Гусакова Наталья Васильевна

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА РАЗВИТИЯ МАЛОЭТАЖНОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Специальность: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика строительства и операций с недвижимостью)

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Работа выполнена на кафедре экономики строительства и управления недвижимостью Байкальского государственного университета

Научный руководитель

Филюшина Кристина Эдуардовна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики, организации, управления строительством и жилищно-коммунальным комплексом ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет», г. Томск.

Официальные оппоненты

Ларионов Аркадий Николаевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и управления в строительстве ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», г. Москва.

Михеев Георгий Владиславович, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры технологии, организации, экономики строительства и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар.

Ведущая организация

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза

Защита диссертации состоится 28 мая 2024 года в 13 часов 30 мин. на заседании диссертационного совета 24.2.271.03, на базе ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» по адресу: 664003, г. Иркутск, ул. Ленина 11, корпус 2, каб. 2-301, зал заседаний Ученого совета.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» по адресу: 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, корп. 2, ауд. 101 и на сайте http://dissovet.bgu.ru.

Автореферат диссертации и сведения о защите размещены 26 марта 2024 г. на сайте Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (http://vak.ed.gov.ru/) и на официальном сайте ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» (http://dissovet.bgu.ru/).

Отзывы на автореферат присылать по адресу: 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, БГУ, ученому секретарю диссертационного совета 24.2.271.03.

Автореферат разослан «_____» апреля 2024 года.

Ученый секретарь диссертационного совета, д.э.н., доцент

О.В. Чистякова

І. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

Развитие жилищного строительства и создание рынка доступного жилья с учетом современных материалов и технологий направлены на решение широкого спектра задач. Для реализации этих задач были утверждены федеральные программы, направленные на эффективное развитие градостроительной политики.

Особое место в решении поставленных задач должно занять развитие малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов¹ как эффективного инструмента решения важнейших социально-экономических задач в части обеспечения жильем специалистов, занятых в социально значимых отраслях (здравоохранение, образование, культура, спорт и т. д.).

Одной из главных проблем на отдаленных территориях особых климатических режимов является низкая интенсификация процессов жилищного строительства, которая сопровождается отсутствием жилья для специалистов, занятых в социально значимых отраслях (здравоохранение, образование, культура, спорт и т. д.), соответствующего требованиям комфорта, безопасности, энергоэффективности и оснащенного современным инженерным оборудованием. Строительство малоэтажного жилья на отдаленных территориях особых климатических режимов ведется, как правило, собственными силами, без учета перечисленных выше требований. Это приводит к созданию некомфортных жилищных условий и осложняет работу специалистов, которые должны заниматься важными социальными задачами. Темпы обеспечения таких людей комфортным жильем остаются недостаточными и требуют комплексного подхода.

Следовательно, государственную политику в сфере развития малоэтажного жилищного строительства необходимо направить на совершенствование организационно-экономического механизма управления развитием малоэтажного жилищного строительства, включающего научно обоснованную разработку региональных программ развития малоэтажного жилищного строительства с одновременной разработкой теоретических и методических основ оптимального выбора объемно-планировочных и конструктивных решений малоэтажных жилых зданий с учетом использования местных строительных материалов и возобновляемых источников энергии для инженерных систем. Это будет способствовать увеличению объемов вводимого малоэтажного жилья на отдаленных территориях особых климатических режимов, повышению его качества и комфорта проживания, соответствию требованиям энергоэффективности и доступности для отдельных категорий граждан, занятых в социально значимых отраслях (здравоохранение, образование, культура, спорт и т. д.).

Степень разработанности проблемы.

Теоретические положения и практические проблемы в инвестиционно-строительном комплексе были сформулированы С.И. Абрамовым, А.Н. Асаулом, В.В. Бузыревым, А.И. Вахмистровым, Н.Г. Верстиной, М.И. Ворониным, К.П. Грабовым, И.В. Дроздовой, С.Н. Ивановым, А.А. Мироновым.

Экономические решения в малоэтажном строительстве представлены в работах С.А. Боронина, А.П. Бирюкова, Е.Ю. Бондаренко, Т.В. Волобуева, П.Г. Грабового, И.В. Денисова, Л.В. Иваненко, Ю.Н. Казакова, Е.Г. Кравченко, Н.Н. Минаева, Т.Ю. Овсянниковой, А.М. Платонова, Н.Н. Попова, С.А. Пригарина, Г.Ф. Токуновой, А.В. Чернова, С.Г. Шеиной.

¹ К отдаленным территориям особых климатических режимов относятся территории континентального климата умеренного пояса, которые удалены от городов и районных центров, не имеют регулярной транспортной доступности (изза погодно-климатических условий) и обладают особыми географическими условиями (тайга, тундра и т. д.).

Понятийный аппарат организационно-экономического механизма и снижения стоимости строительства прошел свое закономерное развитие в работах множества исследователей, в том числе Л.И. Абалкина, Р.В. Бабенко, А.А. Беляева, А.А. Бочкарева, П.Г. Бунича, В.Н. Буркова, А.В. Вагина, В.А. Гуртова, Л.Б. Зеленцова, А.Н. Ларионова, К.В. Малининой, С.В. Мочерного, А.В. Новикова, Ю.П. Панибратова, Б.А. Райзберга, Р.В. Столярова, Д.Н. Силки, Ю.Ф. Симионова, В.Л. Тамбовцева, К.Э. Филюшиной, Н.В. Швыденко.

Значительный вклад в обеспечение комфортной среды обитания человека в зданиях и на территориях при эффективном использовании ресурсов и энергосбережении сделан А.В. Ананьевым, С.А. Астафьевым, В.С. Беляевым, С.Э. Бенклян, А.М. Береговым, И.Н. Бутовским, Л.С. Васильевой, И.И. Ведяковым, В.А. Глухаревым, О.В. Грушиной, Л.А. Каверзиной, В.И. Ливчак, Ю.А. Матросовым, И.А. Саенко, В.И. Сарченко, Ю.А. Табунщиковым, Г.В. Хомкаловым.

Несмотря на плодотворную деятельность ученых и практиков в инвестиционно-строительной сфере, экономике, организации и управлении в строительстве, проведенные исследования недостаточно систематизированы, особенно в контексте региональных особенностей. Отсутствие системного взгляда в научной литературе на данную проблему является значительным пробелом и подчеркивает важность проведения настоящих исследований. Недостаточно работ, посвященных развитию малоэтажного жилищного строительства в части решения социально-экономических задач по обеспечению жильем отдельных категорий граждан. Слабо изучены проблемы, касающиеся совершенствования государственных программ развития малоэтажного жилищного строительства. Комплексный подход должен быть направлен на решение этих задач, способствуя устойчивому развитию отдаленных территорий особых климатических режимов.

Объект исследования — государственное регулирование в сфере малоэтажного жилищного строительства.

Предмет исследования — организационно-экономический механизм как инструмент интенсификации малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов.

Цель диссертационного исследования — усовершенствовать действующий организационно-экономический механизм интенсификации малоэтажного жилищного строительства домов блокированного типа, нацеленный на решение ключевых социально-экономических задач в части обеспечения жильем отдельных категорий граждан на отдаленных территориях особых климатических режимов.

Задачи диссертационного исследования:

- 1. Уточнить и дополнить понятие «отдаленные территории особых климатических режимов» и предложить показатели для классификации населенных пунктов по уровню их отдаленности от городов и районных центров в контексте развития перспективных территорий комплексной малоэтажной застройки, использованию местных строительных материалов и приоритетов социально-экономического развития соответствующих регионов.
- 2. Усовершенствовать организационно-экономический механизм управления развитием малоэтажного жилищного строительства для отдаленных территорий особых климатических режимов.
- 3. Разработать и обосновать систему показателей/индикаторов (с определением пороговых значений) эффективности внедрения/реализации программ и проектов малоэтажного жилищного строительства для отдаленных территорий особых климатических режимов.
- 4. Разработать вариативные модели управления реализацией программ малоэтажного жилищного строительства в целях решения ключевых социально-экономических задач развития малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых клима-

тических режимов и провести апробационные социально-экономические и технико-экономические расчеты эффективности реализации проектов малоэтажного жилищного строительства для отдаленных территорий особых климатических режимов.

Гипотеза исследования заключается в том, что совершенствование организационноэкономического механизма позволит обеспечить интенсификацию малоэтажного жилищного строительства высокого уровня комфорта и качества на отдаленных территориях особых климатических режимов.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертационное исследование соответствует двум пунктам паспорта специальности ВАК РФ 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика строительства и операций с недвижимостью): 6.2. Система отношений между участниками инвестиционного процесса в строительстве; 6.15. Государственная политика в сфере жилищного строительства.

Теоретической и методологической основой исследования послужили методические предпосылки формирования организационно-экономического механизма управления развитием малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов. Исследование опиралось на обширный анализ литературы, включая работы отечественных и зарубежных авторов по данной теме, а также результаты предшествующих научных исследований, опубликованные в российских и международных научных публикациях. Для проведения исследования использовались разнообразные методы, включая системный и функциональный подход, экономико-математическое моделирование и индикативное планирование. Эти методы позволили рассмотреть проблемы развития малоэтажного жилищного строительства и обеспечения доступности малоэтажного жилья для отдельных категорий граждан.

Информационную базу исследования составили данные федеральных и региональных нормативно-правовых актов, касающиеся вопросов жилищного строительства; электронные статистические базы данных Федеральной службы государственной статистики, фонда развития территории, данные Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации; материалы и литература, содержащиеся в электронных научных библиотеках; данные электронных справочных правовых систем «КонсультантПлюс»; результаты собственных исследований автора.

Существенные научные результаты, обладающие новизной, полученные автором:

- 1. Разработаны показатели для классификации населенных пунктов по уровню их отдаленности от городов и районных центров, необходимые при разработке вариативных моделей управления развитием малоэтажного жилищного строительства на территориях особых климатических режимов. Новизна предложенных показателей заключается в том, что они учитывают транспортную доступность, степень участия государства, тип энергообеспечения и природно-климатические факторы, которые позволяют определить будущие характеристики малоэтажного дома и влияют на стоимость строительства и эксплуатацию здания (раздел 1.1).
- 2. Усовершенствован организационно-экономический механизм управления развитием малоэтажного жилищного строительства. Новизна предлагаемого организационно-экономического механизма заключается в том, что он адаптирован для отдаленных территорий особых климатических режимов. Данный организационно-экономический механизм может быть использован органами исполнительной и государственной власти в целях выработки единых ориентиров при формировании региональных программ развития малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов, а также позволяет обеспечить интенсификацию малоэтажного жилищного строительства (раздел 2.3).

- 3. Разработана система показателей/индикаторов эффективности внедрения/реализации программ и проектов малоэтажного жилищного строительства, основанная на методе индикативного планирования. Обоснованы пороговые значения данных показателей, сравнение с которыми позволяет определить результативность функционирования каждого субъекта региональной программы. Отличительной особенностью предлагаемой системы является учет специфики поселений, расположенных на отдаленных территориях особых климатических режимов. Система включает использование дифференцированного подхода в процессе выбора оптимальных технических решений малоэтажных зданий блокированного типа, что позволяет комплексно оценивать результаты программных мероприятий и выработать единые ориентиры в развитии малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов (раздел 3.1).
- 4. Разработаны вариативные модели управления развитием малоэтажного жилищного строительства, включающие в себя субъектно-объектные связи по поводу процессов реализации региональных программ развития малоэтажного жилищного строительства и направленные на достижение ключевого результата строительства малоэтажных домов блокированного типа для отдельных категорий граждан, проживающих на отдаленных территориях особых климатических режимов. Вариативные модели представлены 2 типами: рыночная и социальная и отличаются между собой степенью централизации и методами государственного регулирования. В основе каждого типа моделей лежит учет интересов отдельных групп субъектов, что позволяет достигнуть максимального уровня эффективности при реализации региональных программ развития малоэтажного жилищного строительства (раздел 3.2).

Обоснованность и достоверность результатов выполненного исследования подтверждается использованием значительного количества трудов российских и зарубежных авторов; нормативно-правовых документов; официальных статистических данных; применением общенаучных методов исследования; учет современных экономических теорий, концепций и методических подходов, и методов исследования.

Теоретическая значимость работы заключается в формализации усовершенствованного организационно-экономического механизма управления развитием малоэтажного жилищного строительства, что вносит вклад в развитие теоретических положений экономики, организации и управления строительством, в частности в процесс развития документов территориального стратегического планирования развития малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов.

Практическая значимость исследования заключается в том, что предложенный усовершенствованный организационно-экономический механизм управления развитием малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов может играть ключевую роль в реализации новых региональных программ развития малоэтажного жилищного строительства и способствовать интенсификации освоения перспективных территорий, устойчивому развитию регионов и улучшению жизни населения. В том числе позволит в значительной степени обеспечить рациональное использование бюджетных средств. Полученные результаты позволят в существенной мере ликвидировать существующие недостатки, препятствующие эффективной реализации региональных программ развития МЖС, посредством внесения соответствующих изменений. Результаты диссертационной работы могут быть использованы в учебном процессе по дисциплинам «Экономика отрасли», «Инвестиционный анализ в строительстве», «Планирование деятельности строительного предприятия», «Организация и управление в строительстве», «Экономика и управление инвестиционными проектами», «Территориальное планирование и устойчивое развитие территорий» и др.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертационной работы докладывались: на Международной конференции «Энергоэффективность и экология-

2016» (Санкт-Петербург, 19–21 мая 2016 г.); III Международной научной конференции студентов и молодых ученых «Молодежь, наука, технологии: новые идеи и перспективы» (Томск, 22–25 ноября 2016 г.); III Всероссийской научной конференции с международным участием «Энергосбережение и ресурсо-эффективность малоэтажных жилых зданий» (Новосибирск, 2017 г.); Международной научно-практической конференции «Экологические, инженерно-экономические, правовые и управленческие аспекты развития строительства и транспортной инфраструктуры» (Краснодар, 27–28 ноября 2017 г.); XVIII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук» (Томск, 27–30 апреля 2021 г.); Всероссийском конкурсе молодежных проектов стратегии социально-экономического развития «РОССИЯ-2035» (Москва, 12–14 марта 2021 г.); 68-ой университетской научно-технической конференции студентов и молодых ученых (Томск, 19–23 апреля 2022 г.).

Исследование велось с поддержкой грантов Президента Российской Федерации № МК-5341.2016.6 «Формирование концептуальной региональной модели управления интенсификацией процессов реализации проектов государственно-частного партнерства в малоэтажном строительстве с учетом требований энергетической эффективности» и № МК-2273.2018.6 «Разработка и технико-экономическое обоснование выбора объемно-планировочных и конструктивных решений в малоэтажном жилищном строительстве в аспекте повышения энергетической эффективности и ресурсосбережения».

Результаты настоящего диссертационного исследования использованы в деятельности АО «КОНСАЛТИНГСТРОЙИНВЕСТ», ООО «ТРИАСТРОЙ» и Департамента архитектуры и строительства Администрации Томской области, а также внедрены в образовательный процесс в ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет» и ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» (справки о внедрении).

Публикации по теме исследования. По результатам диссертации опубликовано 26 научных работ, общим объемом 10,76 п. л., в т. ч. авторских 4,94 п. л. Из них 11 публикаций в научных журналах, определенных ВАК Минобрнауки России, общим объемом 5,87 п. л., в т. ч. авторских — 3,02 п. л. и 5 публикаций в изданиях, входящих в реферативные базы данных Scopus и Web of Science, общим объемом 2,08 п. л., в т. ч. авторских 0,59 п. л.

Структура и содержание диссертации. Основной текст диссертации изложен на 159 страницах, на 10 страницах представлено 4 приложения. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников, содержит в основном тексте 23 таблицы, 22 рисунка, список использованных источников включает 136 источников.

Основное содержание работы.

Во введении диссертационного исследования выделена цель, задачи, объект и предмет работы, обоснована актуальность темы исследования, определена степень научной разработанности темы исследования, определены основные задачи, выдвинута гипотеза и изложены существенные научные результаты.

В первой главе «Теоретические основы развития малоэтажного жилищного строительства с применением инновационных технологий домостроения» определены ключевые перспективы и проблемы развития малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов. Разработаны показатели для классификации населенных пунктов по уровню их отдаленности от городов и районных центров, необходимые при разработке вариативных моделей управления развитием малоэтажного жилищного строительства на территориях особых климатических режимов. Уточнены понятия «малоэтажное жилищное строительство», «малоэтажный дом блокированного типа». Исследован зарубежный опыт реализации моделей управления развитием малоэтажного жилищного строительства.

Во второй главе «Формирование организационно-экономического механизма управления развитием малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов» проанализирована динамика развития малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов. Проведен анализ эффективности реализации региональных программ в области совершенствования жилищного строительства и оценка существующих механизмов управления развитием малоэтажного жилищного строительства. Предложена методика по совершенствованию организационно-экономического механизма управления развитием малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов.

В третьей главе «Разработка концептуальной модели управления развитием малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов» разработана система показателей и индикаторов модели управления реализацией программ развития малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов. Разработаны вариативные модели управления реализацией программ развития малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов. Проведены апробационные социально-экономические и технико-экономические расчеты эффективности реализации проектов малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов.

В заключении сформулированы основные выводы по результатам исследования в соответствии с поставленной целью и задачами ее достижения.

В приложениях представлены материалы, дополняющие и поясняющие отдельные положения диссертационной работы.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Разработаны показатели для классификации населенных пунктов по уровню их отдаленности от городов и районных центров, необходимые при разработке вариативных моделей управления развитием малоэтажного жилищного строительства на территориях особых климатических режимов. Новизна предложенных показателей заключается в том, что они учитывают транспортную доступность, степень участия государства, тип энергообеспечения и природно-климатические факторы, которые позволяют определить будущие характеристики малоэтажного дома и влияют на стоимость строительства и эксплуатацию здания.

Стратегическая цель государственной жилищной политики направлена на формирование рынка доступного жилья и повышение качества строительства с использованием передовых технологий и материалов. Государственная жилищная политика ориентирована на повышение удовлетворенности качеством жизни и осуществление деятельности граждан, является важным инструментом для решения жилищной проблемы в обществе.

В этой связи необходима разработка инструментария, который будет нацелен на научно обоснованную разработку программ развития МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов и может стать важнейшим инструментом в решении социально значимых задач — обеспечении отдельных категорий граждан, занятых в социально значимых отраслях (образование, здравоохранение, спорт, культура и т. д.), комфортным малоэтажным жильем.

Территория РФ характеризуется разнородными климатическими условиями, которые играют важную роль при строительстве зданий и их эксплуатации. В нормативных документах, связанных со строительством и эксплуатацией зданий, к отдаленным и труднодоступным территориям относятся те, которые не имеют регулярной транспортной доступности

из-за погодно-климатических условий. Перечень труднодоступных территорий утверждается субъектом $P\Phi$ самостоятельно и зависит от региональных особенностей.

Таким образом, к *отдаленным территориям особых климатических режимов* мы будем относить территории муниципальных образований, которые удалены от крупных городов и районных центров, не имеют регулярной транспортной доступности (из-за погодноклиматических условий) и обладают особыми географическими условиями (тайга, тундра и т. д.). К отдаленным территориям Томской области относятся следующие районы: Александровский, Каргасокский, Парабельский, Колпашевский, Верхнекетский, Бакчарский, Чаинский, Молчановский, Первомайский, Тегульдетский (рис. 1).



Рис. 1. Карта Томской области с выделением климатического районирования и отдаленных районов: (○ – отдаленные территории, ○ – неотдаленные территории) (составлен автором)

Обозначив конкретные территории исследования, представим показатели необходимые для классификации населенных пунктов по уровню их отдаленности (табл. 1).

Таблица 1 Показатели для классификации населенных пунктов по уровню их отдаленности (разработана автором)

Показатели	Тип территории				
Коэффициент транспортной доступности	K1	К2	К3		
Описание территории	Неотдаленные территории	Отдаленные территории	Отдаленные территории		
Степень участия государства	Минимальное	Вариативное	Максимальное		
Тип энергообеспечения	Централизованное	Локально- централизованное	Локальное		
Климатические районы строительства	IA, IБ, IB, IΓ, IIA, IIБ, IIB, IIΓ, IIIA, IIIБ, IIIB, IIIΓ, IVA, IVБ, IVB, IVΓ				

Первым показателем является коэффициент транспортной доступности, он имеет качественный показатель и отражает возможность доставки строительных материалов к месту строительства малоэтажных зданий, а также возможность граждан пользоваться различными видами транспорта в зависимости от отдаленности территории и доступности поселений.

Для расчёта коэффициента транспортной доступности могут быть использованы следующие виды транспорта: автомобильный, воздушный, железнодорожный, водный.

Для одних поселений возможно круглогодичное пользование всеми видами транспорта, для других — есть ограничения в зависимости от времени года (паромная переправа, зимняя дорога), для третьих — ограниченное количество видов транспорта круглый год. Расчет коэффициента транспортной доступности определяется как:

- К1 неотдаленные территории, возможно круглогодичное пользование всеми видами транспорта (автомобильный, воздушный, железнодорожный, водный). К нему относятся следующие районы Томской области: Томский, Асиновский, Зырянский, Кривошеинский, Шегарский, Кожевниковский.
- К2 отдаленные территории, вид транспорта ограничен погодно-климатическими условиями. Автомобильный транспорт в летний и зимний период (паромная переправа, зимняя дорога), водный вид транспорта только в летний период времени, в межсезонье доступен только воздушный вид транспорта. К нему относятся следующие районы Томской области: Колпашевский, Верхнекетский, Бакчарский, Чаинский, Молчановский, Первомайский, Тегульдетский.
- КЗ отдаленные территории, возможен только воздушный вид транспорта. К нему относятся следующие районы Томской области: Александровский, Каргасокский, Парабельский.

Представленные коэффициенты транспортной доступности оказывают значительное влияние на стоимость доставки строительных материалов и строительства малоэтажных жилых домов на рассматриваемых территориях.

При строительстве малоэтажных зданий в рамках реализации региональных программ развития МЖС, определена степень участия государства для каждой территории.

Для малоэтажных зданий блокированного типа в зависимости от размещения источников теплоснабжения по отношению к потребителям системы разделяются на различные типы энергообеспечения: централизованное, локально-централизованное, локальное.

Заключительным показателем при планировании и строительстве малоэтажных зданий являются климатические условия строительства. Это позволяет адаптировать конструкции зданий к местным климатическим особенностям, обеспечивая комфортное проживание и энергоэффективность. Область исследования представляют отдаленные территории особых климатических режимов (континентальный климат умеренного пояса Томской области), которые соответствуют климатическим подрайонам 1В, 1Д (рис. 1).

Учитывая вышеизложенное, государственную политику в области развития МЖС необходимо направить на совершенствование организационно-экономического механизма управления развитием МЖС, включающего научно обоснованную разработку программ развития МЖС. Это будет способствовать увеличению объемов вводимого малоэтажного жилья на отдаленных территориях особых климатических режимов, повышению его качества и комфорта проживания, соответствию требованиям энергоэффективности и доступности для отдельных категорий граждан, занятых в социально значимых отраслях (здравоохранение, образование, культура, спорт и т. д.).

2. Усовершенствован организационно-экономический механизм управления развитием малоэтажного жилищного строительства. Новизна предлагаемого организационно-экономического механизма заключается в том, что он адаптирован для отдаленных территорий особых климатических режимов. Данный организационно-экономический механизм может быть использован органами исполнительной и государственной власти в целях выработки единых ориентиров при формировании программ развития малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов, а также позволяет обеспечить интенсификацию малоэтажного жилищного строительства.

Отсутствие системной государственной политики в области развития МЖС подчеркивает важность совершенствования организационно-экономического механизма управления в этой сфере. Комплексный подход к разработке эффективной модели управления МЖС может стать ключевым в решении социально-экономических задач в регионах и способствовать улучшению жилищных условий для граждан. В настоящее время не существует обоснованного организационно-экономического механизма управления, который бы учитывал специфику регионов (наличие индустрии производства строительных материалов, уровень социально-экономического развития поселения, климатические условия строительства).

В современных условиях организационно-экономический механизм управления развитием МЖС рассматривается как совокупность взаимосвязанных инструментов и методов, нацеленный на конечный результат. В нашем случае основная цель совершенствования организационно-экономического механизма управления направлена на научно обоснованную разработку программ развития МЖС, позволяющих улучшить жилищные условия отдельных категорий граждан на отдаленных территориях особых климатических режимов.

Организационно-экономический механизм управления развитием МЖС должен быть нацелен на решение важной социально-экономической задачи в регионах — обеспечения жильем граждан и иметь комплексный подход. Убывание населения происходит в основном в малых городах и поселениях, которые формируют основу каждого субъекта РФ. Отдаленные поселения особых климатических условий сталкиваются с множеством проблем, включая отставание в социальных, демографических и экономических показателях. Решение заключается прежде всего в разработке системной государственной политики по обеспечению жильем квалифицированных кадров на отдаленных территориях особых климатических режимов, а также в организации комплексной малоэтажной застройки. Без привлечения заемных средств население не может обеспечить себя необходимым жильем. Это подчеркивает важность государственной системной политики, которая должна быть направлена на научно обоснованную разработку программ развития МЖС в целях улучшения жилищных условий граждан в соответствующих поселениях.

Предлагается следующим образом сформировать порядок усовершенствованного варианта организационно-экономического механизма управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов (рис. 2):

- 1. Выделение субъектов и объекта управленческой модели. Центральным субъектом управления организационно-экономического механизма для развития МЖС является региональный оператор, объект управления малоэтажный дом блокированного типа. Разработка организационно-экономического механизма управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов требует успешного взаимодействия между всеми субъектами управления. Этими субъектами являются:
- а) Отдельные и прочие категории граждан. Отдельные категории граждан это граждане, работающие в социально значимых областях (здравоохранение, образование, спорт, культура и т. д.). По решению местной администрации к этой категории могут быть отнесены граждане, специализация которых востребована на данной территории. К ним относятся ІТ-специалисты, агрономы, ветеринары, работники социальных служб и т. д. Прочие категории граждан это граждане, которые имеют возможность приобрести жилье за счет собственных или заемных средств.
- б) Органы государственной и муниципальной власти (федеральные, региональные, местные, региональный оператор).
- в) Организации, осуществляющие весь цикл строительства малоэтажного дома и его эксплуатацию.
- 2. Разработка подходов и определение принципов к формированию организационноэкономического механизма (методология и проектное управление). В усовершенствованном

варианте организационно-экономического механизма управления развитием МЖС осуществляется решение социально значимой задачи — научно обоснованная разработка программ развития МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов, которые направлены на обеспечение жильем отдельных и прочих категорий граждан, увязаны временные и ресурсные ограничения. Усовершенствованный вариант организационно-экономического механизма управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов основан на принципах проектного управления и включает в себя последовательно реализуемые этапы. Механизм направлен на повышение эффективности регионального стратегического планирования в развитии МЖС за счет более системного и упорядоченного взаимодействия между всеми субъектами реализации программ.

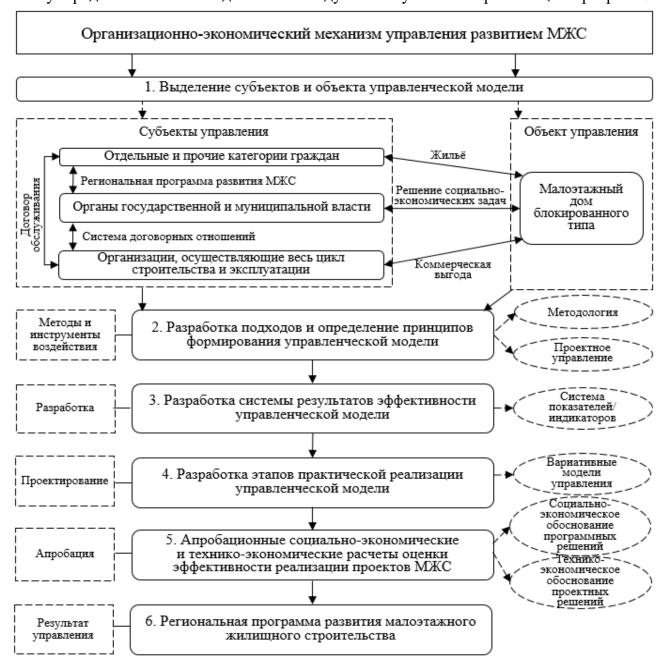


Рис. 2. Организационно-экономический механизм управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов (разработан автором)

3. Разработка системы результатов эффективности управленческой модели (система показателей/индикаторов). Для оценки социально-экономического обоснования реализации вариативных моделей управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых

климатических режимов требуется разработка системы показателей и индикаторов. Предлагаемая система позволит оценить успешность реализации инвестиционностроительных проектов в контексте результативности каждого субъекта, она должна учитывать социальные и экономические факторы, климатические условия и другие особенности территории.

- 4. Разработка этапов практической реализации управленческой модели. К ним относятся: разработка и совершенствование нормативно-правовой базы, формирование системы договорных отношений, предпроектный этап, проектирование, тендер, строительство, эксплуатация. В зависимости от поселений предложены вариативные модели управления. Каждый из этих этапов играет важную роль в успешной реализации инвестиционно-строительного проекта строительства малоэтажных зданий блокированного типа и обеспечивает его качественное и безопасное функционирование.
- 5. Апробационные социально-экономические и технико-экономические расчеты оценки эффективности реализации проектов малоэтажного жилищного строительства. Апробационные социально-экономические и технико-экономические расчеты играют важную роль в оценке эффективности реализации проектов МЖС. «Социально-экономическое обоснование программных решений» и «Технико-экономическое обоснование проектных решений» включают в себя 2 блока, которые позволили провести проверку достоверности полученных результатов с помощью экспериментальных расчетов, основанные на системе показателей/индикаторов.
- 6. Региональная программа развития малоэтажного жилищного строительства. Региональные программы развития МЖС должны быть разработаны с учетом территориальной специфики регионов, включать учет интересов всех субъектов и являться инструментом развития МЖС.

Организационно-экономический механизм включает в себя последовательно реализуемые этапы и нацелен на научно-обоснованную разработку региональных программ развития МЖС, которые позволят реализовать комплексную малоэтажную застройку – энергоэффективную и экономичную, соответствующую высокому уровню комфорта и качества жизни.

3. Разработана система показателей/индикаторов эффективности внедрения/реализации программ и проектов малоэтажного жилищного строительства, основанная на методе индикативного планирования. Для каждой вариативной модели обоснованы пороговые значения данных показателей, сравнение с которыми позволяет определить результативность функционирования каждого субъекта региональной программы. Отличительной особенностью предлагаемой системы является учет специфики поселений, расположенных на отдаленных территориях особых климатических режимов. Система включает использование дифференцированного подхода в процессе выбора оптимальных технических решений малоэтажных зданий блокированного типа, что позволяет комплексно оценивать результаты программных мероприятий и выработать единые ориентиры в развитии малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов.

Необходимость применения индикативного планирования в процессе управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов связана с отсутствием единой системы индикаторов эффективности программ развития МЖС в контексте результативности каждого субъекта.

Для оценки социально-экономического обоснования реализации вариативных моделей управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых климатических режи-

мов требуется разработка системы показателей и индикаторов. Предлагаемая система позволит оценить успешность реализации инвестиционно-строительных проектов, она должна учитывать социальные и экономические факторы, климатические условия и другие особенности.

В таблицах 2-4 приведены подробные характеристики индикаторов, пороговые значения и единицы измерения, которые могут быть адаптированы под конкретные требования. Предложенные показатели эффективности/реализации модели управления применительно к субъектам на отдаленных территориях особых климатических режимов включают в себя 3 субъектные группы.

Группа индикаторов нацелена на конкретный субъект, и их применение зависит от выбора вариативной модели управления развитием МЖС. Важно, чтобы эти индикаторы согласовывались со стратегией и программой социально-экономического развития территории, являлись основой для разработки новых региональных программ развития МЖС и помогли достичь современных стандартов жилья, учитывая особенности и потребности конкретной территории.

Таблица 2 Показатели эффективности реализации модели управления применительно к субъектам (отдельные категории граждан) (разработана автором)

Показатель	Единица	Пороговое	Характеристика
TTORUSATE/ID	измерения	значение	показателя/индикатора
Обеспеченность граждан доступным, энергоэффективным, комфортным, безопасным жильем на отдаленных территориях особых климатических режимов	м ² на 1 человека	He < 18 м ² на человека	Количество м ² построенного малоэтажного жилья блокированного типа на человека
Стоимость 1 м ² построенного жилья	тыс. руб.	He > 3	Соотношение средней стоимости построенного 1 M^2 жилья и 1 MPOT
		He > 0.2 %	Совокупная стоимость жилищных услуг,
Стоимость содержания жилья	руб./м²	от средней	рассчитанная по экономически обоснован-
в периоде эксплуатации здания	в месяц	з/п по	ным тарифам и нормативам, в рублях
		поселению	на 1 м ² общей площади жилья в месяц

Показатель обеспеченность граждан доступным, энергоэффективным, комфортным, безопасным жильем на отдаленных территориях особых климатических режимов применительно к субъектам «отдельные категории граждан», является ключевым в понимании того, насколько эффективно реализуются выбранные модели управления. Норма предоставления площади жилого помещения в собственность составляет не менее 18 м² общей площади жилого помещения на каждого члена семьи.

Стиционного проекта, эта часть исследования подробно рассчитана в п. 3.3. Представленный показатель напрямую связан с эффектом масштаба: привлекая большее количество специалистов в конкретное поселение, увеличивается число блок-секций в малоэтажном доме, что снижает стоимость $1 \, \text{m}^2$ жилья.

Стоимость содержания жилья в период эксплуатации здания является ключевым показателем для определения ежемесячных расходов на жилье. Это включает в себя оплату коммунальных услуг, которая рассчитывается на основе экономически обоснованных тарифов и нормативов. При проживании в неэнергоэффективном доме затраты на коммунальные услуги могут составлять большую часть бюджета семьи, поэтому очень важно еще на этапе проектирования создать необходимые требования для экономичной эксплуатации здания. Для отдельных категорий граждан при применении определенной модели управления мест-

ными органами власти выделяется субсидия на оплату коммунальных услуг. Из этого следует, что при снижении расходов на коммунальные услуги уменьшается расходование бюджетных средств, что, несомненно, является положительным.

Таблица 3 Показатели эффективности реализации модели управления применительно к субъектам (органы государственной власти) (разработана автором)

<u> </u>	<i>J</i> 1		7 1 1 7	
Показатель	Единица	Пороговое	Характеристика	
Показатель	измерения	значение	показателя/индикатора	
Уровень обеспеченности специалистами в области здравоохранения, образования, спорта, культуры и т. д.	%	100 %	Отдельные категории граждан переехавшие в данное поселени	
Обеспеченность жильем отдельных категорий граждан	%	100 %	Строительство малоэтажных зданий рованного типа на отдаленных терри особых климатических режим	иториях
Коэффициент семьи		4	Среднее число членов семьи	
Доля ветхого и аварийного жилья в структуре общего жилищного фонда		0	Переселение граждан из ветхо и аварийного жилья	го

Уровень обеспеченности специалистами в области здравоохранения, образования, спорта, культуры и т. д. Показатель является ключевым показателем для определения, насколько данная отрасль обеспечена специалистами, занятыми в социально значимых отраслях. К этой категории граждан относятся специалисты, занявшие рабочие места в поселении и получившие блок-секцию установленной площади. Показатель отражает не всех специалистов, а только тех, в которых нуждаются муниципальные органы власти, и указывает, насколько социальная отрасль в данном поселении обеспечена специалистами.

Обеспеченность жильем отдельных категорий граждан. Данный показатель указывает сколько малоэтажных зданий блокированного типа на отдаленных территориях особых климатических режимов построено для специалистов.

 $Коэ \phi \phi$ ициент семьи — среднее количество членов семьи, он тесно связан с показателем обеспеченности. Этот показатель позволяет понять метраж выделяемых блок-секций для конкретной семьи. Количество выделяемых квадратных метров в блок-секции с учетом коэффициента семьи определяется на перспективу. Например, семья, состоящая из 2 человек, — коэффициент семьи определяется как 2+1, если семья состоит из 3 человек (мама + папа + ребенок), то коэффициент семьи определяется как 3+1. Этот подход позволяет учитывать будущее увеличение семьи и избегать необходимости переселения в большие по площади блок-секции, а также может стимулировать численность поселения.

Доля ветхого и аварийного жилья в общем жилищном фонде может быть использована как дополнительный показатель. Этот инструмент позволяет не только обеспечивать жильем различные категории граждан, но также стимулирует строительство малоэтажного жилья и переселение из аварийных домов, что может улучшить общее качество жилищного фонда и условия проживания.

Таблица 4 Показатели эффективности реализации модели управления применительно к субъектам (организации, осуществляющие весь цикл строительства и эксплуатации) (разработана автором)

Показатель	Единица	Пороговое	Характеристика
Показатель	измерения	значение	показателя/индикатора
Производство строительных			Доля использования местных строительных
материалов из местной	%	100 %	материалов в строительстве малоэтажных
природно-ресурсной базы			жилых зданий (материал стен)

Окончание табл. 4

Показатель	Единица Пороговое		Характеристика	
Показатель	измерения значение		показателя/индикатора	
Класс энергетической энергоэффективности построенных зданий	класс	Не ниже В+	Вновь построенное жилье	
Уровень благоустройства поселения	%	100 %	Площадь благоустроенного жилищного фонда (оборудованного одновременно центральным энергоснабжением, отоплением, водопроводом, горячим водоснабжением, канализацией) в отношении ко всем построенным объектам	

Производство строительных материалов из местной природно-ресурсной базы. Этот показатель отражает долю использования местных строительных материалов при строительстве ограждающих конструкций малоэтажных жилых зданий. Он имеет большое значение и зависит от коэффициента транспортной доступности.

Класс энергоэффективности построенных зданий. Жилые помещения, относящиеся к стандартному жилью, должны соответствовать требованиям энергетической эффективности зданий, нормам энергосбережения и энергоэффективности инженерного оборудования с учетом потребления энергоресурсов. При строительстве новых зданий класс энергетической эффективности должен быть не ниже B+. Строительство малоэтажных домов блокированного типа, соответствующих требованиям энергоэффективности, позволит значительно сократить расходы на оплату коммунальных услуг на отдаленных территориях особых климатических режимов.

Уровень благоустройства поселения. Площадь благоустроенного жилья, оборудованного современными инженерными системами, такими как центральное энергоснабжение, отопление, водопровод, горячее водоснабжение и канализация, играет важную роль в повышении комфорта проживания и снижении потребления энергоресурсов. Этот показатель имеет большое значение при эксплуатации здания и отражает в первую очередь уровень комфорта проживания.

Предлагаемая система индикаторов/показателей эффективности внедрения/реализации программ и проектов МЖС позволяет комплексно оценивать эффективность внедрения/реализации программ МЖС и определять результативность каждого субъекта программы на основе установленных пороговых значений. Предлагаемая система разработана с учетом территориальных, климатических особенностей и специфики поселений, она включает дифференцированный подход к выбору оптимальных технических решений для малоэтажных зданий блокированного типа. На основе предложенной системы показателей/индикаторов разработан макет Ведомственной целевой программы развития МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов.

4. Разработаны вариативные модели управления развитием малоэтажного жилищного строительства, включающие в себя субъектно-объектные связи по поводу процессов реализации региональных программ развития малоэтажного жилищного строительства, направленные на достижение ключевого результата — строительства малоэтажных домов блокированного типа для отдельных категорий граждан, проживающих на отдаленных территориях особых климатических режимов. Вариативные модели представлены 2 типами: рыночная и социальная, отличающимися между собой степенью централизации и методами государственного регулирования. В основе каждого типа моделей лежит учет интересов отдельных групп субъектов, что позволяет достигнуть максимального уровня эффективности при реализации региональных программ развития малоэтажного жилищного строительства.

В рамках совершенствования организационно-экономического механизма предполагается научно-обоснованная разработка программ развития МЖС, которые направлены на обеспечение жильем отдельных категорий граждан. Вариативные модели управления реализацией программ развития МЖС, взаимодействия центрального объекта управления, центрального субъекта управления и основных субъектов направлены на строительство малоэтажных домов блокированного типа на отдаленных территориях особых климатических режимов. При реализации инвестиционно-строительных проектов МЖС права и обязанности субъектов четко разграничены.

Центральным объектом управления является малоэтажный дом блокированного типа. Центральный субъект управления — региональный оператор, являющийся связующим звеном между всеми субъектами модели управления реализацией программ развития МЖС. Субъектами управления являются отдельные и прочие категории граждан, государственные органы всех уровней и организации, осуществляющие полный цикл проектирования, строительства и эксплуатации объекта. Каждый субъект имеет свои интересы. Органы власти зачитересованы в решении важных социально-экономических задач, связанных с развитием жилищного строительства, граждане — в получении блок-секции в малоэтажном доме блокированного типа. Строительные организации ориентированы на получение прибыли.

Взаимоотношения между отдельными и прочими категориями граждан и органами государственной власти являются предпосылкой для разработки региональных программ развития МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов. Органы власти обеспечивают координацию деятельности по подготовке и реализации программных мероприятий, а также анализируют и рационально используют средства из федеральных и региональных бюджетов. Органы власти и отдельные категории граждан заключают соглашение, регулирующее отношения, связанные с работой по трудовому договору, на временное использование блок-секции в малоэтажном доме блокированного типа в течение 5 лет, но с условием обременения 10 лет. Такой подход способствует «закреплению» специалистов в поселении.

Взаимодействие между отдельными и прочими категориями граждан и организациями, осуществляющими весь цикл строительства и эксплуатации, основывается на заключении договора на обслуживание. В рамках заключаемого договора отдельные категории граждан обязуются оплачивать все необходимые коммунальные услуги, поддерживать и ремонтировать предоставленную блок-секцию в малоэтажном доме блокированного типа.

Вариативность моделей управления развитием МЖС обусловливается коэффициентом транспортной доступности, природно-климатическими факторами, уровнем централизации и децентрализации, уровнем социально-экономического развития (СЭР) поселения, уровнем потребности в жилье со стороны отдельных категорий граждан, уровнем развития местной индустрии производства строительных материалов и определяется критериями вхождения в ту или иную группу поселения.

Для того чтобы учесть особенности разных поселений на отдаленных территориях особых климатических режимов, был установлен уровень СЭР поселений, который определяется отношением доходов бюджета к численности населения. Среднероссийский показатель за 2022 г. равен 9,18 тыс. руб./чел. Для этого было произведено деление поселений на 2 группы (табл. 5.):

- 1. Отдаленные поселения Томской области с высоким уровнем СЭР, имеют коэффициент транспортной доступности К1 или К2, подрайон строительства IB (см. рис. 1).
- 2. Отдаленные поселения Томской области с низким уровнем СЭР, имеют коэффициент транспортной доступности К2 или К3, подрайон строительства ІД (см. рис. 1).

Таблица 5

Поселения в зависимости от уровня СЭР (разработана автором)

Наименование поселения	Численность, чел.	Собственные доходы бюджета (млн руб.)	Коэффициент транспортной доступности	Подрайон строительства
Каргасок (Каргасокский район)	8127	9,7	К2	IB
Ягодное (Верхнекетский район)	833	3,5	К3	ІД

Вариативные модели управления развитием МЖС можно разделить на 2 типа: рыночную и социальную. Они отличаются между собой степенью использования инструментов и методов государственного регулирования.

1. Рыночная (вариативная) модель управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов: крупное поселение с высоким уровнем СЭР.

Представленная модель управления развитием МЖС наиболее эффективна в поселениях, имеющих большую численность населения (более 3000 чел.) с высоким уровнем СЭР. Модель управления является децентрализованной, так как поселение крупное и имеет высокий уровень СЭР, коэффициент транспортной доступности К1 или К2 и соответствует 1-й группе. По уровню СЭР данная модель чаще всего используется в крупных районных центрах. (рис. 3).



Рис. 3. Рыночная (вариативная) модель управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов (составлен автором)

В представленной вариативной модели управления могут принимать участие все выделенные субъекты управления, жилье в первую очередь предоставляется отдельным категориям граждан и той категории граждан, в которых заинтересованы местные органы власти (агроном, ІТ-специалист и т. д.). Блок-секция в малоэтажном доме блокированного типа предоставляется с предчистовой отделкой, ее площадь зависит от коэффициента семьи.

2. Социальная (вариативная) модель управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов: малое поселение с низким уровнем СЭР.

В данной вариативной модели управления развитием МЖС предполагается участие только тех субъектов управления, к которой относятся отдельные категории граждан, нуждающиеся в улучшении жилищных условий и работающие в области здравоохранения, образования, спорта, культуры т. д. Особенность данной модели управления заключается в гибкости принятии решений в зависимости от особенностей поселения (рис. 4).



Рис. 4. Социальная (вариативная) модель управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов (составлен автором)

Представленная модель управления развитием МЖС наиболее целесообразна в поселениях, имеющих небольшую численность населения (от 500 до 3000 чел.), низкий уровень СЭР и соответствующих 2-й группе.

Вариативная модель управления в данном случае является социальной, т. к. поселение отсталое по уровню СЭР и в большей степени нуждается в развитии МЖС и привлечении

отдельных категорий граждан. Подход, в котором государство предоставляет максимальную поддержку, основывается на дополнительных опциях: помимо предоставления блоксекции, чистовой отделки и оплаты коммунальных услуг, предоставляется возможность использования служебного транспорта до места работы (если позволяют условия территории). Особенно это актуально при строительстве нескольких блок-секций в одном поселении, что может способствовать более эффективному использованию ресурсов и обеспечению комфортных условий для жителей на отдаленных территориях особых климатических режимов.

Анализируя представленные вариативные модели управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов, можно сделать вывод, что реализация той или иной вариативной модели управления отличается уровнем СЭР поселения и его численностью. Тип вариативной модели управления варьируется от социального типа к менее социальному и отличается централизованностью и степенью социальной ориентированности.

Отличительные особенности вариативных моделей управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов представлены в таблице 6.

Таблица 6 Отличительные особенности вариативных моделей управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов (разработана автором)

	Отличительные особенности вариативной модели управления					
Тип вариативной модели управления	Числен- ность поселения	Уровень СЭР поселения	Коэффици- ент транспортной доступности	Климатиче- ские условия строительства (подрайон строительства)	опции	
1 Рыночная (вариативная) модель управления развитием МЖС	Крупное поселение более 3000 чел.	Высокий уровень СЭР	K1, K2	IB	Предчистовая отделка	
2. Социальная (вариативная) модель управления развитием МЖС	Малое поселение от 500 до 3000 чел.	Низкий уровень СЭР	K2, K3	ід	Чистовая отделка; субсидия на оплату ЖКУ органами власти (водоснабжение, электроэнергия, теплоснабжение); обеспечение транспортом до места работы	

Для апробационных расчетов эффективности реализации проектов МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов разработана двухуровневая методика оценки эффективности реализации проектов МЖС, основанная на вариативных моделях управления, которая включает в себя 2 блока: «Социально-экономическое обоснование программных решений» и «Технико-экономическое обоснование проектных решений». Выбрано Ягодное сельское поселение (Томская область), относящееся к 2-й группе (малое поселение с низким уровнем СЭР).

На первом этапе проведем апробационные расчеты блока «Социально-экономическое обоснование программных решений», которые основываются на системе индикаторов. Согласно таблице 5, выбрано Ягодное сельское поселение (Томская область), относящееся к 2-й группе (малое поселение с низким уровнем СЭР). Расчет показателей произведен на текущий момент времени и после проведения программных мероприятий. Результаты представлены в таблице 7.

Таблица 7 Социально-экономическое обоснование программных решений (разработана автором)

Показатель	Единица измерения	До реализации программных мероприятий	После реализа- ции программных мероприятий
Обеспеченность граждан (доступным, энергоэффективным, комфортным, безопасным) жильем на отдаленных территориях особых климатических режимов	м ² на 1 чело- века	0	18
Стоимость 1 м ² построенного жилья	тыс. руб.	69,717	36,669
Стоимость содержания жилья в период эксплуатации здания	руб./м ² в месяц	46,45	13,29
Уровень обеспеченности специалистами в области здравоохранения, образования, спорта, культуры и т. д.	%	8	100
Обеспеченность жильем отдельных категорий граждан	%	4	100
Коэффициент семьи	_	2,2	4
Доля ветхого и аварийного жилья в структуре общего жилищного фонда		80	0
Производство строительных материалов из местной природно-ресурсной базы	%	40	100
Класс энергоэффективности построенных зданий	класс	С	B+
Уровень благоустройства поселения	%	30	100

Второй этап представлен апробационными расчетами, которые включают в себя блок «Технико-экономическое обоснование проектных решений». Проектирование блок-секции в малоэтажном доме блокированного типа осуществляется согласно СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные». В разработанном варианте объемно-планировочного решения блок-секции соблюдены санитарные и противопожарные нормы с размерами в плане в крайних осях $10.2 \text{ м} \times 7.4 \text{ м}$. Сравнение себестоимости 1 м^2 здания из различных материалов приведены в таблице 8.

Таблица 8 Сравнение себестоимости 1 м² малоэтажного здания блокированного типа (разработана автором)

Материал ограждающей конструкции	Брус	Кирпич	Газобетон	Ì
Себестоимость тыс. руб./м ²	36,669	46,259	43,310	

Выбор материала стен для строительства малоэтажного здания определяется исходя из коэффициента транспортной доступности. Ягодное сельское поселение имеет коэффициент транспортной доступности КЗ (табл. 5), для строительства малоэтажного здания используется брус, себестоимость блок-секции составляет 36,669 тыс. руб./м².

Для того, чтобы рассчитать экономию денежных средств в рамках реализации программы по обеспечению жильем отдельных категорий граждан в Томской области, проведем расчет до реализации программных мероприятий и после (табл. 9).

Таблица 9 Технико-экономические показатели реализации программы по обеспечению жильем отдельных категорий граждан (разработана автором)

	До реализации	После	
Показатель	программы	реализации	
	(данные за 2022 г.)	программы	
Число вакансий в социально значимых сферах на отдаленных тер-	726		
риториях особых климатических режимов, ед.			
Субсидия на жилое помещение, приобретаемого специалистами в	2000		
рамках реализации программы, тыс. руб.	2000	_	

Окончание табл. 9

	До реализации	После
Показатель	программы	реализации
	(данные за 2022 г.)	программы
Себестоимость строительства, тыс. руб./м ²	_	36,669
Площадь жилого помещения, м ²	_	72
Количество лет, необходимое для получения жилья в собственность, лет	5	10
Вложения бюджетных средств, млн руб.	2904	2640,17
Экономия, млн руб.	263,8	83

При анализе статистических данных Томской области, общее количество вакансий в социально значимых сферах на отдаленных территориях особых климатических режимов составляет 726 ед. В рамках реализации существующей программы, для обеспечения жильем специалистов занятых в социально значимых сферах выделяется сумма в размере 2 млн руб. на 1 специалиста, необходимо отработать 5 лет, чтобы получить жилье в собственность. Таким образом, за 10 лет вложения бюджетных средств потребуется 2904 млн руб. В рамках усовершенствованного организационно-экономического механизма предлагается строительство малоэтажного дома блокированного типа, где 1 специалисту выделяется блок-секция в размере 72 м². Жилье в собственность передается по истечении 10 лет. Потребуется 2640,17 млн руб. вложений бюджетных средств на решение проблемы с обеспечением жильем врачей и учителей, что позволит обеспечить экономию в размере 263,83 млн руб. по сравнению с действующей методикой реализации данной программы.

Организационно-экономический механизм управления развитием МЖС нацелен на научно обоснованную разработку программ развития МЖС, где конечным результатом является увеличение доли МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов и обеспечение доступным и комфортным жильем отдельных категорий граждан. Следовательно, для того чтобы комплексно оценить результаты предложенных программных мероприятий, были проведены апробационные расчеты социальной (вариативной) модели, показывающие достижение показателей по разработанной системе индикаторов.

Таким образом, рассчитанные показатели в полной мере удовлетворяют компенсации затрат, которые заложены в существующие на сегодня региональные программы материально-технического обеспечения граждан («Земский учитель», «Земский доктор» и т. д.), что свидетельствует о возможности применения усовершенствованного организационно-экономического механизма управления развитием МЖС на отдаленных территориях особых климатических режимов, учитывающего интересы всех субъектов.

III. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 1. Решение задачи по разработке показателей для классификации населенных пунктов Томской области по уровню их отдаленности от городов и районных центров, необходимые при разработке вариативных моделей управления развитием малоэтажного жилищного строительства на территориях особых климатических режимов. Показатели учитывают транспортную доступность, степень участия государства, тип энергообеспечения, природно-климатические факторы, что способствует развитию перспективных территорий комплексной малоэтажной застройки.
- 2. Решение задачи по совершенствованию организационно-экономического механизма управления развитием малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов позволило определить недостатки существующего механизма и предложить усовершенствованный вариант, включающий в себя научно-

обоснованную разработку региональных программ, которые являются инструментом развития малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов. Данный организационно-экономический механизм управления развитием малоэтажного жилищного строительства должен быть использован органами исполнительной и государственной власти в целях выработки единых ориентиров при формировании программ развития малоэтажного жилищного строительства, а также позволит обеспечить интенсификацию малоэтажного жилищного строительства за счет строительства малоэтажных жилых зданий блокированного типа.

- 3. Решение задачи по разработке системы показателей/индикаторов эффективности внедрения/реализации программ и проектов малоэтажного жилищного строительства позволило обосновать пороговые значения и определить результативность функционирования каждого субъекта программы. Отличительной особенностью предлагаемой системы является учет специфики поселений, расположенных на отдаленных территориях особых климатических режимов. Система включает использование дифференцированного подхода в процессе выбора оптимальных технических решений малоэтажных зданий блокированного типа, что позволяет комплексно оценивать результаты программных мероприятий и выработать единые ориентиры в развитии малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов.
- 4. Решение задачи по разработке вариативных моделей управления в рамках действия усовершенствованного организационно-экономического механизма малоэтажного жилищного строительства позволило предложить 2 типа вариативных моделей управления: рыночную и социальную, которые отличаются между собой степенью централизации и методами государственного регулирования, включают в себя субъектно-объектные связи по поводу процессов реализации региональных программ развития малоэтажного жилищного строительства и направлены на достижение ключевого результата строительства малоэтажных домов блокированного типа для отдельных категорий граждан, проживающих в малых городах и поселениях на отдаленных территориях особых климатических режимов. В основе каждого типа моделей лежит учет интересов отдельных групп субъектов, что позволяет достигнуть максимальный уровень эффективности при реализации региональных программ развития малоэтажного жилищного строительства.

Апробационные социально-экономические и технико-экономические расчеты оценки эффективности реализации малоэтажного жилищного строительства, основанные на вариативных моделях управления, включают в себя 2 этапа: «Социально-экономическое обоснование программных решений» и «Технико-экономическое обоснование проектных решений». Это позволило провести проверку достоверности полученных результатов с помощью экспериментальных расчетов, основанных на системе показателей/индикаторов. Осуществлено обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений, оптимального энергосберегающего оборудования с позиций требований энергоэффективности, экономической целесообразности и комфорта проживания в малоэтажном доме блокированного типа как наиболее доступного для населения в течение полного жизненного цикла здания, позволяющих выработать единые ориентиры в развитии малоэтажного жилищного строительства на отдаленных территориях особых климатических режимов. Полученные апробационные расчеты показали, что предложенный в диссертационной работе усовершенствованный организационно-экономический механизм управления развитием малоэтажного жилищного строительства является эффективным и должен быть использован органами государственной власти при разработке региональных программ развития малоэтажного жилищного строительства, в целях решения важных социально-значимых задач по обеспечению жильем отдельных категорий граждан.

IV. ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в рецензируемых научных журналах, определенных ВАК:

- 2. Гусакова Н.В. Разработка системы показателей и индикаторов организационноэкономической модели развития малоэтажного жилищного строительства / Н.В. Гусакова // Экономика и предпринимательство. − 2021. − № 9 (134). − С. 1389–1392. (0,23 печ. л.)
- 3. Гусакова Н.В. Формирование организационно-экономической модели развития малоэтажного жилищного строительства / Н.В. Гусакова // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. $-2021. \mathbb{N} \cdot 6$ (23). $\mathbb{C} \cdot 86-97.$ (0,69 печ. л.)
- 4. Гусакова Н.В. Анализ эффективности реализации региональных программ в области совершенствования жилищного строительства / Н.В. Гусакова // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2022. № 1 (24). С. 106–120. (0,86 печ. л.)
- 5. Гусакова Н. В. Преимущества малоэтажного строительства как фактор повышения уровня и качества жизни населения / Н. В. Гусакова // Baikal Research Journal. 2024. Т. 15, № 1. (0.6 печ. л.)

Статьи в материалах конференций:

- 6. Гусакова Н.В. Инновационные технологии энергообеспечения малоэтажных поселений в инвестиционных проектах малоэтажного строительства / Н.В. Гусакова // Материалы всероссийской ежегодной On-line научно-практической конференции с международным участием с элементами научной школы для молодежи. Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2014. С. 121—124. (0,23 печ. л.)
- 7. Гусакова Н.В. Развитие малоэтажного строительства как условие повышения качества жизни населения в сельской местности / Н.В. Гусакова // Перспективы развития фундаментальных наук: сборник научных трудов XVII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Томск, 2020. С. 50–52. (0,17 печ. л.)
- $8.\$ Гусакова Н.В. Малоэтажное строительство, как инструмент социально-экономического развития территорий / Н.В. Гусакова // Перспективы развития фундаментальных наук : сборник научных трудов XVIII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Томск, $2021.-C.\ 28-30.\ (0,17\ печ.\ л.)$

ГУСАКОВА НАТАЛЬЯ ВАСИЛЬЕВНА

АВТОРЕФЕРАТ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА РАЗВИТИЯ МАЛОЭТАЖНОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Подписано в печать 26.03.2024 Формат 60х90. 1/16. Бумага офсетная. Печать трафаретная. Усл. печ. л. 1,5. Тираж 100 экз. Издательство Байкальского государственного университета. 664003, ул. Ленина, 11. Отпечатано в ИПО БГУ