

На правах рукописи

Сырова Татьяна Николаевна

**РАЗВИТИЕ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ И ОЦЕНКА РИСКОВ
РЕАЛИЗАЦИИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИННОВАЦИЙ
В СФЕРЕ ЗАГОРОДНОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Самара – 2024

Работа выполнена на кафедре менеджмента федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

Научный руководитель:

доктор экономических наук, профессор Сураева Мария Олеговна.

Официальные оппоненты:

Селиверстов Юрий Иванович, доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова», кафедра экономики и организации производства, заведующий кафедрой;

Яшин Сергей Николаевич, доктор экономических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского», кафедра менеджмента и государственного управления, заведующий кафедрой.

Ведущая организация:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «**Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет**», г. Санкт-Петербург.

Защита диссертации состоится 30 октября 2024 г. в 10:00 часов на заседании диссертационного совета 24.2.379.06 на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» по адресу: 443086, г. Самара, Московское шоссе, 34.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» https://ssau.ru/resources/dis_protection/syrova

Автореферат разослан «__» _____ 2024 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

В.Ю. Анисимова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В современных экономических условиях, характеризующихся геополитической нестабильностью, а также изменениями в предпочтениях потребителей, остро назрела необходимость формирования и разработки новых организационно-управленческих механизмов, способствующих активизации инновационных процессов в различных сферах хозяйствования. Загородное жилищное строительство входит в число таких сфер и требует формирования и развития механизма управления организационными инновациями в целях стимулирования данного рынка.

Загородное жилищное строительство представляет одну из важнейших отраслей экономики, консолидирующей крупнейшие финансовые потоки как государства и бизнеса, так и простых граждан. В настоящее время активно разрабатываются и внедряются инновационные технологии, направленные на модернизацию строительной сферы во всех аспектах – от качества, комфорта и дизайна до скорости и себестоимости возводимых объектов, в том числе «экологизации» всего процесса строительства.

Развитие проектного управления организационными инновациями в сфере загородного жилищного строительства направлено на создание и реализацию новых инновационных проектов, таких как: использование новых форм организации работ – внешнего строительства; обеспечение безопасности строительных рабочих и организация новых рабочих мест с использованием алгоритмов искусственного интеллекта (технологии иммерсивного обучения (VR), технологии сканирования объектов (AR)); использование подключенной строительной площадки – организация структурирования рабочих процессов, совместно с интеграцией данных; управленческие новшества, предполагающие применение новых методов управления, снижения управленческих затрат; аутсорсинг, «умные» дома, с передачей функций сторонним организациям.

По информации Минстроя России, в целях улучшения условий проживания граждан нашей страны к 2030 году необходимо ввести в эксплуатацию свыше 1 млрд м² жилья. Причем за 2022 год объем введенного в эксплуатацию жилья насчитывал около 90 млн м², из которых 27% приходилось на долю малоэтажного жилья и лишь в 3% от объема жилищного строительства использовались новые технологические и организационно-управленческие решения.

Проектное управление организационными инновациями в сфере загородного жилищного строительства, в первую очередь, ориентируется на внедрение новых методов организации деловой практики компании, формирования и развития внешних отношений и рабочего пространства, включающих направления, востребованные клиентами: одноэтажность строительства, планировка помещений, застекленные террасы, ориентация здания по сторонам света, односкатные кровли, снижение тепловых потерь, энергосбережение, многофункциональность помещений, системы «умный дом» и др.

Инновации в сфере загородного жилищного строительства затрагивают и трудовые ресурсы: строительные организации осуществляют шаги по найму, по-

вышению квалификации и переобучению работников, проектированию новых рабочих мест, позволяют создать сетевое взаимодействие между субъектами рынка интеллектуальной собственности и субъектами строительного рынка, обеспечивают дополнительные конкурентные преимущества строительным предприятиям, оптимизируют применение ресурсной базы для новых инновационных разработок. Данными положениями определяется актуальность темы исследования.

Степень разработанности научной проблемы. Теоретико-методическими вопросами инновационного развития экономики, особенно в части совершенствования инструментария организационно-экономического механизма в управлении предприятиями, занимались отечественные и зарубежные ученые, такие как А.И. Базилевич, Л.Н. Васильева, П. Друкер, А.Г. Поршневу, А.А. Трифилова, Р.А. Фатхутдинов, Й. Шумпетер и др.

Исследования проектного управления организационными инновациями, в том числе в строительной сфере, представлено в трудах А.В. Архипова, А.Н. Асалу, Е.С. Горевоу, А.Е. Карлика, О.Н. Киселевоу, Т.В. Колосовоу, А.И. Лебедева, А.Н. Плотникова, М.Н. Чечуриноу, Е.Ю. Чураковоу, С.Г. Шевченко, В.В. Щербакова и др., этими же вопросами занимались зарубежные исследователи Г. Армбрустер, Дж. Баттисти, Дж. Биркиншоу, Ф. Даманпур, Дж. Кимберли, Дж. Престер, Г. Хамел.

Риски, связанные с осуществлением проектов организационных инноваций в сфере жилищного строительства, анализируются в работах Р.Г. Абакумова, И.В. Брянцевоу, В.В. Власовоу, Н.В. Ворониноу, Л.М. Гохберга, Г.А. Грачевоу, И.Ю. Грунина, К.А. Козлова, З.Г. Любанскоу, А.С. Остапенко, С.Ю. Стексовоу, Н.П. Четверика, А.Н. Шелайкиноу и др.

Направления совершенствования инструментов управления проектами организационных инноваций в сфере жилищного строительства представлены в работах И.В. Арженовскоу, М.А. Беляева, Дж. Вумека, Д. Джонса, М.Н. Дмитриева, П.Б. Люлина, В.П. Масловскоу, С.В. Николаева, А.А. Озеровоу, Р.М. Прыткова, Е.А. Разумноу, А.М. Ситжановоу, Е.В. Шестаковоу, Н.А. Шлёнова, А.К. Шрейбера, В.П. Этенко и др.

Несмотря на значительную изученность вопросов исследования, ряд проблем проектного управления организационными инновациями в сфере загородного жилищного строительства, разработки научно-методических положений и научно-практических рекомендаций по развитию инструментария данного управления исследованы недостаточно полно, что и отражает актуальность, цели и задачи диссертационной работы.

Цель диссертационного исследования заключается в разработке научно-методических положений и научно-практических рекомендаций по развитию проектного управления и оценке рисков реализации организационных инноваций в сфере загородного жилищного строительства.

Достижение поставленной цели обуславливается решением следующих **задач**:

- уточнить и дополнить теоретико-методические подходы к развитию проектного управления организационными инновациями в сфере загородного жилищного строительства;

- разработать методику оценки рисков инновационных проектов загородного жилищного строительства на основе трендового анализа региональных строительных рисков, произвести апробацию инструментария оценки рисков загородного жилищного строительства;

- предложить инструментарий управления проектами организационных инноваций в сфере жилищного строительства на основе вариативного подхода;

- сформировать модель маркетинга вариативного управления проектами организационных инноваций в сфере жилищного строительства;

- предложить направления повышения востребованности и реализуемости проектов организационных инноваций в сфере загородного жилищного строительства.

Объектом исследования выступают процессы проектного управления и оценки рисков реализации организационных инноваций в сфере загородного жилищного строительства.

Предметом диссертационного исследования выступают организационно-экономические и управленческие отношения, отражающие научно-методические положения и научно-практические рекомендации по развитию проектного управления и оценке рисков реализации организационных инноваций в сфере загородного жилищного строительства.

Теоретической основой исследования являются труды российских и зарубежных ученых в сфере инновационной деятельности, организационно-экономических и управленческих отношений, отражающие научно-методические положения и научно-практические рекомендации по развитию проектного управления и оценке рисков реализации организационных инноваций в загородном жилищном строительстве.

Методологической базой диссертационного исследования выступают фундаментальные труды российских и зарубежных ученых в сфере инноваций, проектного управления, инструментария оценки управления рисками инновационных проектов, маркетинга вариативного управления проектами организационных инноваций, инструментария оценки организационных инноваций в загородном жилищном строительстве.

В работе использовались современные методы экономических исследований: логический, статистический, сравнительный и структурно-функциональный анализ, метод оценки рисков инновационных проектов.

Информационной базой исследования послужили официальные порталы и сайты Правительства РФ, нормативно-правовые и законодательные акты РФ, материалы Федеральной службы государственной статистики, официальные данные Федеральной службы по интеллектуальной собственности, электронные базы данных и web-ресурсы по теме исследования, публикации отечественных и зарубежных ученых, материалы научно-практических конференций, а также бухгалтерская (финансовая) отчетность исследуемых предприятий.

Область исследования. Область исследования по содержанию, объекту и предмету соответствует требованиям паспорта номенклатуры специальностей ВАК (экономические науки) по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций): п. 7.8 «Теория, методология и методы оценки эффективности инновационных проектов и программ»; п. 7.13 «Управление инновациями и инновационными проектами на уровне компаний, предприятий и организаций. Инновационные риски».

Обоснованность и достоверность полученных результатов исследования обеспечиваются путем осуществления анализа научных трудов зарубежных и отечественных ученых в сфере развития проектного управления организационными инновациями в загородном жилищном строительстве, применением в процессе исследования апробированных научных методов и выражается в непротиворечивости полученных автором результатов, их соответствии теоретическим и методическим положениям исследуемой области.

Научная новизна полученных результатов заключается в разработке теоретических, научно-методических положений, методических подходов и научно-практических рекомендаций по развитию проектного управления и оценке рисков реализации организационных инноваций в сфере загородного жилищного строительства.

Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем:

1. Уточнены и дополнены теоретико-методические подходы к развитию проектного управления организационными инновациями в сфере загородного жилищного строительства, представленные:

- дополнением структуры организационных инноваций, в отличие от существующих, включающих: функциональную организацию бизнес-процессов; внедрение цифровых методов управления; аутсорсинг и ребрендинг; виртуальное волонтерство, позволяющих повысить эффективность их использования;

- уточнением определения организационных инноваций в теории управления строительством, в отличие от существующих, включающего инновационные технологии и продукты локального и глобального характера на основе человеческого потенциала, позволяющие более рационально использовать наукоемкие технологии и бизнес-модели управления производством;

- предложением инновационной карты строительной отрасли, в отличие от существующих, предназначенной для повышения эффективности принятия стратегических решений на основе современных технологий, искусственного интеллекта, масштабируемых в мировых строительных проектах;

- разработкой механизма управления организационными инновациями в загородном жилищном строительстве, в отличие от существующих, основывающегося на повышении инновационной активности и эффективности деятельности за счет «полосов роста», использования технологий превосходства, экологических разработок и направлений развития «рынков будущего».

2. Разработана методика оценки рисков инновационных проектов загородного жилищного строительства на основе трендового анализа региональных

строительных рисков, в отличие от существующих, позволяющая оценить риски проектов организационных инноваций с использованием вероятностных методов оценки. Произведена апробация инструментария оценки рисков загородного жилищного строительства.

3. Предложен инструментарий управления проектами организационных инноваций в сфере жилищного строительства на основе вариативного подхода, в отличие от существующих, с учетом запросов собственников жилья, предполагающий активное воздействие на адаптируемость и гибкость управляющей системы. Разработан шаблон инструментария вариативного управления проектами организационных инноваций в сфере жилищного строительства.

4. Сформирована модель маркетинга вариативного управления проектами организационных инноваций в сфере жилищного строительства, в отличие от существующих, основанная на выстраивании отношений с бизнес-партнерами, потребителями, институциональными и государственными структурами, позволяющая выстроить гармоничную реализацию бизнес-процессов.

5. Предложены направления повышения востребованности и реализуемости проектов организационных инноваций в сфере загородного жилищного строительства.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке теоретических, научно-методических положений, методических подходов и научно-практических рекомендаций по развитию проектного управления организационными инновациями в сфере загородного жилищного строительства. Полученные теоретические и методические результаты представленного исследования доведены до уровня их практического использования и могут быть полезны в дальнейшем развитии научных исследований по данному виду экономической деятельности.

Практическая значимость результатов проведенного исследования состоит в апробации инструментария оценки рисков и инструментария вариативного управления проектами организационных инноваций в сфере загородного жилищного строительства, а также в разработке направлений повышения востребованности и реализуемости проектов организационных инноваций, что подтверждается справками о внедрении в проекты: «Моя Ильинка» (ООО «Комфорт»), коттеджный поселок «Павловы озера» (ООО «Агидель»), коттеджный поселок «Экодолье Оренбург» (ООО «Экодолье»).

Апробация работы. Теоретические и практические результаты диссертационного исследования докладывались на международных и всероссийских научно-практических конференциях: «Актуальные проблемы мирового научного пространства. Современный космос. Теория и практика» (Казань, 2018 г.); «Глобализация и региональное развитие в XXI в.: векторы развития, вызовы, инновации» (Самара, 2019 г.); «Актуальные аспекты развития современной науки» (Самара, 2019 г.); «Российская наука: актуальные исследования и разработки» (Самара, 2020 г.); «Социально-экономическое развитие России: проблемы, тенденции, перспективы» (Курск, 2021 г.); «Стратегии и механизмы регионального раз-

вития» (Самара, 2022 г.); «Наука XXI века: актуальные направления развития» (Самара, 2023 г.).

Публикации. Основные положения и результаты диссертационного исследования нашли отражение в 17 научных работах общим объемом 8,15 печ. л., в их числе 6 статей, опубликованных в научных журналах, определенных ВАК для публикации результатов научных исследований.

Структура диссертационной работы, включающей в себя введение, три главы, заключение, список литературы и приложение, соответствует целям и задачам, а также логике научного исследования.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Уточнены и дополнены теоретико-методические подходы к развитию проектного управления организационными инновациями в сфере загородного жилищного строительства.

Организационные инновации представляют собой комплекс новых технологий, способов организации, подходов, методов, инструментов, которые направлены на увеличение результативности как отдельных элементов системы управления производством, так и системы управления в целом, в целях повышения эффективности деятельности и конкурентоспособности предприятия.

В теории управления организационные инновации представлены: инновациями нетехнологического характера, отраженных в структуре, методах, формах и организации производства, нацеленных на существенное изменение и дополнение действующей системы управления организацией; инновациями, связанными со значительными изменениями в экономической и финансовой сфере функционирования предприятия; маркетинговыми инновациями; социальными инновациями (формирование и стимулирование человеческого потенциала организации, усовершенствования условий труда, кадровой политики, организационной культуры и др.); юридическими инновациями, направленными на развитие корпоративной культуры организации, разработку и формирование нормативно-правовой базы, оптимизацию корпоративной политики и пр.

Организационные инновации, с одной стороны, как бы сопровождают технологические инновации, а с другой – вызывают разработку новых технологий на основе организационных и управленческих новшеств.

Структура организационно-управленческих инноваций с авторскими дополнениями отражена на рисунке 1.

Авторскими дополнениями выступают: организационные инновации – функциональная оптимизация бизнес-процессов; управленческие инновации – внедрение методов управления на основе цифровых технологий, аутсорсинг; экономические инновации – «умное» производство; маркетинговые инновации – ребрендинг; социальные инновации – виртуальное волонтерство; юридические инновации – альтернативное разрешение хозяйственных споров.

С учетом имеющихся подходов к сущности и содержанию организационных инноваций автором уточняется их определение: под организационными инновациями понимается непрерывная генерация новых знаний, перспективных информационно-коммуникационных технологий и инновационных продуктов локального и глобального характера на основе развития творческого потенциала человека, способного преобразовать новые идеи в эффективные инновационные решения, имеющие целью совершенствование процессов производства (от изменения структуры организации и управления производством до коммерциализации результатов) и, в конечном итоге, повышение эффективности деятельности предприятия вследствие более рационального использования наукоемких технологий и внедрения новых бизнес-моделей управления и производства.

Организационные инновации в строительстве представляют собой: новые формы организации работ – внешнее строительство; обеспечение безопасности строительных рабочих и организацию новых рабочих мест на основе технологий иммерсивного обучения (VR) и технологий сканирования (AR); подключенную строительную площадку – организацию структурирования рабочих процессов при помощи технологий AR, VR, AI (искусственный интеллект); управленческие изменения, предполагающие повышение качества управления, экономических показателей строительства.

В работе, для углубленного исследования ключевых инновационных направлений в строительной отрасли, был проведен анализ масштабных строительных проектов, результатом которого явилось создание инновационной карты строительной отрасли, призванной повысить эффективность принятия стратегических решений на основе обзора современных инновационных технологий в строительной отрасли, полученных с использованием искусственного интеллекта и больших данных, масштабируемых в мировых строительных проектах (рисунок 2).

В современных экономических условиях, характеризующихся геополитической нестабильностью, а также изменениями в предпочтениях потребителей, остро назрела необходимость формирования и разработки новых организационно-управленческих механизмов, способствующих активизации инновационных процессов в сфере загородного жилищного строительства, под которыми понимается скоординированная по ресурсам, времени и исполнителям система инновационных, управленческих, организационных, экономических, социальных, производственных и иных мероприятий, обеспечивающих инновационно-производственную деятельность, повышение инновационной активности и эффективности деятельности (рисунок 3).

Организационная составляющая механизма представлена элементами инновационного кластера, являющимися кластерными эффектами, а управленческая составляющая отражает управление инновационными процессами, внедрением и коммерциализацией новшеств. Экономическая составляющая отражена процессами повышения инновационной активности и эффективности деятельности строительных организаций. Механизм управления приводит к согласованности целей управления инновациями с целью деятельности строительной организа-

ции, выражающимися: в строительстве качественно нового жилья для овладения новым сегментом рынка; созданием и развитием конкурентных преимуществ строительной организации; внедрением новых методов управления инновациями в жилищном строительстве.



Рисунок 2 – Основные тенденции развития инноваций в строительной отрасли – карта инноваций

Объектами исследования в работе выступают проекты организационно-управленческих инноваций, реализуемых в комплексах загородной жилой недвижимости. Для данных объектов автором предложены проекты организационных инноваций и описаны риски этих проектов.

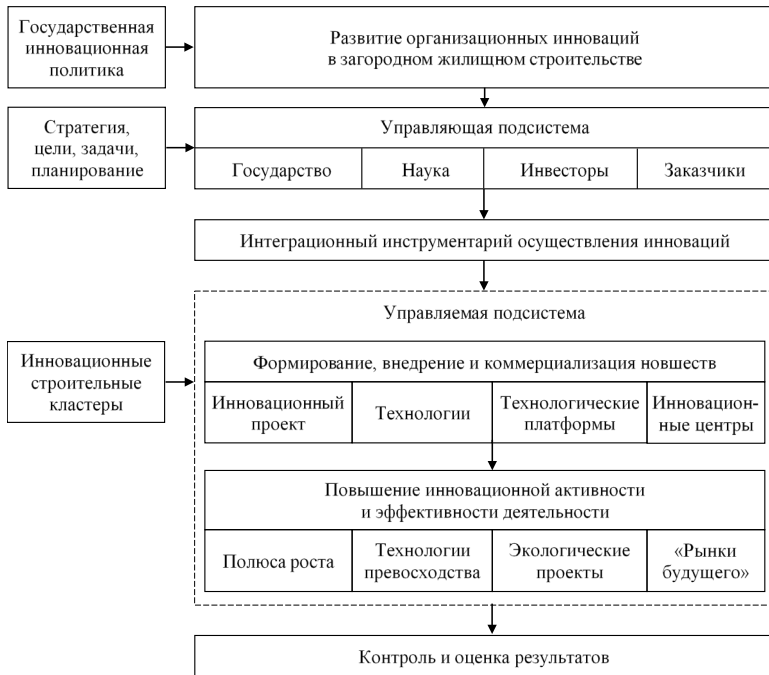


Рисунок 3 – Механизм управления организационными инновациями в загородном жилищном строительстве

Первым объектом исследования является проект организационных инноваций, реализуемый ООО «Комфорт» в коттеджном поселке «Моя Ильинка» (Самара). Проект основан на внедрении ESG-принципов в строительство и управление загородными комплексами (таблица 1).

Уникальность концепции «Загородная жизнь с городским комфортом» заключается в ответственном отношении к окружающей среде, высоких социальной ответственности и качестве корпоративного управления при строительстве объектов загородной жилой недвижимости, передаче и обслуживании готовых объектов.

Таблица 1 – Проект организационных инноваций, реализуемый в коттеджном поселке «Моя Ильинка»

ESG-принципы	Организационные инновации
Ответственное отношение к окружающей среде (Environment)	Использование инновационных безопасных, экологических и долговечных материалов
	Использование инновационных энергосберегающих технологий при строительстве домов
	Эргономика проектирования поселка и домов
	Универсальные ремонты «Дом look»
	Инфраструктура разумного ресурсопотребления

Окончание таблицы 1

ESG-принципы	Организационные инновации
Высокая социальная ответственность (Social)	Проекты развития социальной инфраструктуры
	Проекты развития внутренней инфраструктуры поселка
	Инновационные технологии обеспечения качества жилого строительства
	Использование инновационных инженерных систем
	Индивидуальная система безопасности поселка
Высокое качество корпоративного управления (Governance)	Использование инновационных технологий защиты информации
	Инновационная система управления строительством
	Инновационная система управления поселком
	Партнерский клуб
	Развитие дополнительных сервисов
	Технология «Поселок-трансформер»
	«Школа загородной жизни»
Репутационный менеджмент	

Как и любому другому, данному проекту присущи риски, связанные с осуществлением организационных инноваций (таблица 2).

Таблица 2 – Риски проекта осуществления организационных инноваций в коттеджном поселке «Моя Ильинка» (фрагмент)

Инновации	Риски
Использование инновационных безопасных, экологических и долговечных материалов	<ul style="list-style-type: none"> - Высокая стоимость - Проблемы с заменой материалов (подбора аналогов), в случае необходимости - Использование несертифицированных материалов - Несоответствие материалов экологическим требованиям - Отсутствие полного цикла утилизации ТКО, в том числе переработки бумаги, стекла, пластика, металла и пр.
Использование инновационных энергосберегающих технологий при строительстве домов	<ul style="list-style-type: none"> - Ограниченная доступность - Высокая стоимость - Отсутствие опыта и квалифицированного персонала по разработке и установке систем - Использование несертифицированных материалов - Отсутствие анализа показателей энергоэффективности - Затруднения в обслуживании систем
Эргономика проектирования поселка и домов	<ul style="list-style-type: none"> - Несоответствие проекта человеческим потребностям - Затруднения с мобильностью и доступностью для лиц с ограниченными возможностями - Неэффективное планирование и использование пространства - Ограниченность социальных взаимодействий (мест общего пользования для общения, активного отдыха и прогулок жителей)
Универсальные ремонты «Дом look»	<ul style="list-style-type: none"> - Несоответствие потребностям потребителей - Отсутствие индивидуализации пространства - Устаревшие материалы и технологии - Некачественное выполнение ремонтных работ

Окончание таблицы 2

Инновации	Риски
Проекты развития социальной инфраструктуры	<ul style="list-style-type: none"> - Изменение финансовой ситуации и трудности финансирования - Высокая стоимость - Несоответствие проектов человеческим потребностям - Отсутствие квалифицированного персонала - Неэффективное управление
Использование инновационных инженерных систем	<ul style="list-style-type: none"> - Высокая стоимость - Отсутствие высококвалифицированного персонала - Отсутствие данных по технологиям в долгосрочном периоде - Трудности совместимости и интеграции систем - Зависимость от поставщиков - Угроза кибербезопасности при применении цифровых технологий
Использование инновационных технологий защиты информации	<ul style="list-style-type: none"> - Киберугрозы - Зависимость от поставщиков - Угроза потери персональных данных - Недостаток квалифицированной рабочей силы - Проблемы совместимости и интеграции систем
Партнерский клуб	<ul style="list-style-type: none"> - Несовпадение интересов - Недобросовестные партнеры - Неравноценный вклад в отношения - Зависимость от партнеров
Развитие дополнительных сервисов	<ul style="list-style-type: none"> - Зависимость от стратегии работы партнеров - Некачественное предоставление услуг - Ограниченность и недоступность ряда сервисов в данном месте - Неактуальность сервисов для жителей
Технология «Поселок-трансформер»	<ul style="list-style-type: none"> - Неактуальность предложения для потребителей - Ограниченность ресурсов для реноваций - Высокая стоимость - Необходимость постоянной модернизации
«Школа загородной жизни»	<ul style="list-style-type: none"> - Трудности в понимании и запоминании информации - Неисполнение предоставленных рекомендаций - Отсутствие квалифицированных кадров - Несвоевременное предоставление услуг сотрудниками сервисной компании
Репутационный менеджмент	<ul style="list-style-type: none"> - Черный PR и недобросовестная конкуренция - Постоянно изменяющиеся потребительские требования - Кризисные ситуации, форс-мажор - Публичные негативные отзывы - Нерешенные вопросы с потребителями

Проекты «Павловы озера» (Москва и Московская область) и «Экодолье» (Оренбург) представлены в работе.

2. Разработана методика оценки рисков инновационных проектов загородного жилищного строительства на основе трендового анализа региональных строительных рисков и осуществлена апробация инструментария оценки рисков загородного жилищного строительства.

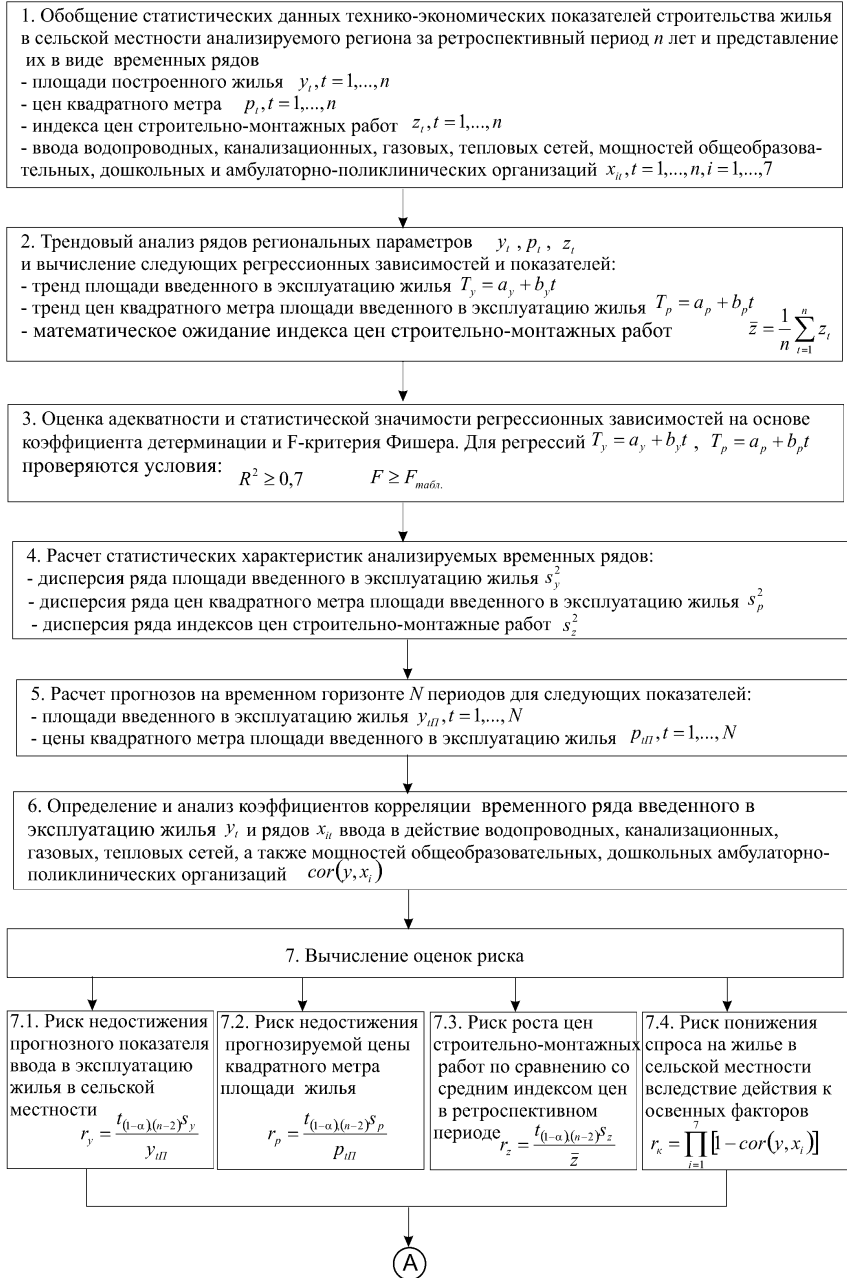


Рисунок 4 – Методика учета региональных рисков в инвестиционном проекте (начало)

(A)



Рисунок 4 – Методика учета региональных рисков в инвестиционном проекте (окончание)

Жилищное строительство сопряжено с целым рядом рисков, специфически присущих этой сфере. В качестве базового показателя рассмотрен агрегированный риск строительного инвестиционного проекта, как доля недополученной прибыли инвестора по сравнению с расчетным значением прибыли проекта в соответствии с бизнес-планом. Схематично разработанная методика представлена на рисунке 4.

Предлагаемая методика учета региональных рисков в проекте загородного жилищного строительства позволяет, в отличие от существующих, определить количественные оценки рисков отклонения прогнозных показателей ввода в эксплуатацию жилья, цены квадратного метра площади жилья, цен строительно-монтажных работ, а также рисков понижения спроса на жилье вследствие действия косвенных факторов, базируясь на объективных данных статистики региона, в котором реализуется проект.

Апробация инструментария оценки рисков загородного жилищного строительства произведена на примере строительного инновационно-инвестицион-

ного проекта «Моя Ильинка – 2», запланированного в Волжском районе Самарской области и рассчитанного на плановый срок реализации 4 года в период 2024–2027 годов. Информационная база анализа региональных рисков включает в себя данные региональной статистики строительства в Самарской области за ретроспективный период, аккумулированные на сайте Росстата (2000–2021 годы).

Этап 1. Обобщение статистических данных технико-экономических показателей строительства загородного жилья анализируемого региона.

Этап 2. Трендовый анализ рядов региональных параметров y_t , p_t , z_t (рисунки 5–7).

Этап 3–7. Расчет числовых значений региональных рисков (таблица 3).

Анализ динамики рисков в прогнозируемом периоде приводит к следующим выводам: уровни рисков r_y , r_p снижаются с расширением горизонта прогнозирования; уровень риска r_z растет с расширением горизонта прогнозирования; уровень риска r_k остается постоянным на всем горизонте прогнозирования.

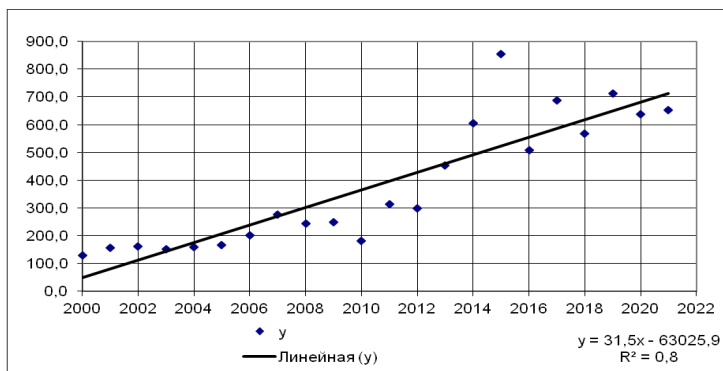


Рисунок 5 – Площадь введенного в эксплуатацию загородного жилья в Самарской области, 2000–2021 годы, тыс. м² (фактические значения и тренд)

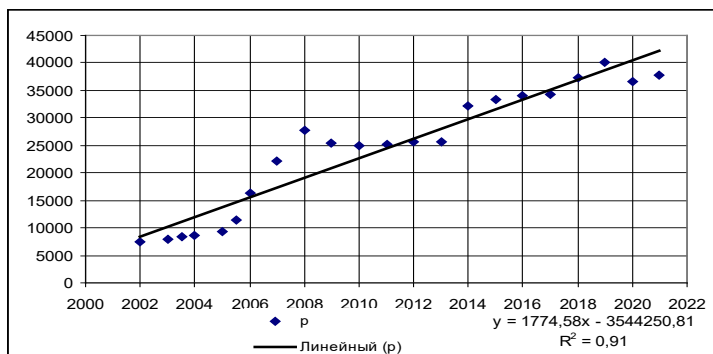


Рисунок 6 – Средняя рыночная стоимость квадратного метра общей площади загородного жилья в Самарской области, 2002–2021 годы, руб. (фактические значения и тренд)

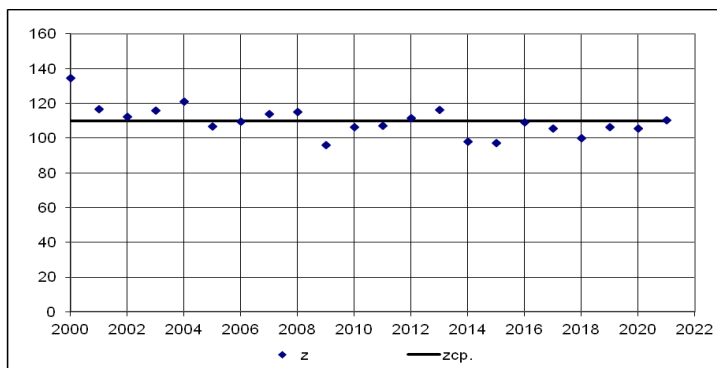


Рисунок 7 – Индекс цен производителей на строительную продукцию в Самарской области, 2000–2021 годы, % (фактические значения и среднее)

Таблица 3 – Числовые значения параметров региональных рисков

Тип риска	Годы			
	2024	2025	2026	2027
Риск недостижения прогнозного показателя ввода в эксплуатацию загородного жилья, r_y	0,312	0,304	0,297	0,291
Риск недостижения прогнозируемой цены квадратного метра площади введенного в эксплуатацию загородного жилья, r_p	0,169	0,166	0,162	0,159
Риск роста цен строительно-монтажных работ по сравнению со средним индексом цен в ретроспективном периоде, r_z	0,181	0,183	0,186	0,188
Риск понижения спроса на загородное жилье вследствие действия косвенных факторов, r_k	0,350	0,350	0,350	0,350

Этап 8. Обобщение характеристик анализируемых строительных инновационно-инвестиционных проектов за плановый срок их реализации N .

В работе представлено три варианта бизнес-плана инновационно-инвестиционного проекта:

1) умеренные темпы роста ввода жилья и цен, соответствующие средним по региону темпам за последние 5 лет (рост цен жилья 2,5%, рост цен строительно-монтажных работ 5,5%, рост ввода жилья 5%);

2) высокий темп роста ввода жилых домов в рамках проекта (на 30% ежегодно) и умеренный рост цен;

3) умеренный темп роста ввода жилья и высокий рост цен на реализуемые дома в рамках проекта (на 22% ежегодно).

Этап 9. Декомпозиция временных рядов объемов ввода жилья исследуемых проектов проведена исходя из среднегодового темпа роста ввода загородного жилья в регионе за ретроспективный период 2000–2021 гг.

Этап 10. Расчет ожидаемой с учетом рисков прибыли каждого инновационно-инвестиционного проекта на временном горизонте $N = 4$.

На основе значений ожидаемой прибыли проведен расчет ожидаемых с учетом рисков значений NPV_k^O проектов $NPV_k^O = \sum_{t=1}^N \frac{I_{kt}^O}{(1+r)^t} - I_k$.

Этап 11. Выбор оптимального инновационно-инвестиционного проекта по критерию максимума ожидаемого значения NPV .

Сравнение характеристик анализируемых бизнес-планов проиллюстрировано на рисунке 8.

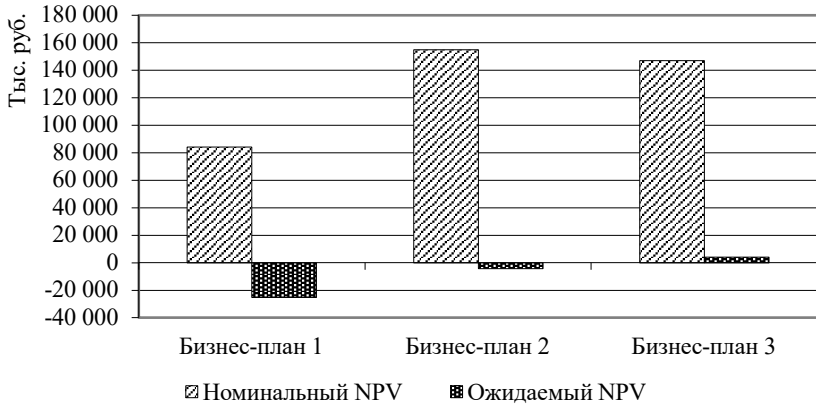


Рисунок 8 – Сравнительный анализ бизнес-планов с учетом риска на основе NPV

Анализ приводит к следующим выводам:

- 1) вариант бизнес-плана 1 обеспечивает наименьшее значение NPV и отрицательное значение ожидаемого с учетом рисков NPV , поэтому его следует отклонить;
- 2) сравнению подлежат бизнес-планы 2 и 3, для которых складывается ситуация, демонстрирующая значимость анализа рисков:

- по критерию номинального NPV предпочтительным (символ \succ) является бизнес-план 2 (рисунок 9), то есть

$$NPV_2 > NPV_3 \Rightarrow \text{Бизнес-план 2} > \text{Бизнес-план 3}.$$

- по критерию ожидаемого с учетом рисков NPV^O бизнес-план 2 следует отклонить, так как он приводит к отрицательному значению, а бизнес-план 3 является предпочтительным, обеспечивая положительное значение ожидаемого чистого дохода с учетом рисков, то есть

$$NPV_3^O > NPV_2^O \Rightarrow \text{Бизнес-план 3} > \text{Бизнес-план 2}.$$

3) в результате критерий выбора оптимального инновационно-инвестиционного проекта для рассматриваемых альтернатив (бизнес-планы 2 и 3) имеет вид:

$$NPV_{max}^O = \max\{NPV_2^O, NPV_3^O\} = NPV_3^O,$$

причем бизнес-план 2 является наилучшим проектом без учета рисков, то есть $NPV_2 = \max_k NPV_k$. Экономический эффект применения инструментария оценки региональных рисков равен:

$$\Delta NPV = \max_k NPV_k^O - NPV^O \left(\max_k NPV_k \right) = 3913 - (-4252) = 8164 \text{ (тыс. руб.)}.$$

Проведенные расчеты для реальной экономической ситуации выбора строительного инновационно-инвестиционного проекта из набора альтернатив подтвердили обоснованность разработанной методики анализа региональных рисков и позволили сформулировать практические рекомендации по прикладному использованию инструментария.

3. Предложен инструментарий управления проектами организационных инноваций в сфере жилищного строительства на основе вариативного подхода.

В работе предлагается вариативный подход к управлению проектами организационных инноваций объектов загородного жилищного строительства на основе динамического (гибкого) подхода по стадиям жизненного цикла проектов. Данный подход отражает специфику загородной недвижимости: объекты строительства имеют индивидуальные проекты и формируют своего рода экосистему, управление которой осуществляется с учетом гибких и кросс-инновационных технологий; реализация проектов организационных инноваций на объектах строительства и их внедрение осуществляется исходя из фаз жизненного цикла строительства и инноваций.



Рисунок 9 – Основные положения вариативного подхода к управлению организационными инновациями в проектах загородной недвижимости

Под вариативным (динамическим, гибким) подходом к управлению проектами организационных инноваций в сфере строительства загородной жилой не-

движимости понимается итеративный (пошаговый) подход, фокусирующийся на этапах реализации жизненного цикла проекта с учетом запросов собственников жилья, предполагающий активное воздействие, адаптируемость и гибкость управляющей системы (рисунок 9).

В качестве основного инструментария вариативного подхода к управлению организационными инновациями в жилищном строительстве предлагается использовать три методологии: agile – подход к управлению проектами, имеющий целью повышение скорости создания инновационных продуктов с минимальными рисками и ошибками при реализации проекта; scrum – подход, подразумевающий деятельность команды проекта, которая совместно с владельцем продукта и scrum-менеджером (модератором) осуществляют сбор информации, формулируют бизнес-требования проекта, формируют связи между клиентами и исполнителями; kanban – метод, в котором вместо универсальных спринтов в реализации проекта применяются стадии выполнения задач.



Рисунок 10 – Шаблон инструментария вариативного управления проектами организационных инноваций в сфере жилищного строительства

На основе анализа принципов и результатов реализации вариативного подхода к управлению проектами загородной недвижимости «Моя Ильинка» автором предлагается шаблон инструментария вариативного управления проектами организационных инноваций в сфере жилищного строительства (рисунок 10).

На основании данного шаблона можно построить управление формированием и внедрением организационных технологий в проекты жилищного строительства на основе осуществления различных мероприятий, которые требуются для реализации новшеств и использования инструментов вариативного управления проектами.

В целях управления проектом в работе представлена сценарная матрица для расширения возможностей внедрения организационных инноваций в проект «Моя Ильинка» (в настоящее время не используются или находятся на начальной стадии использования), позволяющая связать вариативные подходы к управлению проектами жилищного строительства с организационными инновациями, определяющая сферы воздействия на проект за счет реализации соответствующего инструмента.

Результаты исследования процессов управления организационными инновациями в сфере строительства загородной недвижимости свидетельствуют о возможности успешного применения инструментария вариативного подхода к управлению проектами организационных инноваций с целью повышения эффективности их формирования и использования.

4. Сформирована модель маркетинга вариативного управления проектами организационных инноваций в сфере жилищного строительства.

Маркетинг инноваций в жилищном строительстве представляет собой процесс, включающий реализацию следующих этапов: планирование инновационной деятельности, исследование рынка недвижимости, организация коммуникаций с поставщиками сырья, комплектующих и потребителями, формирование ценовой политики, создание и продвижение инновационной продукции, организация сервиса.

В работе предлагается модель маркетинга вариативного управления проектами организационных инноваций в сфере жилищного строительства на основе использования вариативных (гибких, адаптивных, динамических) технологий. Моделирование бизнес-процессов представляет собой выстраивание отношений с бизнес-партнерами, поставщиками ресурсов, подрядчиками, потребителями, институциональными и государственными структурами.

На рисунке 11 представлена модель вариативного маркетингового управления организационными инновациями в сфере строительства загородной недвижимости. Представленный инструментарий, с одной стороны, повышает степень использования организационных инноваций, их коммерциализацию, с другой стороны, содействует диффузии инноваций, продвижению их на рынке.

Строительная отрасль выступает основной для развития экономики РФ, в которой производственные системы базируются на использовании вариативных управленческих технологий структурными подразделениями, осуществляющими организационные инновации. Практическая реализация концепции маркетинга

гибкого управления содействует достижению параметров деятельности, обеспечивает требуемую эффективность строительства, ускоренное внедрение цифровизации инновационных бизнес-процессов.

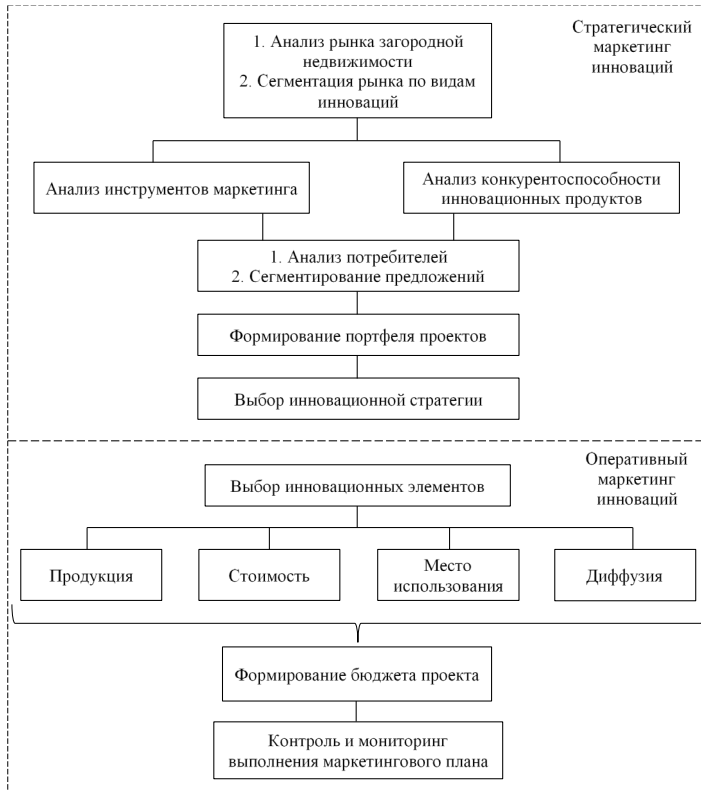


Рисунок 11 – Вариативное маркетинговое управление организационными инновациями в сфере строительства загородной недвижимости

5. Предложены направления повышения востребованности и реализуемости проектов организационных инноваций в сфере загородного жилищного строительства.

Для повышения востребованности и наиболее быстрого получения необходимых результатов реализации проектов организационных инноваций в сфере загородного жилищного строительства, а также реализации имеющихся возможностей российского строительного организациям требуется повысить инновационную активность, максимально полно использовать опыт зарубежных компаний, несмотря на сложную геополитическую ситуацию, изыскать дополнительные источники финансирования своей деятельности, в том числе государственные.

В таблице 4 представлены основные направления повышения востребованности и реализуемости проектов организационных инноваций в сфере строитель-

ства загородного жилья, улучшающие качество строительных работ, привлечение инвесторов и потенциальных потребителей.

Таблица 4 – Основные направления повышения востребованности и реализуемости проектов организационных инноваций при строительстве и эксплуатации загородного жилья (фрагмент)

Сектор направлений	Предлагаемые направления повышения востребованности и реализуемости проектов организационных инноваций
Развитие процессов функционирования	
Сфера инженерных изысканий	- Использование методик лазерного сканирования инженерно-геодезических изысканий - Создание геоинформационных систем анализа и обработки больших массивов геопространственных данных
Архитектурно-строительное проектирование	- Совершенствование информационного, математического моделирования и цифровых инновационных проектов - Формирование информационных баз данных технологических карт и строительных материалов, используемых в строительстве
Строительные материалы	- Производство строительных изделий с применением композитных материалов нового поколения - Использование в производстве строительных материалов техногенных отходов и современных теплоизоляционных материалов
Интеллектуальные технологии и инженерные системы	- Обеспечение комфортных условий жизни и деятельности с учетом индивидуальных требований заказчиков - Повышение эффективности управления инженерными системами объекта
Развитие процессов регулирования	
Нормативно-правовое (государственное) регулирование	- Расширение системы бюджетного финансирования с включением подсистем ценообразования и организации конкурсных процедур для отбора подрядных организаций - Создание информационных баз данных об инновационных материалах и технологиях, используемых в строительстве
Развитие компетенций инновационно-строительной деятельности	
Сфера и кадровый потенциал науки	- Развитие передовых научных исследований, прорывных и наукоемких технологий, развитие сферы строительных НИОКР - Повышение уровня интеграции университетской и академической науки, создание единого комплекса фундаментальных и прикладных научных исследований
Интеграция отечественного строительства в мировую инновационную систему	- Устранение ограничений и препятствий по выходу отечественной инновационной строительной продукции на мировые рынки - Формирование кооперационных связей с дружественными зарубежными компаниями в сфере строительства на основе национальной технологической платформы «Строительство и архитектура»

В проекте Стратегии инновационного развития строительной отрасли РФ до 2030 года к указанному сроку запланировано достижение показателей, отражающих предложенные направления:

- увеличение доли инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции строительного назначения до 20%;

- рост доли строительства в ВВП страны до 8%;
- рост экспорта отечественной строительной продукции, товаров в общем объеме российского несырьевого экспорта в 2,0 раза относительно 2015 года.

Предлагаемые направления повышения востребованности и реализуемости проектов организационных инноваций в сфере строительства и эксплуатации загородного жилья позволяют создать перспективу для развития строительной отрасли в целом, значительно повысить ее конкурентные преимущества.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе уточнены и дополнены теоретико-методические подходы к развитию проектного управления организационными инновациями в сфере загородного жилищного строительства, разработана методика оценки рисков инновационных проектов загородного жилищного строительства, произведена апробация инструментария оценки рисков загородного жилищного строительства.

Предложен инструментарий управления проектами организационных инноваций в сфере жилищного строительства на основе вариативного подхода, разработан шаблон инструментария вариативного управления проектами организационных инноваций в сфере жилищного строительства, сформирована модель маркетинга вариативного управления проектами организационных инноваций в сфере жилищного строительства.

Предложены направления дальнейших исследований, повышения востребованности и реализуемости проектов организационных инноваций в сфере загородного жилищного строительства.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в изданиях, определенных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для публикации результатов научных исследований

1. Сырова, Т.Н. Развитие реализуемости проектов организационных инноваций в сфере загородного жилищного строительства / Т.Н. Сырова. – DOI 10.14451/2.192.52. – Текст : непосредственный // Вопросы экономики и права. – 2024. – № 6 (192). – С. 52–57. (0,75 печ. л.)
2. Сырова, Т.Н. Технология эффективного внедрения организационно-управленческих инноваций как фактор эффективной реализации проектов (на примере проектов в области загородного девелопмента) / Т.Н. Сырова. – DOI 10.14451/3.229.313. – Текст : непосредственный // Экономические науки. – 2023. – № 229. – С. 313–318. (0,75 печ. л.)
3. Сырова, Т.Н. Управление инновациями. Факторы успеха инновационной деятельности и конкурентоспособности предприятий в условиях нестабильности / Т.Н. Сырова. – DOI 10.34925/EIP.2022.146.9.278. – Текст : непосредственный // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 9 (146). – С. 1390–1394. (0,65 печ. л.)
4. Сырова, Т.Н. Динамические показатели организации в управлении рисками инновационной деятельности на разных стадиях жизненного цикла инноваций / Т.Н. Сырова. – DOI 10.14451/1.205.362. – Текст : непосредственный // Экономические науки. – 2021. – № 205. – С. 362–366. (0,65 печ. л.)

5. Сырова, Т.Н. Бренд-менеджмент и маркетинг инноваций как основа для обеспечения эффективности программ по управлению рисками и достижения планируемого результата от инновационной деятельности организаций / Т.Н. Сырова. – DOI 10.34925/EIP.2021.135.10.144. – Текст : непосредственный // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 10 (135). – С. 757–760. (0,5 печ. л.)

6. Сырова, Т.Н. Информационная структура организации в системном управлении рисками инновационной деятельности / Т.Н. Сырова. – DOI 10.34925/EIP.2021.135.10.186. – Текст : непосредственный // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 10 (135). – С. 972–975. (0,5 печ. л.)

Публикации в других изданиях

7. Сырова, Т.Н. Проблемы создания качественной среды и улучшения благосостояния граждан через проекты внедрения организационных инноваций в сфере загородного жилищного строительства / Т.Н. Сырова. – Текст : непосредственный // Актуальные тренды в развитии науки, экономики, образования : сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции, Самара, 17 июня 2024 года / редколлегия: Е.А. Кандрашина, М.О. Сураева (ответственные редакторы) [и др.]; Самарский государственный экономический университет. – Самара : Изд-во СГЭУ, 2024. – С. 61–67. (0,45 печ. л.)

8. Сырова, Т.Н. Развитие инструментария управления проектами организационных инноваций в сфере загородного жилищного строительства / Т.Н. Сырова. – Текст : непосредственный // Научный альманах. – 2024. – № 6-2 (116). – С. 40–44. (0,65 печ. л.)

7. Сырова, Т.Н. Программа управления рисками инновационно-инвестиционной деятельности в сфере жилищного строительства в сельской местности / Т.Н. Сырова. – DOI 10.47581/2023.IE-08.Sirova-01. – Текст : непосредственный // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2023. – № 8 (74). – С. 145–148. (0,5 печ. л.)

10. Сырова, Т.Н. Организационное управление в современном бизнесе: инновации и цифровые решения / Т.Н. Сырова. – Текст : непосредственный // Наука XXI века: актуальные направления развития : сборник научных статей XII Международной научно-практической конференции (Самара, 22 сентября 2023 г.) / редколлегия: Е.А. Кандрашина, В.А. Пискунов [и др.]. – Самара : Изд-во СГЭУ, 2023. – Вып. 2, ч. 2. – С. 143–147. (0,3 печ. л.)

11. Сырова, Т.Н. Разработка и внедрение новейших маркетинговых технологий для обеспечения результатов инновационной деятельности на примере реализации проектов загородного строительства / Т.Н. Сырова. – Текст : непосредственный // Стратегии и механизмы регионального развития : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (Самара, 17 ноября 2022 г.) / под общей редакцией Н.М. Тюкавкина. – Самара : Изд-во Самарской гуманитарной академии, 2022. – С. 51–54. (0,25 печ. л.)

12. Сырова, Т.Н. Инновации и инновационная деятельность организаций как фактор развития и обеспечения стабильности / Т.Н. Сырова. – Текст : непосредственный // Социально-экономическое развитие России: проблемы, тенденции, перспективы : сборник научных статей участников 20-й Международной научно-практической конференции (Курск, 25 мая 2021 г.) в рамках III Московского академического экономического форума / редколлегия: Ю.В. Вертакова, А.Л. Чулакова [и др.]. – Курск : Курский филиал Финансового университета при Правительстве РФ, 2021. – С. 270–274. (0,3 печ. л.)

13. Сырова, Т.Н. Управление рисками в инновационной деятельности в условиях нестабильной экономической ситуации / Т.Н. Сырова. – Текст : непосредственный // Российская наука: актуальные исследования и разработки : сборник научных статей IX Всероссийской научно-практической конференции (Самара, 15 марта 2020 г.) / редколлегия:

С.И. Ашмарина, А.В. Павлова [и др.]. – Самара : Изд-во СГЭУ, 2020. – Ч. 2. – С. 252–256. (0,3 печ. л.)

14. *Syrova, T.N.* Risk management of innovation activities in the conditions of the digital economy / T.N. Syrova. – Текст : непосредственный // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. – 2020. – Vol. 908. – Pp. 306–311. (0,5 печ. л.)

15. *Сырова, Т.Н.* Анализ рисков инновационной деятельности предприятия / Т.Н. Сырова. – Текст : непосредственный // *Актуальные аспекты развития современной науки : сборник научных статей Международной научной конференции (Самара, 19 декабря 2019 г.)* / редколлегия: С.И. Ашмарина, А.В. Павлова [и др.]. – Самара : Изд-во СГЭУ, 2019. – С. 142–147. (0,4 печ. л.)

16. *Сырова, Т.Н.* Управление рисками инновационной деятельности предприятия / Т.Н. Сырова. – Текст : непосредственный // *Глобализация и региональное развитие в XXI в.: векторы развития, вызовы, инновации : сборник научных статей Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции магистрантов, аспирантов и адъюнктов (Самара, 26–27 апреля 2019 г.)* / редколлегия: Г.Р. Хасаев, С.И. Ашмарина [и др.]. – Самара : Изд-во СГЭУ, 2019. – С. 412–416. (0,3 печ. л.)

17. *Сырова, Т.Н.* Развитие инновационного потенциала персонала в целях управления рисками инновационных проектов / Т.Н. Сырова. – Текст : непосредственный // *Известия института систем управления СГЭУ*. – 2018. – № 2 (18). – С. 36–38. (0,4 печ. л.)