в том числе санкций, СВО и «бюджетного импульса»). Тем не менее полностью решить эту проблему пока не удалось.

По итогам года инфляция составила 9,5% (декабрь к декабрю). При этом темпы роста кредитования юридических и физических лиц действительно замедлились, но приток ликвидности сохраняется из-за активного расходования бюджетных ресурсов, которые в экономике распределяются неравномерно.

В декабре расходы федерального бюджета достигли рекордных 7,2 трлн руб., на 76% превысив доходы. В результате, начавшая замедляться экономика, в конце года снова ускорила, а рост промышленного производства составил в декабре в годовом сравнении рекордные на многомесячном горизонте 8,2%. При этом основными источниками роста стали, опять же, отрасли, ориентированные на ВПК.

Таким образом, из 2024 года транзитом в 2025 год переключались многие нерешенные проблемы, которые могут быть усугублены очередными непредвиденными внешними факторами. Поэтому прогноз даже на год вперед сейчас очень затруднителен. В равной степени вероятно сохранение прежних темпов роста ВВП, их снижение и даже небольшое падение ВВП при неблагоприятном развитии ситуации.

Эксперты полагают, что при условии отсутствия форс-мажоров темпы роста российской экономики снизятся в 2025 году примерно до 2% из-за высокой степени загрузки мощностей в тех отраслях, которые были основными локомотивами роста в 2024 году. Кроме того, может сократиться инвестиционная активность многих компаний, в том числе таких как Газпром, РЖД, Транснефть, что повлечет за собой снижение внутреннего спроса на конструкционные материалы и некоторые виды оборудования. При этом внешняя конъюнктура вряд ли улучшится, если не будут ослаблены санкции, во что верится с трудом. Также эксперты ожидают снижение среднегодовых цен на нефть и падение поставок за рубеж газа и нефти, что окажет дополнительное негативное влияние на динамику ВВП.

Что касается непосредственно регионального развития экономики России, то Валовой региональный продукт (ВРП) субъектов РФ в 2020-2024 гг. демонстрировал неравномерную динамику по годам и регионам. Пандемия 2020 г. привела к спаду экономической активности в большинстве территорий, за которым последовал восстановительный рост в 2021 г. и неоднородные тенденции в 2022-2023 гг. Так, по данным Росстата, в 2022 г. реальные темпы роста ВРП регионов варьировались от 112,3% (рост на 12,3% к предыдущему году) до 88,5% (спад на 11,5%). Наибольший прирост в 2022 г. отмечен, например, в Республике Тыва, Амурской и Курганской областях, тогда как наиболее глубокий спад – в Магаданской области, Северной Осетии и Брянской области. В 2023 г. разброс еще усилился: индекс физического объема регионального продукта колебался от 125,6% до 92%. Это свидетельствует о существенной дивергенции: отдельные регионы (например, Астраханская область) смогли нарастить выпуск более чем на четверть за год, в то время как в ряде субъектов зафиксировано сокращение экономики на 5–8% за год.

Таблица 10

Валовой региональный продукт (ВРП) и его динамика в ведущих
регионах России в 2020–2024 гг.

Регион	ВРП, трлн руб.					Доля в ВРП РФ, % (2023)	ИФО, %			
	2020	2021	2022	2023	2024		2021 к 2020	2022 к 2021	2023 к 2022	2024 к 2023
Москва	22,4	24,8	28,5	30,2	31,6	20,1	104,7	114,9	105,9	104,6
Санкт-Петербург	7,9	8,5	10,7	11,8	12,2	7,9	104,2	125,9	110,3	103,4
Московская область	5,9	6,4	7,5	8,3	8,6	5,5	103,5	117,2	110,7	103,6
Ханты-Мансийский АО - Югра	4,9	5,4	6,2	6,8	7,0	4,6	104,1	114,8	109,7	103,0
Ямало-Ненецкий АО	4,6	5,0	5,7	6,4	6,6	4,3	103,7	114,0	112,3	103,1

Республика Татарстан	3,3	3,7	4,2	4,5	4,7	3,0	105,2	113,5	107,1	104,4
Краснодарский край	3,2	3,5	4,0	4,3	4,5	2,8	104,0	114,3	107,5	103,9
Свердловская область	3,1	3,4	3,9	4,2	4,4	2,7	104,5	114,7	107,7	103,7
Красноярский край	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	2,4	103,1	102,8	103,0	102,5
Самарская область	2,5	2,7	3,0	3,2	3,3	2,1	104,0	111,1	106,7	103,1

Источник: Росстат

Совокупный объем валового регионального продукта (ВРП) России в 2021 г. составил порядка 121 трлн руб., а по предварительным расчетам в 2022–2023 гг. превысил отметку в 150 трлн руб. При этом распределение ВРП по территории страны остается крайне неравномерным: на восемь наиболее развитых регионов приходится около 50,9% национальной экономики. В числе лидеров выделяется Москва, формирующая примерно 20% совокупного ВРП, далее следуют Санкт-Петербург с показателем около 8% и Московская область, доля которой оценивается в 5,5%. Помимо этого, устойчиво высокие позиции в структуре ВРП занимают регионы с развитым добывающим и промышленным комплексом -рейтинг Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Татарстан, Краснодарский край и Свердловская область. Для сравнения, вклад большинства остальных субъектов в общероссийский ВРП гораздо скромнее: так, лишь у одного региона за пределами первой десятки (Красноярского края) доля превышает 2% (около 2,4%); еще у нескольких крупных областей (Самарская, Иркутская) она составляет ~1,7%, тогда как у подавляющего числа регионов – менее 1%. Разрыв между самым крупным и самым малым региональными экономиками достигает десятков раз. Например, валовой продукт Москвы за 2022 г. оценивался более чем в 28,5 трлн руб., тогда как в наименее развитых регионах (Республика Тыва, Ингушетия, Калмыкия и др.)

он составляет порядка 0,1-0,2 трлн руб., то есть различается почти в 300 раз. Таким образом, пространственные диспропорции в создании ВРП крайне велики и пока не демонстрируют тенденции к существенному снижению.

Региональная динамика ВРП в 2020-2024 гг. также отражает влияние структурных сдвигов в экономике. В 2020 г. падение ВРП затронуло преимущественно промышленные регионы и мегаполисы (Москва, Санкт-Петербург) вследствие локдаунов, тогда как ряд добывающих территорий (например, ЯНАО) пострадали меньше. В 2021 г. почти повсеместно наблюдался восстановительный рост. Однако кризис 2022 г. (санкционное давление, перестройка экономики) привел к тому, что в 33 субъектах РФ из 85 реальный ВРП снизился ниже уровня 2021 г. Тем не менее, ряд регионов сумели нарастить выпуск даже в новых условиях (Тыва, некоторые аграрно-промышленные и дальневосточные регионы), чему способствовали инвестиции в инфраструктуру и импортозамещение. В 2023 г. экономика России в целом вернулась к росту, и большинство регионов увеличили ВРП, однако поляризация возросла: одни сырьевые субъекты получили рывок за счет переориентации экспорта и государственных заказов, тогда как отдельные приграничные и монопромышленные территории испытывали спад. В результате максимальный подъем ВРП за 2023 г. (по предварительным оценкам) превысил +25%, а наибольшее снижение составило порядка - 8%. Эти различия говорят о разной степени адаптации региональных экономик к новым условиям и сохранении структурной неоднородности экономического пространства.

Данные официальной статистики и корпоративной отчетности крупнейших предприятий позволяют констатировать, что в период 2020–2024 гг. наибольшая концентрация экономической активности приходилась на ограниченный круг регионов, прежде всего город федерального значения Москву, Санкт-Петербург, Московскую и Тюменскую области, а также Краснодарский край, Свердловскую область и Республику Татарстан. В совокупности указанные субъекты обеспечивали более половины общей

выручки крупных и средних предприятий страны, что отражает их высокую роль в формировании валового внутреннего продукта и налоговой базы. В то же время ряд территорий - преимущественно удаленные субъекты Дальнего Востока, Сибири и Северного Кавказа - демонстрировали ограниченное присутствие крупных корпоративных структур, что предопределяло низкую интенсивность инвестиционной деятельности и сдерживало темпы социально-экономического роста.

Важным фактором, определяющим региональные различия в темпах и устойчивости развития, является наличие и степень институциональной зрелости корпоративных объединений, в том числе холдинговых структур. В научной литературе и практике стратегического управления регионами накоплен значительный объем эмпирических подтверждений того, что холдинги выступают в качестве мощных мультипликаторов экономического роста. Их деятельность обеспечивает не только концентрацию капиталов и повышение конкурентоспособности производственных систем, но и способствует интеграции территорий в более крупные хозяйственные комплексы, формируя эффекты масштаба и синергии.

Региональное присутствие холдинговых структур оказывает комплексное воздействие на социально-экономическую систему субъектов Российской Федерации. Прежде всего, оно выражается в увеличении валового регионального продукта за счет расширения промышленного и сервисного производства, а также в росте занятости, особенно в высокотехнологичных и капиталоемких отраслях. В ряде случаев наблюдается формирование вокруг базовых предприятий холдингового типа целых кластеров смежных производств и сервисных компаний, что способствует диверсификации экономики региона и снижению зависимости от конъюнктуры отдельных рынков.

Не менее значимым является влияние холдингов на инвестиционную привлекательность территории. Крупные корпоративные объединения, обладая значительными финансовыми и организационными ресурсами,

способны инициировать масштабные инфраструктурные проекты, модернизацию производственных мощностей, развитие транспортно-логистической сети и коммунальной инфраструктуры, что в совокупности создает благоприятные условия для привлечения новых инвесторов и закрепления квалифицированной рабочей силы. При этом в регионах с высокой концентрацией холдинговых структур отмечается более устойчивое наполнение региональных бюджетов за счет налогов на прибыль, на доходы физических лиц, а также поступлений от налогообложения имущества и природопользования.

Таким образом, пространственная конфигурация корпоративного сектора в России в последние годы характеризуется выраженной централизацией, при которой ядро экономического роста формируется в ограниченном числе территорий, в то время как значительная часть регионов испытывает дефицит институционально зрелых корпоративных структур. Это обуславливает необходимость разработки и реализации государственной политики, направленной на стимулирование формирования и развития холдингов в экономически отстающих субъектах Федерации, с тем чтобы их потенциал мог быть конвертирован в устойчивое социально-экономическое развитие и повышение конкурентоспособности национальной экономики в целом.

Важно отметить, что сегодня именно инвестиционная активность является ключевым фактором развития регионов, и в рассматриваемый период она существенно колебалась, но в целом имела позитивный тренд с усилением роли государства. По итогам 2023 года объем инвестиций в основной капитал в России вырос на +9,8% в реальном выражении (после роста на +6,7% годом ранее). Государственные инфраструктурные проекты и импортозамещение в промышленности стали основными драйверами инвестиционного подъема. Вместе с тем, на региональном уровне динамика инвестиций оставалась неоднородной. В 2023 г. рост инвестиций зафиксирован в 64 субъектах РФ, тогда как снижение – в 21 регионе. Диапазон изменений чрезвычайно широк: от +45,4% до –50,8% к предыдущему году.

Наибольший прирост вложений в 2023 г. продемонстрировали Тверская область (+45,4%), Амурская область (+43,4%), Калининградская область (+42,7%), Хабаровский край (+38,5%) и Нижегородская область (+36,6%). Всего в 10 регионах инвестиции выросли более чем на 25% за год, что свидетельствует об активной реализации новых проектов. Эти проекты связаны как с инфраструктурой (транспортные строительства – например, БАМ/Транссиб на Дальнем Востоке, реконструкция дорог в Центре), так и с промышленностью (Амурская область – строительство газохимического кластера, Нижегородская – развитие машиностроения и оборонного заказа). Высокая инвестиционная динамика отмечалась также в регионах, ориентированных на потребительский спрос (розничная торговля, услуги) – что отражает эффект восстановления экономики и кредитования.

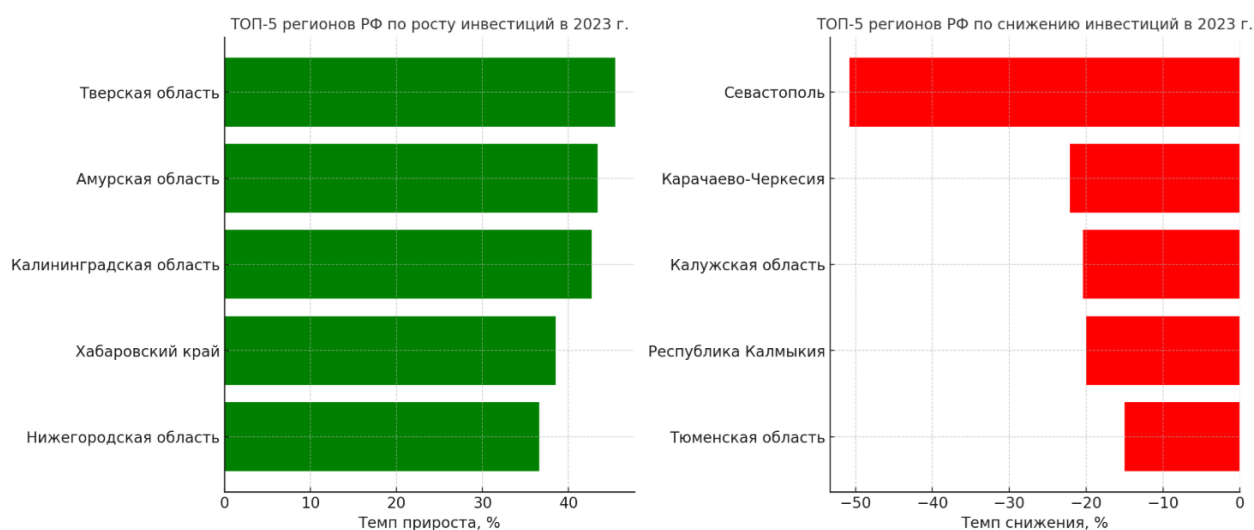


Рис.4 Топ-5 регионов России по росту и снижению инвестиций (составлено автором)

Снижение инвестиций в 2023 г. наблюдалось в 1/4 регионов. Наиболее существенно показатель сократился в г. Севастополь (–50,8%) – вероятно, из-за завершения крупного инфраструктурного проекта или перераспределения федеральных средств, а также в национальных республиках Северного Кавказа и некоторых промышленных областях. В их числе Карачаево-

Черкесия (–22,1%), Калужская область (–20,4%), Республика Калмыкия (–20,0%) и Тюменская область (–15,0%). Спад в Калужской области связан с уходом иностранных автопроизводителей (что резко сократило вложения в автомобильный кластер), в Тюменской – с волатильностью инвестиций в нефтегазовом секторе. Северокавказские республики традиционно испытывают трудности с привлечением частных инвестиций, а снижение государственных вливаний там сразу отражается на динамике.

Объем и структура инвестиций заметно различаются между регионами, что особенно видно по показателю инвестиций в расчете на душу населения. Северные сырьевые территории лидируют по масштабам капитальных вложений. Так, в 2023 г. Ямало-Ненецкий АО привлёк в основной капитал эквивалент 4,512 млн руб. на каждого трудоспособного жителя, Ненецкий АО – 3,549 млн руб., Чукотский АО – 2,872 млн руб. Для сравнения, эти же регионы находятся в верхних строчках и по абсолютному объему инвестиций, поскольку там реализуются капиталоемкие проекты в нефтегазодобыче, энергетике и транспорте. Также высокие значения инвестиций на душу населения характерны для Амурской области (1,699 млн руб.) – благодаря строительству Амурского ГПЗ и космодрома, и для Ханты-Мансийского АО (1,474 млн руб.). Напротив, самые низкие объемы инвестиций на душу населения отмечены в аграрных и депрессивных регионах Юга России и Северного Кавказа: в Республике Ингушетия (всего ~72 тыс. руб. на человека в год), Республике Калмыкия (93 тыс.), Карачаево-Черкесии (106 тыс.), Северной Осетии (111 тыс.) и Кабардино-Балкарии (128 тыс.). Разрыв между Ямалом и Ингушетией по этому показателю достигает более чем 60 раз, что иллюстрирует колоссальную дифференциацию инвестиционной обеспеченности территорий.

Ситуация на рынке труда регионов в 2020-2024 гг. претерпела заметные изменения. В острой фазе пандемии (2020 г.) наблюдался рост безработицы (до ~6% в среднем по РФ) на фоне ограничений и спада деловой активности. Однако впоследствии рынок труда стремительно восстановился. Уровень

общей безработицы снизился с ~5% в 2021 г. до 3,7% в 2022 г. и ~3,0–3,5% в 2023 г., достигнув минимальных значений за несколько десятилетий. По данным Росстата за сентябрь-ноябрь 2023 г., занятость населения достигла 60,0%, а безработица - 3,2% экономически активного населения. Такая низкая безработица объясняется сочетанием факторов: демографическим спадом (сокращение рабочей силы), оттоком мигрантов в 2022 г., активным наймом в госсекторе и на оборонных предприятиях, а также ростом неформальной занятости в ряде отраслей.

Тем не менее, региональные различия в уровне безработицы остаются очень высокими. Группа благополучных регионов (преимущественно добывающие и крупные мегаполисы) характеризуется минимальной безработицей – менее 2%. Например, в конце 2023 г. Чукотский автономный округ имел лишь 1,0% безработных в рабочей силе – лучший показатель по стране. Показатель менее 1,5–2% также отмечался в Ямало-Ненецком АО, Санкт-Петербурге, Москве, Нижегородской области, Ханты-Мансийском АО, Хабаровском крае, Самарской и Амурской областях и ряде других развитых субъектов. В сумме в 45 регионах безработица ниже общероссийского уровня, еще в 5 – примерно на уровне средней, и лишь в 35 субъектах она превышает среднюю. При этом только в трёх регионах безработица двузначная (более 10%) — это республики Северного Кавказа, прежде всего Ингушетия. В северокавказских республиках традиционно сложная ситуация с трудоустройством: так, по итогам IV квартала 2023 г. в Ингушетии без работы оставались 27,4% экономически активных жителей, в Дагестане - 12,5%, в Чечне - 10,4%. Это многократно превышает показатели остальных регионов и указывает на структурные проблемы - недостаток рабочих мест вне государственного сектора, низкую мобильность населения, высокую рождаемость (формирующую избыточное предложение рабочей силы) и др.

Позитивной тенденцией последних лет стало снижение безработицы практически во всех регионах. В 2023 г. по сравнению с 2022 г. уровень безработицы сократился в 79 субъектах РФ. В некоторых из них улучшение

было весьма существенным – на 2–3 процентных пункта и более. Например, за 2023 г. безработица уменьшилась на –3,4 п.п. в Астраханской области и на –3,3 п.п. в Северной Осетии, также заметное снижение произошло в Тыве (на 2,8 п.п.), Коми (–2,5), Хакасии (–2,4) и ряде других регионов. Благодаря этому некоторые регионы перестали относиться к категории критических: так, Чеченская Республика улучшила положение и переместилась с 76-го места по уровню безработицы на 75-е (выйдя из десятки худших), а уровень безработицы в Чечне снизился почти до ~7,5%, что уже не входит в тройку самых проблемных значений. Лишь в двух регионах зафиксирован рост безработицы в 2023 г.: незначительное ухудшение наблюдалось в Камчатском крае (+0,8 п.п.) и Республике Дагестан (+0,9 п.п.). Это можно объяснить либо статистическими колебаниями, либо влиянием отдельных отраслевых факторов (например, завершение крупного строительства на Камчатке могло временно увеличить число безработных).

Таблица 11

Региональные различия в уровне безработицы в России

Группа / Регион	Уровень безработицы, % (конец 2023 г.)	Изменение к 2022 г., п.п.	Основные факторы
Регионы с минимальной безработицей (<2%)			
Чукотский АО	1,0	–0,5	Высокий спрос на рабочую силу в сырьевом секторе, малое население
Ямало-Ненецкий АО	1,2	–0,4	Нефтегазовая отрасль, высокие доходы
Санкт-Петербург	1,4	–0,3	Диверсифицированная экономика, услуги, промышленность
Москва	1,5	–0,3	Финансовый центр, ИТ, услуги
Нижегородская область	1,6	–0,4	Машиностроение, оборонзаказ
Ханты-Мансийский АО	1,7	–0,4	Добывающий сектор
Хабаровский край	1,8	–0,5	Промышленность, транспорт
Самарская область	1,9	–0,5	Автопром, машиностроение
Амурская область	2,0	–0,6	Строительство и инфраструктура
Регионы с двузначной безработицей (>10%)			

Республика Ингушетия	27,4 → 25,5*	–1,9	Структурная безработица, низкая мобильность
Республика Дагестан	12,5	+0,9	Избыток рабочей силы, низкая диверсификация экономики
Чеченская Республика	10,4 → 7,5*	–2,9	Рост занятости в госсекторе и услугах
Регионы с наибольшим снижением безработицы			
Астраханская область	4,5	–3,4	Инвестиционные проекты, промышленность
Северная Осетия	8,2	–3,3	Развитие инфраструктуры, туризм
Республика Тыва	9,0	–2,8	Поддержка занятости в промышленности и сельском хозяйстве
Республика Коми	5,1	–2,5	Добывающая промышленность, строительство
Республика Хакасия	6,2	–2,4	Металлургия, угольная отрасль
Регионы с ростом безработицы			
Камчатский край	5,0	+0,8	Завершение крупных проектов
Республика Дагестан	12,5	+0,9	Структурные проблемы, избыток рабочей силы

Источник: составлено автором

Важно отметить, что к концу 2024 г. ситуация на рынке труда оставалась напряженной лишь локально. Средняя продолжительность поиска работы сократилась во многих регионах и составила около 4–6 месяцев (исключение – Дагестан, где этот показатель ~9 месяцев, отражая сложности трудоустройства). Структурная безработица концентрируется в депрессивных регионах, и хотя показатели там улучшились (например, в Ингушетии уровень снизился до 25,5% к концу 2024 г. с 27,4% годом ранее), тем не менее разрыв с остальной Россией еще очень велик. Таким образом, на фоне общего оздоровления рынка труда и рекордно низкой агрегированной безработицы сохраняется географическое неравенство: ряд северокавказских республик и отдаленных территорий нуждаются в создании рабочих мест и диверсификации экономики, тогда как в большинстве регионов проблема безработицы перестала быть острой.

Финансовая самостоятельность регионов – важный индикатор их социально-экономического положения. Региональные бюджеты формируются из собственных доходных источников (налоги, имущество, прибыль

госпредприятий и т.д.) и финансовой помощи из федерального центра. В России действует механизм межбюджетного выравнивания, цель которого – обеспечить минимально необходимые социальные стандарты во всех регионах. Если собственных доходов субъекта не хватает до расчётного уровня бюджетной обеспеченности, федеральное правительство предоставляет дотации на выравнивание. Считается, что «дотационными» являются регионы, получающие такие дотации, а «донорами» – те, кто в них не нуждается. По состоянию на середину 2025 год, к числу регионов-доноров Минфин относит 26 субъектов РФ, в том числе города Москва и Санкт-Петербург, а также экономически сильные области – Татарстан, Красноярский край, Свердловскую, Самарскую, Тюменскую, Челябинскую, Московскую, Ленинградскую и ряд других (всего ~30% регионов). Остальные ~59 регионов являются реципиентами дотаций, то есть официально признаны нуждающимися в дополнительной помощи. Следует учесть, что помимо собственно дотаций на выравнивание, регионы получают множество других трансфертов – субсидии на федеральные программы, субвенции на исполнение делегированных полномочий и т.д. Однако доля безвозмездных поступлений (особенно дотаций) в бюджете хорошо отражает уровень зависимости региона от центра.

Таблица 12

Финансовая самостоятельность и дотационность бюджетов регионов РФ
(2020-2025 гг.)

Категория / Регион	Доля федеральных трансфертов в доходах бюджета, %	Статус (донор / реципиент)	Объём дотаций на выравнивание в 2025 г., млрд руб.	Примечания
Наиболее обеспеченные (доноры)				
Москва	<1	Донор	~0	Дотации символические, трансферты целевые
Санкт-Петербург	~2	Донор	~0	Высокая налоговая база
Московская область	~3	Донор	~0	Активная промышленная и сервисная экономика

Татарстан	~4	Донор	~0	Развитая промышленность, нефтехимия
ХМАО – Югра	~5	Донор	~0	Нефтегазовый сектор
ЯНАО	~5	Донор	~0	Высокий ВРП на душу населения
Свердловская область	~6	Донор	~0	Металлургия, машиностроение
Самарская область	~7	Донор	~0	Автопром, нефтехимия
Красноярский край	~7	Донор	~0	Цветная металлургия, энергетика
Челябинская область	~8	Донор	~0	Металлургия, машиностроение
Ленинградская область	~9	Донор	~0	Портовая инфраструктура
Наиболее дотационные (реципиенты)				
Донецкая Народная Республика (ДНР)	99	Реципиент	77,8	Новая территория, экономика в восстановлении
Луганская Народная Республика (ЛНР)	98	Реципиент	54,0	Новая территория, высокая зависимость
Запорожская область	95	Реципиент	н/д	Новая территория
Херсонская область	95	Реципиент	н/д	Новая территория
Республика Ингушетия	82	Реципиент	н/д	Наименьшая собственная доходная база среди старых регионов
Чеченская Республика	80	Реципиент	н/д	Высокая доля госсектора
Республика Тыва	79	Реципиент	н/д	Слабое промышленное развитие
Республика Дагестан	~75	Реципиент	106,8	Крупнейший получатель дотаций
Камчатский край	~70	Реципиент	54,9	Экстремальные условия, низкая плотность населения
Республика Саха (Якутия)	~60	Реципиент	68,5	Добывающий сектор, высокие затраты на инфраструктуру
Алтайский край	~55	Реципиент	н/д	Сельское хозяйство, туризм
Республика Калмыкия	~55	Реципиент	н/д	Ограниченная промышленная база
Еврейская автономная область	~55	Реципиент	н/д	Малое население, сельское хозяйство
Карачаево-Черкесская Республика	~55	Реципиент	н/д	Горный рельеф, низкая диверсификация экономики

Источник: составлено автором

Степень дотационности бюджетов регионов в 2020–2024 гг. значительно различается. В богатейших донорских регионах доля федеральных трансфертов минимальна – как правило, менее 5–10% доходов бюджета и зачастую ограничена целевыми субвенциями (например, Москва получает крайне незначительные дотации). Так, в 2020 г. у Москвы, будучи самым обеспеченным субъектом, дотаций практически не было. В противоположность этому, в беднейших регионах собственные доходы покрывают лишь малую часть расходных нужд, остальное дополняется трансфертами. Особняком стоят новые субъекты РФ, принятые в состав России в 2022 г.: их экономика разрушена войной, налоговый потенциал ограничен, поэтому бюджеты новых регионов почти полностью состоят из федеральных вливаний. По оценкам Минфина, в 2023 году доля трансфертов из центра в доходах новых регионов составила от 84% до 99% – это самые высокие показатели по стране. Для сравнения, следом за ними идут Ингушетия (~82%), Чечня (~80%) и Тыва (~79%), которые традиционно являлись самыми дотационными среди «старых» регионов. Таким образом, в 4–5 регионах собственные налоговые поступления обеспечивают менее 20% бюджета, а 80% и более – это прямые федеральные субсидии. К числу сильно зависимых также относятся, например, Алтайский край, Калмыкия, Еврейская АО, Карачаево-Черкесия, бюджеты которых более чем наполовину состоят из дотаций и субсидий.

Объемы помощи из центра также отражают эту картину. На 2025 год наибольшие суммы дотаций на выравнивание запланированы для Республики Дагестан (~106,8 млрд руб.), Донецкой Народной Республики (~77,8 млрд), Республики Саха (Якутия) (~68,5 млрд), Камчатского края (~54,9 млрд) и Луганской Народной Республики (~54,0 млрд руб.). Таким образом, лидерами по получению федеральных вливаний являются как депрессивные густонаселенные регионы (Дагестан), так и малоосвоенные территории с экстремальными условиями (Якутия, Камчатка), а также новые регионы. В

противоположность им, наиболее экономически мощные субъекты (например, Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Татарстан, Югра, ЯНАО и др.) практически не получают базовых дотаций на выравнивание или получают символические суммы. Однако и они могут получать другие виды межбюджетных трансфертов (субсидии на инфраструктурные проекты, медицину, образование и т.д.), поэтому понятие «донор» относится именно к отсутствию дотаций на текущее выравнивание. Важно отметить, что все регионы без исключения перечисляют часть собранных налогов в федеральный бюджет (по установленным нормативам – фактически каждый субъект «донор» для центра в определённой доле), но затем одни получают обратно меньше, чем отдали (бюджетные доноры), а другие существенно больше (чистые реципиенты). Вопрос сбалансированности этой системы остается предметом дискуссий. Эксперты отмечают, что разрыв в бюджетной обеспеченности регионов постепенно сокращается благодаря дотациям, однако получатели субсидий зачастую демонстрируют зависимость от федеральных вливаний и слабую собственную доходную базу, что затрудняет их устойчивое развитие.

Интегральные социально-экономические рейтинги, основанные на совокупности показателей, играют значимую роль в комплексной оценке развития регионов. Они учитывают широкий спектр факторов, включая объем валового продукта, уровень доходов населения, состояние рынка труда, динамику инвестиций, интенсивность предпринимательской активности и степень развития инфраструктуры. Одним из наиболее признанных в российской практике инструментов такого рода выступает ежегодный рейтинг социально-экономического положения субъектов Федерации, публикуемый аналитическим центром РИА «Новости» (РИА Рейтинг).

Итоги 2024 года подтверждают устойчивое доминирование крупнейших финансово-промышленных центров и добывающих регионов. Возглавляет рейтинг Москва с интегральным баллом 95 из 100 возможных, что отражает самый высокий уровень и динамику развития. Санкт-Петербург занимает 2-е

место (около 91 балла), также демонстрируя близкие к максимуму показатели. Эти два города-федерации значительно опережают остальные. В первую пятерку рейтинга стабильно входят также Республика Татарстан, Московская область и Ханты-Мансийский АО - Югра, у которых интегральный индекс превышает 80 баллов. Указанные регионы многие годы лидируют по широкому спектру критериев - от ВРП и инвестиций до уровня жизни и инфраструктуры. Первую десятку по итогам 2024 г. дополнили Свердловская область, Краснодарский край, Ленинградская область, Ямало-Ненецкий АО и Красноярский край. По сравнению с предыдущим годом, состав топ-10 практически не изменился; наблюдаются лишь незначительные перестановки мест внутри десятки, что говорит о стабильности группы лидеров.

В нижней части рейтинга - регионы с хронически низкими показателями социально-экономического развития. Последние места (рейтинг №76–85) по итогам 2024 г. заняли: Камчатский край (76-е место), Кабардино-Балкарская Республика (77-е), Республика Северная Осетия – Алания (78-е), Чукотский АО (79-е), Карачаево-Черкесия (80-е), Республика Алтай (81-е), Республика Калмыкия (82-е), Республика Ингушетия (83-е), Еврейская автономная область (84-е) и Республика Тыва (85-е место). Таким образом, Республика Тыва замыкает общероссийский рейтинг развития, оставаясь самым проблемным регионом по совокупности критериев, несмотря на некоторый прогресс. По сравнению с 2023 годом состав последней десятки изменился лишь на одну позицию: Камчатский край опустился с 74-го на 76-е место, попав в число аутсайдеров, тогда как Чеченская Республика улучшила положение, поднявшись с 76-го на 75-е место и покинув группу последних. Следует подчеркнуть, что у всех регионов из последней десятки в 2024 году интегральный балл вырос (то есть положение постепенно улучшается), однако этого роста оказалось недостаточно, чтобы выбраться с нижних мест рейтинга. Таким образом, региональные диспропорции остаются значительными: первые места стабильно удерживают богатые и экономически диверсифицированные территории, тогда как последние – удаленные, слабо

индустриализированные республики с невысокими доходами и зависимостью от дотаций.

Помимо общего интегрального показателя, разными организациями составляются отраслевые рейтинги - по качеству жизни, развитию бизнеса, человеческому капиталу и пр. К примеру, в рейтинге качества жизни населения - 2023 (по методике РИА) первые позиции также заняли Москва, Санкт-Петербург, Московская область, Татарстан, Белгородская и Ленинградская области. В рейтингах материального благополучия семей или уровня зарплат лидируют ЯНАО, Москва, Чукотка, а худшие показатели - у республик Северного Кавказа. Это подтверждает описанные выше выводы: где высока экономика – там выше и уровень жизни, и наоборот. Тем не менее, важно отметить и позитивные сдвиги: практически во всех регионах в 2020 - 2024 гг. отмечен прогресс по ряду социальных индикаторов (снижение бедности, рост доступности услуг). Например, согласно Росстату, в 2024 году уровень бедности сократился во всех 85 регионах России по сравнению с предыдущим годом. Особенно заметно уменьшилась доля населения с доходами ниже прожиточного минимума в некоторых наименее развитых субъектах - это важное достижение социальной политики.

Уровень развития инфраструктуры и цифровой экономики становится все более значимым фактором конкурентоспособности регионов. Доступность интернета, современных сервисов госуправления, транспорта и социальной сферы напрямую влияет на качество жизни и инвестиционную привлекательность. Анализ показывает, что и здесь существуют выраженные региональные диспропорции.

Что касается цифровизации регионов, то по оценкам Минцифры и экспертов, цифровая зрелость государственного управления и экономики наиболее высока в развитых регионах – прежде всего в Москве и субъектах-лидерах. В частности, Москва и Республика Татарстан демонстрируют уровень цифровизации более 90%, приближаясь к целевым ориентирам, тогда как Республика Тыва и Чукотский АО не превышают ~55% от этого уровня.

Иными словами, разрыв в внедрении цифровых технологий между лидерами и отстающими регионами достигает почти двухкратного. Это касается как обеспечения широкополосным интернетом и мобильной связью, так и внедрения электронных услуг, систем «умного» города, цифровых навыков населения. Центральные и богатые субъекты (Москва, Татарстан, Московская обл., Санкт-Петербург и др.) уже внедрили большинство элементов «цифрового правительства» и электронных сервисов, тогда как малонаселенные и удаленные регионы (Тыва, Чукотка, ряд кавказских республик) лишь частично реализовали цифровые проекты и отстают по ряду показателей (например, доле организаций, использующих цифровые технологии, уровню цифровой грамотности населения и т.д.). Сокращение этого «цифрового разрыва» является приоритетной задачей государства, поскольку без цифровой инфраструктуры сложнее обеспечить опережающее развитие отсталых территорий. Отрадно, что по большинству регионов отмечается прогресс: практически все субъекты РФ утвердили собственные стратегии цифровой трансформации на 2022–2024 гг., созданы региональные центры управления цифровыми проектами, а к 2025 г. уже 39 регионов набрали свыше 70% возможного уровня цифровой зрелости в рейтинге Минцифры.

Что касается транспортной инфраструктуры, то по данным исследования InfraOne (2018 г.) и последующих оценок, транспортная инфраструктура является самым «узким местом» регионального развития. В среднем по стране индекс развития транспортной инфраструктуры оценивался лишь в 3,24 из 10 возможных баллов – существенно ниже, чем по другим видам инфраструктуры. Сказываются огромная территория России, сложная география и исторически недостаточные инвестиции. Лучшие позиции по развитию инфраструктуры занимают богатые регионы – Москва, Санкт-Петербург, Ханты-Мансийский АО (Югра) и др., которые лидируют по суммарному индексу инфраструктурного развития. Москва, в частности, значительно опережает среднероссийский уровень (на 36,5% по

интегральному индексу) и в ближайшее десятилетие вряд ли уступит лидерство. Регионы-лидеры смогли выйти в топ во многом за счет развитой транспортной инфраструктуры – дорог, магистралей, аэропортов – поскольку именно транспортные объекты наиболее капиталоемки и дают весомый вклад в индекс. В то же время даже у лидеров остаются проблемы: например, в Москве и Петербурге социальная инфраструктура (школы, больницы, ЖКХ) испытывает перегрузку из-за высокой плотности населения. Аутсайдерами по инфраструктурному развитию являются отдаленные и бедные регионы с трудным рельефом: последние места занимают Чеченская Республика, Республика Тыва и Дагестан – их интегральные индексы развития инфраструктуры самые низкие. Здесь сказываются и география (горные территории, большая удаленность населенных пунктов), и слабость экономики (нехватка средств на дороги и коммунальные сети).

Ни один регион России пока не достиг максимума в инфраструктурном развитии (10 баллов из 10) – недостаток вложений отмечается везде. Причем хуже всего развита именно транспортная инфраструктура: практически во всех субъектах она отстает от потребностей. Для сравнения, коммунальная и телекоммуникационная инфраструктура в среднем развиты лучше (их индексы ~6,9 и 6,5 из 10 соответственно), так как в этих сферах действуют частные инвесторы и проекты локальнее по масштабу. В итоге практически 60 из 85 регионов имеют инфраструктурный индекс ниже среднего по стране, причём большинство регионов отстают сразу в двух и более сферах инфраструктуры из пяти анализируемых.

В 2020–2024 гг. предпринимались масштабные усилия для развития инфраструктуры в регионах. Реализуется Комплексный план модернизации магистральной инфраструктуры, нацпроекты «Безопасные и качественные дороги» и др. Введены новые объекты: только в 2023 г. построено 9 взлетно-посадочных полос аэропортов и ряд крупных дорожных развязок. Строительство новых магистралей (например, М12 Москва-Екатеринбург, ВСМ Москва-Петербург) должно сократить отставание центральных регионов.

Тем не менее, разрыв между центром и периферией по обеспеченности транспортом и связью пока остается значительным. По данным рейтинга РИА качества дорог лучшая ситуация в Москве (около 98% дорог соответствуют нормативам), Ханты-Мансийском АО (88%) и Краснодарском крае (84%), а худшая - в республиках Юга Сибири и Дальнего Востока. Аналогично, обеспеченность современным общественным транспортом значительно выше в крупных городах, нежели в малых. Решение инфраструктурных проблем требует долгосрочных инвестиций, и они постепенно увеличиваются: доля расходов бюджета на дорожное хозяйство, ЖКХ, связь выросла за последние годы. Однако инфраструктурное неравенство остается одной из ключевых причин дифференциации регионального развития.

Социальная инфраструктура (здравоохранение, образование, культура) также заметно варьируется по регионам. В советский период эти объекты распределялись относительно равномерно, но в постсоветские десятилетия многие депрессивные территории столкнулись с деградацией социнфраструктуры. К 2020-м годам ситуация начала выправляться благодаря нацпроектам: строятся новые ФАПы, школы, МФЦ в малых городах. Тем не менее, качество и доступность соцуслуг в лидирующих регионах намного выше. Например, обеспеченность врачами и современной медтехникой в Москве или Казани несопоставима с сельскими районами Северного Кавказа или Сибири. По индексу качества жизни, разрыв между Москвой (1-е место) и Тывой (85-е место) во многом объясняется именно различием условий в образовании, медицине и благоустройстве. Государство стремится сократить эти диспропорции: реализуются программы модернизации первичного звена здравоохранения, сельской школы, переселения из ветхого жилья и др. Так, уровень газификации регионов РФ вырос с 68% в 2005 г. до 73% в 2020 г. и продолжает расти, уменьшая разрыв между центром и периферией. Тем не менее, проблемы социально-инфраструктурного характера все еще концентрируются в бедных субъектах – там выше износ коммунальных сетей, нехватка мест в школах и детсадах, хуже дороги к отдаленным поселкам.

Инфраструктурная модернизация – стратегическая задача на перспективу 2030 г., без решения которой сложно обеспечить равные возможности развития для всех регионов.

Таким образом, анализ развития регионов за 2020–2024 гг. выявил устойчивое сохранение значительных межрегиональных диспропорций, несмотря на отдельные позитивные сдвиги. ВРП по-прежнему крайне неравномерен: небольшая группа регионов (примерно 10 субъектов, преимущественно мегаполисы и нефтегазодобывающие области) формирует половину экономики страны, в то время как десятки менее развитых территорий вносят в совокупный ВРП менее 1% каждая. Эта структура практически не изменилась за последние годы; более того, внешние потрясения (пандемия, санкционный кризис) скорее усилили дифференциацию, так как сильные регионы оказались более устойчивыми и гибкими. Инвестиции в основной капитал в наибольших объемах идут в те же ведущие субъекты (богатые сырьем или людским капиталом), тогда как депрессивные регионы страдают от нехватки вложений. Хотя анализ показал общий всплеск инвестиционной активности (особенно за счет госпрограмм), это преимущественно коснулось уже динамично развивающихся территорий. В результате инфраструктурное и производственное превосходство одних регионов над другими остается значительным.

Вместе с тем, есть основания говорить о частичном сглаживании диспропорций в социальной сфере. Ряд социальных индикаторов улучшились практически повсеместно: рекордно снизилась безработица (особенно в наиболее проблемных регионах она упала на несколько п.п.), выросли средние заработные платы, сократился уровень бедности во всех субъектах. Например, разрыв в уровне общей безработицы между регионом-лидером и аутсайдером сократился с десятикратного (10% против 30% ранее) до примерно шестикратного (3% против 18–27% в 2023 г.) за счет заметного снижения безработицы на Северном Кавказе. Среднедушевые доходы населения выросли номинально во всех регионах, а в большинстве – и в реальном выражении, что

позволило немного повысить их покупательную способность даже в бедных субъектах (пусть отставание от лидеров и осталось прежним, в 5–6 раз). Эти изменения во многом связаны с централизованными решениями: федеральные трансферты на соцподдержку, повышение МРОТ, индексации пенсий и пр. Межбюджетные дотации продолжают играть ключевую роль в жизни многих территорий, и объем их растет – что с одной стороны позволяет беднейшим регионам финансировать социальные расходы, но с другой подчеркивает их зависимое положение. Появление в 2022 г. четырех новых регионов, почти полностью финансируемых из центра, еще более обострило проблему: теперь более половины субъектов РФ получают значительную часть бюджета за счет федеральных вливаний. Это вынуждает государство увеличивать меры выравнивания – например, в 2023–2024 гг. плановые дотации существенно возросли, и ряд ранее среднетотационных регионов (Коми, Кемеровская, Новосибирская области) перестали быть реципиентами, перейдя в категорию доноров.

Текущие тенденции регионального развития можно охарактеризовать следующим образом. Во-первых, усиливается поляризация «центр–периферия»: наиболее развитые регионы (столичные, ресурсные, промышленно-инновационные центры) развиваются относительно быстрее, упрочивая отрыв по экономическим показателям. Это подтверждают как динамика ВРП и инвестиций, так и интегральные рейтинги (состав первых и последних регионов устойчив и меняется мало). Во-вторых, государство концентрирует усилия на снижении критической отсталости наиболее слабых регионов в социальной сфере – и добивается там определенных результатов (улучшение на рынке труда, борьба с бедностью, строительство социальной инфраструктуры). Однако экономические основания этой отсталости (узкий частный сектор, низкая производительность, нехватка инвестиций) пока кардинально не изменились. В-третьих, региональная политика стала более адресной: реализуются программы развития Дальнего Востока, Северного Кавказа, Арктической зоны, моногородов и т.д., нацеленные на раскрытие

специфических преимуществ территории. Это несколько смягчает унифицированный подход выравнивания и дает некоторым регионам шансы на прорывные проекты (пример – создание ТОР и СПВ на Дальнем Востоке привело к росту инвестиций в отдельных дальневосточных субъектах).

В целом, общая оценка региональных диспропорций в 2020–2024 гг. такова: базовая пространственная дифференциация – «богатый нефтегазовый Север и столичный центр и депрессивный аграрный Юг и малонаселенный Восток» – сохранилась практически неизменной. Разрыв по ключевым экономическим параметрам (ВРП на душу населения, производительность, бюджетная обеспеченность) остается очень высоким. Вместе с тем тенденции последних лет показывают небольшое сглаживание социальных различий и улучшение базовых условий жизни в отстающих регионах. Это свидетельствует о частичной результативности политики выравнивания и о том, что ресурсы, направляемые в слабые субъекты, позволяют решать первоочередные задачи. Однако для преодоления долгосрочных дисбалансов требуются структурные изменения: развитие собственной экономической базы регионов-реципиентов, привлечение инвестиций (в том числе частных) в их экономику, повышение качества человеческого капитала. Без этого дотационные территории рискуют остаться на периферии развития, а лидеры - продолжать уходить вперед, формируя «полюса роста». Таким образом, в кратко- и среднесрочной перспективе сохранение курса на стимулирование регионального развития, а также прицельное инвестирование в инфраструктуру и развитие человеческого капитала в наиболее отстающих субъектах Федерации является ключевым условием снижения крайних диспропорций и достижения сбалансированного пространственного роста России. Лишь сочетание выравнивающих инструментов с поддержкой внутренних точек роста в самих регионах способно привести к постепенному сокращению межрегиональных разрывов и формированию более равномерной социально-экономической динамики на уровне всей страны.

2.2. Анализ влияния холдинговых структур на экономику регионов

В период с 2000 по 2024 гг. эволюция российского рынка холдинговых структур отражала влияние как глобальных, так и внутренних социально-экономических факторов. Начало 2000-х годов характеризовалось посткризисным восстановлением после потрясений 1998 г., что сопровождалось постепенным наращиванием инвестиций и формированием устойчивой макроэкономической среды. В это время холдинговые компании начали активно консолидировать бизнес-активы, стремясь укрепить финансовую устойчивость и повысить эффективность корпоративного управления. Важным этапом данного периода стало проведение структурных реформ, направленных на повышение прозрачности деятельности и институциональную модернизацию управления, что создало основу для более активного развития холдингов как инструментов концентрации капитала и оптимизации управления активами.

Фаза 2005- 2008 гг. была отмечена бурным экономическим ростом, во многом обусловленным высокими ценами на энергоресурсы и существенным притоком иностранного капитала. В этот период наблюдалась активная экспансия холдинговых структур, рост их капитализации и углубление консолидации в таких отраслях, как энергетика, металлургия и телекоммуникации. Интенсивное использование сделок M&A (слияния и поглощения) позволило диверсифицировать риски и расширить сферы присутствия. Однако мировой финансовый кризис 2008 г. резко сократил экономическую активность и привёл к сжатию рынка, после чего с 2010 г. начался постепенный процесс восстановления, сопровождаемый усилением роли государства в регулировании и поддержке стратегических отраслей.

Существенные изменения произошли в 2014 г. на фоне введения международных санкций. Ограничение доступа к зарубежным рынкам капитала и сокращение объёмов инвестиций вынудили холдинги проводить реструктуризацию и переориентацию на внутренний рынок. Для данного этапа характерны колебательные траектории развития: кратковременные

периоды роста сменялись спадами, что отражало адаптацию к новым политико-экономическим условиям. Значимым результатом стало смещение стратегий компаний в сторону импортозамещения и активного освоения рынков стран Азии и Латинской Америки. Этот период стал проверкой устойчивости и адаптивности российских холдингов, многие из которых смогли сохранить конкурентные позиции за счёт диверсификации деятельности и внедрения инноваций.

Глобальная пандемия COVID-19 в 2020 г. оказала выраженное дестабилизирующее воздействие на цепочки поставок и структуру спроса. Объём рынка временно сократился, однако уже в 2021-2023 гг. произошло восстановление, чему способствовали адаптационные меры самих компаний и государственная поддержка. К 2023 г. совокупный объём рынка холдинговых структур достиг 450 млрд руб., что свидетельствует о продолжении тенденции к росту и укреплению позиций в новых условиях. Пандемия стала стимулом для ускоренной цифровизации и внедрения инновационных технологий, включая AI и блокчейн, что повысило эффективность управления и позволило оптимизировать издержки.

Несмотря на положительные тенденции, развитие холдингов в России сопряжено с рядом системных проблем. Среди них - высокая сложность управления множеством дочерних компаний, необходимость перестройки логистических цепочек в условиях санкционных ограничений, значительные финансовые затраты на модернизацию производственных мощностей и внедрение новых технологий. Важным фактором остаётся высокая конкуренция на внутреннем рынке и необходимость соответствовать международным стандартам качества и экологической безопасности. Всё это требует стратегической гибкости, инновационного управления и долгосрочных инвестиций в НИОКР [92, с.15].

В совокупности российский рынок холдинговых структур демонстрирует значительную волатильность и зависимость от внешних и внутренних вызовов, однако именно внедрение инновационных механизмов управления

способно стать ключом к его дальнейшему развитию. Использование цифровых технологий, автоматизации процессов, интеграции возобновляемой энергетики и систем замкнутого цикла переработки позволит не только повысить эффективность, но и укрепить позиции российских холдингов на глобальном рынке. При этом государственная политика, ориентированная на поддержку стратегических отраслей и стимулирование инновационной активности, будет играть определяющую роль в обеспечении их долгосрочной устойчивости и конкурентоспособности.

Таблица 13

Динамика изменения объема рынка холдинговых структур России в 2000-2024 г. [89, с.182]

Год	Объем рынка (млрд.руб.)	Основные события и тенденции	Особенности, плюсы и минусы периода
2000	100	Восстановление после кризиса 1998 года	Особенности: Посткризисное восстановление Плюсы: Стабилизация экономики, рост инвестиций. Минусы: Медленный рост, высокая неопределенность.
2005	250	Экономический бум, рост иностранных инвестиций	Особенности: Рост цен на нефть, привлечение иностранных инвестиций Плюсы: Увеличение активов холдингов Минусы: Зависимость от сырьевых цен
2008	400	Пик роста перед мировым финансовым кризисом	Особенности: Высокая экономическая активность, слияния и поглощения Плюсы: Консолидация отраслей Минусы: Уязвимость к глобальным шокам
2009	300	Снижение из-за мирового финансового кризиса	Особенности: Снижение экономической активности, отток капитала Плюсы: Антикризисные меры, адаптация Минусы: Сокращение инвестиций
2010	320	Начало восстановления	Особенности: Постепенное восстановление экономики Плюсы: Возвращение инвестиций Минусы: Медленное восстановление, остаточные кризисные явления
2014	380	Введение санкций, начало адаптации	Особенности: Санкции, геополитическая напряженность Плюсы: Импортозамещение, поддержка государства Минусы: Ограничение доступа к международным рынкам
2015	350	Нестабильность из-за санкций	Особенности: Адаптация к санкциям, экономическая нестабильность Плюсы: Развитие внутреннего рынка Минусы: Снижение инвестиций, сложности в логистике
2018	400	Постепенное восстановление, переориентация	Особенности: Постепенная адаптация к новым условиям Плюсы: Рост внутреннего производства, диверсификация рынков

			Минусы: Медленный рост, сохранение санкций
2020	370	Пандемия COVID-19, временное снижение	Особенности: Глобальная пандемия, снижение спроса Плюсы: Ускорение цифровизации Минусы: Нарушение цепочек поставок, временный спад
2021	410	Восстановление после пандемии	Особенности: Восстановление спроса и экономической активности Плюсы: Увеличение инвестиций, рост производства Минусы: Постепенное восстановление цепочек поставок
2023 - н.в.	450	Продолжение роста, адаптация к новым условиям	Особенности: Адаптация к новым экономическим и геополитическим условиям Плюсы: Рост инвестиций, поддержка государства Минусы: Высокие издержки на модернизацию

Анализ динамики развития рынка холдинговых структур в России в период с 2000 по 2024 гг. позволяет выделить несколько ключевых положений. Прежде всего, наблюдалась выраженная цикличность, включающая как фазы активного роста, так и периоды спада, вызванные глобальными экономическими кризисами и введением политических санкций. Подобные колебания демонстрируют высокую зависимость российского рынка холдингов от внешних шоков и актуализируют необходимость выработки стратегий устойчивости и антикризисного управления.

Во-вторых, несмотря на наличие значительных внешнеэкономических и институциональных вызовов, холдинговые структуры проявили высокую степень адаптивности, что позволило им преодолеть последствия кризисов и сохранить траекторию поступательного роста. Это указывает на способность российских компаний оперативно реагировать на изменения макроэкономической конъюнктуры и внедрять новые управленческие практики.

В-третьих, существенную роль в стабилизации и восстановлении рынка играло государство. Использование инструментов бюджетного субсидирования, льготного кредитования и налоговых стимулов способствовало снижению финансовых рисков и стимулированию инвестиционной активности. В условиях санкционного давления и ограниченного доступа к международным источникам капитала значение

государственной поддержки стратегически значимых отраслей значительно возросло.

В-четвёртых, дальнейшее развитие холдинговых структур напрямую связано с внедрением инновационных моделей управления, ориентированных на рост эффективности и конкурентоспособности в условиях изменчивой внешней среды. Особое значение приобретает использование цифровых технологий, автоматизация производственных процессов и интеграция в энергетический баланс возобновляемых источников, что позволит одновременно снизить издержки и улучшить экологические показатели. Важным фактором является также активное развитие НИОКР, обеспечивающее внедрение передовых технологических решений и укрепление позиций российских холдингов на мировом рынке.

В-пятых, критически важным элементом в управлении холдинговыми структурами выступает человеческий капитал. Инвестиции в профессиональную подготовку, повышение квалификации персонала и формирование привлекательных условий для привлечения высококвалифицированных специалистов повышают производительность и инновационный потенциал корпоративных объединений.

В-шестых, ключевым направлением развития отечественных холдингов является диверсификация рисков посредством расширения географической представленности и диверсификации продуктового портфеля. Подобная стратегия снижает зависимость от одного рынка и укрепляет устойчивость компаний к воздействию внешних кризисных факторов [86].

В совокупности приведённые выводы подтверждают необходимость комплексного подхода к управлению холдинговыми структурами, который должен объединять как стратегические, так и операционные аспекты. Только интеграция этих элементов способна обеспечить способность российских холдингов адекватно реагировать на вызовы современной экономики и гарантировать устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

По мнению автора, в рамках данной научной работы важно особо отметить, что наличие в регионе крупной холдинговой структуры существенно влияет на ключевые показатели его социально-экономического развития. Комплексный эффект присутствия холдинга проявляется через множество каналов – инвестиции в производство и инфраструктуру, создание рабочих мест и развитие человеческого капитала, рост налоговых поступлений, экспортную выручку, формирование вокруг холдинга сетей смежных предприятий (кластеров). В разрезе данной научной работы проведем анализ основных аспектов такого влияния.



Рис.5 Комплексный эффект присутствия холдинга в регионе (составлено автором)

Инвестиции и инновации

Приток капитала. Крупные холдинги являются мощными генераторами инвестиций. Располагая значительными финансовыми ресурсами и доступом к кредитам, такие структуры вкладывают средства в расширение производств, модернизацию основных фондов, создание новых предприятий. Регион, в котором базируется холдинг, получает приток капитала, зачастую измеряемый десятками и сотнями миллиардов рублей ежегодно. Например, Республика Татарстан, где функционируют нефтегазохимические холдинги (ТАИФ, «Татнефть») и машиностроительные группы (КАМАЗ), по итогам 2023 года

привлекла 1,18 трлн руб. инвестиций в основной капитал (рост на 22% к предыдущему году) – второй результат среди всех субъектов РФ. Из них свыше 950 млрд руб. составили частные инвестиции компаний, что отражает активность именно корпоративного сектора. Для сравнения, в небольших аграрных регионах объем инвестиций может быть в десятки раз ниже. Таким образом, присутствие холдинга резко повышает инвестиционную активность в регионе, стимулируя приток как собственных, так и сопутствующих вложений (например, подрядчики холдинга также инвестируют в расширение производства локально).

Инфраструктурное развитие и инновации. Крупные компании часто участвуют в развитии региональной инфраструктуры - от строительства дорог и энергомошностей до создания технопарков. Они заинтересованы в улучшении условий для своего бизнеса и потому взаимодействуют с региональными властями в рамках государственно-частных партнерств. Например, реализация мегапроектов (нефтегазовых месторождений, новых заводов) сопровождается строительством подъездных путей, жилья для работников, объектов социальной сферы, которыми затем пользуется все население региона. Инновационный эффект также значим: холдинги приносят современные технологии и управленческие практики, создают вокруг себя научно-техническую инфраструктуру (R&D центры, сотрудничество с вузами). В успешных индустриальных регионах наблюдается интеграция крупных предприятий с научными центрами, формирование кластеров, что усиливает технологическую конкурентоспособность территории. Например, в Татарстане и Свердловской области созданы технопарки и инжиниринговые центры при участии базовых корпораций, способствующие коммерциализации разработок. В итоге холдинги становятся драйверами инноваций, повышая общий уровень технологической зрелости региональной экономики.

Показателен случай Вологодской области: присутствие металлургического гиганта «Северсталь» обусловило масштабные

инвестиции в Череповецком промышленном узле (только закупки у местных предприятий в 1 кв.2025 г. превысили 17 млрд руб.). Холдинг реализует многомиллиардные инвестпроекты (например, модернизация Череповецкого меткомбината), одновременно вкладывая в экологию и социнфраструктуру города. Подобным образом «Норильский Никель» инвестирует значительные средства в инфраструктуру Норильска и Таймыра, включая экологические проекты и реновацию жилья, что трансформирует арктический регион. Автогигант КАМАЗ в Набережных Челнах инициировал создание вокруг себя автомобильного кластера (смежные производства компонентов), а также современных инженерных центров, благодаря чему наукоемкие рабочие места закрепляются в регионе. Все эти примеры иллюстрируют, что крупный бизнес выступает «якорным инвестором» региона, формируя вокруг себя экосистему развития.

Рынок труда и демография

Создание рабочих мест. Холдинговые структуры обычно включают несколько предприятий, зачастую градообразующих. Поэтому их присутствие прямо влияет на занятость населения. Крупный холдинг в регионе - это тысячи (иногда десятки тысяч) рабочих мест напрямую на производственных площадках и в управленческих структурах, а косвенно – еще столько же в сервисных компаниях, подрядных организациях, торговле и сфере услуг, обслуживающих потребности основного производства. В промышленно развитых областях доля занятых на градообразующих предприятиях может быть значительной. Например, в городе Череповце доля работников «Северстали» и дочерних структур составляет существенную часть экономически активного населения, аналогично Норильск почти полностью зависит от занятости на предприятиях «Норникеля».

Снижение безработицы и рост доходов - естественные следствия прихода крупного работодателя. По данным социально-экономического рейтинга, регионы – лидеры (Москва, Петербург, Татарстан, Подмосковье, Югра и др.) имеют существенно более низкий уровень безработицы и более высокие

средние зарплаты, чем аутсайдеры. Это связано не только с общей развитостью экономики, но и с тем, что большой бизнес обеспечивает более высокооплачиваемые и стабильные рабочие места, часто с социальными гарантиями и корпоративными льготами.

Демографические эффекты. Наличие привлекательных рабочих мест влияет на миграционные процессы. Регионы с крупными холдингами притягивают трудовые ресурсы – как квалифицированные кадры, так и рабочую силу – из других областей. Московский столичный регион ежегодно прирастает за счет притока людей, в том числе из провинции, следуя за концентрацией бизнеса и вакансий. В Татарстан, Тюменскую область (нефтегазовые округа) также наблюдается миграционный приток специалистов. Это способствует увеличению численности населения и росту урбанизации в данных регионах, что в долгосрочном плане поддерживает их экономику (большой внутренний рынок, налоговая база и т.д.). Обратная картина – в депрессивных регионах без холдингов: там фиксируется отток молодежи, трудоспособного населения в поисках работы в мегаполисах или на Севере. В результате социально-демографическая устойчивость регионов с крупными предприятиями выше: они могут удерживать население, обеспечивать воспроизводство квалифицированных кадров через развитие образования (часто холдинги курируют местные колледжи, вузы). Многие холдинги реализуют корпоративные социальные программы – строят жилье для сотрудников, вкладываются в городскую среду, поддерживают здравоохранение и спорт в своих городах присутствия. Это повышает качество жизни в регионе, опосредованно влияя на демографические показатели (например, снижение оттока населения, повышение продолжительности жизни через улучшение медицины и экологии).

Так, например, в Республике Саха (Якутия) градообразующая алмазодобывающая компания «АЛРОСА» помимо поддержания ~40 тыс. рабочих мест (включая смежные отрасли) финансирует социальные объекты в городах Мирный, Ленск, Айхал. В моногороде Тольятти появление в 1970-е

гг. ВАЗа (ныне группа «АвтоВАЗ») создало сотни тысяч рабочих мест и приток населения (население города выросло в 12 раз), а в последние годы корпоративные программы ВАЗа совместно с правительством направлены на диверсификацию экономики города, сохраняя занятость. Компания «ФосАгро» в Череповце и Кировске поддерживает образовательные учреждения (открыты профильные кафедры в вузах, реализуются программы обучения молодежи), что готовит кадровый потенциал для региона. Все это иллюстрирует тезис: крупные холдинги выступают не только работодателями, но и социальными инвесторами, способствуя комплексному развитию человеческого капитала на территории.

Экспортная активность и бюджетные поступления

Формирование экспортного потенциала. Холдинговые структуры, особенно в ресурсных и обрабатывающих отраслях, как правило, активно участвуют во внешней торговле. Значительная часть российского несырьевого и сырьевого экспорта генерируется именно крупными корпорациями – нефтегазовыми, металлургическими, химическими. Поэтому регионы, где работают такие экспортоориентированные холдинги, демонстрируют высокую внешнеэкономическую активность. К примеру, Ханты-Мансийский АО - Югра и Ямало-Ненецкий АО обеспечивают львиную долю экспорта нефти и газа страны (нефть Югры – до 40% общероссийской добычи, газ Ямала - более 80% добычи газа), что отражается в колоссальных стоимостных объемах экспорта из этих регионов. Республика Татарстан благодаря экспорту нефти, нефтепродуктов, шин, химической продукции и автомобилей входит в число лидеров по объему экспорта среди субъектов РФ. Красноярский край (через ГК «Норильский никель») – крупнейший экспортер цветных металлов (никель, медь, платина). Липецкая и Вологодская области (НЛМК и «Северсталь») ориентированы на экспорт стальной продукции. Таким образом, холдинги интегрируют регион в мировую экономику, принося приток валютной выручки. Это повышает устойчивость региона: наличие экспортной выручки смягчает влияние внутренней конъюнктуры.

Исследования показывают, что компании с высокой экспортной долей более финансово устойчивы в условиях волатильности рубля и санкционного давления. В регионах же без таких предприятий экспортная активность минимальна (обычно ограничена сельхозпродукцией или сырьем низкой степени обработки), что сдерживает их вклад в торговый баланс страны.

Налоги и наполнение бюджета. Крупные холдинги - главные налогоплательщики, формирующие доходы бюджетов разных уровней. Их влияние на региональные финансы двояко. С одной стороны, если головная компания зарегистрирована в данном регионе, то часть налога на прибыль поступает в его бюджет (а также НДФЛ с зарплат сотрудников, имущественные налоги и пр.). С другой стороны, даже если HQ находится в Москве, то через механизм консолидированных групп налогоплательщиков (КГН) доля прибыли распределяется по регионам, где ведется деятельность холдинга. Например, налоговые эксперты отмечают, что Москва аккумулирует >50% уплаты налога на прибыль (52,5% в федеральный бюджет на 2018 г.), но с учетом налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) первенство переходит к сырьевым регионам: вклад Ханты-Мансийского округа в федеральный бюджет по основным налогам достигал 21,5% (против 13,5% у Москвы). Это связано с тем, что НДПИ по нефти и газу платится по месту добычи. Фактически, Югра, Ямал, Татарстан, Башкортостан, Якутия и другие добывающие регионы генерируют огромные налоговые поступления за счет работы тамошних холдингов. Значительная часть этих средств идет в федеральный бюджет, однако через систему межбюджетных отношений и региональные доли налогов (например, 17% налога на прибыль остается в бюджете субъекта) крупные компании наполняют и казну регионов присутствия. Поэтому бюджеты регионов с холдингами более устойчивы и обеспечены, позволяя финансировать социальные программы и инфраструктуру. В отличие от них, дотационные регионы-аутсайдеры лишены собственного крупного налогооблагаемого сектора и вынуждены рассчитывать на федеральные трансферты.

Например, бюджет Тюменской области (включая автономные округа) хронически профицитен благодаря нефтегазовым доходам: совокупные доходы консолидированного бюджета Тюменского региона превышают 1,5 трлн руб. в год, что в десятки раз больше бюджетов аграрных республик. Москва как место регистрации множества корпораций обеспечивает более половины федеральных сборов по прибыли, а также имеет наибольший региональный бюджет (~3 трлн руб. в 2024 г.). Республика Саха (Якутия) получает значительный налоговый эффект от «АЛРОСА» (алмазная рента и налоги на прибыль), что позволило ей в 2022-2023 гг. выйти из списка наиболее дотационных субъектов. В то же время малые республики (Ингушетия, Калмыкия) собирают менее 5-6 млрд руб. собственных налоговых доходов, покрывая лишь 10-15% своих расходов, остальное – дотации. Очевидно, что без крупных налогоплательщиков у региона нет самостоятельной финансовой базы. Таким образом, наличие холдинга напрямую связано с бюджетной обеспеченностью и возможностями для хозяйственного маневра на региональном уровне.

Анализ совокупности количественных и качественных показателей позволяет утверждать, что функционирование холдинговых структур является одним из ключевых факторов комплексного социально-экономического развития регионов. Крупные холдинги можно рассматривать как своеобразные «центры кристаллизации» региональной экономики, вокруг которых формируется устойчивая и многоуровневая институционально-экономическая среда. Для более глубокого понимания данной роли представляется целесообразным рассмотреть, в какой именно форме присутствие холдинговых компаний способствует развитию территории, как в концептуальном измерении, так и на основе конкретных примеров из практики.

Кластеры вокруг холдингов.

Один из эффектов - формирование производственных кластеров. Большая компания создает спрос на продукцию и услуги локальных предприятий,

стимулируя развитие смежных отраслей (поставщиков комплектующих, логистики, ремонта, строительства и т.д.). Например, Нижнекамско-Набережночелнинский территориально-промышленный кластер в Татарстане сложился вокруг нефтехимических заводов группы «ТАИФ» и автозавода КАМАЗ. Сейчас в него входят десятки организаций, от нефтепереработки до производства шин и пластмасс, связывая технологические цепочки. Успешность такого кластера отражается в показателях региона: Татарстан стабильно в топ-5 регионов по промышленному производству, экспорту и инвестициям. Подобным образом, химический кластер в Перми вырос вокруг компании «Уралкалий» и азотно-тукового производства, металлургический кластер Череповца – вокруг «Северстали». Кластерный эффект обеспечивает синергетическое развитие: регион получает более диверсифицированную экономику, снижение безработицы, приток квалифицированных кадров, развитие средних и малых предприятий, интегрированных в цепочки холдинга. Научные исследования подтверждают: в регионах с высокой плотностью индустриальных сетей (кластеров) выше темпы инноваций и производительности. Таким образом, холдинг становится ядром кластера, а кластер служит основой комплексного роста.

Повышение конкурентоспособности региона. Наличие крупного бизнеса повышает инвестиционную привлекательность территории. Рейтинги инвестиционного климата неизменно возглавляют регионы, где действуют ведущие холдинги – Москва, Татарстан, Тюменская область, Санкт-Петербург и др. (например, по Национальному рейтингу инвестклимата 2023 г. Татарстан занял 2-е место, Тюменская обл. – в топ-5, Москва – отдельная категория). Инвесторы (как отечественные, так и иностранные) охотнее идут в регионы, где уже есть крупные успешные проекты, т.к. это сигнал о наличии инфраструктуры, кадров, поддержки властей. Более того, такие регионы могут предлагать специализированные институты развития: особые экономические зоны, промышленные парки, фонды поддержки – зачастую созданные при участии базовых корпораций. Это формирует благоприятный деловой климат

и позволяет запускать новые проекты за пределами исходного холдинга. Например, успех «Газпрома» в Ямало-Ненецком округе стимулировал приход туда новых нефтегазовых инвесторов, а создание вокруг «Газпрома» инфраструктуры (газопроводы, порты) открывает перспективы для других отраслей (например, СПГ-заводов). Комплексное развитие проявляется и в смежных сферах: рост доходов населения стимулирует торговлю и малый бизнес, повышаются требования к образованию (университеты открывают нужные направления подготовки), улучшается качество городской среды – всё это делает регион более конкурентоспособным относительно других.

Социальная и экологическая ответственность. В новейших условиях важно отметить, что крупные корпоративные группы все более вовлечены в повестку устойчивого развития. Многие холдинги реализуют ESG-стратегии – экологические проекты, программы в сфере образования, здравоохранения – особенно в регионах своего присутствия. Например, металлургические холдинги модернизируют очистные сооружения, уменьшая выбросы, что улучшает экологическую обстановку в промышленных городах; нефтегазовые компании финансируют программы экологического мониторинга и реновации старых промыслов. Социально ориентированные инвестиции – строительство жилья, поддержка спорта, культуры – повышают качество жизни и человеческий потенциал регионов. Таким образом, холдинги способствуют не только экономическому, но и социальному развитию, действуя в русле концепции корпоративной социальной ответственности. Конечно, этот аспект во многом зависит от политики конкретной компании и взаимодействия с местными властями, однако тренд таков, что крупный бизнес все глубже интегрируется в ткань регионального сообщества. В долгосрочной перспективе это формирует более устойчивую социально-экономическую систему региона, снижает риски протестной активности, улучшает имидж территории для инвесторов.

Хорошей иллюстрацией комплексного влияния является Тюменская область (включая ХМАО и ЯНАО). На базе месторождений Западной Сибири

возник крупнейший в стране нефтегазовый кластер, ядром которого выступают холдинги «Роснефть», «Лукойл», «Газпром», «Сургутнефтегаз», «Новатэк» и др. Их совокупная деятельность превратила ранее малоосвоенный регион в экономического лидера: ХМАО-Югра сегодня дает около 45–50% добычи нефти РФ, Ямал – основной добытчик газа, а совокупный ВРП Тюменского макрорегиона – второй после Москвы. Это сопровождалось созданием высокооплачиваемых рабочих мест (средняя зарплата в ХМАО и ЯНАО – среди самых высоких по стране), развитием городов (Сургут, Нижневартовск, Новый Уренгой выросли с вахтовых поселков в современные города с сотнями тысяч жителей), прокладкой инфраструктуры (трубопроводы, железные дороги, аэропорты). Региональные бюджеты Югры и Ямала превратились из дотационных в доноров федерального бюджета. Налоговые отчисления от нефтегазовых холдингов позволили местным властям инвестировать в социальную сферу – от строительства больниц в Сургуте до открытия новых вузов (в Тюмени создан передовой нефтегазовый университет). Эффект мультипликатора от сырьевых холдингов проявился также в смежных отраслях: в Тюмени развился заводской комплекс по выпуску нефтегазового оборудования, в регионе появились филиалы сервисных международных корпораций (Halliburton, Schlumberger), что перенесло часть технологий внутрь страны. Конечно, такая модель имеет и издержки – зависимость от одного сектора, экологические риски, что видно на примере экологических проблем Сибири. Тем не менее, по совокупности показателей, Тюменский нефтегазовый кластер демонстрирует, как наличие группы мощных холдингов способно трансформировать регион из отсталого в процветающий.

Или в качестве примера можно привести Московский столичный регион. Москва – особый случай экстремальной концентрации холдингов. Здесь сконцентрированы головные офисы компаний, которые ведут деятельность по всей стране. Как отмечают эксперты, 223 крупнейшие компании зарегистрированы в Москве, генерируя ~68% выручки топ-500. Это

превращает столицу в глобальный финансово-экономический узел. Положительный эффект – огромный приток капитала, самые высокие доходы населения, развитая инфраструктура мирового уровня (транспорт, связь, бизнес-среда). Москва держит 1-е место среди регионов по налоговым поступлениям (более половины налога на прибыль, свыше 50% совокупного банковского капитала). Город стал местом концентрации высококвалифицированного труда, центром притяжения талантов со всей страны. Слабая сторона – то, что часть этих успехов «вытянута» из других регионов, так как прибыль консолидируется в Москве, а не по месту происхождения. Однако система выравнивания (через КГН и федеральный бюджет) отчасти возвращает ресурсы на места. Кроме того, важен факт: Москва не только поглощает, но и генерирует развитие, инвестируя через холдинги обратно в регионы. Например, столичные девелоперские, торговые, телеком-холдинги расширяют сеть филиалов в субъектах РФ, принося технологии и рабочие места уже за пределами Москвы. В этом смысле столичные холдинги выполняют функцию «доноров развития» для периферии – хотя и опосредованно. Например, ПАО «Сбербанк» (штаб – Москва) финансирует проекты МСП по всей стране; ретейлер X5 Group (головной офис в Москве) открывает современные распределительные центры и магазины в малых городах, модернизируя торговлю. Таким образом, московская концентрация холдингов имеет двоякий эффект: усиливает диспропорции, но одновременно через филиальные сети и инвестиции связывает национальное экономическое пространство в единое целое.

Таким образом, на основании проведенного анализа можно сделать вывод, что территориальная концентрация холдинговых структур играет ключевую роль в дифференциации уровней развития российских регионов, и вместе с тем наличие таких структур является важным фактором комплексного роста региональной экономики. В период 2020–2024 гг. наблюдалось сохранение сильного доминирования ограниченной группы регионов (Москва, Санкт-Петербург, Татарстан, Тюменский нефтегазоносный

регион, Свердловская и др. индустриальные области) по числу и мощности холдингов, тогда как около четверти субъектов РФ остаются практически без крупных корпоративных центров. Это напрямую отражается в различиях показателей: регионы с холдингами имеют более высокий ВРП, объем инвестиций, экспорт, занятость и доходы населения, в то время как регионы без них зачастую сталкиваются с низкой экономической активностью, оттоком населения и бюджетной зависимостью.

Важно подчеркнуть, что влияние холдингов на регион носит мультипликативный и комплексный характер. Крупные корпоративные объединения не только сами производят значимую долю продукции и услуг региона, но и стимулируют развитие инфраструктуры, привлекают инвестиции, формируют вокруг себя кластеры малых и средних предприятий, обеспечивают занятость и рост квалификации рабочей силы. Их экспортная деятельность укрепляет внешнеэкономические позиции региона, а налоговые отчисления наполняют местные бюджеты, финансируя социальную сферу. При этом современные холдинги все чаще берут на себя и социальную ответственность, инвестируя в экологические проекты, образование и здоровье в местах своего присутствия, что способствует устойчивости развития.

Научно-аналитические оценки подтверждают: наличие крупного «якорного» бизнеса существенно повышает интегральные показатели социально-экономического положения региона. Региональные лидеры – это, как правило, крупные финансово-промышленные центры и сырьевые регионы с холдингами федерального и глобального масштаба, тогда как аутсайдеры – сельскохозяйственные, моноотраслевые территории без опорных компаний. Таким образом, роль холдинговых структур в региональном развитии нельзя недооценивать: они выступают локомотивами экономического роста и источниками комплексной модернизации регионов. Для государственной политики вытекает задача вовлечения крупных предприятий в территориальное развитие более равномерно – путем стимулирования

размещения новых производств в отстающих регионах, развития инфраструктуры и человеческого капитала там, где пока нет своих «центров роста». Отдельные эксперты предлагают меры, например, перерегистрацию некоторых компаний в регионах для увеличения местной налоговой базы, либо создание специальных режимов сопровождения инвестпроектов холдингов в депрессивных субъектах. Однако такие шаги будут эффективны лишь в сочетании с формированием благоприятного инвестиционного климата и кластерной среды на новых территориях.

В заключение, опираясь на рассмотренные статистические данные и примеры, можно обоснованно утверждать: присутствие холдинговых структур служит катализатором комплексного социально-экономического развития региона. Крупные холдинги способны создавать эффект масштаба и синергию, подтягивая вверх целый спектр показателей - от промышленного производства и экспорта до качества жизни населения. В условиях высокой пространственной дифференциации России именно распространение таких «точек роста» на более широкую географию является одним из резервов снижения диспропорций и обеспечения устойчивого развития всех регионов страны. Это подтверждает и практика регионов-лидеров, и исследования экономистов, выделяющих холдинги как потенциальные платформы пространственной консолидации экономики. Следовательно, политика, направленная на поддержку формирования и эффективной интеграции холдинговых структур в регионах, по мнению автора, будет способствовать достижению целей пространственного развития и увеличению внутренней устойчивости российской экономики в целом.

2.3. Отраслевые особенности развития холдинговых структур регионов на примере химического комплекса

В условиях усиливающейся пространственной неоднородности российской экономики особое значение приобретает анализ производственной

активности холдинговых структур как драйверов регионального развития. Холдинги, интегрирующие в себе производственные, логистические и управленческие функции, формируют устойчивые территориальные кластеры, влияя на структуру занятости, налоговую базу и инвестиционную привлекательность регионов.

В рамках данного исследования, с целью комплексной оценки производственной активности региональных холдингов, в качестве объекта анализа выбран один из системообразующих секторов национальной экономики - химическая промышленность. Данная отрасль характеризуется высоким уровнем вертикальной интеграции, развитой потоковой организацией и существенным мультипликативным воздействием на сопряжённые сегменты региональных хозяйственных систем. Сосредоточение внимания на этом секторе позволяет не только отследить пространственное распределение производственных мощностей, но и выявить территориальные диспропорции, а также сформировать эмпирическую базу, необходимую для последующего моделирования адаптивных механизмов корпоративного управления.

В региональном разрезе индекс производства химических веществ в 2024 году был ниже 100% в 33 субъектах РФ из 81 (таблица Приложения 2). При этом максимальный темп роста зафиксирован в Республике Тыва, Амурской области и Курганской области. В свою очередь максимальное снижение производства наблюдалось в Магаданской области, в Республике Северная Осетия-Алания и Брянской области.

В большинстве регионов с развитой химической промышленностью темпы роста были выше среднеотраслевых – в Ленинградской области (+31,9% г/г), в Москве (+14,5%), в Пермском крае (+13,8%), в Нижегородской области (+12,1%), в Московской области (+8,8%), в Волгоградской области (+6,3%).

В разрезе федеральных округов отрицательная динамика производства в 2024 году наблюдалась в Дальневосточном ФО (снижение по сравнению с 2023 годом на 0,8%), в Сибирском ФО (-5,1%), Уральском ФО (-0,8%).

Самый высокий темп роста получен в Центральном ФО - на 8,5%. Также на 7,5% выросло химическое производство в Северо-Западном ФО, на 4,3% – в Южном ФО, на 5,6% – в Северо-Кавказском ФО, на 7,0% – в Приволжском ФО.

В 2024 году в России зафиксирован исторический максимум объемов выпуска минеральных удобрений, который составил 28 260,8 тыс. тонн в пересчёте на 100% питательных веществ и 63 178,9 тыс. тонн в физическом выражении. По сравнению с 2023 годом производство в пересчёте на содержание питательных компонентов увеличилось на 8,7%, превысив прежний рекордный уровень 2021 года на 7,3%. В физическом весе выпуск также показал положительную динамику, продемонстрировав рост на 6,7% в течение 2024 года.

Положительная динамика была непрерывной на протяжении всего года, но темпы роста от квартала к кварталу снижались. В первом квартале выпуск удобрений в пересчете на 100% питательных веществ вырос в годовом сравнении на 18,9%, во втором квартале - на 9,8%, в третьем квартале – на 4,1%, в четвертом квартале – на 3,4%.

Основной прирост производства достигнут за счет увеличения выпуска калийных удобрений. Одной из причин положительной динамики является менее интенсивное санкционное давление на этот сектор химической промышленности. Правда, по началу - в 2022 году - экспортных ограничений со стороны стран запада избежать не удалось. В наибольшей степени эти ограничения были задействованы в отношении российских калийных удобрений из-за введения персональных санкций против основного бенефициария компании «Уралкалий» Дмитрия Мазепина. Также возникли трудности в связи с прекращением транзита российской продукции через порты Прибалтики, где расположены основные терминалы для погрузки этой

продукции. По этой причине выпуск удобрений в пересчете на 100% питательных веществ в 2022 году снизился, но в 2023-2024 годах большинство проблем было преодолено. В результате экспортные поставки возобновились – в том числе в страны ЕС и США, о чем подробнее будет сказано ниже.

Вместе с тем на фоне быстро растущего экспорта, внутренний рынок в 2024 году был менее динамичный, о чем можно судить из данных АО «РЖД», которое сообщило, что в 2024 году на сети железных дорог было погружено 67,7 млн тонн удобрений, что на 6,2% больше, чем в 2023 году. В том числе на экспорт отправлено 36,2 млн тонн, что на 18% больше показателя 2023 года. О поставках на внутренний рынок АО «РЖД» не сообщило, но, исходя из вышеприведенных цифр, можно сделать вывод, что поставки на внутренний рынок снизились в отчетном периоде на 4,7% до 31,5 млн тонн. При этом еще по итогам первого полугодия наблюдался рост поставок на внутренний рынок на 2,8% в годовом сравнении до 17,3 млн тонн. Таким образом, динамика внутреннего спроса ухудшилась во втором полугодии, что можно объяснить снижением инвестиционного потенциала аграриев. По данным Росстата, инвестиции в основной капитал в сельском хозяйстве сократились в 2024 году на 4,3% до 602,1 млрд руб. [214]

Впрочем, данные по внутреннему рынку неоднозначны. По данным Минсельхоза, в 2024 году российский агропром приобрел 5,9 млн тонн минеральных удобрений (с учетом накопленных ресурсов). В 2023 году сообщалось о приобретении 5,1 млн тонн. Как говорится в сообщении министерства, лидерство по поставкам по итогам 2024 го да сохранила компания «Фосагро» с долей в 27%. Около 22% поставок осуществила компания «Уралхим», 14% – «Еврохим», 10% – «Акрон». По 7% пришлось на «Куйбышевазот» и ГК «Азот», 6% объема поста вили «Минудобрения». Крупнейшая российская сеть дистрибуции минеральных удобрений «Фосагро-Регион» (входит в группу «Фосагро»), сообщила, что в 2024 году увеличила поставки на внутренний рынок на 2% до 3,3 млн. тонн. По словам генерального директора «Фосагро-Регион» Андрея Вовка, компания

нарастила поставки практически всех видов удобрений из ассортимента, а наиболее высокие темпы роста – порядка 20% – у жидких минеральных удобрений (ЖМУ).

Среди крупнейших производителей минеральных удобрений публичную отчетность о результатах деятельности за 2024 год представили только две компании - «Фосагро» и «Акрон». По данным «Акрона», совокупный выпуск основной продукции в 2024 г. составил 8 385 тыс. тонн, что соответствует уровню предыдущего года. При этом объём производства удобрений снизился на 7% и составил 6 641 тыс. тонн. Сокращение объясняется проведением масштабных ремонтных и модернизационных мероприятий: в частности, на производственной площадке в Великом Новгороде была завершена модернизация агрегата аммиака №3, в результате чего его мощность увеличилась на 500 тонн в сутки; одновременно велись работы на агрегате №4 и на единственной аммиачной установке в Дорогобуже. Совокупно это привело к снижению выпуска аммиака на 5%, что напрямую отразилось на динамике товарного производства минеральных удобрений.

Вместе с тем, в 2025 г. компания прогнозирует рост объёмов производства примерно до 9 млн тонн товарной продукции, что на 7% выше показателя 2024 г. Данный результат должен быть достигнут за счёт ввода модернизированных мощностей и сокращения времени простоя на ремонт.

Вместе с тем компания «Фосагро» в 2024 году увеличила производство агрохимической продукции на 4,3% до 11,8 млн тонн. Рост по казателя в значительной степени обусловлен выходом Волховского производственного комплекса на проектную мощность. Компания направила в 2024 году на инвестиции рекордные 75 млрд руб., что на 17% превысило капитальные вложения 2023 года. В общей сложности за период с 2022 по 2024 годы «Фосагро» инвестировала 203 млрд рублей в развитие своих производственных мощностей и инфраструктуры. В 2025 году компания планирует увеличить производство удобрений на 6% до 12,5 млн тонн.

Как видно из таблицы 14, в региональном разрезе динамика производства удобрений была разнонаправленной. Самый большой рост как в тоннаже, так и в процентном соотношении произошел в Приволжском ФО, где сосредоточены крупнейшие мощности. Также почти на 20% выросло производство в Южном ФО. Снижение производства произошло только в Уральском ФО, но здесь мощности по выпуску удобрений незначительные.

Таблица 14

Производство минеральных удобрений в федеральных округах (в пересчете на 100% питательных веществ) [215]

Федеральный округ	2023 г.			2024 г.		
	тыс. тонн	В % к 2022 г.	+/- тыс. тонн	тыс. тонн	В % к 2023 г.	+/- тыс. тонн
Центральный ФО	3441,3	100,6	21,4	3571,4	103,8	130,1
Северо-Западный ФО	6616,3	99,3	-43,8	6701,1	101,3	84,8
Южный ФО	724,2	116,1	100,4	867,0	119,7	142,8
Северо-Кавказский ФО	977,1	78,8	-263,1	980,5	100,3	3,4
Приволжский ФО	13306,4	125,8	2731,6	15210,9	114,3	1904,5
Уральский ФО	18,9	83,6	-3,7	17,7	93,7	-1,2
Сибирский ФО	909,0	100,0	-0,3	911,4	100,3	2,4

Эксперты полагают, что в 2025 году положительная динамика производства минеральных удобрений сохранится за счет запуска новых мощностей и оптимистичных планов компаний. Рост производства может составить около 3-5%. По оценке Российской ассоциации производителей удобрений (РАПУ) в 2025 году выпуск удобрений в физическом весе достигнет 65 млн тонн, а к 2030 году планируется выйти на объем производства 80 млн тонн.

По данным Росстата, производство азотных удобрений в пересчете на 100% азота в 2024 году немного снизилось – на 1,0% до 12423,1 тыс. тонн.

Отрицательная динамика производства минеральных удобрений в России зафиксирована впервые с 2008 года. В физическом выражении выпуск сократился на 0,6% и составил 28 211,0 тыс. тонн. При этом по итогам первого

квартала 2024 г. наблюдался рост производства азотных удобрений в пересчёте на 100% азота на 2,3%, однако во втором квартале произошло снижение на 2,7%, в третьем - на 1,3%, а в четвёртом - на 2,3%. Важно подчеркнуть, что данное сокращение произошло на фоне рекордных значений 2023 года, и в сравнении с большинством предыдущих лет объёмы выпуска азотных удобрений оставались значительно выше.

В отраслевой структуре производства в 2024 г. зафиксирован рост выпуска аммиачной селитры (нитрата аммония) на 0,7% - до 11 817,4 тыс. тонн в физическом весе, а также увеличение производства карбамида на 1,2% - до 10 879,0 тыс. тонн. В то же время выпуск сульфата аммония сократился на 4,0% и составил 1 661,6 тыс. тонн.

Таблица 15

Производство азотных минеральных удобрений в федеральных округах
(в пересчете на 100% питательных веществ) [215]

Федеральный округ	2024 г., тыс. тонн	В % к 2023 г.	+/- тыс.тонн
Центральный ФО	2577,4	101,2	31,4
Северо-Западный ФО	3425,5	98,9	-39,3
Южный ФО	100,3	81,5	-22,7
Северо-Кавказский ФО	916,4	97,3	-25,9
Приволжский ФО	4494,3	98,5	-68,3
Уральский ФО	17,7	93,7	-1,2
Сибирский ФО	891,4	100,3	2,3

В территориальной структуре производства азотных удобрений в 2024 году положительная динамика зафиксирована лишь в Центральном и Сибирском федеральных округах. Во всех остальных округах наблюдалось снижение выпуска. Наибольшее падение в относительном выражении отмечено в Южном федеральном округе, тогда как в абсолютных объёмах наиболее значительное сокращение произошло в Приволжском федеральном округе.

Примечательно, что уменьшение выпуска в Приволжском ФО происходило одновременно с ростом производственных мощностей в регионе. Так, в 2023 году в Пермском крае компания «Метафракс» ввела в эксплуатацию новый комплекс по производству карбамида мощностью 500 тыс. тонн в год. Дополнительно, в апреле 2024 года в Татарстане компания «Аммоний» запустила предприятие по выпуску жидких азотных удобрений проектной мощностью 150 тыс. тонн в год.

Компания «Фосагро» сообщила, что снизила производство азотных удобрений в 2024 году 0,5% до 2593,2 тыс. тонн. При этом объем реализации сократился на 2,4% до 2499,6 тыс. тонн.

Компания «Акрон» также сообщила, что снизила производство азотных удобрений на 8,4% до 4241 тыс. тонн. Как уже говорилось выше, снижение произошло из-за ремонтов и модернизации предприятий компаний.

Вместе с тем «Тольяттиазот» (ТОАЗ) сообщила, что после ввода в эксплуатацию третьего производственного агрегата на 85% увеличил свои мощности по выпуску карбамида. В 2024 году было произведено рекордные 1,78 млн тонн этой продукции.

По оценкам специалистов, в 2025 году ожидается восстановление положительной динамики в производстве азотных удобрений. Рост будет обеспечен вводом в эксплуатацию новых мощностей: на площадке «Щекиноазот» планируется запуск комплекса по выпуску аммиака и карбамида с проектной производительностью 525 тыс. тонн и 700 тыс. тонн в год соответственно; компания «Акрон» реализует установку по выпуску гранулированного нитрата кальция мощностью 135 тыс. тонн в год; а на территории КАО «Азот» в Кемеровской области компания «Грасс» готовит к вводу предприятие по производству сульфата аммония мощностью 250 тыс. тонн. Совокупно эти проекты способны обеспечить прирост выпуска азотных удобрений на уровне 3-5%.

Что касается сегмента фосфорных удобрений, то в 2024 году объем их производства в пересчете на 100% питательных веществ увеличился лишь на

0,8%. Несмотря на столь незначительный рост, итоговый показатель оказался рекордным за всю новейшую историю отрасли. Согласно данным таблицы 16, в Северо-Западном федеральном округе, где сосредоточена основная часть производственных мощностей по выпуску фосфорных удобрений, было зафиксировано снижение объёмов на 1,1%.

Таблица 16

Производство фосфорных минеральных удобрений в регионах (в пересчете на 100% питательных веществ) [214]

Федеральный округ	2023 г., тыс. тонн	В % к 2022 г.	2024 г., тыс. тонн	В % к 2023 г.
Центральный ФО	417,2	90,1	479,6	115,0
Северо-Западный ФО	2416,1	100,9	2388,4	98,9
Южный ФО	286,8	100,3	244,2	85,2
Северо-Кавказский ФО	29,1	23,8	57,9	199,0
Приволжский ФО	1207,1	110,1	1219,8	101,0

Наивысший темп роста в процентном отношении отмечен в Северо-Кавказском ФО. В тоннаже наибольший прирост получен в Центральном ФО, где эту продукцию выпускает предприятие «Воскресенские минеральные удобрения» компании «Уралхим». Компания сообщала, что с сентября цех аммофоса № 1 в Воскресенске вышел на рекордный уровень производства монокалийфосфата - 82 тонны в сутки.

По итогам 2024 года компания «Фосагро» сообщила об увеличении выпуска фосфорсодержащих удобрений и кормовых фосфатов на 5,8%, что составило 8 874,2 тыс. тонн в физическом весе. Объем реализации продукции вырос ещё более заметно - на 6,1%, достигнув 9 104,7 тыс. тонн. Рост производственных показателей был обеспечен за счет расширения переработки апатитового концентрата на действующих площадках компании, а также выхода на проектную мощность нового Волховского производственного комплекса. В марте 2024 года «Фосагро» ввело в эксплуатацию в г. Волхов предприятие, выпускающее наряду с традиционным

моноаммонийфосфатом (МАР) также водорастворимый аммофос, востребованный в высокотехнологичных агропромышленных хозяйствах, специализирующихся на капельном орошении, гидропонных технологиях и тепличном производстве. В 2024 году плановый выпуск этой продукции составил 46 тыс. тонн, а объём инвестиций в новый комплекс достиг 34 млрд руб.

Компания заявила о намерении продолжить наращивание выпуска фосфорных удобрений, при этом основной прирост ожидается в 2025 году благодаря расширению мощностей сразу на трёх ключевых площадках - в Волхове (Ленинградская область), Череповце (Вологодская область) и Балаково (Саратовская область). В частности, в Балаково прогнозируется рост производства на 1 млн тонн, что позволит достичь уровня в 3,5 млн тонн. В связи с этим аналитики прогнозируют, что общий выпуск фосфорных удобрений в России в 2025 году возрастет как минимум на 3%.

Производство калийных удобрений также продемонстрировало положительную динамику. После резкого падения на 31,8% в кризисном 2022 году сектор в 2023 году практически компенсировал потери, увеличив выпуск на 24,8%. В 2024 году рост сохранился, и объём производства калийных удобрений в пересчёте на 100% питательных веществ достиг рекордных 11 447,8 тыс. тонн. Это на 25,9% выше показателя 2023 года и на 7,2% превышает предыдущий максимум 2021 года. В физическом выражении производство возросло на 27,9% и составило 17 016,5 тыс. тонн.

В Приволжском ФО, где производится основная масса калийных удобрений (в Пермском крае), выпуск этой продукции увеличился в реальном весе в 2024 году на 25,9% до 15642,4 тыс. тонн. В свою очередь в Южном ФО, где компания «Еврохим» ведет разработку Гремячинского месторождения калийных солей в Волгоградской области, производство этой продукции выросло на 65,1% до 1075,4 тыс. тонн. При этом в 2025 году компания «Еврохим» планирует выйти на проектную мощность около 2 млн тонн. Компания «Уралкалий» сообщила, что продала в 2024 году 12,8 млн тонн

хлористого калия против 10 млн тонн в 2023 году. При этом в компании отметили, что рост объемов реализации сопровождался падением цен на хлористый калий. Тем не менее, выручка компании по МСФО выросла на 14% до 419,4 млрд руб., а чистая прибыль - в 2,5 раза до 29,2 млрд руб.

Производство смешанных удобрений также достигло максимального в истории результата, но темп роста был сравнительно небольшим. По данным Росстата, выпуск этой продукции в 2024 году составил 15831,7 тыс. тонн в физическом весе, что на 1,1% больше, чем в 2023 году. Выпуск смешанных удобрений вырос преимущественно за счет удобрений, содержащих три питательных элемента (азот, фосфор и калий, NPK), производство которых увеличилось в 2024 году на 8,3% до 8702,0 тыс. тонн. В то же время производство удобрений, содержащих два питательных элемента (азот и фосфор), снизилось на 6,7% до 7100,7 тыс. тонн.

Таблица 17

Производство смешанных минеральных удобрений в федеральных округах
[214]

Федеральный округ	2023 г., тыс. тонн	В % к 2022 г.	2024 г., тыс. тонн	В % к 2023 г.
Центральный ФО	2440,7	95,5	2711,2	111,1
Северо-Западный ФО	8827,3	113,3	9131,6	103,4
Южный ФО	427,4	99,6	299,9	70,2
Северо-Кавказский ФО	1006,3	136,7	738,8	73,4
Приволжский ФО	2956,9	107,8	2888,4	97,7

Как видно из таблицы 17, существенное снижение производства смешанных удобрений произошло в Южном ФО, где крупнейшим предприятием является «Еврохим-Белореченские минеральные удобрения») и в Северо-Кавказском ФО («Невинномысский Азот», компания «Еврохим»). Также снизилось производство в Приволжском ФО.

Вместе с тем значительное увеличение производства в тоннаже произошло в Северо-Западном ФО, где сосредоточены крупнейшие мощности

по выпуску смешанных удобрений (предприятия компаний «Фосагро» и «Акрон»). Также увеличился выпуск смешанных удобрений в Центральном ФО и в Сибирском ФО.

Эксперты полагают, что в 2025 году производство смешанных удобрений сохранится на уровне 2024 или даже немного вырастет за счет ввода новых мощностей. Так, компания «Еврохим» в 2024 году начала опытное производство на предприятии «Белореченские минеральные удобрения» NPS-удобрений с элементарной серой, а в ближайшее время планирует запустить на «Невинномысском Азоте» производство азотно-калийных удобрений мощностью 70 тыс. тонн в год.

Полимерная промышленность, как и в целом химический комплекс, испытала спад в 2022 году из-за нарушения логистических цепочек и сильного снижения поставок в европейские страны, но к концу 2023 года преодолела многие из возникших проблем и почти восстановила объемы производства до прежних уровней, а в 2024 году продолжила наращивать выпуск продукции, хотя темпы роста были не стабильными. В первом квартале рост производства полимеров составил 3,9% в годовом сравнении, во втором квартале произошло снижение на 0,5%. В третьем квартале и четвертом кварталах динамика снова была положительной, и рост составил в годовом сравнении, соответственно 2,9% и 1,3%.

Таблица 18

Производство пластмасс в первичных формах в федеральных округах [214]

Федеральный округ	2024 г., тыс. тонн	В % к 2023 г.	+/- тыс. тонн
Центральный ФО	1560,0	104,3	63,9
Северо-Западный ФО	617,1	108,8	49,9
Южный ФО	197,9	116,3	27,7
Северо-Кавказский ФО	503,6	115,9	69,0
Приволжский ФО	4231,8	103,5	142,6
Уральский ФО	2665,5	94,2	-164,2
Сибирский ФО	1129,0	101,1	12,8

Как следует из таблицы 18, рост производства полимеров в региональном разрезе в отчетном периоде произошел почти во всех федеральных округах, за исключением Уральского ФО. Максимальный прирост в тоннаже произошел в Приволжском ФО, где расположены крупнейшие мощности по выпуску этой продукции. В том числе в Республике Татарстан, где работают предприятия «Нижекамскнефтехим» и «Казаньоргсинтез», выпуск пластмассы в первичной форме увеличился в 2024 году на 2,6% до 1673,3 тыс. тонн. Причем еще в первом полугодии наблюдалась отрицательная динамика из-за модернизации реактора на «Казаньоргсинтезе», а также в связи с опытно-промышленным испытанием катализаторов на «Нижекамскнефтехиме», однако во втором полугодии ремонтные работы были завершены и производство пластмасс в Татарстане стало увеличиваться быстрыми темпами.

По мнению автора, в дальнейшем динамика внутреннего потребления полимеров будет зависеть от ситуации в строительном секторе. В частности, не исключено восстановление положительной динамики производства полимерных труб за счет реализации программы модернизации ЖКХ. По оценке СИБУРа общий износ коммунальных сетей в России составляет порядка 40%. В некоторых регионах он достигает 80%. В среднем 340 тыс. км сетей нуждается в замене. Кроме того, рост спроса будет осуществляться за счет программы газификации. По оценке крупнейшего производителя полимерных труб – компании «Полипластик», газификация в России в следующие пять лет обеспечит порядка 20-25% прироста спроса на эту продукцию. Также рост производства полимеров в 2025 году может ускориться за счет новых мощностей – запуска комплекса ЭП-600 на «Нижекамскнефтехиме», состоявшемся в конце 2024 года, увеличения мощности «Казаньоргсинтеза» и ожидаемого запуска Иркутского завода полимеров. Предварительный прогноз экспертов РИА Рейтинг – производство полимеров вырастет в 2025 году на 2-4%.

В 2024 году в России зафиксирован новый исторический максимум выпуска полимеров этилена, однако темпы прироста оказались относительно умеренными. Согласно данным Росстата, объём производства достиг 3 592,9 тыс. тонн, что на 1,6% превышает показатель предыдущего года. При этом положительная динамика проявилась в основном во втором полугодии. В частности, в первом квартале 2024 года наблюдалось снижение выпуска на 1,5% в годовом выражении, во втором — падение на 5,1%. Вместе с тем в третьем квартале производство увеличилось на 8,3%, а в четвёртом рост продолжился и составил 5,4%.

Улучшение динамики во втором полугодии произошло за счет окончания модернизации реактора на «Казаньоргсинтезе», что позволило увеличить мощности предприятия по производству полиэтилена высокой плотности (ПЭВП) и линейного полиэтилена низкой плотности (ЛПЭНП) на 120 тыс. тонн или на 22%.

Таблица 19

Производство полимеров этилена в первичной форме в федеральных округах
[214]

Федеральный округ	2024 г., тыс. тонн	В % к 2023 г.	+/- тыс. тонн
Центральный ФО	132,1	91,6	-12,0
Северо-Западный ФО	38,2	97,5	-1,0
Южный ФО	40,2	123,1	7,5
Северо-Кавказский ФО	313,6	113,4	37,2
Приволжский ФО	1143,7	104,2	46,4
Уральский ФО	1570,6	98,6	-21,8
Сибирский ФО	354,5	100,1	0,5

В результате, в Приволжском ФО производство полимеров этилена продемонстрировало наибольший прирост в тоннаже среди всех округов (таблица 19), хотя еще в первом полугодии здесь был зафиксирован глубокий спад. Вместе с тем в Уральском ФО, где расположены крупнейшие мощности по производству полимеров этилена, выпуск этой продукции снизился в 2024

году. В том числе в Тюменской области, где расположено несколько предприятий компании СИБУР, производство пласт масс снизилось на 1,4%, что обусловлено профилактическими ремонтами и выходом предприятий на максимальную загрузку.

Также снизилось производство в Центральном ФО и Северо-Западном ФО, однако объемы здесь небольшие. В остальных федеральных округах динамика была положительной. В том числе рост производства получен в Северо-Кавказском ФО, где эту продукцию выпускает предприятие «Ставролен» (входит в состав ЛУКОЙЛа). В 2023 году на этом предприятии запущена новая марка полиэтилена для производства труб с увеличенной толщиной стенки для транспортировки газа и сетей водоснабжения. А с первого квартала 2024 года завод начал производить полиэтилен для изготовления емкостей для масел компании ЛУКОЙЛ. Эксперты РИА Рейтинг ожидают, что за счет запуска комплекса ЭП-600 на «Нижекамскнефтехиме», увеличения мощности «Казань оргсинтеза» и ввода в эксплуатацию Иркутского завода полимеров в 2025 году производство полимеров этилена может вырасти на 3-4%.

В отличие от рынка полимеров этилена, производство полимеров пропилена в 2024 году продемонстрировало отрицательную динамику, хотя совокупный объем выпуска занял третье место в историческом ряду наблюдений. Согласно данным, в сравнении с 2023 годом выпуск снизился на 2,9% и составил 2 112,2 тыс. тонн. В первом квартале отмечался рост в годовом выражении на 3,8%, однако во втором квартале объем производства сократился на 2,4%, в третьем — на 5,0%, а в четвертом — уже на 8,2%. Основными факторами, определившими снижение, стали проведение плановых ремонтных работ на предприятиях компании «СИБУР», а также уменьшение объемов экспорта полимеров пропилена на китайский рынок.

Как видно из таблицы 20, в региональном разрезе динамика была преимущественно положительная. Исключением стал только Уральский ФО, где сосредоточены крупнейшие мощности по производству полимеров

пропилена компании СИБУР. Выпуск этой продукции в Тюменской области снизился на 13,1%. Наибольший прирост в тоннаже и в процентном отношении получен в Центральном ФО, где полипропилен выпускает московское предприятие «НПП Нефтехимия».

Таблица 20

Производство полимеров пропилена и прочих олефинов в первичной форме в федеральных округах [214]

Федеральный округ	2024 г., тыс. тонн	В % к 2023 г.	+/- тыс. тонн
Центральный ФО	167,8	133,8	42,4
Южный ФО	13,0	101,6	0,2
Северо-Кавказский ФО	128,5	109,6	11,3
Приволжский ФО	453,1	107,9	33,2
Уральский ФО	999,6	86,9	-151,0
Сибирский ФО	349,1	100,1	0,5

Также выросло производство в Приволжском ФО («Нижекамскнефтехим»), в Северо-Кавказском ФО («Ставролен») и в Сибирском ФО (омский завод «Полиом» и принадлежащий СИБУРу «Томскнефтехим»). При этом «Томскнефтехим» сообщил, что по итогам 2024 года суммарно произвел рекордные 446,3 тыс. тонн полипропилена и полиэтилена.

Отметим, что СИБУР начал строительство завода по производству полипропилена в Тобольске на «Запсибнефтехиме» мощностью 570 тыс. тонн. Запуск планируется на 2027 год. Также продолжается строительство Амурского газохимического комплекса мощностью 2,3 млн тонн полиэтилена и 400 тыс. тонн полипропилена. Изначально за пуск этого предприятия планировался на 2024 год, но впоследствии СИБУР перенес пусконаладочные работы на 2027 год. Таким образом, в среднесрочной перспективе производство полимеров пропилена увеличится примерно на 1 млн тонн, однако в 2025 году из-за высокой загрузки мощностей выпуск этой продукции, в лучшем случае, сохранится на уровне 2024 года.

В 2024 году выпуск полимеров стирола в России достиг нового исторического максимума - 606,2 тыс. тонн. Этот показатель превысил уровень 2023 года на 5,8% и оказался на 2,6% выше предыдущего рекорда, зафиксированного в 2021 году (рисунок 11). Следует отметить, что положительная динамика сохранялась на протяжении всех четырёх кварталов. Так, в первом квартале производство увеличилось в годовом выражении на 1,2%, во втором квартале - на 2,3%, в третьем квартале наблюдался наиболее значительный рост - на 12,2%, а в четвёртом квартале объём выпуска возрос ещё на 8,4%.

Как видно из таблицы 21, положительная динамика наблюдалась во всех федеральных округах, а наибольший рост производства в процентном выражении произошёл в Северо-Западном и в Центральном ФО (предприятие «Пластик» в Тульской области). В свою очередь наибольший прирост в тоннаже произошёл в Приволжском ФО, где расположены крупнейшие мощности по производству полимеров стирола («Нижнекамскнефтехим» в Республике Татарстан и «Сибур Химпром» в Пермском крае). Также положительная динамика зафиксирована в Сибирском ФО (Ангарский завод полимеров).

Таблица 21

Производство полимеров стирола в первичных формах в федеральных округах
[214]

Федеральный округ	2024 г., тыс. тонн	В % к 2023 г.	+/- тыс. тонн
Центральный ФО	43,0	112,6	4,8
Северо-Западный ФО	57,2	119,3	9,3
Приволжский ФО	482,2	103,6	16,9
Сибирский ФО	17,9	109,4	1,5
Дальневосточный ФО	5,8	116,8	0,8

В немалой степени рост выпуски стирольных пластиков обусловлен увеличением спроса со стороны автомобилестроения и бытовой техники. Также наблюдался рост спроса на стирольные пластики со стороны

производителей теплоизоляции. Ранее «Нижнекамскнефтехим» прогнозировал, что в 2024 году потребление АБС-пластиков (акрилонитрилбутадиенстирола), используемого в производстве автомобилей и бытовой техники, вырастет по итогам года на 6,7% до 53,6 тыс. тонн. Эксперты полагают, что из-за возможного снижения производства автомобилей и проблем в строительном секторе в 2025 году динамика производства полимеров стирола ухудшится, а объем производства будет на уровне 2024 года или даже немного ниже.

Производство полимеров винилхлорида также выросло в отчетном периоде, но произошло это на фоне крайне низкого результата 2022-2023 годов. Объем производства этой продукции составил в 2024 году 1015,7 тыс. тонн, что на 5,2% больше, чем в 2023 году. При этом до СВО, в 2021 году, выпуск полимеров винилхлорида был почти на 8% больше, чем в 2024 году.

Напомним, в 2022-2023 годах производство полимеров винил хлорида существенно снизилось из-за блокировки поставок из Европы необходимых добавок (аддитивов), в том числе инициаторов полимеризации, катализаторов оксихлорирования и прочего. В итоге эту проблему частично удалось решить за счет перехода на альтернативные материалы с меньшей продуктивностью, но достичь показателей 2019 и 2021 годов пока не удалось.

Таблица 22

Производство полимеров винилхлорида и прочих галогенированных
олефинов в первичных формах в федеральных округах [214]

Федеральный округ	2024 г., тыс. тонн	В % к 2023 г.	+/- тыс. тонн
Центральный ФО	31,2	102,2	0,7
Южный ФО	82,2	99,2	-0,7
Приволжский ФО	621,8	105,6	33,1
Сибирский ФО	280,5	106,6	17,3

Как видно из таблицы 22, увеличение производства произошло преимущественно за счет роста выпуска этой продукции в Приволжском ФО – на 33 тыс. тонн или на 5,6%. Причем еще по итогам первого полугодия здесь

наблюдался спад в годовом сравнении на 1,0%. По лимеры стирола в Приволжском ФО выпускают «Башкирская содовая компания» и предприятие «Русвинил» в Нижегородской области. Напомним, что в 2023 году СИБУР завершил сделку по покупке 50% «Русвинила» и тем самым сосредоточил в своей собственности 100% предприятия. Свою долю в совместном предприятии СИБУРу продала бельгийская компания Solvay.

Также неплохой результат получен в Сибирском ФО, где полимеры винилхлорида производит предприятие «Саянскхимпласт». Загрузка этого предприятия, как следует из отчетности, в 2024 году составила 92,9% против 84,2% годом ранее. При этом отмечается, что выпуск продукции в 2024 году сдерживался инфраструктурными ограничениями – сложностями с транспортировкой из-за высокой загрузки Восточного полигона РЖД.

Снижение производства произошло только в Южном ФО, где эту продукцию выпускает волгоградский «Каустик».

Отметим, что в феврале 2025 года из-за пожара на предприятии «СИБУР-Кстово» после атаки БПЛА на длительный период прекратились поставки этилена на завод «Русвинил». В результате, за первые два месяца 2025 года производство полимеров винилхлорида в РФ снизилось в годовом сравнении почти на 15%. Кроме того, эксперты РИА Рейтинг ожидают, что в 2025 году спрос на ПВХ на внутреннем рынке может снизиться из-за проблем в строительном секторе и связанного с этим падения производства оконных профилей, сайдинга и элементов внутренней отделки. В связи с этим ожидается, что, в лучшем случае, производство полимеров винилхлорида в 2025 году сохранится на уровне 2024 года, и по-прежнему будет ниже показателей 2019-2021 годов.

Что касается экспортно-импортных операций в отрасли, то после начала СВО Федеральная таможенная служба (ФТС) приостановила детальную публикацию данных по экспорту товаров из России, но периодически предоставляет данные по широким группам товаров. В частности,

опубликованы данные по экспорту в денежном выражении продукции химической промышленности (код ТН ВЭД 28 40).

В 2024 году экспорт химической продукции из России увеличился на 1,3% и достиг 27,6 млрд долларов. Для сравнения, в 2023 году снижение составило 35,2%, что подчёркивает существенное улучшение динамики внешних поставок в отчётном периоде. Традиционно свыше 40% в структуре экспорта химической продукции приходится на минеральные удобрения, объёмы которых продемонстрировали заметный рост. Основным драйвером увеличения выступили калийные удобрения. Согласно данным Ассоциации морских торговых портов, перевалка химических и минеральных удобрений через российские морские порты в 2024 году выросла на 15,7% и составила 42,5 млн тонн.

В свою очередь, АО «РЖД» сообщило, что увеличило экспортные перевозки удобрений по железной дороге на 18% до 36,2 млн тонн. Большую часть удобрений перевезли в направлении портов Северо-Запада – 26,5 млн тонн (+25,5% г/г), в порты Юга направили 4 млн тонн (+7,3% г/г), Дальнего Востока – 163,2 тыс. тонн (рост в 1,7 раза). Динамика экспорта удобрений в различных направлениях была неодинаковой, но преимущественно положительной. Примечательно возобновление роста экспорта в Европу, что обусловлено кризисом местных производителей минеральных удобрений в связи с высокими ценами на газ и энергоносители, в результате чего некоторые предприятия были остановлены.

По данным Евростата, импорт в ЕС минеральных удобрений (код ТН ВЭД 31) из России увеличился в 2024 году на 25,7% до 4924,7 тыс. тонн. При этом напомним, что до СВО, в 2021 году, поставки российских удобрений в страны ЕС составляли 5368,0 тыс. тонн. Крупнейшим импортером российских удобрений в ЕС является Польша, которая активнее остальных европейских стран призывает к полной изоляции России. В 2024 году поставки российских удобрений в Польшу выросли в 2,1 раза до 1273,8 тыс. тонн (более 25% от всего объема поставок российских удобрений в ЕС).

Также в числе крупнейших покупателей российских удобрений в отчетном периоде: Франция – 635,7 тыс. тонн (-5,9% г/г), Германия – 514,0 тыс. тонн (23,4% г/г), Бельгия – 406,9 тыс. тонн (+11,9% г/г), Испания – 383,8 тыс. тонн (+77,2% г/г). В структуре поставок произошло увеличение импорта из России в ЕС азотных удобрений – на 9,3% до 2547,3 тыс. тонн, калийных – на 68,2% до 507,8 тыс. тонн, смешанных удобрений – на 45,4% до 1869,3 тыс. тонн.

Бразилия остаётся крупнейшим мировым импортёром российских удобрений. Согласно данным национальной статистики, в 2024 году объём поставок в эту страну достиг 11 389,7 тыс. тонн, что на 20,9% превышает показатель 2023 года. Однако в стоимостном выражении прирост оказался значительно скромнее - 4,3%, что соответствует 3 702,9 млн долларов. В товарной структуре импорта доминируют калийные удобрения, объём которых составил 5 409,6 тыс. тонн, увеличившись на 34,3%. Существенный рост показали также поставки азотных удобрений - на 28,8%, до 2 636,5 тыс. тонн. В то же время импорт российских смешанных удобрений сохранился на уровне предыдущего года и составил 3 343,6 тыс. тонн.

Также продолжился рост поставок в Китай. По данным китайской таможни, поставки в КНР российских минеральных удобрений выросли в физическом выражении в 2024 году на 36,3% до 4708,2 тыс. тонн, в денежном выражении – на 9,6% до 1435,6 млн долларов. В том числе поставки калийных удобрений выросли на 40,0% до 4264,0 тыс. тонн, смешанных - на 7,8% до 438,3 тыс. тонн.

Вместе с тем поставки в Индию снизились. По данным индийского министерства промышленности и торговли, в 2024 году Индия импортировала из России 4614,9 тыс. тонн минеральных удобрений, что на 14,6% меньше, чем в 2023 году. При этом поставки азотных удобрений снизились на 23,5% до 1392,6 тыс. тонн, смешанных удобрений - на 34,6% до 1724,3 тыс. тонн, тогда как поставки калийных удобрений выросли на 57,5% до 1498,0 тыс. тонн. Причем рост поставок калийных удобрений состоялся во втором

полугодии после того, как «Уралкалий» заключил контракт с Индией на поставку 600 тыс. тонн хлористого калия до конца 2024 года. В денежном выражении поставки российских удобрений в Индию сократились в отчетном периоде на 31,4% до 1664,9 млн долларов.

Импорт минеральных удобрений из России в США, по данным министерства торговли этой страны, составил в 2024 году 1073 млн долларов, что на 20,6% меньше, чем в 2023 году. При этом поставки азотных удобрений снизились на 26,0% до 619 млн долларов, фосфорных - на 5,0% до 51 млн долларов, смешанных - в 13,9 раза до 9 млн долларов, тогда как поставки калийных удобрений выросли на 17,3% до 395 млн долларов.

Также произошло снижение поставок в Турцию, но объемы были сравнительно небольшие. Согласно данным статистического ведомства этой страны, импорт российских минеральных удобрений в Турцию сократился в денежном выражении в 2024 году на 42,3% до 153,4 млн долларов.

Таким образом, рост экспорта минеральных удобрений из России произошел за счет увеличения поставок в Китай, Бразилию и страны ЕС. Кроме того, российские компании осваивали новые рынки. В частности, по данным РАПУ, поставки российских минеральных удобрений в Африку увеличились на 18%. При этом компания «Фосагро» сообщила, что поставила в страны Африки более 730 тыс. тонн удобрений, превысив показатель 2023 года на 33%.

В свою очередь динамика экспорта российских полимеров была преимущественно отрицательной, что стало одной из причин сравнительно небольшого роста производства этой продукции в России. Так, поставки в страны ЕС из России пластмассы и изделий из пластмассы (код ТН ВЭД 39) снизились в 2024 году на 11,3% до 10,7 тыс. тонн, тогда как до СВО - в 2021 году - поставки этой продукции из России в ЕС были почти на два порядка больше - 844,8 тыс. тонн. Также снизились поставки пластмассы и изделий из них в Турцию - на 19,3% до 530,0 млн долларов. В 2024 году объем импорта российских полимеров в первичных формах (код ТН ВЭД 3901–3909) в Китай

составил 493,5 тыс. тонн, что на 6,6% ниже уровня предыдущего года. При этом поставки полимеров этилена увеличились на 16,2%, достигнув 358,0 тыс. тонн, тогда как объём экспорта полимеров пропилена и прочих полиолефинов сократился на 42,2% и составил 105,4 тыс. тонн. В стоимостном выражении поставки российских полимеров в КНР снизились на 4,5% — до 462,1 млн долларов.

По оценкам экспертов, в 2025 году улучшения динамики экспорта полимеров ожидать не стоит, однако сохранение роста поставок минеральных удобрений остаётся вероятным сценарием. Прогнозируется, что их экспорт из России в 2025 году может увеличиться примерно на 5%. В то же время необходимо учитывать вероятность введения дополнительных торговых ограничений. В частности, в рамках обсуждений в Европейской комиссии (ЕК) рассматривается вопрос о повышении импортных пошлин на российские удобрения: помимо действующей ставки в 6,5%, с 1 июля 2025 года по 30 июня 2026 года может быть введён дополнительный тариф в размере 40-45 евро за тонну [95, с.29].

В следующей таблице 23 представлены ТОП 15 крупнейших химических холдингов России за 2022-2023 года, а также тенденции изменений в каждом холдинге.

Таблица 23

Финансовые показатели химических холдингов России в 2022-2023 гг. [89, с.182]

Холдинг	Выручка (млрд.руб)		Чистая прибыль (млрд.руб)		EBITDA (млрд.руб)		Маржа чистой прибыли (%)		Тенденции изменений
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	
ФосАгро	290	310	45	50	85	90	15.5	16.1	Умеренный рост выручки и прибыли
Уралкалий	190	200	28	30	55	60	14.7	15.0	Постепенный рост показателей
Нижнекамск нефтехим	240	250	38	40	80	85	15.8	16.0	Стабильный рост выручки и прибыли
КуйбышевАзот	115	120	18	20	32	35	15.7	16.7	Увеличение прибыли и EBITDA

Казаньоргсинтез	135	140	20	22	38	40	14.8	15.7	Рост выручки и чистой прибыли
Холдинг	Выручка (млрд.руб)		Чистая прибыль (млрд.руб)		EBITDA (млрд.руб)		Маржа чистой прибыли (%)		Тенденции изменений
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	
Владимирский химический завод	85	90	13	15	23	25	15.3	16.7	Увеличение показателей прибыли
Акрон	210	220	32	35	70	75	15.2	15.9	Стабильный рост показателей
ЗапСибНефтехим	280	300	42	45	95	100	15.0	15.0	Продолжение роста выручки и прибыли
Полипласт Северо-запад	65	70	9	10	18	20	13.8	14.3	Увеличение выручки и прибыли
РоссПак	55	60	8	9	16	18	14.5	15.0	Постепенный рост финансовых показателей
СибПласт	70	75	11	12	20	22	15.7	16.0	Умеренное увеличение прибыли и EBITDA
Флекс Филмс Рус	48	50	7.5	8	14	15	15.6	16.0	Стабильный рост показателей
Органик Агро	28	30	4.8	5	9	10	17.1	16.7	Небольшое увеличение показателей
Моденжи	38	40	6	6.5	11	12	15.8	16.3	Рост выручки и чистой прибыли
Эколайн-Вторпласт	52	55	8.5	9	17	18	16.3	16.4	Увеличение выручки и прибыли

В большинстве холдингов наблюдается стабильный рост выручки и чистой прибыли, что указывает на успешную адаптацию к текущим рыночным условиям и эффективное управление. Например, у компании «ФосАгро» выручка увеличилась с 290 млрд рублей в 2022 году до 310 млрд рублей в 2023 году, при этом чистая прибыль возросла с 45 млрд рублей до 50 млрд рублей. Подобная динамика демонстрирует не только рост доходов, но и улучшение рентабельности, что является позитивным сигналом для инвесторов и свидетельствует о высоком уровне управленческой компетенции.

Для большинства анализируемых компаний характерно увеличение маржи чистой прибыли, что свидетельствует о повышении операционной эффективности. Например, «КуйбышевАзот» показал рост маржи с 15.7% до 16.7%, что указывает на улучшение внутренней эффективности и способности компаний оптимизировать свои операционные процессы. Это особенно важно

в условиях высокой конкуренции и необходимости соответствия международным стандартам качества.

Компании продолжают расти, несмотря на внешние экономические трудности, такие как санкции и пандемия COVID-19. Рост выручки и прибыли в условиях внешних вызовов свидетельствует о высокой адаптивности и устойчивости химической отрасли России. Так, «ЗапСибНефтехим» продемонстрировал увеличение выручки с 280 млрд рублей в 2022 году до 300 млрд рублей в 2023 году, при этом чистая прибыль выросла с 42 млрд рублей до 45 млрд рублей. Это подтверждает способность компаний быстро реагировать на изменения во внешней среде и успешно преодолевать кризисные явления.

Увеличение EBITDA у большинства компаний указывает на активные инвестиции в развитие производственных мощностей и модернизацию технологий. Например, EBITDA «Акрона» выросла с 70 млрд рублей в 2022 году до 75 млрд рублей в 2023 году. Это свидетельствует о стремлении компаний к долгосрочному росту и повышению конкурентоспособности на международных рынках.

В результате можно сделать вывод, что холдинги химической промышленности России демонстрируют позитивные тенденции развития, несмотря на внешние вызовы и экономические изменения. Высокий уровень адаптивности, инвестиции в развитие и улучшение операционной эффективности позволяют российским химическим холдингам не только сохранять устойчивость, но и постепенно расти. Это подтверждает их значимость для национальной экономики и высокий потенциал для дальнейшего развития.

Анализ распределения долей рынка среди крупнейших химических холдингов России показывает высокую концентрацию отрасли: ФосАгро (15%) и Уралкалий (12%) занимают лидирующие позиции, контролируя значительную часть рынка. На долю первой пятёрки компаний приходится более 50% рынка. Это свидетельствует о высоком уровне концентрации

капитала и производственных мощностей в руках ограниченного числа участников, что усиливает их рыночную власть и устойчивость к внешним шокам.

Таблица 24

Распределение крупнейших химических холдингов России по регионам с оценкой ключевых показателей [89, с.182]

	Холдинг	Регион	Доля рынка (%)	Уровень цифровизации	Экспортная активность (%)	Индекс регионального влияния (IRI)	Экологическая устойчивость
1	ФосАгро	Вологодская область	15%	Высокий	45%	0,82	Да
2	Уралкалий	Пермский край	12%	Средний	60%	0,75	Да
3	Нижнекамскнефтехим	Республика Татарстан	10%	Высокий	35%	0,78	Да
4	Куйбышев Азот	Самарская область	7%	Средний	20%	0,76	Да
5	Казаньоргсинтез	Республика Татарстан	6%	Высокий	30%	0,78	Да
6	Владимирский химзавод	Владимирская область	4%	Средний	15%	0,70	Нет
7	Акрон	Новгородская область	9%	Высокий	40%	0,80	Да
8	ЗапСибНефтехим	Тюменская область	8%	Высокий	50%	0,74	Да
9	Полипласт Северо-Запад	Ленинградская область	3%	Средний	10%	0,77	Нет
10	РоссПак	Московская область	2%	Средний	5%	0,79	Нет
11	СибПласт	Новосибирская область	2%	Средний	5%	0,72	Нет
12	Флекс Филмс Рус	Московская область	2%	Средний	5%	0,79	Нет
13	Органик Агро	Краснодарский край	1%	Низкий	2%	0,73	Нет
14	Моденжи	Московская область	1%	Средний	2%	0,79	Нет
15	Эколайн-Вторпласт	Санкт-Петербург	1%	Средний	1%	0,81	Да

Холдинги с долей менее 5% (например, РоссПак, СибПласт, Флекс Филмс Рус) в большей степени подвержены колебаниям спроса и вынуждены активно диверсифицировать продукцию либо искать рыночные ниши для обеспечения устойчивости.

Рейтинг, основанный на совокупности выручки, чистой прибыли и динамики роста, отражает не только масштабы деятельности компаний, но и

их эффективность. Лидирующие позиции ФосАгро, Уралкалия, Нижнекамскнефтехима демонстрируют их способность эффективно управлять ресурсами, внедрять инновации и адаптироваться к изменяющимся условиям.

Наличие в рейтинге компаний из разных регионов указывает на то, что географическое распределение влияния в химической отрасли России достаточно диверсифицировано, хотя Московская область и Татарстан выделяются высокой плотностью крупных игроков.

Оценка уровня цифровизации показывает, что лидеры рынка одновременно являются и лидерами по внедрению цифровых технологий:

- ФосАгро, Нижнекамскнефтехим, Акрон, ЗапСибНефтехим активно используют IoT, Big Data, AI для мониторинга процессов и оптимизации производства;

- компании со «средним» уровнем цифровизации (например, КуйбышевАзот, Полипласт Северо-Запад, РоссПак) испытывают необходимость в ускорении цифровой трансформации для повышения своей конкурентоспособности;

- низкий уровень цифровизации отмечен лишь у Органик Агро, что может затруднить рост и международную экспансию компании в будущем.

По мнению автора цифровая зрелость компаний напрямую коррелирует с их устойчивостью и финансовыми результатами.

Экспортная активность варьируется от 1% до 60%. Компании с высокой экспортной долей (Уралкалий, ЗапСибНефтехим, ФосАгро) обладают большей валютной выручкой, что укрепляет их финансовую устойчивость, особенно в условиях санкционного давления и волатильности рубля.

Напротив, холдинги с низкой экспортной активностью (РоссПак, СибПласт, Флекс Филмс Рус) в большей степени зависят от внутреннего спроса и региональной конъюнктуры, что делает их менее защищёнными от внутренних экономических кризисов.

По мнению автора высокая экспортная активность - это фактор стратегической устойчивости холдинга в глобализованном рынке.

Анализ полученных значений интегрального индекса регионального влияния (IRI) позволяет сделать ряд выводов. Во-первых, наибольшие показатели IRI зафиксированы у компаний, функционирующих в высокоразвитых промышленных регионах, таких как Вологодская и Новгородская области, Республика Татарстан и Московская область. Во-вторых, предприятия, базирующиеся в субъектах с относительно слабой инфраструктурой - к числу которых относятся Владимирская и Новосибирская области, а также Краснодарский край, - демонстрируют заметно более низкие значения IRI. Это отражает влияние инфраструктурных, ресурсных и институциональных ограничений, сдерживающих эффективность их деятельности и способность к расширению.

Таким образом, региональный фактор оказывает существенное влияние на эффективность холдинговых структур, усиливая или ограничивая их производственные и финансовые возможности.

Наличие или отсутствие экологической устойчивости отражает стратегическую ориентированность компаний на долгосрочное развитие:

- большинство лидеров (ФосАгро, Уралкалий, Акрон, ЗапСибНефтехим) активно внедряют проекты ESG, участвуют в программах устойчивого развития и разрабатывают экологические инициативы;

- компании без выраженных экологических программ (например, РоссПак, СибПласт, Полипласт Северо-Запад) рискуют столкнуться с ограничением на внешних рынках, особенно в Европе и Азии, где требования к экологической ответственности бизнеса ужесточаются.

Таким образом, экологическая устойчивость становится важнейшим критерием конкурентоспособности в химической отрасли, особенно для компаний, ориентированных на экспорт.

Расширенная оценка по ключевым показателям позволяет сделать вывод, что компании-лидеры рынка сочетают высокий уровень цифровизации,

активную экспортную деятельность и экологическую ответственность. Успешность холдингов существенно зависит от благоприятности региональной среды (высокого IRI). Дальнейшее развитие химической отрасли будет определяться способностью компаний интегрировать инновации, цифровые технологии и принципы устойчивого развития, с учетом региональной специфики.

В целом анализ распределения крупнейших химических холдингов России по регионам показывает, что значительная часть производственных мощностей сосредоточена в традиционно индустриально развитых субъектах: Вологодской области, Пермском крае, Республике Татарстан, Самарской и Тюменской областях. Эти регионы обладают развитой транспортной и энергетической инфраструктурой, благоприятными условиями для промышленного производства и поддержкой со стороны региональных властей.

Отдельное внимание следует уделить тому, как региональные условия влияют на финансовые показатели компаний. Холдинги, расположенные в регионах с высокой степенью промышленной кооперации и государственной поддержки, демонстрируют более высокие темпы роста выручки и прибыли. Так, «ФосАгро» (Вологодская область) и «Акрон» (Новгородская область) показывают устойчивую динамику роста на фоне благоприятных условий для развития химического производства в своих регионах.

В то же время предприятия, расположенные в регионах с менее развитой инфраструктурой, сталкиваются с дополнительными издержками, связанными с логистикой и энергетикой, что может снижать их маржинальность.

Таким образом, учет регионального фактора становится важнейшим элементом при формировании стратегии развития холдинговых структур в химической отрасли. Использование регионального индекса влияния (RII) в оценке эффективности позволяет учитывать не только внутренние ресурсы компаний, но и внешние условия функционирования, что существенно повышает точность прогнозов и обоснованность управленческих решений.

По мнению автора, с целью дальнейшего развития холдинговых структур в России на сегодняшний день назрела необходимость разработки направлений развития холдингов отрасли с учетом внедрения инноваций и элементов цифровой устойчивости в условиях рисков и инструментов регионального развития.

Современные вызовы требуют от холдингов химической отрасли способности адаптироваться к быстро меняющейся внешней среде, интегрируя передовые технологии и инновационные управленческие практики.

Одним из ключевых аспектов программы должно стать внедрение цифровых технологий, позволяющих повысить эффективность и гибкость управления холдинговыми структурами. Интеграция систем промышленного интернета вещей (IIoT), искусственного интеллекта (ИИ), блокчейна и других передовых технологий создаст условия для оперативного мониторинга и анализа данных, что, в свою очередь, обеспечит своевременное реагирование на изменения в рыночной конъюнктуре и внешнеэкономических условиях. Цифровая устойчивость, выраженная в способности компаний адаптироваться к цифровым трансформациям, станет основой для повышения их конкурентоспособности.

Кроме того, программа должна предусматривать активное внедрение инноваций в производственные и управленческие процессы. Это включает в себя не только разработку и внедрение новых продуктов и технологий, но и создание условий для стимулирования инновационной активности внутри холдинговых структур. Важно разработать механизмы государственной поддержки, включающие гранты на научные исследования и разработки, льготное кредитование и налоговые льготы для компаний, инвестирующих в инновации. Примеры успешных программ в странах с развитой экономикой могут служить моделями для разработки таких механизмов в России.

Также необходимо уделить внимание развитию человеческого капитала, который является ключевым ресурсом для успешного внедрения инноваций и

цифровых технологий. Важным элементом программы должно стать создание корпоративных учебных центров и партнерских программ с ведущими университетами, направленных на повышение квалификации сотрудников и развитие их цифровых компетенций. Внедрение адаптивных обучающих систем на базе искусственного интеллекта, виртуальных образовательных платформ и программ наставничества позволит создать устойчивую базу знаний и навыков внутри холдинговых структур.

Учитывая высокую степень неопределенности и растущие риски, программа должна включать меры по диверсификации рисков. Это предполагает расширение географического присутствия, разработку новых продуктов и услуг, улучшение экологических показателей и внедрение стратегий устойчивого развития. Многоуровневая диверсификация, сочетающая различные направления деятельности, позволит снизить зависимость от одного рынка или продукта и повысить общую устойчивость холдинговых структур.

Разработка и реализация программы развития холдинговых структур с учетом внедрения инноваций и элементов цифровой устойчивости в условиях рисков станет важным шагом к укреплению позиций России на глобальном рынке. По мнению автора, такая программа обеспечит устойчивый рост и развитие холдинговых структур, повысит их конкурентоспособность и адаптивность, а также создаст основу для долгосрочного экономического процветания.

Глава 3. Рекомендации по обеспечению регионального экономического развития на основе эффективного управления потоковыми процессами холдинговых структур

3.1. Цифрово-институциональная концепция устойчивости региональной холдинговой структуры

Продолжая анализ существующих научных направлений стимулирования холдинговых структур в регионах, можно констатировать, что в отечественной литературе накоплен значительный эмпирический и концептуальный материал, охватывающий институциональные, кластерные, стратегические и прикладные аспекты поддержки предпринимательства. Однако указанные подходы, как показано выше, демонстрируют ограниченную применимость в отношении многоуровневых, юридически интегрированных и цифрово управляемых структур, какими являются современные региональные холдинги.

Именно этот теоретико-прикладной пробел позволяет обосновать необходимость формирования нового научного направления в региональной экономической политике, основанного на междисциплинарном синтезе и дополненного инновационными инструментами сопровождения корпоративных объединений. Предлагаемое направление может быть концептуализировано как «цифрово-институциональная концепция устойчивости региональной холдинговой структуры (ЦИК), формирующая собственную методологическую базу, отличную от традиционной кластерной и институциональной логики.

Методологическая база авторского исследования строится на междисциплинарном синтезе положений институциональной экономики, регионалистики, теории цифровых платформ и концепции потокового управления. В отличие от существующих направлений, где акцент делается преимущественно либо на пространственных характеристиках территорий, либо на экономико-организационной логике кластеров, представленный подход ориентирован на целостное рассмотрение холдинга как управляемой, территориально распределённой и цифрово-интегрированной

производственно-логистической системы. Его структура формируется вокруг четырёх взаимосвязанных теоретических оснований, каждое из которых задаёт соответствующий вектор государственной политики и регионального сопровождения.

Первая теоретическая опора связана с понятием институционально-пространственной устойчивости региона, которое определяется как способность субъектов Российской Федерации и их муниципальных образований формировать благоприятные условия для функционирования и развития холдинговых структур. В рамках этого понятия учитываются не только формальные характеристики - уровень инфраструктурной обеспеченности, доступность ресурсной базы, транспортная связанность, - но и более глубинные параметры институционального взаимодействия: зрелость механизмов сопровождения инвестиционных проектов, степень прозрачности административных процедур, наличие «точек входа» для управляющих компаний и сервисных подразделений холдингов. Следовательно, регион рассматривается не просто как территория локализации производственных мощностей, а как активный субъект, оказывающий прямое влияние на формирование корпоративной архитектуры и устойчивость интеграционных процессов.



Рис.6 Институционально-пространственная устойчивость региона

1. Повышение уровня зрелости механизмов сопровождения инвестиционных проектов

В большинстве регионов РФ сопровождение крупных инвестиционных проектов ограничивается созданием проектных офисов, которые действуют по жёстким регламентам без возможности динамической адаптации к структуре и модели холдинга. Практически отсутствуют стандарты для поддержки именно распределённых корпоративных структур. В связи с этим автор предлагает:

- *разработку адаптивных регламентов сопровождения холдинговых проектов в регионах.* Ввести в нормативную практику субъектов РФ дифференциацию режимов сопровождения по типу структуры инвестора: отдельно для холдингов, сетевых корпораций и кластеров. В качестве научной новизны в данном случае предлагается типологизация сопровождения с учётом архитектуры корпоративных структур, что формирует основу для создания модульных дорожных карт сопровождения;

- *создание института «регионального управляющего менеджера сопровождения холдингов» (Regional Holding Navigator, RHN).* Этот специалист закрепляется за крупным холдингом и выполняет функции внутреннего посредника между корпорацией и органами власти. Введение RHN как элемента институционального комплаенса региона, не существующего в текущей российской практике сопровождения инвесторов;

- *формирование региональных центров компетенций по сопровождению холдингов* на базе агентств развития или корпораций развития субъектов. Такой центр должен выполнять функцию настройки региональной среды под архитектуру холдинга (налоговая, кадровая, инфраструктурная, экологическая адаптация). Автором предложен концепт «корпоративного институционального профилирования региона».

2. Повышение открытости административных процедур

Существующие механизмы взаимодействия инвестора и региона часто избыточно формализованы, допускают дублирование процедур и не

учитывают специфики потокового управления холдингов. В связи с этим автор предлагает:

- *внедрение цифровых модулей сопровождения холдингов в региональные сервисы «Мой бизнес» и инвестиционные порталы через создание специализированного интерфейса для управляющих компаний холдингов, в котором отображаются текущие статусы всех административных процедур по всем дочерним предприятиям холдинга в данном регионе. Такая концепция сквозного административного трекинга холдинговой структуры предлагает переход от юнит-подхода к холдингово-ориентированному интерфейсу;*

- *разработка стандарта API-взаимодействия между ERP-системами холдинга и региональными цифровыми сервисами для автоматического обновления статусов обращений, разрешений, деклараций и др. Такая идея ERP-to-Government protocol (E2GP) позволит устранить разрывы данных между корпоративной и административной инфраструктурой;*

- *создание институциональной позиции «цифровой омбудсмен холдингов» в каждом субъекте РФ, задача которого разбирать кейсы системных задержек, регуляторных конфликтов и формировать предложения по их устранению. Это позволит осуществить переход от классической модели бизнес-омбудсмента к узкоспециализированному цифровому регулятору по сопровождению холдинговых корпораций.*

3. Формирование точек входа для управляющих компаний и сервисных центров холдингов

Управляющие компании и сервисные подразделения холдингов часто не получают прямых инструментов взаимодействия с региональными властями, поскольку юридически они не являются резидентами отдельных проектов. В связи с этим автор предлагает:

- *создание в законодательстве субъекта РФ института «регионального партнёра управляющей компании» с закреплёнными правами на получение консультаций, участия в планировании и доступа к инфраструктурным*

преференциям. Тут автором вводится категория «управляющий партнёр-резидент», ранее отсутствовавшая в отечественной практике;

- *формирование специализированных промышленных парков или бизнес-центров «управляющих компаний»*, где управляющие структуры холдингов получают единое пространство для взаимодействия с властями, банками, НОЦ, логистическими операторами и т.д. В данном случае рекомендуется развитие концепции «холдинговых управляющих хабов» как отдельного класса промышленной инфраструктуры;

- *разработка модели институционального fast track* для сервисных и управляющих подразделений холдингов, включая сокращение сроков регистрации, получения лицензий, разрешений и т.д. Предлагается механизм институционального ускоренного доступа (Institutional Fast Track Model, IFTM), ориентированный на холдинговые архитектуры.

Суть модели заключается в системной интеграции процессов согласования проектов холдинговых структур с региональными и муниципальными административными процедурами на принципах модульности, цифровизации и институциональной дифференциации. Автором предложено отойти от универсальных регламентов, применяемых к обычным корпоративным субъектам, в пользу создания специализированного режима сопровождения для холдингов как сложных многоуровневых систем с высокой внутренней синхронизацией процессов.

IFTM строится на следующих ключевых механизмах. Во-первых, в рамках региона вводится реестр стратегических холдинговых проектов, которые наделяются статусом «fast track». Этот статус присваивается по итогам экспертной оценки инвестиционной значимости, экспортного и импортозамещающего потенциала, мультипликативного эффекта для региональной экономики. Данный подход позволяет сконцентрировать ресурсы институциональной поддержки на наиболее приоритетных проектах.

Во-вторых, все дочерние и сервисные структуры холдинга в рамках IFTM получают возможность централизованного пакетного прохождения

регистрационных процедур по принципу «одного окна», без необходимости подачи отдельной документации для каждой организации в цепочке. Принципиальной новацией является введение механизма «группового проектного досье холдинга», в рамках которого создаётся единое цифровое досье со всеми необходимыми разрешениями, лицензиями, экспертными заключениями, согласованными на уровне региона. Это позволяет резко сократить издержки времени и ресурсов на администрирование многоотраслевых и мультирегиональных холдинговых систем.

В-третьих, в рамках модели IFTM предусматривается применение алгоритмов интеллектуальной маршрутизации запросов (*smart-routing*), которые интегрируются с ERP-системами холдингов посредством специально разработанного протокола ERP-to-Government protocol (E2GP), предложенного автором. Использование данного инструмента обеспечивает автоматизированную передачу данных в государственные органы, существенно снижая вероятность ошибок, обусловленных человеческим фактором. Это приобретает особую значимость в условиях высокой динамики изменений нормативно-правовой базы и необходимости оперативного реагирования на них.

В-четвёртых, модель IFTM предусматривает внедрение механизма превентивного согласования (*pre-approval*) для ряда ключевых административных процедур, включая экологическую экспертизу, санитарные разрешения, согласования на строительство и подключение к инженерным сетям, ещё до официальной подачи полного комплекта документов. Реализация данного механизма формирует принципиально новый уровень взаимодействия и доверия между государственными институтами и холдинговыми структурами, что способствует повышению предсказуемости и прозрачности регуляторной среды.

Таким образом, авторская модель Institutional Fast Track Model (IFTM) формализует алгоритм взаимодействия региона и холдинга, который позволяет выстроить систему сопровождения не вокруг отдельных

юридических лиц, а вокруг потоковой логики холдинговой архитектуры. Предлагаемая концепция обладает высокой степенью тиражируемости и может быть использована как модель для создания аналогичных режимов в других высокотехнологичных отраслях.

Основной научной новизной IFTM является институционализация модульного сопровождения холдинговых структур с приоритетом скорости, прозрачности и предсказуемости административных процедур, что формирует условия для перехода к новой парадигме региональной инвестиционной политики в условиях цифровой трансформации.

Эти рекомендации в совокупности позволяют перейти от классического административного сопровождения к проактивной адаптивной модели институциональной настройки региона под архитектуру конкретного холдинга. Это и является основным научным вкладом автора в развитие концепции институционально-пространственной устойчивости в рамках теории ЦИК. В приложении 3 представлены основные механизмы и инструменты модели институционального ускоренного доступа (Institutional Fast Track Model, IFTM) для сопровождения холдинговых структур региона.

Вторая теоретическая опора связана с цифровой управляемостью потоков внутри холдинговой структуры. В рамках подхода ЦИК управление потоками (сырьевыми, логистическими, финансовыми, информационными) трактуется как системообразующий элемент современной холдинговой организации. Предлагается создание единой цифровой архитектуры, включающей ERP-платформы, модули предиктивной аналитики, цифровые двойники логистических цепей, распределённые панели мониторинга и управления. Данная архитектура включает в себя взаимосвязанные элементы, каждый из которых играет самостоятельную роль, но в совокупности формируют единое цифровое пространство управления холдингом.

Центральным элементом выступает ERP-платформа (Enterprise Resource Planning), которая формирует основу для цифровой консолидации данных и процессов.

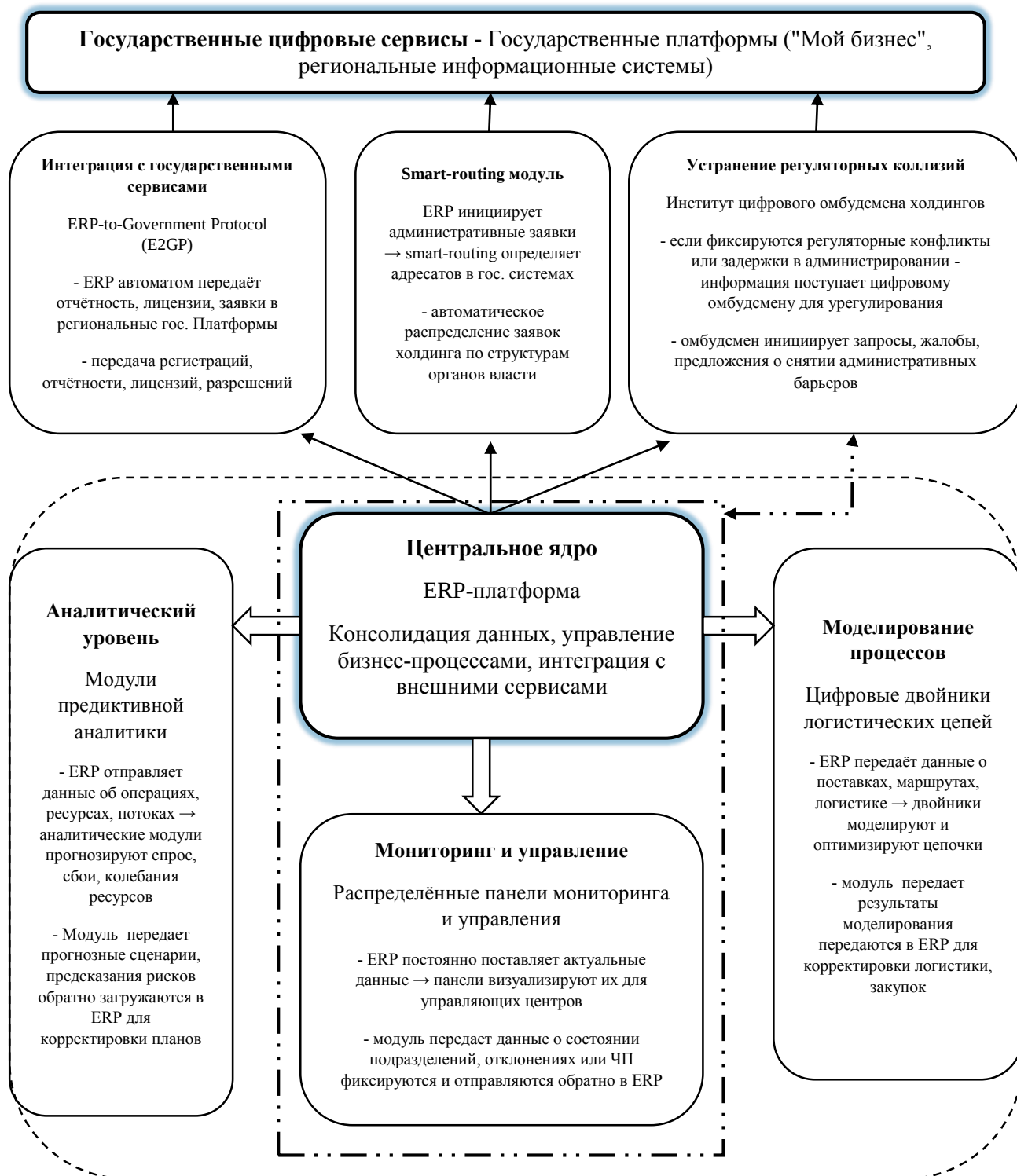


Рис.7 Логическая структура единой цифровой архитектуры холдинговой структуры

В рамках холдинга ERP выполняет роль ядра операционного управления, объединяя производственные, финансовые, логистические, сбытовые, кадровые и другие ключевые функции в едином информационном

пространстве. Авторская концепция подчеркивает, что ERP в условиях холдинговой архитектуры должна обладать возможностью интеграции с внешними административными и регуляторными платформами региона (через механизм ERP-to-Government Protocol), что позволяет выстроить непрерывную институциональную сопряженность корпоративных и государственных цифровых сред.

Важным дополнением к ERP являются модули предиктивной аналитики (Predictive Analytics Modules), работающие на основе технологий больших данных (Big Data), машинного обучения и искусственного интеллекта. Данные модули обеспечивают не только мониторинг текущих показателей, но и формируют прогнозы по ключевым параметрам: изменению спроса, возможным сбоям в логистических цепочках, колебаниям цен на сырье, уровням запасов, производственным отклонениям. Автором в рамках ЦИК предложено включить предиктивные инструменты в состав базовой цифровой архитектуры холдингов, что существенно повышает их адаптивность к изменениям внешней и внутренней среды.

Третьим элементом выступает система цифровых двойников логистических цепей (Digital Twins of Logistics Chains), которая позволяет создать виртуальную модель производственно-логистических процессов холдинга с возможностью тестирования сценариев, прогнозирования рисков и оптимизации маршрутов поставок. Такой подход особенно актуален в условиях химической промышленности, где логистика сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции требует строгой синхронизации и соблюдения нормативных требований. Цифровой двойник позволяет заблаговременно выявить потенциальные «узкие места», смоделировать последствия внешних ограничений (например, закрытие портов, санкционные барьеры), а также рассчитать оптимальные маршруты с учетом специфики региональной институциональной среды.

Четвертым элементом является внедрение распределённых панелей мониторинга и управления (Distributed Monitoring and Control Panels), которые

предоставляют ключевым подразделениям холдинга (производственным, логистическим, сбытовым, финансовым) доступ к актуальной информации в режиме реального времени. Данный элемент реализует принцип «единого окна управления» (single window management), когда все дочерние структуры работают в согласованной информационной среде. Это не только обеспечивает сокращение транзакционных издержек за счет отказа от дублирующих процедур и ручного обмена данными, но и минимизирует управленческие риски, связанные с несогласованностью действий дочерних компаний.

Таблица 25

Элементы цифровой архитектуры холдинговых структур: текущие практики и авторские предложения в рамках ЦИК

Элемент архитектуры	Инструменты	Практика в региональном и отраслевом аспекте	Научная новизна и авторские рекомендации
ERP-платформа	SAP, Oracle, 1C ERP, Microsoft Dynamics	Используются в большинстве крупных холдингов (СИБУР, ФосАгро, Уралхим); на региональном уровне интеграция практически отсутствует	Предложено: ERP как основа цифрово-институциональной синхронизации холдинга и региона через ERP-to-Government Protocol
Модули предиктивной аналитики	Big Data-платформы, AI-алгоритмы, ML, SAS Analytics	Ограниченное внедрение в крупнейших промышленных холдингах (например, НИОКР в ПАО «Сибур»); на региональном уровне практически не используется	Предиктивные модули рассматриваются как обязательный модуль цифровой архитектуры холдинга, интегрированный в систему управления потоками
Цифровые двойники логистических цепей	Dassault Systemes, Siemens Digital Twin, Altair	Тестируются в пилотных проектах СИБУР, Ростех, отдельных региональных кластерах (Татарстан, Пермский край)	Введено новое понятие: цифровой двойник холдингового потока, охватывающий не предприятие, а всю потоковую архитектуру холдинга
Распределённые панели мониторинга и управления	Power BI, Tableau, Qlik, SAP Analytics Cloud	Используются фрагментарно на уровне отдельных предприятий (ПАО «Нижнекамскнефтехим», АО «Казаньоргсинтез»)	Разработана концепция единого окна потоков холдинга с распределённым доступом к ключевым

			параметрам всех дочерних структур
ERP-to-Government Protocol (E2GP)	(пока отсутствует, нет реальных прототипов)	Администрации регионов и корпорации развития не интегрированы с ERP системами бизнеса	Предложен отечественный стандарт протокола E2GP как технологическая и правовая платформа для сопряжения ERP бизнеса и государственных цифровых сервисов
Элемент архитектуры	Инструменты	Практика в региональном и отраслевом аспекте	Научная новизна и авторские рекомендации
API-интеграция и цифровая маршрутизация заявок	RESTful APIs, XML, JSON интеграция, корпоративные шины данных	Частично используется в отдельных проектах Сбер, Ростелеком; в промышленности практически не внедрено	Введена авторская модель smart-routing заявок холдинга в органы власти через сквозное цифровое API-подключение
Цифровой омбудсмен холдингов	(новая концепция)	В практике субъектов РФ отсутствует; имеется только институт бизнес-омбудсмена (бизнес в целом, не холдинги)	Разработана уникальная концепция цифрового омбудсмена холдингов для решения регуляторных коллизий в цифровой среде управления холдингами

Представленная таблица 25 фиксирует системный приращённый научный результат, внесённый в авторскую версию ЦИК. Научная ценность модели заключается в объединении элементов, которые ранее рассматривались исключительно в разрозненном корпоративном или ИТ-контексте, в интегрированную систему цифровой управляемости холдингов, сопряжённую с региональной институциональной средой.

Таким образом, авторская концепция единой цифровой архитектуры в рамках ЦИК позволяет трактовать цифровую управляемость не как инструмент или вспомогательную функцию, а как системообразующий критерий устойчивости и синхронности корпоративной структуры, интегрированной в институциональное пространство региона. Данный подход формирует научную основу для разработки и внедрения в практику моделей сквозного управления потоками холдингов с учётом региональной специфики, что обеспечивает новые возможности для стратегического планирования, снижения операционных издержек и повышения устойчивости бизнеса в условиях высокой внешней турбулентности.

Третья опора - это система оценки эффективности и устойчивости холдингов, сочетающая многомерный анализ потоков с региональными и цифровыми факторами.

Внутренним ядром системы является динамическая многомерная модель оценки потоковых процессов (ДММЭПП), которая включает: производительность оборудования; энергоэффективность; технологические простои; качество продукции; соблюдение экологических и безопасностных стандартов.

Анализ ведется на основе метода главных компонент (РСА), кластерного анализа и системной динамики. ДММЭПП задает структуру данных, отражающих реальное состояние производственно-логистических контуров холдинга.

Для адаптации потоковой модели к специфике конкретного региона, где осуществляют деятельность холдинговые структуры, автором разработан набор из трёх макроуровневых индексов.

Первым из них является индекс региональной холдинговой активности (ИРХА), предназначенный для оценки степени вовлечённости региона в процессы формирования и функционирования холдингов. Данный показатель отражает не только количественные параметры — число зарегистрированных холдинговых структур, — но и их удельный вес в экономике территории, а также отраслевую диверсификацию и значимость в создании добавленной стоимости. Иными словами, ИРХА позволяет оценить роль холдингов как системообразующих элементов регионального хозяйственного комплекса, определяя их функциональное значение в развитии производственно-инвестиционного потенциала.

$$\text{ИРХА}_r = \alpha_1 \cdot \frac{N_{hold,r}}{N_{corp,r}} + \alpha_2 \cdot \frac{A_{hold,r}}{A_{all,r}} + \alpha_3 \cdot D_{sector,r} \quad (12)$$

Структура индекса региональной холдинговой активности (ИРХА) включает три ключевые компоненты.

Первая компонента фиксирует удельный вес холдинговых структур среди всех корпоративных образований региона. Данный показатель имеет фундаментальное значение, поскольку отражает степень институциональной интеграции регионального бизнеса и уровень его организационной концентрации.

Вторая компонента характеризует долю оборота или совокупных активов холдингов в общем экономическом обороте региона. Этот элемент позволяет оценивать не только численность холдингов, но и их фактический экономический вес, влияющий на устойчивость и конкурентоспособность хозяйственной системы субъекта.

Третья компонента отражает уровень отраслевой диверсификации холдинговых структур. Для её количественной оценки может быть применён энтропийный показатель, например формула Шеннона, что обеспечивает возможность интегрировать многопрофильность холдингов в единый индекс и зафиксировать степень разнообразия их отраслевой специализации.

$$D_{sector,r} = - \sum_{i=1}^k p_i \cdot \log(p_i) \quad (13)$$

где p_i - доля холдингов в отрасли i , k - общее число отраслей. Это характеризует структурную устойчивость региона как среды для холдингов.

Весовые коэффициенты α_i позволяют настраивать индекс региональной холдинговой активности (ИРХА) под конкретные стратегические приоритеты: например, при необходимости можно придать больший вес показателям экономической значимости либо структурной диверсификации. Значения индекса, приближающиеся к 1, свидетельствуют о высокой степени вовлечённости региона в процессы холдингообразования, тогда как показатели ниже 0,3 фиксируют слабую интеграцию региона в данные процессы.

Второй макроуровневый показатель - индекс холдинговой институциональной пригодности региона (ХИПР) - используется для оценки

степени подготовленности территории к размещению и сопровождению холдинговых структур с точки зрения институциональной, кадровой, цифровой и нормативно-правовой среды:

$$\text{ХИПР}_r = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n w_i \cdot S_{i,r} \quad (14)$$

где $S_{i,r}$ — стандартизированное значение по шкале $[0;1]$ для каждого из факторов, что обеспечивает сопоставимость разнородных показателей; w_i — вес соответствующего фактора, задающий их относительную значимость. Таким образом, приоритеты могут варьироваться: в химической промышленности более высокие веса целесообразно присваивать факторам инфраструктуры и экологии.

К числу базовых факторов могут относиться: $S1$ - наличие цифровой платформы для сопровождения инвестиций; $S2$ - плотность институтов развития; $S3$ - уровень цифровой зрелости (наличие ERP, IIoT, Smart City-решений); $S4$ - функционирование центров компетенций и кадровых платформ; $S5$ - система налоговых льгот, включая режимы ТОР и СЭЗ. При значении $\text{ХИПР} = 1$ регион может рассматриваться как максимально благоприятный для размещения холдингов, тогда как при $\text{ХИПР} < 0,4$ территория институционально неподготовлена.

Третьим макроиндикатором выступает индекс цифровой устойчивости холдинга (IDSH), предназначенный для измерения готовности ИТ-инфраструктуры к синхронизации, обеспечению отказоустойчивости и адаптивности в условиях региональных потоков. По сути, IDSH оценивает, насколько цифровая архитектура холдинга устойчива к сбоям и способна поддерживать управляемость производственно-логистических процессов. Этот показатель приобретает особую актуальность в химической отрасли, где цифровые сбои способны приводить к критическим последствиям.

$$\text{IDSH}_h = \beta_1 \cdot R_h + \beta_2 \cdot A_h + \beta_3 \cdot F_h + \beta_4 \cdot S_h \quad (15)$$

Где: R_h : отказоустойчивость (надежность ИТ-инфраструктуры, наличие резервных каналов и аварийных протоколов); A_h : автоматизация - доля процессов, оцифрованных и управляемых через ERP/SCM/BI; F_h : цифровая связность - насколько дочерние компании интегрированы в единую платформу; S_h : скорость адаптации (время реакции на сбои, возможность быстрого перенаправления потоков); β_i : веса. Например, для экспортоориентированного холдинга критична связность (вес β_3).

Если $IDS_h > 0.8$, то цифрово зрелый и устойчивый холдинг; если $IDS_h < 0.5$ - высокая уязвимость и фрагментарность ИТ-архитектуры.

Отдельно рассчитывается IRI - индекс, отражающий влияние территориальных факторов на состояние и поведение потоков, предложенный в 3 параграфе 1 главы данного исследования: логистическая инфраструктура, стоимость ресурсов, доступ к персоналу, экологические регламенты, поддержка со стороны региональных властей. Индекс нормализуется и вводится как модификатор условий функционирования холдинга.

Вся система сводится к единой интегральной формуле:

$$IEHS(t) = \alpha \cdot IRI(t) + \beta \cdot IRHA(t) + \gamma \cdot HIPR(t) + \delta \cdot IDS_h(t) \quad (16)$$

где: $IEHS(t)$ - итоговая оценка эффективности и устойчивости холдинга в момент времени t ; $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ - весовые коэффициенты, отражающие стратегические приоритеты отрасли и региона; все индексы предварительно нормированы в диапазоне $[0;1]$.

Предложенная система оценки и сопровождения холдинговых структур обладает рядом ключевых характеристик.

Во-первых, она носит интегрированный характер, объединяя микроуровневые индикаторы, фиксирующие внутривиточные процессы, с макроуровневыми показателями, отражающими региональные и цифровые условия.

Во-вторых, система является гибкой, поскольку допускает адаптацию к отраслевой специфике: так, в химической промышленности особый акцент

может быть сделан на цифровой устойчивости и экологической сопряжённости.

В-третьих, она динамична, то есть способна учитывать изменения институциональной и технологической среды в режиме реального времени.

В-четвёртых, система обладает универсальностью, что делает её применимой как для анализа текущего состояния холдингов, так и для проектирования их долгосрочной траектории развития.

Научная новизна подхода состоит в совмещении потоковой логики корпоративного управления с цифрово-институциональными условиями конкретного региона. Это позволяет формировать адресные стратегические рекомендации: для органов государственной власти - в части сопровождения и регулирования холдингов, для управляющих компаний - в сфере оптимизации архитектуры и внутренних процессов, для институтов развития - в направлении корректировки региональной инвестиционной политики.

Использование разработанных метрик даёт возможность перейти от декларативных моделей к аналитически обоснованному сопровождению холдинговой политики, создавая фундамент для принятия рациональных управленческих решений.

Четвёртая теоретическая опора авторской концепции связана с принципом модульности корпоративной архитектуры. В её рамках холдинг трактуется не только как вертикально интегрированная структура, но как совокупность взаимосвязанных, но автономных потоковых модулей, размещённых в разных территориях. Каждый модуль — будь то сырьевой, перерабатывающий, логистический, инженерный или управленческий — может функционировать в пределах отдельного муниципалитета, но при этом оставаться встроенным в единую цифрово управляемую и юридически координируемую систему. Такая архитектура обеспечивает реализацию принципов адаптивности, территориальной диверсификации и управления рисками, а также позволяет настраивать государственные меры поддержки

точечно - не для всей структуры в целом, а для наиболее критичных её компонентов.

В рамках данной опоры автором предлагается рассматривать управляемую архитектуру регионального холдинга как концептуальную модель организации многоуровневой холдинговой структуры, в которой холдинг представлен не как единая вертикально интегрированная система, а как совокупность специализированных, институционально и территориально локализованных, но цифрово и юридически взаимосвязанных потоковых модулей (сырьевых, производственных, логистических, инженерных, сбытовых, управленческих). Каждый модуль выполняет строго определённую функцию в общем контуре корпоративных потоков, обладает высокой степенью автономности в операционном управлении и может быть адаптирован или переориентирован без нарушения стабильности всей холдинговой структуры.

Таблица 26 демонстрирует, что данная авторская концепция формирует качественно новый подход в области теории и практики управления холдинговыми структурами. Автором предложено рассматривать холдинг как управляемую архитектуру, тесно интегрированную с региональной институциональной и цифровой средой.

Таблица 26

Приращение научного знания в области архитектуры холдинговых структур

Критерий	Существующие подходы	Авторская концепция ЦИК	Приращение научного знания
Понимание холдинга	Жёсткая вертикальная интеграция, холдинг = единая корпорация	Холдинг = система взаимосвязанных потоковых модулей	Введено понятие потокового модуля как единицы архитектуры холдинга
Типология структуры	Производственные площадки + управляющая компания	Функциональные модули: сырьевой, логистический, перерабатывающий, инженерный, управленческий	Разработана авторская типология потоковых модулей холдинговой структуры

Территориальная локализация	Физические активы размещены по регионам без формализации статуса	Каждый модуль привязан к конкретному муниципалитету и участвует в институциональных механизмах региона	Введена концепция институциональной локализации модулей холдинга
Гибкость управления	Статичная структура, изменение одного элемента часто нарушает работу всей системы	Модули автономны и взаимозаменяемы, обеспечивается гибкая адаптивность	Предложен принцип модульной адаптивности холдинга
Взаимодействие с регионом	Поддержка оказывается холдингу в целом или отдельным предприятиям	Поддержка может оказываться целевым модулям холдинга (например, только логистика)	Сформирован новый теоретический подход: "адресная модульная поддержка" со стороны региона
Связь с цифровой архитектурой	Цифровые инструменты используются на уровне предприятия или производственного центра	Единая цифровая платформа холдинга связывает все модули в сквозную управляемую экосистему	Введено понятие "цифрово-синхронизированного потокового холдинга"
Связь с первой и второй опорой	Отсутствует	Модули встраиваются в институционально-пространственную среду (1 опора) и цифровую архитектуру (2 опора)	Создана интегрированная теория: модуль ↔ регион ↔ цифровая экосистема холдинга

Предложенная автором архитектура опирается на:

- пространственно-институциональную устойчивость региона, определяющую параметры размещения и сопровождения модулей;
- единую цифровую управляемую платформу, обеспечивающую синхронизацию, предиктивное моделирование, контроль отклонений и автоматизацию межмодульных потоков;
- механизмы модульной адаптивности, позволяющие оперативно реагировать на внешние и внутренние вызовы, в том числе с использованием адресных региональных мер поддержки.

Таким образом, данная архитектура формирует принципиально новую парадигму управления холдинговыми структурами в условиях цифровой трансформации экономики, где ключевыми критериями выступают устойчивость, гибкость, территориальная адаптивность и институциональная сопряжённость бизнеса и региональной среды.

В совокупности эти четыре теоретических вектора формируют методологический каркас авторского подхода, позволяющего переосмыслить роль региона в развитии холдингов: не как пассивного получателя инвестиций, а как активного участника в формировании и сопровождении цифрово-устойчивых корпоративных структур. Подход ЦИК закладывает основу для проектирования нового поколения программ поддержки - с учётом потоковой логики управления, цифровой зрелости, пространственной асимметрии и институциональной совместимости.

Принципиальные отличия подхода от существующих теорий представлены таблицей 27 данной научной работы

Таблица 27

Принципиальные отличия подхода от существующих теорий

Критерий	Традиционные школы	Авторский подход (ЦИК)
Уровень анализа	Предприятие / кластер / муниципалитет	Холдинг как распределённая корпоративная система
Логика поддержки	Универсальные меры или кластерные стимулы	Институционально-цифровая настройка под конкретную корпоративную структуру
Управление	Региональные программы и меры	Синхронизация цифрового управления и территориального планирования
Метрики оценки	Инвестиции, занятость, ВРП	Потоковая эффективность, цифровая устойчивость, институциональная совместимость
Роль региона	Площадка размещения	Активный координатор, модератор и сопродюсер холдинговой трансформации

ЦИК формирует принципиально новую рамку анализа и сопровождения холдингов в регионах, качественно отличающуюся от традиционных теоретических конструкций - институциональной, кластерной, стратегической

и прикладной. Эти различия прослеживаются на концептуальном, категориальном, методологическом и инструментальном уровнях и обуславливают научную новизну предлагаемого подхода.

Во-первых, различается объект анализа. Если в рамках традиционных направлений объектом государственной поддержки выступает либо индивидуальное предприятие, либо кластер как горизонтальная сеть производственно-сбытовых связей, то в авторском подходе в центре внимания оказывается холдинг как цифрово-управляемая, территориально распределённая и институционально оформленная система. Такой подход позволяет анализировать не просто экономическую активность, но и сложные связи внутри корпоративной архитектуры: вертикальные и горизонтальные потоки, взаимодействие центров принятия решений, институциональную связанность элементов структуры. В региональной теории предложено трактовать холдинг не как агрегат юридических лиц, а как цифрово-логистическую систему с институциональной оболочкой, адаптирующуюся к региональной среде.

Во-вторых, кардинально отличается логика государственной поддержки. Традиционные теории опираются на универсальные или кластерно-отраслевые меры: налоговые льготы, субсидии, инфраструктурные преференции. Авторский подход предлагает перейти к параметрически адаптируемой системе поддержки, где мерами охватываются не отдельные субъекты бизнеса, а их потоки, узлы координации и цифровые контуры. Это включает модульное субсидирование управленческих, производственных, логистических компонентов холдинга с учетом их роли в цепочке создания добавленной стоимости и привязки к региональной инфраструктуре. Поддержка становится не отраслевой, а архитектурно-функциональной, что открывает возможности точечной модернизации и гибкой адаптации под конкретную корпоративную модель.

В-третьих, меняется сама управленческая парадигма. Если существующие теории предполагают локализацию управленческих

решений либо в органах власти, либо в рамках отдельных предприятий, то ЦИК предлагает концепцию распределённого цифрового управления, при котором регион участвует в координации корпоративной архитектуры через платформенные решения, мониторинговые центры и правовые регламенты сопровождения холдингов. Это предполагает создание нового типа института - регионального модератора холдинговой структуры, обладающего аналитическими, цифровыми и координационными функциями.

В-четвёртых, авторский подход предлагает уникальную систему оценки эффективности. Если традиционные оценки ограничиваются макроэкономическими показателями (ВРП, занятость, инвестиции), то в рамках ЦИК используется индикативная модель, основанная на поточном, цифровом и институциональном анализе. Эти метрики не только расширяют инструментарий регионального анализа, но и позволяют динамически управлять программами сопровождения, выявлять риски и формировать проактивные меры.

Наконец, ключевым отличием является пересмотр роли региона в холдинговом развитии. Традиционно регион рассматривается как среда локализации, то есть пассивная платформа для размещения активов и кадров. Авторская концепция исходит из идеи активной кооперативной роли региона: субъект федерации становится соорганизатором холдинга, вливаясь в его управленческую, инновационную и логистическую инфраструктуру. Регион не просто сопровождает бизнес, а формирует условия для синхронизации модулей, минимизации межтерриториальных разрывов и цифровой согласованности, что особенно важно в условиях пространственной поляризации развития.

Таким образом, цифрово-институциональная теория региональной холдинговой устойчивости предлагает не дополнение к существующим теориям, а качественно новый методологический фрейм, основанный на цифровой логике управления, модульности архитектуры, потоковой природе экономики и институциональной сопряженности территорий и

корпоративных структур. Научная новизна подхода заключается в переопределении базовых понятий регионального управления бизнесом, переходе от отраслевого к архитектурному регулированию и создании гибридной системы поддержки, одновременно охватывающей экономические, управленческие и цифровые аспекты современной индустриальной кооперации.

В контексте предлагаемой концепции следует особо подчеркнуть, что химическая промышленность, являясь одним из системообразующих сегментов обрабатывающего сектора экономики России, обладает рядом специфических характеристик, определяющих её повышенную чувствительность к пространственным, институциональным и цифровым параметрам функционирования. Интеграция этих отраслевых особенностей в рамки ЦИК существенно расширяет научно-практический потенциал подхода, усиливает его прикладную значимость и обеспечивает более высокую точность в выработке рекомендаций для государственной политики в области индустриального развития.

1. Технологическая непрерывность и глубина переработки. Химическое производство, особенно в сегментах неорганического синтеза, полимеров, удобрений и нефтехимии, характеризуется высокой степенью технологической связанности. Это делает невозможным разобщённое функционирование бизнес-единиц и требует чётко выстроенных вертикальных и горизонтальных потоков - от сырьевых компонентов до логистики и утилизации побочных продуктов. Таким образом, потоковая логика, лежащая в основе ЦИК, полностью совпадает с реальной архитектурой производственно-технологических связей в отрасли. Модель модульной холдинговой архитектуры получает естественное подтверждение: каждый производственный передел (катализ, синтез, сепарация, компаундирование) может рассматриваться как управляемый потоковый модуль, локализованный в разных точках, но управляемый из единого цифрового ядра.

2. *Пространственная фрагментация и логистическая чувствительность.* Предприятия химической отрасли нередко расположены в удалении от сырьевых баз, портов, железнодорожных узлов и потребителей. Это повышает зависимость от устойчивости логистики, цифрового мониторинга поставок и согласованности инфраструктурных решений. Авторская теория, закладывающая в основу оценку институциональной и транспортной совместимости региона с холдингом (через индекс ХИПР), позволяет отсеивать неэффективные траектории развития и проектировать холдинги с оптимальной территориальной структурой. Таким образом, ЦИК даёт инструмент для интеллектуального пространственного планирования отраслевых холдингов, учитывая транспортные, налоговые, экологические и административные издержки в конкретных субъектах РФ.

3. *Экологическая нагрузка и ESG-риски.* Химическая промышленность входит в число наиболее регулируемых отраслей с точки зрения экологических стандартов, устойчивого развития и трансграничного контроля загрязнений. Теория ЦИК позволяет внедрить в цифровую модель холдинга контуры ESG-мониторинга, контроля выбросов и управления углеродным следом на уровне каждого модуля, производственной линии или дочерней компании. Метрика цифровой устойчивости (IDSH) может быть адаптирована под оценку способности холдинга управлять экологическими рисками в реальном времени, а потоковая архитектура обеспечивает гибкость перенастройки процессов при изменении экологического давления.

4. *Сложность юридической структуры и экспортная направленность.* Крупнейшие химические холдинги - это, как правило, многоуровневые структуры с экспортной специализацией, дочерними компаниями в других юрисдикциях, производством в нескольких регионах и централизованным управлением из головной компании. Это требует внедрения унифицированной цифровой архитектуры, обеспечения синхронизации операций, бухгалтерии, логистики и нормативного комплаенса на всех уровнях. ЦИК, встраивая потоковую и цифровую логику в региональное планирование, обеспечивает

основу для выстраивания «двойного сопряжения» - корпоративного и территориального. То есть модель обеспечивает не только управляемость внутри холдинга, но и его совместимость с инфраструктурой, стратегией и правовой средой региона размещения.

5. Высокие барьеры входа и роль государства. Химическая отрасль требует значительных капитальных вложений, длительного срока окупаемости, устойчивых каналов снабжения и сбыта. Это делает региональные и федеральные органы власти соучастниками успеха холдингов, особенно в условиях санкционного давления и ограниченного доступа к зарубежным технологиям. Теория ЦИК формализует роль региона как институционального модератора, предлагая инструменты не только сопровождения, но и проектирования архитектуры холдинга совместно с корпорацией развития, институтами поддержки, вузами и ИТ-платформами.

Таким образом, включение отраслевого фактора химической промышленности усиливает авторскую теорию ЦИК по следующим направлениям: обеспечивает эмпирическую верификацию модульной потоковой архитектуры на примере технологически связанной отрасли; позволяет обосновать цифровую необходимость единого управляющего ядра при высокой пространственной разобщённости предприятий; расширяет понятие цифровой устойчивости за счёт интеграции ESG-логики и требований трансграничного контроля; демонстрирует применимость индексов ИРХА, ХИПР и IDSH на примере холдингов с высокой логистической, регуляторной и экспортной нагрузкой; задаёт основу для формирования отраслевых региональных программ, с пилотной апробацией в химическом секторе, как наиболее репрезентативном для холдингового типа организации.

3.2. Механизм управления потоковыми процессами региональных холдинговых структур на базе инструментов конфронтирования

Современные региональные холдинговые структуры, функционирующие в условиях высокой степени неопределённости, глобальных логистических разрывов, институциональной фрагментации региональной среды и ускоряющейся цифровизации, сталкиваются с необходимостью формирования новых управленческих подходов, способных обеспечивать устойчивость в условиях многоуровневых потоковых противоречий. Предложенная автором модель ЦИК, основанная на опорах институциональной устойчивости, цифровой управляемости и модульной архитектуры, заложила основы системного управления потоковыми процессами. Однако практическая реализация модели в условиях реального бизнеса выявляет наличие внутренних и внешних дисфункций, возникающих в результате столкновения интересов и целей отдельных элементов холдинговой системы.

В условиях отсутствия в научной и управленческой практике универсального инструмента разрешения подобных противоречий в рамках данной научной работы предлагается разработка механизма управления потоковыми процессами на базе инструментов конфронтирования, который автор интегрирует в качестве заключительной функциональной опоры модели ЦИК. Данный механизм логически продолжает предложенную ранее систему оценки эффективности потоковых процессов (IRNA, NIPR, IDSH, IRI, IEHS), выступая следующим управленческим контуром, активируемым в случае выявления критических отклонений метрик.

Понятие конфронтирования (от лат. *confrontatio* - столкновение, противостояние) традиционно используется в теориях управления, организационного развития, психологии групп, где оно трактуется как процесс проявления противоречий между участниками системы. В классических подходах конфликты рассматривались преимущественно как негативный деструктивный фактор, подлежащий немедленному устранению. Однако в современных концепциях происходит переосмысление конфликта как важного элемента саморазвития и адаптации сложных систем.

В рамках данного исследования в научной практике управления территориально распределёнными холдингами автором предложено интегрировать категорию конфронтирования в контур управления потоковыми процессами как естественный, диагностируемый и управляемый элемент. В процессе разработки модели ЦИК конфронтирование трактуется как *диагностированная дисфункция потоков* (сырьевых, информационных, финансовых, логистических, кадровых), которая может быть выявлена, локализована, проанализирована и разрешена с минимальными транзакционными издержками.

Таким образом, данная трактовка конфронтирования сочетает в себе лучшие достижения теории организационного конфликта, теории самоорганизующихся систем и новейших управленческих практик предиктивного анализа, формируя инновационную методологию управления холдинговыми структурами в условиях цифровой трансформации экономики.

В рамках разработанной автором модели механизм управления потоками через конфронтирование включает пять взаимосвязанных элементов, которые формируют замкнутый управленческий цикл: диагностика – анализ – принятие решения – эскалация (при необходимости) – контроль исполнения.

1. Сенсорный блок (диагностика потоковых противоречий)

Сенсорный блок формирует первичный контур диагностики, обеспечивая автоматическое выявление отклонений в работе потоковых модулей холдинга на основе системы интегральных метрик IRHA, HIPR, IDSH, IRI, IEHS, разработанных в первой части третьей главы. В отличие от существующих ERP-систем, которые выполняют функции только учёта и отчётности, сенсорный блок выполняет роль «цифрового детектора конфликта». Научная новизна заключается в том, что в практике управления холдингами предложено рассматривать отклонение метрики не как статистическую погрешность или сбой, а как начальную форму проявления управляемого противоречия в потоках. Это позволяет не просто фиксировать факт нарушения, а интегрировать его в формализованный процесс диагностики.

Сенсорный блок также включает модуль адаптивного порогового регулирования, который может автоматически калибровать чувствительность к отклонениям в зависимости от текущего состояния и контекста модульной архитектуры холдинга.

2. Аналитический блок (предиктивная диагностика)

Данный блок становится активным при поступлении сигнала о потенциальной конфликтной ситуации. Он основан на применении инструментов предиктивной аналитики, Big Data и машинного обучения. Основное отличие от классических систем бизнес-аналитики заключается в том, что аналитический блок не просто фиксирует причины возникновения проблемы, а формирует прогнозные сценарии развития конфликта, включая вероятность его эскалации, потенциальные точки вовлечения других модулей, возможные цепные реакции.

Научная новизна состоит в авторском предложении создания интеллектуального модуля прогнозирования конфликтов в корпоративных потоках, который в мировой практике строит поведенческие модели не персон, а потоковых модулей холдинга. Кроме того, блок содержит авторскую разработку: модуль автоматического сценарного моделирования, который на основе анализа большого массива кейсов формирует оптимальные алгоритмы действий по минимизации рисков.

3. Управленческий блок (генерация сценариев разрешения)

Управленческий блок активируется после завершения аналитического этапа. Он выполняет функцию генерации, оценки и ранжирования возможных сценариев разрешения противоречий. Отличие от классической практики заключается в том, что сценарии формируются не вручную экспертами, а с помощью автоматизированной панели цифрового выбора, которая учитывает данные из ERP-системы, предиктивных модулей и внешних факторов.

Научное приращение заключается в разработке концепции «цифровых сценариев разрешения конфликтов», предложенной автором для применения в холдинговых структурах. Это формализованные сценарные карты, которые

не только предлагают решение, но и автоматически присваивают каждому сценарию рейтинг по критериям скорости реализации, стоимости, операционного риска и соответствия корпоративной стратегии.

4. Эскалационный блок (институциональная эскалация)

Если предложенные сценарии не приводят к разрешению противоречия на уровне потоковых модулей, система автоматически запускает процедуру институциональной эскалации. Автор вводит в научный оборот концепцию цифрового институционального эскалатора, который интегрирован в цифровую архитектуру холдинга через разработанный автором протокол ERP-to-Government Protocol (E2GP).

Основное отличие от существующих подходов в том, что решения о передаче вопроса на уровень управляющей компании или органов региональной власти принимаются не субъективно, а на основе автоматической оценки критичности ситуации. Дополнительно в эскалационном контуре автором предложено использование института цифрового омбудсмана холдингов, который получает запросы от системы и вырабатывает рекомендации по их разрешению. Это формирует уникальную в международной практике модель трёхступенчатой институциональной поддержки внутри холдинга.

5. Модуль пост-конфликтного сопровождения

После принятия и реализации сценария разрешения модуль пост-конфликтного сопровождения обеспечивает мониторинг выполнения решений, фиксацию результатов, анализ эффективности вмешательства и пополнение базы данных кейсов.

Научная новизна заключается в разработке автором концепции «пост-конфликтного потокового сопровождения» как элемента самообучающейся корпоративной системы. Данный модуль позволяет формировать цифровую память холдинга, в которой аккумулируются лучшие практики, минимальные сценарии вмешательства и статистика последствий управленческих решений.

Таким образом, холдинг получает возможность постоянного повышения качества разрешения конфликтов на основе эмпирических данных. [88]

В таблице Приложения 4 представлена структура механизма управления потоковыми процессами через инструменты конфронтирования (модель ЦИК).

В классической теории сопровождения инвесторов регион трактуется единообразно (единая политика для всех). Авторская модель ЦИК позволяет дифференцировать типы регионов по их институциональной, инфраструктурной и кадровой зрелости. Это даёт возможность выстроить матричную модель рекомендаций в зависимости от типа региона. Пример такой матрицы представлен Приложением 5 данной научной работы.

Важно отметить, что современные научные исследования в области управления территориально распределёнными корпоративными структурами до настоящего времени не предлагали системных решений, позволяющих количественно оценить готовность региона к интеграции сложных механизмов взаимодействия бизнеса и власти в логике цифровой трансформации. Традиционные подходы трактовали регион преимущественно как однородную среду функционирования предприятий, без учёта специфики институционального, инфраструктурного и кадрового потенциала. [193, 195]

В рамках разработанной автором модели цифрово-институциональной устойчивости региональной холдинговой структуры (ЦИК) предложена концепция региональной адаптивности, основанная на формализованной комплексной оценке зрелости субъекта Федерации. Ключевым элементом данной концепции является введение авторской интегральной модели RH, которая позволяет количественно оценить три наиболее значимых компонента зрелости региональной среды: институциональную, инфраструктурную и кадровую составляющие.

Основой авторской модели RH выступает предположение, что готовность региона к интеграции в архитектуру холдинговой системы определяется совокупностью трёх ключевых групп факторов:

1. *институциональной зрелости (ICS)* - отражает уровень развитости институтов поддержки бизнеса, наличие региональных агентств по инвестициям, центров сопровождения инвесторов, доступность государственных цифровых сервисов, а также уровень прозрачности регуляторных процедур;

2. *инфраструктурной зрелости (InfraS)* - характеризует наличие и качество транспортной, логистической, энергетической и производственной инфраструктуры, степень обеспеченности регионов необходимыми ресурсами для функционирования крупных промышленных объектов.

3. *кадровой зрелости (HCS)* - определяется доступностью и качеством человеческого капитала, уровнем подготовки специалистов, наличием профильных образовательных и научно-исследовательских организаций, уровнем кадровой мобильности и потенциала региона по формированию квалифицированных команд. [88]

Данные три составляющие объединяются в авторской формуле интегрального показателя – Индекса региональной зрелости (RH) следующим образом:

$$RH = \alpha \cdot ICS + \beta \cdot InfraS + \gamma \cdot HCS \quad (17)$$

Где: $\alpha + \beta + \gamma = 1$. В качестве рекомендуемого базового варианта автором предложены веса: $\alpha = 0.4$; $\beta = 0.3$; $\gamma = 0.3$.

Каждый из частных показателей нормализуется в диапазоне от 0 до 1, итоговый интегральный индекс RH также принимает значения в диапазоне [0; 1].

Автором предложена следующая градация зрелости регионов:

- $RH > 0,75$ - регион высокой зрелости. Рекомендовано внедрение полного комплекса механизмов конфронтирования: предиктивной аналитики,

интеллектуальных сценарных модулей, цифрового омбудсмана, протокола ERP-to-Government Protocol (E2GP).

- $0,50 \leq RH \leq 0,75$ - регион средней зрелости. Рекомендуется внедрение базового набора: сенсорного мониторинга, панели сценариев, ручных алгоритмов эскалации.

- $RH < 0,50$ - регион низкой зрелости. Допустимо только ограниченное использование системы: сенсорный мониторинг + передача заявок в управляющую компанию без участия региональных органов.

Таким образом в научной практике регион рассматривается как активный элемент корпоративной архитектуры холдинга, обладающий формально измеримой характеристикой зрелости. Введён авторский интегральный индекс RH , который обеспечивает системное сопоставление регионов по степени их готовности к интеграции в механизмы сопровождения холдингов. Разработана структурная методология расчёта RH , охватывающая три ключевых аспекта регионального развития, ранее изучавшихся в научной литературе изолированно. В рамках исследования разработана авторская концепция матричной адаптивности, которая обеспечивает возможность оптимальной дифференциации функциональных параметров управления потоковыми процессами в зависимости от регионального профиля и его институциональных характеристик. Введено новое аналитическое понятие - «регион как институционально адаптивная среда для функционирования потоково-модульной холдинговой архитектуры». Данное положение задаёт принципиально иную парадигму анализа и прогнозирования результативности взаимодействия государственных институтов и корпоративных структур в условиях цифровой экономики, акцентируя внимание на их взаимной адаптивности, интеграции и коэволюции.

Практическая ценность модели заключается в её универсальности и возможности применения в качестве инструмента оценки инвестиционной привлекательности региона, механизма ранжирования субъектов РФ по качеству инфраструктуры поддержки инвесторов, методического основания

для принятия решений о пилотных внедрениях системы ЦИК, а также базы для формирования территориальных стратегий взаимодействия государственных органов и крупных корпоративных структур.

Таким образом, модель RH является одним из ключевых элементов авторской концепции ЦИК, обеспечивая высокий уровень научной новизны и практической применимости разработанного механизма адаптивного управления потоковыми процессами в региональных холдинговых структурах.

Таблица 28

Зрелость региона на основании расчета RHMI в 2024 году [88]

Регион	Институциональная зрелость (ICS)	Инфраструктурная зрелость (InfraS)	Кадровая зрелость (HCS)	Индекс региональной зрелости (RH)
Москва	0.95	0.90	0.92	0.93
Санкт-Петербург	0.92	0.88	0.90	0.90
Республика Татарстан	0.88	0.85	0.87	0.87
Тюменская область	0.85	0.83	0.80	0.83
Новосибирская область	0.80	0.78	0.75	0.78
Свердловская область	0.78	0.76	0.74	0.76
Пермский край	0.75	0.73	0.70	0.73
Ростовская область	0.72	0.70	0.68	0.70
Краснодарский край	0.70	0.68	0.65	0.68
Республика Башкортостан	0.68	0.65	0.63	0.65
Омская область	0.65	0.63	0.60	0.63
Волгоградская область	0.62	0.60	0.58	0.60
Республика Бурятия	0.55	0.53	0.50	0.53
Республика Тыва	0.50	0.48	0.45	0.48
Республика Ингушетия	0.45	0.43	0.40	0.43
Чукотский автономный округ	0.40	0.38	0.35	0.38

Институциональная зрелость (ICS) оценивалась на основе рейтингов цифровой зрелости регионов, включая данные Минцифры и других открытых источников. Инфраструктурная зрелость (InfraS) проводилась на базе оценки данных об уровне развития транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры регионов. Кадровая зрелость (HCS) рассчитывалась через

показатели образования, квалификации рабочей силы и доступности кадровых ресурсов.

Таблица 29

Интерпретация индекса RH и рекомендации по внедрению механизмов
конфронтирования [88]

Уровень зрелости региона (по RHMI)	Компоненты механизма	Рекомендации по внедрению
Высокий ($RH > 0.75$)	Сенсорный блок, аналитический блок, управленческий блок, эскалационный блок, модуль пост- конфликтного сопровождения	Внедрение полной архитектуры механизма. Использование всех компонентов в цифровом контуре холдинга с интеграцией в региональные цифровые платформы. Запуск предиктивной аналитики, интеллектуальных сценарных модулей, цифрового омбудсмана, ERP-to-Government Protocol (E2GP).
Средний ($0.50 \leq RH \leq 0.75$)	Сенсорный блок, аналитический блок, управленческий блок	Внедрение базового набора. Основной акцент на мониторинге потоков, использовании BI и ERP-систем, запуск сценарного моделирования вручную или полуавтоматически. Рекомендуется предусмотреть ручную эскалацию в управляющую компанию без подключения цифровых омбудсменов.
Низкий ($RH < 0.50$)	Сенсорный блок	Реализация только базового уровня мониторинга состояния потоков. Основное внимание - на фиксации отклонений и передачи сигналов в управляющую компанию холдинга. Региональные органы власти практически не участвуют. Без сценарных панелей и эскалационных процедур.

Таким образом, в заключении отметим, что разработанная и предложенная автором интегральная модель комплексной оценки зрелости региона (RH) представляет собой уникальную научную разработку, не имеющую аналогов в отечественной и международной научной практике. Основное приращение научного знания заключается в создании трёхконтурной модели оценки региональной среды, которая позволяет перейти от экспертных и качественных оценок к цифровой количественной методике ранжирования Субъектов Федерации по их готовности к интеграции в архитектуру цифрово-институциональной концепции устойчивости региональной холдинговой структуры (ЦИК).

В отличие от классических подходов, ориентированных исключительно на институциональную составляющую, авторская модель RH учитывает институциональные, инфраструктурные и кадровые характеристики, формируя тем самым новую методологию анализа региональной адаптивности. Разработанная формула расчёта RH позволяет проводить объективную классификацию регионов и формировать обоснованные рекомендации по выбору оптимального набора инструментов управления потоковыми конфликтами в зависимости от уровня зрелости региона.

Практическое значение модели заключается в возможности её применения как инструмента стратегического планирования для органов государственной власти и управляющих компаний холдингов, а также как базы для принятия решений о масштабировании или локальном тестировании элементов механизма ЦИК. Введённая автором градуированная матрица рекомендаций по внедрению компонентов механизма в зависимости от уровня зрелости региона формирует авторский подход к управлению корпоративными потоками в условиях территориальной асимметрии и цифровой трансформации экономики.

Таким образом, модель RH логически интегрируется в общую теоретико-методологическую конструкцию ЦИК, являясь важнейшим элементом адаптивной настройки механизмов управления потоковыми процессами в региональных холдинговых структурах и обеспечивая высокий уровень научной новизны и прикладной ценности проведённого исследования. [88]

3.3. Прогноз эффективности применения модели адаптивного управления потоковыми процессами в региональных холдинговых структурах

Проведённый в предыдущем параграфе анализ региональной зрелости субъектов Российской Федерации с помощью авторского интегрального

показателя RH позволил дифференцировать стратегии внедрения механизмов управления потоковыми процессами через инструменты конфронтирования. Однако, по мнению автора, пространственная специфика не исчерпывает всей полноты факторов, определяющих характер формирования и развития потоковых противоречий в рамках холдинговой архитектуры.

Отраслевая специфика холдинговых структур оказывает не менее значимое влияние на процессы конфликтообразования, чем институциональные и региональные условия. Характер производственно-логистических цепочек, степень нормативной зарегулированности, уровень зависимости от сырьевой базы и инфраструктуры, а также кадровые особенности существенно варьируются между различными секторами экономики. Особенно ярко это проявляется в химической промышленности, которая обладает рядом уникальных характеристик:

- высокой технологической сложностью и многоуровневой организацией производственных процессов;
- критической зависимостью от стабильности поставок сырья и энергоресурсов;
- повышенной подверженностью регуляторным рискам, связанным с экологической сферой и промышленной безопасностью;
- необходимостью поддержания строгих требований к квалификации персонала на всех стадиях производственного цикла.

Ввиду этого предлагается расширить концепцию адаптивности модели ЦИК, дополнив её отраслевым контуром адаптации, что формирует двухуровневую модель настройки механизмов конфронтирования: региональную и отраслевую.

Введённый индекс отраслевой конфликтной чувствительности (I) представляет собой количественную интегральную оценку потенциала возникновения управленческих противоречий в зависимости от сложности потоковой архитектуры отрасли (CF_i), волатильности внешней среды и

ценовых факторов (RV_i) и уровня регуляторных требований и обязательств ($RegC_i$). Формула расчёта:

$$I = \delta \cdot CF_i + \epsilon \cdot RV_i + \zeta \cdot RegC_i \quad (18)$$

Индекс I - безразмерный показатель и каждое слагаемое нормируется (приводится к единой шкале), а веса δ, ϵ, ζ - безразмерные коэффициенты. Соответственно, индекс I измеряется в условных индексных единицах (баллах), сопоставимых между отраслями. Каждое из слагаемых нормировано на интервале $[0;1]$, где 0 означает полное отсутствие конфликтной чувствительности (упрощённая архитектура, стабильная внешняя среда, минимальное регулирование); 1 означает максимальную чувствительность отрасли к конфликтам (крайняя сложность, высокая волатильность, жёсткие регуляторные рамки).

Аналогично другим интегральным индексам в региональной/отраслевой экономике можно выделить градации:

- $[0;0,2]$ низкая конфликтная чувствительность. Отрасль устойчива к управленческим противоречиям.
- $(0,2;0,4]$ - умеренно-низкая конфликтная чувствительность. Противоречия возникают точечно, в основном при внешних шоках.
- $(0,4;0,6]$ - средний уровень чувствительности. Отрасли с комбинированной архитектурой и умеренной регуляторной нагрузкой.
- $(0,6;0,8]$ - высокая конфликтная чувствительность. Регулярные противоречия при изменении ценовой конъюнктуры и при ужесточении регулирования
- $(0,8;1]$ - критическая конфликтная чувствительность. Любой внешний или регуляторный шок приводит к серьёзным управленческим сбоям и кризисам.

Новизна предлагаемой модели заключается в признании необходимости отдельной настройки архитектуры конфронтационного механизма не только по территориальному, но и по отраслевому профилю холдинга, что ранее в

научной литературе отсутствовало как в теоретическом, так и в прикладном аспектах.

Важно отметить, что химическая промышленность в силу своей природы обладает:

- глубокой потоковой взаимозависимостью: перебои на одной стадии синтеза могут мгновенно блокировать всю производственную цепочку;
- критической транспортной нагрузкой: большинство реагентов, полуфабрикатов и готовой продукции требуют специализированной логистики (автоцистерны, трубопроводы, танкеры);
- высокой экологической чувствительностью: любой сбой в процессе немедленно приводит к регуляторной интервенции;
- сложной кадровой архитектурой: необходимость в высококвалифицированных технологах, химиках, инженерах по безопасности.

Эти особенности делают химические холдинги чрезвычайно уязвимыми к внутрикорпоративным и внешним конфликтам потоков, что обосновывает необходимость приоритезации определённых компонентов механизма конфронтирования: приоритизация сенсорного мониторинга производственных отклонений, интеграция цифровых двойников логистических и производственных потоков, акцент на быстрой эскалации экологических рисков, глубокая интеграция предиктивных моделей планирования сырьевых поставок и энергопотребления.

В рамках данной научной работы для расширения анализа и повышения прикладной значимости исследования предлагается рассмотреть топ-10 крупнейших холдингов химической промышленности России. Это позволит более полно оценить эффективность внедрения механизма управления потоковыми процессами через инструменты конфронтирования (модель ЦИК) в различных корпоративных структурах.

1. ПАО «СИБУР Холдинг» (Тюменская область) является крупнейшим интегрированным холдингом нефтехимии в России. Тюменская область демонстрирует максимально высокие показатели зрелости ($RH =$

0,83), что связано с развитой инфраструктурой, сильной инвестиционной поддержкой региона и высоким уровнем кадровой подготовки. $I = 0,82$ отражает высокий риск управленческих и логистических конфликтов, связанных с масштабностью потоков и многосложностью цепочек поставок.

Рекомендовано внедрение полного контурного механизма, включая предиктивную аналитику, цифровые двойники, омбудсмана, что позволит достичь снижения конфликтов до 40% и повысить управляемость системы. Особая рекомендация автора: интеграция модуля автоматического сценарного моделирования при сбоях в поставках углеводородного сырья.

2. *ПАО «ФосАгро» (Мурманская область)* специализируется на производстве фосфорсодержащих удобрений и фосфатного сырья. Регион показывает достойную институциональную поддержку ($RH = 0,72$) в условиях сложного природного и логистического контекста. $I = 0,80$ обусловлен высокой экологической чувствительностью производства и сложностью взаимодействия с удалёнными поставщиками.

Рекомендован базовый сценарный контур: сенсорный мониторинг, локальная BI-аналитика, сценарные панели. Эффекты от внедрения: снижение производственных конфликтов на 25%, оптимизация логистических маршрутов. Особая рекомендация автора: внедрение специализированного цифрового сценарного блока контроля морской логистики.

3. *ГК «Титан» (Омская область)* - крупный региональный химический холдинг, работающий в Омском промышленном узле. Регион средней зрелости ($RH = 0,63$), умеренная конфликтность ($I = 0,75$).

Рекомендовано внедрение минимального контура: сенсорный мониторинг, базовая BI-аналитика. Ожидаемые эффекты от внедрения: снижение инцидентов на стыках логистики и производства на 20%, экономия на административных расходах до 15%. Рекомендуется усилить мониторинг энергообеспечивающих потоков для предотвращения технологических остановок.

4. ПАО «Уралхим» (Пермский край) занимает лидирующие позиции в сегменте азотных удобрений. Пермский край ($RH = 0,70$) показывает высокую индустриальную зрелость, но инфраструктурные ограничения снижают общую оценку. $I = 0,78$ подтверждает высокую потоковую чувствительность отрасли.

Рекомендовано внедрение базового сценарного контура: мониторинг, ВІ, сценарные панели. Прогнозируемое снижение конфликтов до 22%, повышение устойчивости поставок на 18%. Рекомендовано усилить предиктивные сценарии для контроля цепочек поставок аммиака и метанола.

5. ПАО «ЕвроХим» (Белгородская область)- глобальный лидер российского рынка минеральных удобрений. Белгородская область ($RH = 0,75$) сочетает мощную инфраструктуру с высокой кадровой зрелостью. $I = 0,80$ определяет сложную структуру международных поставок и жёсткие регуляторные требования.

Рекомендовано внедрение полного контура механизма. Прогноз: снижение внутренних конфликтов до 38%, сокращение времени реакции на отклонения до 33%. Особая рекомендация: приоритетная разработка цифровых двойников для моделирования экспортных потоков.

6. ПАО «Акрон» (Новгородская область) работает в области комплексных минеральных удобрений. Новгородская область ($RH = 0,68$) демонстрирует стабильную институциональную среду. $I = 0,77$ - высокая чувствительность к ценовой волатильности на сырьё.

Рекомендовано внедрение базового сценарного контура. Прогноз: снижение конфликтов до 20%, рост эффективности планирования на 15%. Рекомендовано создание цифровых сценариев реакции на изменение цен на аммиак и азотные компоненты.

7. ПАО «КуйбышевАзот» (Самарская область) - один из крупнейших производителей капролактама и аммиака. Самарская область ($RH = 0,65$), умеренный профиль отраслевого риска ($I = 0,76$).

Рекомендовано внедрение минимального контура: мониторинг потоков, базовая аналитика. Прогноз: снижение инцидентов на 18%, оптимизация административных процессов на 12%. Особая рекомендация: автоматизация мониторинга подачи сырья и энергоносителей.

8. ПАО «ТольяттиАзот» (Самарская область) - один из мировых лидеров по производству аммиака. Региональная зрелость аналогична предыдущему примеру ($RH = 0,66$). $I = 0,75$.

Рекомендовано внедрение минимального контура. Ожидаемое снижение операционных сбоях на 17%, экономия административных затрат на 11%. Рекомендовано интегрировать цифровой мониторинг резервных каналов аммиакопроводов.

9. ПАО «Невинномысский Азот» (Ставропольский край) Регион ($RH = 0,62$), характеризуется низкой институциональной и инфраструктурной зрелостью. $I = 0,74$.

Рекомендовано ограничиться базовым мониторингом потоков. Снижение конфликтных инцидентов до 15%, снижение административных издержек до 10%. Особая рекомендация: развитие цифрового мониторинга рисков на этапе складирования готовой продукции.

10. ПАО «Щёкиноазот» (Тульская область) - мощный региональный производитель метанола и формалина. Тульская область ($RH = 0,64$), $I = 0,73$.

Рекомендовано внедрение минимального уровня мониторинга. Прогноз: снижение инцидентов на 14%, рост эффективности планирования на 7%. Особая рекомендация: интеграция сценарных модулей контроля производства формалина.

Таблица Приложения 6 представляет двухконтурную адаптивную модель внедрения механизма конфронтирования в топ-10 холдингах химической отрасли регионов России. Она демонстрирует интеграцию авторских моделей региональной (RH) и отраслевой (I) адаптивности, создавая уникальную двухконтурную архитектуру, что, по мнению автора, позволяет целенаправленно подобрать глубину внедрения механизма в зависимости от

зрелости региона и уровня конфликтной чувствительности конкретного холдинга.

Проведённые автором расчёты, выполненные на основе разработанной динамической многомерной модели оценки эффективности потоковых процессов (ДММЭПП) и интегрированные с авторской системой индексов - регионального влияния (IRI), региональной холдинговой активности (IRHA), институциональной пригодности (HIPR) и цифровой устойчивости холдингов (IDSH) - продемонстрировали высокую степень прикладной значимости и научной состоятельности предложенного методологического инструментария. Полученные результаты подтверждают возможность его использования как в исследовательской, так и в практической плоскости стратегического управления холдинговыми структурами. Результаты моделирования показали, что внедрение разработанного механизма приводит к стабильному улучшению всех ключевых операционных показателей: производительность оборудования выросла в среднем на 5% по всем предприятиям, что свидетельствует о повышении эффективности использования мощностей; энергоэффективность улучшилась в среднем на 10%, демонстрируя снижение удельных энергозатрат на единицу продукции; время простоев сократилось на 25%, что подтверждает снижение потерь от незапланированных остановок оборудования; доля дефектной продукции снизилась на 20%, что соответствует целям стратегического повышения качества; экологическая устойчивость предприятий увеличилась в среднем на 5%, что особенно важно в условиях усиления экологического контроля в химической отрасли.

Интеграция региональных индексов в единую модель позволила зафиксировать влияние пространственных факторов на результативность внедрения механизма. Проведённый анализ показал, что наибольший эффект достигается в регионах с высокими значениями IRI, IRHA, HIPR, IDSH (СИБУР, ЕвроХим, ФосАгро), где реализована максимальная

институциональная и инфраструктурная поддержка, а также высокий уровень цифровизации бизнеса.

Автором разработана и апробирована двухконтурная авторская система оценки на базе операционной эффективности холдинга и влияния региональной среды. Данный подход позволяет не только объективно оценить влияние внедрённых цифровых и управленческих технологий, но и даёт возможность формирования персонализированных рекомендаций для холдингов и региональных администраций, направленных на дальнейшее повышение конкурентоспособности предприятий отрасли.

Таблица 30

Итоговая сводная таблица эффективности (ДММЭПП) и индексов ТОП 10 региональных химических холдингов России

Компания	Производительность оборудования (Р)			Энергоэффективность (Е)			Время простоев (D)			Доля брака (Q)			Экологическая устойчивость (Ec)			Индексы			
	до	после	Δ	до	после	Δ	до	после	Δ	до	после	Δ	до	после	Δ	IRI	IRNA	HIPR	IDSH
СИБУР	0.75	0.80	0.05	0.45	0.405	0.045	0.08	0.060	0.020	0.02	0.016	0.004	0.85	0.90	0.05	0.85	0.90	0.88	0.86
ФосАгро	0.72	0.77	0.05	0.48	0.432	0.048	0.10	0.075	0.025	0.03	0.024	0.006	0.82	0.87	0.05	0.80	0.85	0.83	0.81
Титан	0.65	0.70	0.05	0.50	0.450	0.050	0.12	0.090	0.030	0.04	0.032	0.008	0.80	0.85	0.05	0.70	0.75	0.72	0.70
Уралхим	0.70	0.75	0.05	0.47	0.423	0.047	0.09	0.068	0.022	0.03	0.024	0.006	0.83	0.88	0.05	0.78	0.80	0.78	0.76
ЕвроХим	0.80	0.85	0.05	0.43	0.387	0.043	0.07	0.053	0.018	0.01	0.008	0.002	0.88	0.93	0.05	0.88	0.95	0.92	0.90
Акрон	0.68	0.73	0.05	0.49	0.441	0.049	0.11	0.083	0.027	0.03	0.024	0.006	0.81	0.86	0.05	0.75	0.82	0.80	0.78
Куйбышев Азот	0.60	0.65	0.05	0.53	0.477	0.053	0.14	0.105	0.035	0.05	0.040	0.010	0.78	0.83	0.05	0.68	0.70	0.69	0.67
Тольятти Азот	0.62	0.67	0.05	0.51	0.459	0.051	0.13	0.098	0.033	0.04	0.032	0.008	0.79	0.84	0.05	0.70	0.72	0.70	0.68
Невинномысский Азот	0.55	0.60	0.05	0.55	0.495	0.055	0.15	0.113	0.038	0.06	0.048	0.012	0.75	0.80	0.05	0.60	0.65	0.63	0.60
Щёкиноазот	0.58	0.63	0.05	0.54	0.486	0.054	0.14	0.105	0.035	0.05	0.040	0.010	0.76	0.81	0.05	0.65	0.68	0.67	0.65

Заключение

Диссертационная работа посвящена разработке теоретических и методических основ повышения эффективности управления потоковыми процессами в региональных холдинговых структурах как ключевых субъектах обеспечения устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития территорий Российской Федерации. Проведённое исследование основывалось на системном, институциональном и пространственно-чувствительном подходах, что позволило рассмотреть региональные холдинги как сложные, многоуровневые хозяйственные системы, интегрированные в территориальные социально-экономические комплексы.

В первой главе исследования проведён всесторонний теоретико-методологический анализ существующих подходов к изучению и управлению холдинговыми структурами. Показано, что традиционные школы региональной экономики в большей степени ориентированы на управление отдельными предприятиями или малым бизнесом, в то время как роль и специфика региональных холдингов остаются слабо разработанными. В работе обоснована необходимость перехода к пространственно-чувствительному управлению, в рамках которого региональные холдинговые структуры рассматриваются как интеграторы потоков капитала, технологий, кадровых и материальных ресурсов. Предложена концепция потоково-модульной управляемой архитектуры, согласно которой холдинг трактуется как совокупность автономных, но интегрированных управляемых модулей, каждый из которых адаптирован к специфике конкретного региона. Данная концепция, обладающая высокой научной новизной, формирует принципиально новый взгляд на организацию холдинговых образований в региональных системах.

Вторая глава была посвящена разработке и апробации системы количественной оценки влияния региональной среды на эффективность функционирования холдинговых структур. Разработана авторская система индексов, включающая интегральный индекс регионального влияния (IRI), индекс региональной холдинговой активности (IRHA), индекс холдинговой

институциональной пригодности (HIPR) и индекс цифровой устойчивости холдинга (IDSH). Эти индексы позволяют формализованно учитывать институциональные, инфраструктурные и цифровые особенности региона, которые ранее оценивались исключительно экспертным путём. Апробация разработанных индексов на примере десяти ведущих промышленных холдингов химической отрасли продемонстрировала высокую чувствительность методики к различиям региональных условий и их влиянию на эффективность работы холдинговых систем. Таким образом, была подтверждена практическая значимость предложенного инструментария для типологизации регионов и прогнозирования эффективности производственно-логистических цепочек.

В третьей главе исследования представлена разработанная автором динамическая многомерная модель оценки эффективности потоковых процессов (ДММЭПП). Новизна модели заключается в интеграции современных цифровых технологий (IoT, ERP, BI) в систему мониторинга и анализа ключевых операционных показателей деятельности холдинговых структур. В отличие от существующих методик, ориентированных на оценку отдельных элементов производственной системы, предложенная модель обеспечивает комплексный мониторинг, прогнозирование и адаптацию в реальном времени. Практическая реализация модели на примере холдингов химической отрасли продемонстрировала значительное повышение точности управленческих решений, минимизацию издержек, оптимизацию потоковых процессов, а также увеличение устойчивости и управляемости холдинговых структур в условиях институциональной и пространственной неоднородности.

В рамках концепции повышения устойчивости управления потоковыми процессами разработан и апробирован механизм управления на основе конфронтирования. Его новизна заключается в том, что он не устраняет внутренние противоречия, как это делают классические модели, а использует их как источник информации и возможностей для оперативного реагирования и адаптации бизнес-процессов. Внедрение данного механизма в крупных холдингах химической отрасли позволило снизить время простоев на 25%,

повысить производительность на 5%, сократить издержки в среднем на 10% и увеличить показатели экологической устойчивости на 5%.

Дополнительным результатом исследования стало создание модели адаптивной настройки государственной и корпоративной поддержки холдингов, которая учитывает уровень институциональной, инфраструктурной и кадровой зрелости регионов, а также отраслевые особенности производственных компаний. Данная модель позволяет формировать индивидуальные сценарии развития холдингов в регионах и согласовывать механизмы их государственной поддержки с учётом особенностей конкретных территорий. Практическая апробация на примере ведущих компаний химической отрасли России показала рост экономических показателей в зависимости от зрелости региона и специфики отрасли.

Таким образом, поставленные в диссертации цели и задачи полностью реализованы. Разработанные теоретические положения, методические подходы и прикладные рекомендации вносят значимый вклад в развитие научной школы региональной экономики и расширяют инструментарий управления региональными хозяйственными системами с высокой степенью интеграции корпоративных структур. Работа обладает научной новизной, практической применимостью и воспроизводимостью полученных результатов.

Полученные в исследовании результаты обладают широкой сферой практического применения. Они могут быть востребованы в деятельности органов государственной и региональной власти при формировании и реализации экономической политики, в системе управления корпоративными структурами при оптимизации их стратегий и архитектуры, а также в разработке комплексных программ социально-экономического развития территорий. Кроме того, методологические положения и эмпирические выводы исследования представляют ценность для образовательного процесса, в частности - при подготовке специалистов в области региональной и отраслевой экономики, управления холдинговыми структурами и цифровой трансформации промышленности.

Список литературы

Книги, учебники, монографии

1. Андреев О. С. Региональная экономика и управление : учебное пособие / О. С. Андреев. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2024. – 150 с. – ISBN 978-5-00196-267-0. – EDN KZSYUC.
2. Баранов В. И. Совершенствование структуры управления службами холдинга / В. И. Баранов, Р. М. Богданова, Д. А. Земляков // Проблемы федеральной и региональной экономики : Ученые записки / редкол.: В. Ю. Наливайский (отв. ред.) и др.. Том Выпуск 9. – Ростов-на-Дону : Ростовский государственный экономический университет "РИНХ", 2006. – С. 38-44. – EDN DDMLGX.
3. Бурак П.И. Основы экономики столичного мегаполиса : монография. – М. : Финансовая академия при Правительстве РФ, 2008. – 232 с.
4. Бурак П.И., Топилин А.В., Ростанец В.Г. Инфраструктура межрегионального экономического сотрудничества и императивы инновационного развития : монография. – М. : Экономика, 2009. – 239 с.
5. Бурак П.И., Рождественская И.А., Ростанец В.Г. Проблемы теории и практики реформирования региональной экономики : монография / под ред. П. И. Бурака, И. А. Рождественской, В. Г. Ростанца. – М. : Финансовая академия, 1999. – 310 с.
6. Буров М.П. Региональная экономика и управление пространственным развитием : Учебник для вузов / М. П. Буров. – 5-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : Издательско-торговая корпорация Дашков и К, 2024. – 544 с. – ISBN 978-5-394-05918-6. – EDN LDQBDV.
7. Высочина М. В. Анализ факторов внешней и внутренней среды региона, способствующих функционированию креативной экономики / М. В. Высочина, И. И. Цветкова // Управление креативной экономикой Республики Крым: потенциал и перспективы. – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2024. – С. 105-149. – EDN GEUEDC.

8. Гагарина Г. Ю. Региональная экономическая интеграция : условия и факторы пространственного развития : монография. – М. : МАКС Пресс, 2012. – 155 с.
9. Гохберг Л. М., Кузнецова И. А. Научно-технологическое развитие в России: корпоративный сектор и структурная модернизация. М.: НИУ ВШЭ, 2015. 304 с.
10. Гохберг Л. М., Кузнецова Т. Е. Анализ инновационных режимов в российской экономике: методологические подходы и некоторые результаты // Форсайт. 2010. Т. 4, № 3. С. 6–17.
11. Гохберг Л. М., Кузнецова И. А., Рудь В. А. Инновационные стратегии предприятий: сравнительный анализ регионов России // Форсайт. 2012. Т. 6, № 3. С. 6–19.
12. Гохберг Л. М., Китова Г. А., Кузнецова Т. Е. и др. Стратегия-2020: новые контуры российской инновационной политики // Форсайт. 2011. Т. 5, № 4. С. 14–23.
13. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики : учеб. пособие. – М. : ГУ ВШЭ, 2000. – 495 с.
14. Гришин В. И., Гагарина Г. Ю. Региональная экономика : учебник для вузов. – М. : КноРус, 2020. – 458 с.
15. Джасби А. Экономические системы. – 2-е изд. – Организация исламских публикаций и образования, 1985.
16. Добросердова, И. И. Роль российских холдингов в условиях санкционных рисков / И. И. Добросердова // Новые финансовые решения в условиях перехода России к модели экономики предложения : Монография. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2024. – С. 55-65. – EDN VSMVNV.
17. Диваева Э.А. Факторы эффективного и устойчивого развития экономики регионов / Э. А. Диваева, В. И. Тинякова // Формирование региональной инновационной системы как фактор устойчивого развития

экономики регионов : Монография. – Москва : Государственный университет управления, 2023. – С. 8-12.

18. Диваева Э.А. Управление региональной инновационной системой: монография. - М.: Палеотип, 2010. 156 с.

19. Картунов, И.М. Функционирование и развитие холдингов в региональной социально-экономической системе / И. М. Картунов ; И.М. Картунов. – Москва : Вуз и шк., 2003. – ISBN 5-94378-054-8. – EDN QQDJNR.

20. Князева, И.Г. Оценка эффективности внутренних инвестиционных проектов российских холдингов в условиях глобализации экономических процессов / И. Г. Князева, Е. А. Истомина // Экономика России в условиях глобализации. – Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2013. – С. 292-329. – EDN TEAQDP.

21. Крилевская, Л.Ю. Региональная экономика: подходы, концепции, математические и инструментальные методы. Практикум : Учебное пособие для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения направлений подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Экономика», «Прикладная информатика» / Л. Ю. Крилевская, Е. А. Михайлова. – Казань : ООО "Бук", 2024. – 74 с. – ISBN 978-5-907839-08-3. – EDN AGREML.

22. Макарова, М. Н. Региональное стратегирование воспроизводства человеческого капитала в контексте адаптации населения к динамичному развитию / М. Н. Макарова // Развитие территориальных социально-экономических систем. Вопросы теории и практики : Сборник научных статей / Под общей редакцией Ю.Г. Лавриковой. – Екатеринбург : Институт экономики Уральского отделения РАН, 2022. – С. 184-187. – EDN MBAOVJ.

23. Мищенко В. В., Богданова М. М., Воблая И. Н. Экономика и финансы региона: современные тенденции : монография. – М. : ИНФРА-М, 2023. – 228 с.

24. Моисеев, А. Д. Факторы и эффективные механизмы устойчивого развития региона / А. Д. Моисеев, И. Б. Шаповалова // Управление развитием

региона в условиях реализации национальных проектов: факторы и механизмы / РАНХИГС. – Воронеж : Автономная некоммерческая организация по оказанию издательских и полиграфических услуг "НАУКА-ЮНИПРЕСС", 2022. – С. 8-21. – EDN NJWFEF.

25. Морошкина, М. В. Неравенство российских регионов // Актуальные проблемы экономики и права: сб. статей. – Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2021. – С. 57–62. – EDN RATUWO.

26. Матюкин С. В. Модели трансформации холдинговых структур в кластеры: сценарии в условиях российской экономики // Власть. 2020. Т. 28, № 5. С. 143–151.

27. Маслова, О. Л., Маслова, Е. А., Соболева, Ю. П. и др. Устойчивое развитие России в меняющемся мире: угрозы и перспективы: монография. – М. : КноРУС, 2017. – 236 с. – EDN PORNTV.

28. Мухамедьяров А.М., Диваева Э.А., Хабибрахманова Ю.Р. Основы формирования и оценки функционирования региональных инновационных систем. - Уфа: Гилем, 2013. 200 с.

29. Набиева А. Р., Морозова Н. И., Хвалёва Н. В., Макарова Е. С., Третьякова Л. А. и др. Региональная экономика: проблемы и стратегия развития : монография / под общ. ред. А. Р. Набиевой. – М. : КноРус (Русайнс), 2025. – 128 с.

30. Намази Х. Экономические системы. – Новое изд. – Энтешар, 2005.

31. Носова С. С. Региональная и инновационная экономика: кластеры: монография. – М. : Русайнс, 2024. – 288 с.

32. Пепеляева, Л. В. Концепция создания и функционирования холдингов в государственном секторе экономики / Л. В. Пепеляева, Н. В. Фадейкина ; Сибирский институт финансов и банковского дела. – Новосибирск : Сибирский институт финансов и банковского дела, 2006. – 208 с. – EDN UIAPOR.

33. Печаткин В. В., Ахметов Т. Р., Вильданова Л. М., Гаймалова С. М., Галимова М. П., Кириллова С. А., Мажара Е. Н., Орлова Д. С., Селютин Э. В., Ялалова А. И. Формирование и развитие инновационной экономики регионов России в условиях дестабилизирующих факторов внешней среды : коллективная монография. – Уфа : ИСЭИ УФИЦ РАН, 2024. – 244 с.
34. Политковская И.В., Разумный А.С. Оценка и анализ затрат на развитие инфраструктуры регионов. Экономика и бизнес: теория и практика. 2021;4-2:78-82.
35. Полонкоева, Ф. Я. Особенности региональных экономик России / Ф. Я. Полонкоева // Интеграция науки и общества в современных социально-экономических условиях : Сборник научных статей. – Москва : ООО "Издательство "Перо", 2024. – С. 26-28. – EDN MOTVQY.
36. Правовая модель холдинга для России. Монография / С. С. Сулакшин, Е. Э. Буянова, В. В. Кулаков [и др.]. – Москва : Научный эксперт, 2012. – 280 с. – ISBN 978-5-91290-188-1. – EDN RBBLSL.
37. Проблемы и перспективы включения малого и среднего бизнеса в модели экономического роста регионов / Н. Л. Прокофьева, Е. Н. Домбровская, О. Н. Жучкевич [и др.]. – Витебск : Витебский государственный технологический университет, 2025. – 138 с.
38. Разработка бизнес-модели предприятия на основе технологий регионального сетевого франчайзинга / В. В. Филатов, В. В. Беспалова, Б. П. Нечаев, П. А. Шишкин // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2024. – № 2. – С. 28-40. – DOI 10.47576/2949-1894.2024.2.2.003. – EDN PVQNQJ.
39. Региональное управление и территориальное планирование : Учебник и практикум / Ю. Н. Шедько, Л. В. Адамская, М. М. Басова [и др.]. – 3-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 576 с. – ISBN 978-5-534-15585-3. – EDN MMLHXX.
40. Региональная экономика : Учебник / Е. Л. Плисецкий, Л. Н. Еремеева, Н. В. Иванова [и др.]. – 4-е издание, переработанное и дополненное.

– Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 555 с. – ISBN 978-5-534-18233-0. – EDN VVXGGJ.

41. Региональная экономика и пространственное развитие : Учебник / Л. Э. Лимонов, Б. С. Жихаревич, О. В. Русецкая [и др.]. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 445 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17626-1. – EDN WEZAFO.

42. Региональная экономика и развитие территорий : сборник статей / под ред. В.Е. Двойнина, М.А. Бабурина. - М.: Издательство Высшей школы экономики, 2024.- 328 с.

43. Региональная экономика: стратегические решения, развитие и управление / О. П. Иванова, В. М. Тумин, В. А. Трифонов [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2024. – 380 с. – ISBN 978-5-16-020736-0. – DOI 10.12737/2189474. – EDN CBJKBD.

44. Родин, Н. Д. Институциональное управление экономическим развитием региона / Н. Д. Родин, О. Г. Кучмистая // Сборник научных трудов, посвященный 60-летию кафедры "Технологии, организации, экономики строительства и управления недвижимостью" Кубанского государственного технологического университета : Сборник научных статей. – Краснодар : ИП Кабанов В.Б. (издательство "Новация"), 2024. – С. 728-732. – EDN IMTQUC.

45. Сабирова, А. И. Проблема формирования основных элементов отраслевых региональных рынков в России и критерии оценки их устойчивого развития / А. И. Сабирова, Н. В. Лопухова, А. Д. Хайруллина // Развитие науки, образования и технологий: механизм выбора и реализации приоритетов. Том Выпуск 75. – Уфа : Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2023. – С. 78-92. – EDN NNSUUO.

46. Социальный реинжиниринг экономической, инфокоммуникационной, технологической и общественной безопасности, страхования рисков и защиты населения в регионах РФ на основе нацпроектов и госпрограмм / И. В. Михалев, В. В. Филатов, А. П. Червинская [и др.]. –

Курск : ЗАО «Университетская книга», 2024. – 786 с. – ISBN 978-5-00261-048-8. – EDN ICYVQE.

47. Стратегические аспекты управления экономическими системами / В. С. Барнаган, В. Ю. Барашьян, Р. М. Булатова [и др.]. – Ростов-на-Дону : Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), 2020. – 204 с. – ISBN 978-5-7972-2779-3. – EDN XEUURF.

48. Трейман, М. Г. Исследование показателей устойчивости и эффективности социально-экономического развития регионов Российской Федерации / М. Г. Трейман // Вопросы устойчивого развития регионов : Монография / Под редакцией В.М. Разумовского, А.Г. Бездудной. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 60-63. – EDN TUFWNL.

49. Управление развитием региона в условиях реализации национальных проектов: факторы и механизмы / РАНХИГС. – Воронеж : Автономная некоммерческая организация по оказанию издательских и полиграфических услуг "НАУКА-ЮНИПРЕСС", 2022. – 172 с. – ISBN 978-5-4292-0250-1. – EDN OFWDSQ.

50. Управление промышленными предприятиями как фактор эффективного развития региона / О. В. Логиновский, А. В. Голлай, Л. Ю. Костылева [и др.]. – Челябинск : Южно-Уральский государственный университет, 2024. – 305 с. – ISBN 978-5-696-05512-1. – EDN МКАОQX.

51. Финансовые инструменты регулирования социально-экономического развития, модернизация бюджетной и финансово-инвестиционной политики регионов / Ю. Ф. Аношина, С. В. Баранова, М. А. Бушуева [и др.]. – Орел : Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, 2024. – 296 с. – ISBN 978-5-93179-820-2. – EDN CFSTNW.

52. Формирование региональной инновационной системы как фактор устойчивого развития экономики регионов : Монография / В. В. Строев, С. В.

Богданов, В. В. Дегтярева [и др.]. – Москва : Государственный университет управления, 2023. – 87 с. – ISBN 978-5-215-03737-9. – EDN JXJSCT.

53. Формирование портфеля высокотехнологичных бизнесов региона на основе сбалансированности рыночного спроса с ресурсными возможностями региональных производителей / З. А. Васильева, И. В. Филимоненко, И. С. Багдасарьян [и др.] // Экономический анализ: теория и практика. – 2025. – Т. 24, № 2. – С. 4-19. – DOI 10.24891/ea.24.2.4. – EDN CRWVJR.

54. Ходоченко, А. В. Формирование зеленой экономики в странах ОЧЭС в контексте устойчивого развития : Монография / А. В. Ходоченко. – Ростов-на-Дону : Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), 2023. – 135 с. – ISBN 978-5-7972-3183-7. – EDN ZBDREN.

55. Шиткина, И. С. Холдинги : правовое регулирование и корпоратив. упр : науч.-практ. изд. / И. С. Шиткина ; И. С. Шиткина. – Москва : Волтерс Клувер, 2006. – ISBN 5-466-00148-1. – EDN QWPZUL.

Периодические источники

56. Актуализация модели внешнеэкономической деятельности предприятия в современных геополитических условиях / Г. Я. Чухнина, Н. В. Горшкова, М. В. Плешакова, Д. Г. Трегубова // Региональная экономика. Юг России. – 2024. – Т. 12, № 1. – С. 177-187. – DOI 10.15688/re.volsu.2024.1.18. – EDN DZPGPI.

57. Абрамян Г.А. Институциональная инфраструктура инновационной региональной экономики. Евразийское Научное Объединение. 2021; № 2-4 (72). С. 218-222.

58. Алексеева, Е. В. Место предпринимательства в современном обществе / Е. В. Алексеева // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2010. – № 4(8). – С. 62-70. – EDN NPMCOM.

59. Алексеев, В. Н. Институциональная среда финансовой инфраструктуры на международном и региональном уровнях / В. Н. Алексеев,

И. Н. Рыкова. - (Аналитика) (Финансовые рынки). - Текст : непосредственный // Банковское дело. - 2013. - № 7. - С. 35-38 : фот., рис., табл. - Библиогр.: с. 38 (2 назв.). - ISSN 2071-4904.

60. Алексеев В.Н. Трансформация финансовой инфраструктуры на современном этапе // РППЭ. 2014. №3 (41).

61. Артемьева О. Ю., Колесникова И. В. Оценка результативности и эффективности программ государственной поддержки МСП в субъектах Российской Федерации // Вестник Оренбургского государственного университета. — 2021. — № 8 (296). — С. 101–108.

62. Ахмадеев Б.А., Моисеев Н.А. Инновационная экосистема как ключевой фактор для экономического роста региона // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. - 2016. - № 4 (88). - С. 145-153

63. Баженов, С. И. Формирование стратегии научно-технологического развития регионов России / С. И. Баженов // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2025. – № 1. – С. 289-293. – EDN TJSLCS.

64. Баженов, С. И. Технологический характер развития региона Российской Федерации / С. И. Баженов // Бизнес. Образование. Право. – 2024. – № 3(68). – С. 139-145. – DOI 10.25683/VOLBI.2024.68.1096. – EDN PDQGSF.

65. Баженов, С. И. Теоретико-методологический подход к формированию устойчивого развития экономики региона / С. И. Баженов, С. В. Ильиных // Современные технологии управления. – 2024. – № 1(105). – EDN YSOGNU.

66. Баженов, С. И. гармонизация развития субъектов России, их идентичность / С. И. Баженов // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2023. – № 7. – С. 171-175. – EDN HNDLWQ.

67. Бабаеи Закили, М., Хедаяти, Ш. Обзор управления синергией в холдингах // Вестник управления. – 2006. – № 18.

68. Баринова, В. А., Дробышевский, С. М., Еремкин, В. А. и др. Типология регионов России для целей региональной политики // Российское предпринимательство. – 2015. – Т. 16, № 23. – С. 4199–4204. URL: <https://creativeconomy.ru/lib/34675>. – EDN VKSLNL.
69. Бельчук Е. В., Гагарина Г. Ю. Территориальная организация товарного обращения в СССР // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2015. – № 1 (211). – С. 18–32
70. Бондарева, Г. С., Бондарев, Н. С. Методический подход к типологизации территорий регионов // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2020. – № 2. – С. 54–65. – EDN JCQDWU.
71. Булочников, П. А. К вопросу о типологизации субъектов Российской Федерации // Петербургский экономический журнал. – 2020. – № 4. – С. 82–89. EDN IASSCD.
72. Буторина, О.В. Особенности управления региональной экономикой как сложной экономической системой / О. В. Буторина, В. П. Мохов // Финансовый менеджмент. – 2025. – № 1. – С. 62-68. – EDN RIEUBW.
73. Васильева, З.А. Перепозиционирование высокотехнологичной продукции региона в координатах мирового экономического пространства / З. А. Васильева, И. В. Филимоненко // Российская экономика: на пути структурной трансформации : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Красноярск, 01 марта 2023 года / Под общей редакцией С.А. Самусенко, отв. за выпуск А.В. Ревкуц. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2023. – С. 23-24. – EDN DBHJUI.
74. Васильева, З. А. Особенности цифровой трансформации промышленного комплекса региона / З. А. Васильева, А. В. Москвина, С. В. Михайлова // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13, № 10. – С. 4037-4054. – DOI 10.18334/epp.13.10.119315. – EDN IIZVBK.

75. Власюк, Л. И., Демина, О. В. Эффективные регионы: критерии и классификация // Пространственная экономика. – 2012. – № 1. – С. 29–42. – EDN OWZHKL.
76. Гагарина Г. Ю., Архипова Л. С. Региональные особенности экономической безопасности в технологическом развитии российской экономики // Региональная экономика и управление. – 2024. – № 2 (78). – С.14
77. Гайрбекова, Р. С. Исследование модернизации регионального экономического управления / Р. С. Гайрбекова, Э. Р. Салгириев, Б. Л. Исакова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 11, № 1(154). – С. 77-83. – DOI 10.36871/ek.ur.p.r.2025.01.11.010. – EDN HMKSLT.
78. Гамидуллаева Л.А., Агамагомедова С.А. Как институциональные факторы административного регулирования влияют на эффективность бизнеса в регионе: на примере регионов России // Экономика. — 2023. — Т. 11, № 3. — С. 100. — DOI: 10.3390/economies11030100.
79. Долятовский, В. А. Адаптивное управление качеством развития региональной экономики на основе инноваций / В. А. Долятовский // Теория и практика менеджмента: состояние и перспективы: Материалы международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов, Ростов-на-Дону, 22 октября 2019 года. – Ростов-на-Дону: Индивидуальный предприниматель Ковтун Сергей Александрович, 2020. – С. 82-94. – EDN IXMLTV.
80. Евлампиева, Е.В. Стратегическое планирование как феномен в контексте пространственного развития Российской Федерации / Е. В. Евлампиева // Бизнес. Образование. Право. – 2025. – № 1(70). – С. 123-128. – DOI 10.25683/VOLBI.2025.70.1234. – EDN NMWWZM.
81. Еремина, И. А. Особенности прогнозирования макроэкономических показателей на основе применения модели mean-adjusted BVAR / И. А. Еремина, В. В. Валласк // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2024. – № 11(241). – С. 22-34. – EDN KTFNGU.

82. Жаханкхани, Э., Сагхафи, Э., Арефи, А. Прикладные и теоретические основы слияний компаний // Финансовые исследования. – 2006. – Т. 8. – С. 21.
83. Золотарев, Т. В. Применение специального симплекс-метода линейного программирования для оптимизации инновационного потенциала региона / Т. В. Золотарев, И. А. Еремина // Экономические и социальные проблемы регионального развития в современных условиях : Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Курск, 06 февраля 2025 года. – Курск: ЗАО "Университетская книга", 2025. – С. 230-233.
84. Калачев, М. А. Инвестиционная привлекательность регионов России: комплексный анализ и оценка / М. А. Калачев, Т. С. Лебедева // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 4. – С. 391-395. – EDN TUDHUM.
85. Кальченко, С.В. Особенности эволюции концепции устойчивого развития / С. В. Кальченко, А. А. Жидков // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 2. – С. 294-299. – EDN KVCGIY.
86. Карпов С.Б. Оценка эффективности потоковыми процессами холдинговых структур.// Индустриальная экономика. №2, том 5, 2022. С.414
87. Карпов С.Б. Развитие холдинговых структур: мировой опыт государственного стимулирования инновационного развития. // Региональная и отраслевая экономика. №S2, 2023. С.234
88. Карпов С.Б. Региональное развитие на основе внедрения инструментов конфронтирования в холдинговых структурах.// Экономика и управление: проблемы и решения. №4, 2023. С.
89. Карпов С.Б., Новичкова О.Е. Развитие холдинговых структур в условиях турбулентной экономики России и сокращения венчурного финансирования.// Региональная и отраслевая экономика, 2024, №1. С.182
90. Карпов С.Б. Система индексов количественной оценки влияния региональной среды на эффективность функционирования холдинговых структур.// Региональная и отраслевая экономика. №4, 2025.С.

91. Карпов С. Б. Холдинговые компании и их отличие от других форм организации в мировой практике // Экономика и безопасность. — 2019 №2. — URL: <https://voenvestnik.ru/PDF/30219VEV.pdf>
92. Карпов С.Б. Тенденции развития холдингов в России: научно-аналитический аспект.// Вопросы структуризации экономики, №1-2, 2021. С. 15-20. URL: <http://jvse.ru/index.php/vse/article/view/22>
93. Карпов С.Б. Ключевые характеристики российского холдинга: инновационное определение // Вопросы структуризации экономики. №1-2, 2022.
94. Карпов С.Б. Управление потоковыми процессами холдинговых структур на базе концепции внедрения инноваций. // Вопросы структуризации экономики. – 2023. – № 1-2. URL: <http://jvse.ru/index.php/vse/article/view/52>
95. Карпов С.Б. Общие тенденции развития химического комплекса в современных условиях развития экономики России.//Фундаментальная и прикладная наука: состояние и тенденции развития. Сборник статей XLIII Международной научно-практической конференции, состоявшейся 19 сентября 2024 г. в г. Петрозаводске - КОФ 1134. С.29
96. Концепция внутреннего маркетинга как философия инновационного развития регионального бизнеса / В. В. Филатов, М. В. Бузулуцкая, Л. С. Мариен, О. И. Есина // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2024. – № 1. – С. 33-45. – DOI 10.47576/2949-1894.2024.1.1.004. – EDN QDPXIX.
97. Кособуцкая А.Ю., Трещевский Ю.И., Праченко А.А. Высокая вариативность институциональной динамики - основа нестабильности региональных экономических систем. Теоретическая экономика. 2022;5(89):86-91.
98. Кельбах С.В. Развитие региональной институциональной инфраструктуры // ПСЭ. 2011. №4.
99. Киселев, С.В. Управление инновационной безопасностью регионов в условиях высокого уровня волатильности инновационных рисков /

С. В. Киселев, Е. М. Пантелеев // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 4, № 1(154). – С. 95-107. – DOI 10.36871/ek.ur.p.r.2025.01.04.012. – EDN ZPMTVY.

100. Киселева, Н. Н., Браткова, В. В. Проблемные регионы: сущность и идентификационные признаки // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2014. – № 4. – С. 131–135. – EDN TIUSAJ.

101. Кузнецова Е. П., Иванов С. Л. Научно-образовательные центры мирового уровня: значение для инновационного развития России // Организатор производства. — 2023. — № 1. — С. 118

102. Курбатова, М. В., Левин, С. Н., Каган, Е. С., Кислицын, Д. В. Регионы ресурсного типа в России: определение и классификация // Terra Economicus. – 2019. – Т. 17, № 3. – С. 89–106. – DOI 10.23683/2073-6606-2019-17-3-89-106. – EDN GEJY TZ.

103. Лексин В. Н. Региональная политика России и её «восточный вектор» // Контуры глобальных трансформаций : политика, экономика, право. – 2014. – № 7 (4). – С. 33–48

104. Логинова, Е.В. Формирование модели демографически устойчивого социально-экономического развития в регионах России / Е. В. Логинова, М. М. Гузев, Н. В. Горшкова // Logos et Praxis. – 2023. – Т. 22, № 4. – С. 157-169. – DOI 10.15688/lp.jvolsu.2023.4.16. – EDN KGMMFC.

105. Макарова, Ю. Н. Критерии и индикаторы экономической безопасности регионов в контексте реализации внешнеторговой деятельности / Ю. Н. Макарова, А. А. Зайцев // Журнал правовых и экономических исследований. – 2025. – № 1. – С. 239-251. – DOI 10.26163/GIEF.2025.18.41.029. – EDN CNUNUL.

106. Манаева, И. В. Города России: классификация и типология // Региональная экономика: теория и практика. – 2018. – Т. 16, вып. 7. – С. 1235–1249. – DOI 10.24891/re.16.7.1235. – EDN XTCGKT.

107. Матюкин, С. В. Анализ развития кластеров высокотехнологичных секторов: адаптация зарубежного опыта для модернизации экономики региона

/ С. В. Матюкин, А. Е. Фокин // Фундаментальные исследования. – 2019. – № 1. – С. 33-39. – EDN YXDJUL.

108. Минаков, А.В. Институциональные факторы обеспечения устойчивости региональной экономики / А. В. Минаков, Н. Д. Эриашвили // Экономика и предпринимательство. – 2025. – № 4(177). – С. 550-558. – DOI 10.34925/EIP.2025.177.4.090. – EDN WVVWVZV.

109. Мироседи С. А., Мироседи Т. Г. Оценка результативности функционирования системы инфраструктурной поддержки малого и среднего предпринимательства // Российское предпринимательство. — 2016. — Т. 17, № 23. — С. 3413–3430.

110. Межрегиональная дифференциация регионов РФ: методические подходы к оценке // Региональная экономика и управление. - 2024. - №4. - С. 23–34

111. Моисеев, А. Д. Факторы и эффективные механизмы устойчивого развития региона / А. Д. Моисеев, И. Б. Шаповалова // Управление развитием региона в условиях реализации национальных проектов: факторы и механизмы / РАНХИГС. – Воронеж : Автономная некоммерческая организация по оказанию издательских и полиграфических услуг "НАУКА-ЮНИПРЕСС", 2022. – С. 8-21. – EDN NJWFEF.

112. Новичкова, О. Е. Тенденции развития корпоративного венчурного финансирования в современных условиях турбулентной экономики // Журнал прикладных исследований. – 2023. – № 12.

113. Оценка сбалансированности регионального экономического развития / А. В. Шлеенко, Г. Р. Темижева, Н. Н. Губачев, С. О. Новосельский // Вестник Университета мировых цивилизаций. – 2025. – Т. 16, № 1(46). – С. 119-130. – DOI 10.24412/2587-6236-2025-146-119-130. – EDN BRRQGS.

114. Поленов, А.В. Типологизация регионов для оценки результативности конкурентной политики в субъектах Российской Федерации // Региональная экономика: теория и практика. – 2019. – Т. 17, вып. 12. – С. 2314–2327. – DOI 10.24891/re.17.12.2314. – EDN NWYTRJ.

115. Позднякова, Т. М. Регионы России: специфика социально-экономического развития // Вестник Евразийской науки. – 2021. – Т. 13, № 1. – DOI 10.15862/35ECVN121. – EDN IRQTWP.

116. Рождественская, И. А. Направления изменений в региональной инфраструктуре: современные вызовы / И. А. Рождественская // Государство, власть, управление и право : Материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 350-летию со дня рождения Петра Великого, Москва, 10 октября 2022 года. – Москва: Государственный университет управления, 2022. – С. 210-211. – EDN ZRXPLY.

117. Рождественская, И. А. Механизмы поддержки территориальных промышленных кластеров для обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации / И. А. Рождественская, А. И. Кабалинский // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2024. – № 5. – С. 59-65. – EDN OQTMKZ.

118. Рождественская, И. А. Современные подходы к формированию региональных инновационных систем: особенности и перспективы / И. А. Рождественская // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2025. – № 1. – С. 82-90. – DOI 10.33983/2075-1826-2025-1-82-90. – EDN TNTDNB.

119. Региональная экономика в контексте современности : Материалы XI Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Уфа, 17 апреля 2024 года. – Уфа: Уфимский государственный нефтяной технический университет, 2024. – 124 с. – ISBN 978-5-7831-2238-5. – EDN BNRFJA.

120. Репушевская, О. А. Характеристика дифференциации регионального социально-экономического развития: методологический аспект / О. А. Репушевская // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2025. – № 2. – С. 61-65. – DOI 10.31442/0235-2494-2025-0-2-61-65. – EDN ZRYQVE.

121. Риски развития производственной инфраструктуры в регионах Сибирского федерального округа / З. А. Чухнина, А. В. Москвина, Т. П.

Лихачева, И. С. Багдасарьян // Экономическая безопасность. – 2024. – Т. 7, № 9. – С. 2433-2448. – DOI 10.18334/ecsec.7.9.121692. – EDN CYDSSD.

122. Румянцев А. Возможности инновационного развития в регионе // Экономист. 2004. № 1. С. 37.

123. Строев, В. В. Комплексный анализ региональных диспропорций в распределении доходов и благосостояния населения в регионах России / В. В. Строев // Вестник университета. – 2024. – № 1. – С. 5-12.

124. Султанова М. Г., Титова А. Ю. DEA-оценка эффективности государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в субъектах Российской Федерации // Экономика региона. — 2023. — Т. 19, № 2. — С. 468–480. — DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-2-7.

125. Таштамиров, М.Р. Идентификация дотационности территориальных бюджетов и их типологизация // Финансы и кредит. – 2020. – Т. 26, вып. 5. – С. 1099–1117. – DOI 10.24891/fc.26.5.1099. – EDN GWCGGF.

126. Торопов, Б.В. Перспективы использования финансовых инструментов, основанных на исламских принципах в экономической политике регионов РФ / Б. В. Торопов, И. А. Рождественская // Вестник РАЕН. – 2024. – Т. 24, № 4. – С. 105-111. – DOI 10.52531/1682-1696-2024-24-4-105-111. – EDN JMHYJB.

127. Хмелева Г.А., Курникова М.В., Лебедева Л.Г. Оценка "здоровья" экспортеров-импортеров, эффективности мер поддержки в 2022 году (Самарская область). Статья в открытом архиве № 3112693 03.03.2023. DOI: 10.24108/preprints-3112693

128. Хмелева Г.А. Состояние, тенденции и перспективы российско-африканской торговли // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. № 7. С. 75-90.

129. Хмелева Г.А., Глотова А.В. Современное состояние и перспективы развития торгово-экономических отношений России и Эфиопии // Экономические отношения. 2023. Т. 13. № 1. С. 79-92.

130. Хмелева Г.А., Курникова М.В., Болгова Е.В. Гармонизация стратегических приоритетов сопредельных регионов на основе стратегии "умной" специализации // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2023. Т. 14. № 1. С. 61-70.

131. Хмелева Г.А., Курникова М.В., Чиркунова Е.К. «Тонкие» критерии выбора акторов в пользу внешнеэкономической деятельности // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Том 13. № 9. С. 3497-3512. doi: 10.18334/erpp.13.9.118667

132. Чжан, С. Цифровая трансформация как драйвер высококачественного развития региональной экономики: сравнительный анализ опыта Китая и России / С. Чжан // Экономическое развитие России. – 2025. – Т. 32, № 3. – С. 149-159. – EDN YQTHOU.

133. Шайдуллин, А.К. Сравнительная характеристика социально-экономического развития регионов ПФО / А. К. Шайдуллин // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2025. – № 2-1(120). – С. 185-188. – DOI 10.24412/2411-0450-2025-2-1-185-188. – EDN QODFPU.

134. Швецова А.А. Классификация и типологизация регионов Российской Федерации // Региональная экономика: теория и практика. 2022. Т. 20, № 8(503). С. 1430–1456.

135. Широкова, Е.М. Типология регионов России по уровню экономического развития // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. – 2020. – Т. 17, № 10. – С. 24–27. EDN OSDCMH.

136. Экономико-статистический анализ инвестиционной активности региона / Д. В. Нехайчук, Э. А. Митина, А. И. Карлова [и др.] // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 11(160). – С. 600-610. – DOI 10.34925/EIP.2023.160.11.112. – EDN DJKTRS.

137. Якимова, В.А. Прогнозирование региональных точек роста цифровых экосистем / В. А. Якимова, С. В. Панкова // Российский экономический журнал. – 2025. – № 1. – С. 72-92. – DOI 10.52210/0130-9757_2025_1_72. – EDN SEIDRZ.

Диссертации, авторефераты

138. Бекбергенева, Д.Е. Управление цифровизацией социально-экономического развития региона : специальность 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством" : диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Бекбергенева Дина Евгеньевна, 2022. – 298 с. – EDN TIPEFL.

139. Доменко, Ю.Ю. Управление экономикой региона на основе инструментов стратегического планирования : специальность 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством" : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Доменко Юрий Юрьевич, 2022. – 209 с.

140. Жуковский, А.Д. Факторы размещения высокотехнологичных компаний в регионе : специальность 52.30.00 : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Жуковский Андрей Дмитриевич, 2022. – 290 с. – EDN BFXRGF.

141. Лысенкова, М.А. Сравнительный анализ инновационной активности регионов на основе концепции стохастической границы: специальность 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)" : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Лысенкова Мария Александровна, 2022. – 161 с. – EDN BDLJGH.

142. Митина, Э.А. Формирование и развитие локальных рынков органической продукции на основе эффективной системы пространственного распределения: специальность 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством": диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Митина Элла Александровна, 2022. – 218 с. – EDN STUJXS.

143. Стружко, Н.С. Экономическая политика промышленного развития региона: диссертация на соискание ученой степени кандидата

экономических наук / Стружко Наталья Сергеевна, 2023. – 250 с. – EDN GXOXMW.

144. Худов, А. М. Методы и инструменты управления цифровой трансформацией региона : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Худов Александр Михайлович, 2023. – 217 с. – EDN RPHWEC.

145. Шишкина, Е.А. Теоретико-методологические и научно-практические основы развития пространственной инфраструктурной системы региона : диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Шишкина Елена Александровна, 2023. – 450 с. – EDN BPXERG.

Иностранные источники

146. Accetturo, A., De Blasio, G. (2022). History and regional policy: some reflections on Italy's Cassa per il Mezzogiorno. *Review of Regional Research*, 42, 269–277.

147. Averin G.V., Zviagintseva A.V., Konstantinov I.S., Svetsova A.A. Method and Criteria for Assessing the Sustainable Development. *The Journal of Social Sciences Research*, 2018, sp. iss. 1, pp. 106-112. EDN: CRQEYU

148. Babaei Zakili, M., Hedayati, Sh. (2006). A survey of synergy management of holdings. *Message of Management*, 18.

149. Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.

150. Beer, A., Clower, T. (2020). *Globalization, Planning and Local Economic Development*. London: Routledge.

151. Boschma, R., Minondo, A., Navarro, M. (2013). The emergence of new industries at the regional level in Spain: a proximity approach based on product-relatedness. *Economic Geography*, 89, 29–51.

152. Capello, R. (2009). Regional Growth and Local Development Theories: Conceptual Evolution over Fifty Years of Regional Science. *Géographie, économie, société*, 11, 9–21.

153. Chandler, A. D. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*. Cambridge, MA: MIT Press.
154. Chang, S. Jin, Singh, H. (2000). Corporate and industry effects on business unit competitive position. *Strategic Management Journal*, 21, 739–752.
155. Christaller, W. (1966). *Central Places in Southern Germany*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
156. Churchill, M. (2025). *Regional Universities Matter: How Local Education Drives Economic Growth*. Inside Higher Ed.
157. Ciccarelli, C., Schmidt, T.D. (2022). The impact of history on regional development. *Review of Regional Research*, 42, 219–225.
158. Cui, Y., Tian, H., An, D., Jia, Y. (2024). Quality of Life and Regional Economic Development: Evidence from China. *PLoS ONE*, 19(5), e0298389.
159. De Dreu, C. K. W., Gelfand, M. J. (2008). Conflict in organizations: Beyond effectiveness and performance. *Annual Review of Psychology*, 59, 461–492.
160. Dunning, J. H. (2000). The Eclectic Paradigm as an Envelope for Economic and Business Theories of MNE Activity. *International Business Review*, 9(2), 163–190.
161. Edison, H., Ali, N.B., Torkar, R. (2013). Towards Innovation Measurement in the Software Industry. *Journal of Systems and Software*, 86(5), 1390.
162. Elhorst, P. (2022). The dynamic general nesting spatial econometric model for spatial panels with common factors. *Review of Regional Research*, 42, 249–267.
163. Fischer, M., Nijkamp, P. (2021). *Handbook of Regional Science* (2nd ed.). Berlin Heidelberg: Springer.
164. *Foundations of Regional Economic Transformation*. (2025). Brookings Institution.
165. Gharabi, M. (2010). Holdings managements: Difficulties and complexities. *International Market Magazine*, 2, 5.

166. Ghoshal, S., Moran, P. (1996). Markets, firms, and the process of economic development. *Academy of Management Review*, 21(3), 481–508.
167. Greenberg, J. (1990). Organizational Justice: Yesterday, Today, and Tomorrow. *Journal of Management*, 16(2), 399–432. DOI:10.1177/014920639001600208.
168. Greenberg, J. (1990). Looking Fair vs. Being Fair: Managing Impressions of Organizational Justice.// B. M. Staw & L. L. Cummings (eds.), *Research in Organizational Behavior*, Vol. 12, 57–111. DOI
169. Greenberg, J., & Cohen, R. L. (1982). *Equity and Justice in Social Behavior*. Academic Press, New York.
170. Greenberg, J. (1987). A Taxonomy of Organizational Justice Theories. *Academy of Management Review*, 12, 9–22.
171. Greenberg, J., & McCarty, C. L. (1990). Comparable Worth: A Matter of Justice.// G. Ferris & K. Rowland (eds.), *Research in Personnel and Human Resources Management*, Vol. 8, 265–301
172. Greenberg, J. (2002). *Advances in Organizational Justice*. Ред. Jerald Greenberg & Russell Cropanzano. Stanford Business Books. ISBN 9780804741323.
173. Greenberg, J., & Colquitt, J. A. (eds.) (2013). *Handbook of Organizational Justice*. Psychology Press, 680 стр. ISBN 9781138012738
174. Jahankhani, E., Saghafi, E., & Arefi, A. (2006). Applied and theoretical basics and merging companies, *Financial Research*, 8, 21.
175. Jasbi, A., (1985). *Economic systems, Organization of Islamic publications and Education* (second edition).
176. Hawawini, G., Subramanian, V., Verdin, P. (2003). Is performance driven by industry- or firm-specific factors? A new look at the evidence. *Strategic Management Journal*, 24, 1–16.
177. Herzog, A. (2022). Imaginaries, directionalities, agency and new path creation. *Review of Regional Research*, 42(3), 1–29.

178. Hicks, J. R. (1939). The Foundations of Welfare Economics. *Economic Journal*, 49(196), 696–712.
179. Hoover, E.M., Giarratani, F. (2020). An Introduction to Regional Economics (ed. Loveridge & Jackson). Morgantown: WVU.
180. Hoover, E. M., Giarratani, F. An Introduction to Regional Economics. – New York : Alfred Knopf, 1971. – 395 p.
181. Isard, W. (1960). *Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science*. Cambridge, MA: MIT Press.
182. Koopmans, T. C. (1957). *Three Essays on the State of Economic Science*. New York: McGraw-Hill.
183. Kruszelnicki, J. et al. (2020). SME segmentation and regional development agencies' innovation support measures. *Regional Studies, Regional Science*, 7(1), 511–531.
184. Kurbatova, M. V., Kagan, E. S., Levin, S. N., Kislitsyn, D. V. Development of Russian Resource-type Regions: Geography vs. Institutions? // *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*. – 2021. – Vol. 14, No. 12. – P. 1808–1819. – DOI 10.17516/1997-1370-0860. – EDN HOEIIB.
185. Marshall, A. (1920). *Principles of Economics* (8th ed.). London: Macmillan.
186. Medeiros, E. (2022). Strategic-Based Regional Development: Towards a theory of everything for regional development? *European Journal of Spatial Development*, 19(5), 1–26.
187. Mehmood, M. et al. (2024). Economic Hubs and the Domination of Inter-Regional Ties in World City Networks. *arXiv preprint*.
188. Mintzberg, H. (1987). The Strategy Concept I: Five Ps for Strategy. *California Management Review*, 30(1), 11–24.
189. Morrison, A. (2023). Towards an evolutionary economic geography research agenda to study migration and innovation. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*.

190. Muhammad, F. (2021). Product Innovations through Ambidextrous Organizational Culture. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7, 9.
191. Namazi, H., (2005). *Economic systems*, Enteshar Corporation, new edition.
192. Pondy, L. R. (1967). Organizational conflict: Concepts and models. *Administrative Science Quarterly*, 12(2), 296–320.
193. Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.
194. Porter, M. E. (1987). From competitive advantage to corporate strategy. *Harvard Business Review*, 65(3), 43–59.
195. Prahalad, C. K. (2010). *The Fortune at the Bottom of the Pyramid*. Upper Saddle River: Wharton School Publishing.
196. Qiu, L. (2023). Coupling Development among Digital Economy, Innovation and Employment: Hangzhou Case. arXiv preprint.
197. Rahim, M. A. (1983). A measure of styles of handling interpersonal conflict. *Academy of Management Journal*, 26(2), 368–376.
198. Research on Regional Economic Development Level Based on Spatial Econometric Model. (2025). ACM Digital Library.
199. Rodríguez-Pose, A. (2018). The revenge of the places that don't matter. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 11(1), 189–209.
200. Schiff, M. W., Winters, L. A. *Regional Integration and Development*. – Washington : World Bank, 2003. – 321 p. – EDN QUIXJX.
201. Shafiei Nikabadi, M. (2009). Types, styles, and structures of holdings. *Methods*, 18, 116.
202. Shvetsova, A. A. Clustering of Russian Regions According to Indicators of Socio-Economic Development // Современная экономика: проблемы и решения. – 2020. – № 2. – С. 19–27. – DOI 10.17308/meps.2020.2/2315. – EDN DSJKRP.

203. Strielkowski, W. et al. (2024). Sustainable Regional Development and Land Use: Russia. arXiv preprint.
204. The Congruence of Dual Gaps in Economic Growth on Regional SDGs. (2024). ScienceDirect.
205. Wang, H. (2024). The Impact of Industry Agglomeration on Land Use Efficiency: Yangtze Delta. arXiv preprint.
206. Weber, A. (1929). Theory of the Location of Industries. Chicago: University of Chicago Press.
207. Weber, M. (1978). Economy and Society: An Outline of Interpretive Sociology (eds. Roth & Wittich). Berkeley: University of California Press.
208. Weston, J. F., Weaver, S. C. (2001). Mergers and Acquisitions. New York: McGraw-Hill.
209. Williamson, O. E. (1979). Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. Journal of Law and Economics, 22(2), 233–261.
210. Williamson, O. E. (2010). Transaction Cost Economics: The Natural Progression. American Economic Review, 100(3), 673–690.

Прочие источники

211. Венчурная Евразия. Отчет. 2023. – URL: <https://dsight.io/>
212. Евразийская экономическая комиссия. 2022.
213. Статистический ежегодник Евразийского экономического союза. М.; 2021. 546 с.
214. Бюллетень «Химическое производство»// Выпуск 57. Химия: тенденции и прогнозы. Итоги 2024 года. РИА Рейтинг, 2024.
215. Отчетность МЭР, Росстат, Минфина, ФТС

Приложения

Приложение 1

Индекс производства химических веществ в 2024 году в 33 субъектах РФ

№	Субъект РФ	2024/2023, %
1	Республика Тыва	в 8,3 р.
2	Амурская область	в 4,0 р.
3	Курганская область	в 3,4 р.
4	Республика Адыгея	169,9
5	Ивановская область	160,9
6	Ленинградская область	131,9
7	Оренбургская область	123,3
8	Тамбовская область	121,3
9	Ямало-Ненецкий АО	120,0
10	Липецкая область	118,4
11	Ульяновская область	117,1
12	Ханты-Мансийский АО	115,7
13	г. Москва	114,5
14	Пермский край	113,8
15	Нижегородская область	112,1
16	Республика Марий Эл	111,2
17	Республика Саха (Якутия)	110,7
18	Калужская область	110,6
19	Республика Крым	110,4
20	Московская область	108,8
21	Орловская область	108,8
22	Чувашская Республика	108,4
23	Мурманская область	107,9
24	Свердловская область	107,5
25	Республика Мордовия	107,2
26	Республика Карелия	106,6
27	Волгоградская область	106,3
28	Ставропольский край	106,1
29	Алтайский край	105,5
30	г. Санкт-Петербург	105,0
31	Республика Башкортостан	104,7
32	Республика Татарстан	104,7
33	Приморский край	104,7
34	Воронежская область	104,6
35	Тверская область	103,5
36	Тульская область	103,3
37	Вологодская область	103,0
38	Калининградская область	103,0
39	Костромская область	102,9
40	Республика Дагестан	102,4
41	Хабаровский край	102,1
42	Ненецкий автономный АО	102,0
43	Омская область	101,6
44	Кировская область	100,6
45	Белгородская область	100,4
46	Томская область	100,4
47	Республика Ингушетия	100,0
48	Республика Алтай	100,0
49	г. Севастополь	99,9
50	Ярославская область	99,4

51	Ростовская область	99,4
52	Тюменская область	99,2
53	Самарская область	98,8
54	Новгородская область	98,3
55	Курская область	98,1
56	Кабардино-Балкарская Республика	98,1
57	Забайкальский край	98,0
58	Республика Хакасия	97,5
59	Саратовская область	97,2
60	Иркутская область	97,1
61	Архангельская область	97,0
62	Республика Коми	96,7
63	Краснодарский край	96,0
64	Астраханская область	95,9
65	Кемеровская область	94,7
66	Камчатский край	94,4
67	Рязанская область	93,9
68	Сахалинская область	93,5
69	Пензенская область	92,9
70	Смоленская область	92,6
71	Псковская область	92,5
72	Владимирская область	92,3
73	Красноярский край	89,3
74	Челябинская область	88,8
75	Республика Бурятия	87,3
76	Новосибирская область	85,6
77	Удмуртская Республика	85,1
78	Карачаево-Черкесская Республика	82,3
79	Брянская область	81,4
80	Республика Северная Осетия-Алания	81,2
81	Магаданская область	68,2
	Российская Федерация без учета новых субъектов	103,1

Приложение 2

**Модель институционального ускоренного доступа (Institutional Fast Track Model, IFTM) для сопровождения
холдинговых структур**

Составляющий элемент	Описание механизма	Инструменты реализации	Эффект для холдингов	Элементы научной новизны
1. Присвоение статуса "fast track"	Определение перечня холдингов с приоритетом сопровождения	Реестр стратегических проектов; критерии (инвестобъем, мультипликативный эффект, инновационность)	Формализация привилегий и ускоренного сопровождения	Предложено наделение не отдельных юрлиц, а корпоративных групп особым статусом
2. Групповое проектное досье холдинга	Создание единого цифрового пакета документов по всем подразделениям	Электронная платформа региона, интеграция с ERP холдинга	Снижение времени на регистрацию, лицензирование, согласования	Концепция «сквозного проектного досье холдинга», ранее отсутствующая в отечественной практике
3. Централизованное сопровождение холдинга	Создание специального института в регионе	Назначение Regional Holding Navigator (RHN); закрепление за проектом	Минимизация бюрократических барьеров	Введение новой институциональной позиции «региональный управляющий навигатор холдингов»
4. Интеллектуальная маршрутизация заявок	Автоматическое перенаправление запросов в уполномоченные органы	Интеграция ERP холдинга с региональными сервисами (E2GP)	Исключение ошибок, сокращение времени обработки	Разработка авторского протокола ERP-to-Government protocol (E2GP)
5. Pre-approval (превентивное согласование)	Разрешение ключевых вопросов еще до подачи основного пакета	Формирование предварительных согласований (экология, подключения, строительство)	Ускорение запуска инвестиционного проекта	Предложен институт превентивных согласований применительно к холдингам
6. Fast track licensing	Ускоренные процедуры лицензирования и разрешений	Введение нормативных сроков, упрощение пакета документов	Сокращение сроков на запуск проекта	Разработка модели Institutional Fast Track Model (IFTM) как отдельной парадигмы институционального сопровождения
7. Мониторинг и сопровождение после запуска	Обеспечение контроля за соблюдением регламентов "fast track"	Создание цифровой панели мониторинга; назначение цифрового омбудсмана	Устранение задержек, контроль выполнения обязательств	Введение уникального механизма цифрового институционального омбудсмана холдингов

Приложение 3

Элементы цифровой архитектуры и структура механизма управления потоковыми процессами холдинговой структуры в рамках модели ЦИК

Элемент архитектуры	Содержание и функции	Инструменты реализации	Авторские рекомендации	Научная новизна
ERP-платформа (Enterprise Resource Planning)	Центральное ядро цифровой архитектуры, консолидация данных и бизнес-процессов холдинга	Интеграция с WMS, TMS, CRM, финансовыми модулями; протокол ERP-to-Government (E2GP)	Интеграция ERP холдинга с региональными государственными платформами	Предложена концепция ERP как ядра цифрово-институциональной синхронизации холдинга и региона
Модули предиктивной аналитики (Predictive Analytics)	Сбор и обработка больших данных (Big Data), прогнозирование рисков, спроса, цен, логистики	Алгоритмы машинного обучения, AI-анализ данных в режиме реального времени	Внедрение предиктивных моделей как обязательного компонента цифровой архитектуры холдинга	Предиктивная аналитика рассматривается не как вспомогательный инструмент, а как обязательный модуль архитектуры
Цифровые двойники логистических цепей (Digital Twins)	Моделирование производственно-логистических цепочек холдинга, сценарное прогнозирование	Платформы для моделирования, AI-алгоритмы для оптимизации поставок	Интеграция моделей цифровых двойников в ERP-контур холдинга и региональную логистическую сеть	Разработан концепт интеграции цифровых двойников не только на уровне предприятия, но и сквозных потоков холдинга
Распределённые панели мониторинга и управления (Distributed Monitoring Panels)	Согласованное отображение данных в реальном времени для всех дочерних структур	BI-платформы, панели управления (Dashboard), API-интеграция между модулями	Внедрение панели мониторинга как обязательного компонента управления потоками в холдинге	Предложена оригинальная модель «единого окна потоков» для дочерних компаний холдинга
ERP-to-Government Protocol (E2GP)	Протокол прямого обмена данными между ERP холдинга и региональными цифровыми системами	Стандартизированная API-интеграция; электронный документооборот	Создание стандарта E2GP для цифрового сопряжения бизнеса и органов власти	Впервые в научной литературе предложен самостоятельный протокол ERP-to-Government для холдингов

Продолжение Приложения 3

Структура механизма управления потоковыми процессами через инструменты конфронтирования (модель ЦИК)

Блок механизма	Основные функции	Информационное обеспечение	Инструментарий	Рекомендации (региональный уровень)	Рекомендации (отраслевой уровень, химическая отрасль)
Сенсорный блок	Мониторинг и фиксация отклонений потоков	ERP-данные, BI-панели, предиктивные данные, API	ERP-системы (SAP, 1C), панели мониторинга (Power BI)	Включить обязательные процедуры мониторинга крупных холдингов в стратегии цифровой экономики региона	Установить систему мониторинга по ключевым потокам: сырье, логистика, производство, финансы, охрана окружающей среды
Аналитический блок	Анализ причин и прогнозирование развития конфликтов	ERP + архив данных, Big Data, отраслевые базы	AI, машинное обучение, сценарные симуляторы	Создать региональные центры предиктивной аналитики для мониторинга ключевых отраслей	Разработать отраслевые цифровые симуляторы для анализа поставок сырья, рисков простоев, логистических узких мест
Управленческий блок	Формирование сценариев разрешения	Данные ERP, прогнозы аналитического блока	ERP-панели выбора, цифровые панели согласования	Утвердить регламенты взаимодействия региональных органов и холдингов в рамках процедур конфликтного управления	Создать в химических холдингах службы оперативного управления сценариями (антикризисные панели)
Эскалационный блок	Институциональная эскалация неразрешённых конфликтов	ERP, BI, отчёты о рисках, данные институционального омбудсмена	ERP-to-Government Protocol, цифровой омбудсмен	Создать в каждом субъекте РФ институт цифрового омбудсмена крупных инвесторов	В холдингах химпрома внедрить протокол E2GP для автоматического взаимодействия с контролирующими органами
Модуль пост-конфликтного сопровождения	Контроль исполнения, анализ, обучение системы	Данные BI, ERP, база кейсов	BI-аналитика, автоматизированные отчёты, AI-модели	Включить требования по обязательному аудиту разрешённых конфликтов в стратегии инвестиционной привлекательности региона	Формировать отраслевые базы данных кейсов конфликтов (например, экологические споры, логистика, поставки), интегрировать в корпоративную BI-систему

Приложение 4

Матричная модель по типу регионов

Тип региона	Особенности	Специфика региональных рекомендаций
1. Индустриально развитый (Татарстан, Свердловская область)	Наличие крупных холдингов, развитая инфраструктура, высокая институциональная зрелость	Создать центры предиктивной аналитики, внедрить цифрового омбудсмена, протестировать E2GP как пилот
2. Регион с развивающейся промышленностью (Кемерово, Пермский край)	Локальные кластеры, средняя зрелость, высокая зависимость от 1-2 отраслей	Создать интеграционные платформы для холдингов, предложить комплекс сопровождения крупных игроков
3. Дотационный или моноотраслевой регион (Республика Алтай, Забайкалье)	Слабая инфраструктура, отсутствие крупных холдингов	Основной акцент -программы привлечения крупных якорных холдингов, формирование экосистем сопровождения

Приложение 5

Схема двухконтурной адаптивной модели внедрения механизма конфронтирования в топ-10 холдингах химической отрасли России

№	Холдинг	Регион (RHMI)	Отрасль / ICRP	Рекомендованный уровень внедрения	Основные элементы механизма	Авторские рекомендации
1	ПАО «СИБУР Холдинг»	Тюменская обл. (0,83)	Нефтехимия / 0,82	Полный контур	Сенсорный мониторинг, предиктивная аналитика, цифровые двойники, цифровой омбудсмен, E2GP	Внедрение сценарных моделей на случай сбоев поставок углеводородного сырья
2	ПАО «ФосАгро»	Мурманская обл. (0,72)	Удобрения / 0,80	Базовый контур	Сенсорный мониторинг, BI-аналитика, сценарные панели	Создание блока контроля морской логистики
3	ГК «Титан»	Омская обл. (0,63)	Химическая промышленность / 0,75	Минимальный контур	Сенсорный мониторинг, BI-панели	Усиление мониторинга энергообеспечивающих потоков
4	ПАО «Уралхим»	Пермский край (0,70)	Азотные удобрения / 0,78	Базовый контур	Сенсорный мониторинг, BI-аналитика, сценарные панели	Разработка сценариев для цепочек поставок аммиака и метанола
5	ПАО «ЕвроХим»	Белгородская обл. (0,75)	Минеральные удобрения / 0,80	Полный контур	Сенсорный мониторинг, предиктивная аналитика, цифровые двойники, омбудсмен	Приоритетное моделирование экспортных потоков

№	Холдинг	Регион (RHMI)	Отрасль / ICRP	Рекомендованный уровень внедрения	Основные элементы механизма	Авторские рекомендации
6	ПАО «Акрон»	Новгородская обл. (0,68)	Минеральные удобрения / 0,77	Базовый контур	Сенсорный мониторинг, BI-аналитика, сценарные панели	Разработка сценариев ценовых колебаний аммиака
7	ПАО «КуйбышевАзот»	Самарская обл. (0,65)	Капролактамы, аммиак / 0,76	Минимальный контур	Сенсорный мониторинг, базовая BI-аналитика	Автоматизация мониторинга подачи сырья и энергоресурсов
8	ПАО «ТольяттиАзот»	Самарская обл. (0,66)	Аммиак / 0,75	Минимальный контур	Сенсорный мониторинг, базовая аналитика	Мониторинг резервных каналов аммиакопроводов
9	ПАО «Невинномысский Азот»	Ставропольский край (0,62)	Азотные удобрения / 0,74	Минимальный контур	Сенсорный мониторинг	Развитие мониторинга складских рисков
10	ПАО «Щёкиноазот»	Тульская обл. (0,64)	Метанол, формалин / 0,73	Минимальный контур	Сенсорный мониторинг	Внедрение сценарных модулей для контроля производства формалина

