ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.070.05, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело №_____

решение диссертационного совета от «21» декабря 2021 г. № 13

О присуждении Шеломенцевой Натальи Николаевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата экономических наук.

Диссертация «Формирование стратегии предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования», по специальности 08.00.05. — «Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (строительство)» принята к защите 19 октября 2021 г. (протокол заседания № 11) диссертационным советом Д 212.070.05, созданным на базе ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д.11, приказ Минобрнауки РФ №760/нк от 03 декабря 2012 г., с частичными изменениями приказами 467/нк от 26.04.2018 г., 240/нк от 24.10.2018 г., 612/нк от 08.07.2019 г., 1138/нк от 02.12.2019 г., 746/нк от 25.11.2020 г., 560/нк от 03.06.2021 г.

Соискатель Шеломенцева Наталья Николаевна, гражданка России, 1973 года рождения, в 1996 г. окончила ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет» по специальности «Прикладная математика», в 2000 г. окончила Иркутскую государственную экономическую академию», переименованную приказом Министерства образования и науки РФ от 26 апреля 2002 г. №1550 в ФГБОУ ВПО «Байкальский государственный университет экономики и права», переименованный приказом Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2015 г. №1252 в ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет», по специальности «Бухгалтерский учет и аудит». Прошла полный курс обучения в аспирантуре Иркутской государственной экономической академии (с 2002 г. — Байкальского государственного университета экономики и права) с 15.11.1999 г. по 19.11.2006 г.

В период подготовки диссертации соискатель Шеломенцева Наталья Николаевна работала в ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» в должности старшего преподавателя кафедры математики и эконометрики, с 1 сентября 2018 г. — преподавателем-почасовиком на кафедре экономики и управления инвестициями и недвижимостью. С 9 октября 2019 г. по настоящее время — в ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет» в должности старшего преподавателя кафедры вычислительной математики и оптимизации.

Шеломенцева Наталья Николаевна была прикреплена 9 марта 2021 г. к ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 08.00.05 — «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: строительство)», Приказ № 10-7 от 09.03.2021 г., и направлена на кафедру экономики строительства и управления недвижимостью.

Диссертация выполнена на кафедре экономики строительства и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет».

Научный руководитель — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики строительства и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» Грушина Ольга Валерьевна.

Официальные оппоненты:

Овсянникова Татьяна Юрьевна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет», г. Томск;

Кашина Екатерина Владимировна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры проектирования зданий и экспертизы недвижимости ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет» в своем положительном отзыве, подписанном Романовой Анной Ильиничной, доктором экономических наук, профессором, директором Института архитектуры и дизайна, заведующим кафедрой

муниципального менеджмента Института экономики и управления в строительстве ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет» и утвержденном ректором ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет», доктором технических наук, профессором Низамовым Рашитом Курбангалиевичем, **указала, что** диссертация Шеломенцевой Натальи Николаевны соответствует требованиям п. 9-14. «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденном Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», является самостоятельной, завершенной научно-квалификационной работой, обладающей актуальностью, научной новизной, теоретической и практической значимостью. Диссертационная работа имеет важное народнохозяйственное значение для решения задачи обеспечения предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования строительства с использованием эскроу счетов. Полученные автором результаты достоверны, выводы обоснованы. Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, отражает ее основные научные положения и результата исследования. Опубликованные автором работы, в том числе в периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ, раскрывают содержание диссертации. Автор диссертации Шеломенцева Наталья Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (строительство)».

Соискатель имеет 28 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 11 общим объемом 9,82 п.л. (авторских 6,68 п.л.), из них в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России — 6 работ (7,02 п.л., авторских – 4,87 п.л.); в рецензируемых научных изданиях web of science, scopus — 3 работы (1,89 п.л., авторских – 1,02 п.л), в материалах международных научно-практических конференций — 2 (0,9 п.л., авторских 0,79 п.л.). Также получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021661063. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, их виде, авторском вкладе и объеме научных изданий. Наиболее значимые работы по теме диссертации:

а) статьи в рецензируемых научных журналах, определенных ВАК Министерства образования и науки РФ:

1. Шеломенцева Н. Н. Строительство жилья эконом и комфорт класса: функциональные особенности поведения затрат и их использование в интересах застройщика / О. В. Грушина, Н. Н. Шеломенцева // Экономический анализ: теория и практика. – 2018. – Т. 17. – Вып. 7. – С. 1318–1336. (2 п.л./0,65 п.л.)

2. Шеломенцева Н. Н. К проблеме проектного финансирования в жилищном строительстве / Н. Н. Шеломенцева // Экономика строительства. – 2018. – № 6. – С. 22–31. (0,8125 п.л.)

3. Шеломенцева Н. Н. К проблеме обеспеченности населения доступным и комфортным жильем / О. В. Грушина, Н. Н. Шеломенцева // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. – 2019. – №1. – С. 17–25. (1,05 п.л./0,81 п.л.)

4. Шеломенцева Н. Н. Модель оценки влияния проектного финансирования строительства жилья на интересы его субъектов: застройщика, банка, населения / О. В. Грушина, А. П. Суходолов, Н. Н. Шеломенцева // Финансовая экономика. – 2019. – № 12. – С. 427–434. (0,93 п.л./0,7 п.л.)

5. Шеломенцева Н. Н. Принятие управленческого решения строительной организацией при проектном финансировании / Н. Н. Шеломенцева // Экономика строительства. – 2020. – № 1. – С. 20–30. (0,89 п.л.)

6. Шеломенцева Н. Н. Проектное финансирование и методика оценки его воздействия на участников процесса жилищного строительства / О. В. Грушина, Н. Н. Шеломенцева, // Жилищные стратегии. – 2020. – Т. 7, № 3. – doi: 10.18334/zhs.7.3.110742 (1,34 п.л./1,01 п.л.)

б) статьи в базах данных научного цитирования web of science, scopus:

7. Shelomentseva N. Comparative analysis of the functional behavior of costs for the construction of housing of the economy and comfort class / O. Grushina, N. Poliakova, N. Shelomentseva // International Scientific Conference «Investment, Construction, Real Estate: New Technologies and Special-Purpose Development Priorities» (ICRE 2018). – Irkutsk, Russia. – 2018. – April, 26–27. – P. 9. – URL: https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/pdf/2018/71/matecconf_icre2018_09001.pdf (0,52 п.л./0,17 п.л.)

8. Shelomentseva N. N. State programs on provision of population with affordable and comfortable housing: an issue of efficient implementation / O. V. Grushina, N. N. Shelomentseva // IOP Conference series: Materials Science and Engineering

667. – 2019. – 012031 doi:10.1088/1757-899X/667/1/012031. – URL: https://iop-science.iop.org/issue/1757-899X/667/1 (0,69 п.л./0,35 п.л.)

9. Shelomentseva N. N. Strategies of the developers to provide housing supply within the framework of project financing / O. V. Grushina, N. N. Shelomentseva // SHS Web of Conferences 112, 00012. – 2021. Northern Sustainable Development Forum 2020 https://www.shs-conferences.org/artcles/shsconf/abs/2021/23/shsconf_nsdf2021_00012/ shsconf_nsdf2021_00012.html (0,6875 п.л./0,5 п.л.)

На диссертацию и автореферат поступили отзывы (все положительные), содержащие следующие критические замечания:

- в отзыве ведущей организации ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет», г. Казань: **1)** Из диссертации не совсем ясны инструменты для определения «наилучшей» структуры жилья. **2)** Из таблицы 2.14 диссертации следует, что для застройщика более эффективной является структура жилья, построенного им самим, чем «наилучшая» структура. Непонятно, каким образом можно стимулировать застройщика придерживаться «наилучшей» структуры по признаку комнатности квартир. **3)** Непонятно, находит ли отражение решение задачи о нахождении оптимальной площади, отводимой под квартиры разной комнатности в предложенном автором методическом подходе к принятию управленческого решения застройщиком при оценке вариантов стратегии финансового обеспечения строительства жилья при проектном финансировании (С.87-96). **4)** В 2021 году произошел рост цен на стройматериалы (причем на некоторые материалы в разы). Как в этой ситуации заключать договора застройщику на фиксированную стоимость жилья? Учитывает ли модель влияния последствий выбора стратегии «условных продаж» жилья застройщиками при проектном финансировании такие изменения в себестоимости продукции?

- в отзыве официального оппонента доктора экономических наук, профессора Овсянниковой Т. Ю.: 1) В работе введено авторское понятие «наилучшей» структуры жилищного фонда, предполагающее точное соответствие комнатности квартир числу членов проживающих в них домохозяйствах (С. 76-77). Такое понимание наилучшей структуры вызывает возражение, поскольку даже в условиях плановой экономики перспективное планирование жилищного строительства основывалось на формуле N+1, т.е. число комнат должно было быть на одну больше, чем членов семьи. Более того, в условиях

рыночной экономики связывать такое понимание со структурой спроса, и соответственно, со структурой необходимого предложения жилья (С. 79-81), на наш взгляд, абсолютно неверно, так как этот вопрос нельзя рассматривать исключительно исходя из численности домохозяйства без учета платежеспособности населения. Кроме того, при таком подходе из анализа выпадает инвестиционный спрос на рынке жилья, который, по оценкам экспертов, играет существенную роль в крупных городах. Появление в последнее время термина «однокомнатная Россия», отражающего структуру вводимого жилья, в значительной степени связано именно с низкой платежеспособностью населения и ростом инвестиционного спроса. Впрочем, автор своими расчетами и сама подтверждает, что предложенная «наилучшая по комнатности структура жилья» не является наилучшей, поскольку при такой структуре застройщик получит меньше доход, чем при той, которую изначально заложил в проект, не будучи вооруженным методическим инструментарием, предложенным в диссертации, а основываясь исключительно на своем опыте работы на рынке (С. 82). **2)** В работе автором использованы различные методы в системе математического моделирования процессов проектного финансирования. Однако формализация этих процессов представленными математическими выражениями вызывает некоторые вопросы. Например, почему в системе ограничений (2) и (3), представленной к целевой модели (С. 78) присутствует знак «<»? Т.е. сумма площадей всех квартир в доме может быть меньше суммарной площади жилья в доме? И почему суммарные доли квартир всех типов (по комнатности) меньше 100%? Не очень ясна и матричная модель (С. 98) — что представляет собой элемент матрицы a_{ij} – некий «экономический показатель»? Не понятно значение параметров $\propto_t$ и t в системе неравенств на С. 100**. 3)** В предложенном автором подходе к формированию застройщиками стратегии «условных продаж» непонятна цель сравнения различных схем финансирования. Очевидно, что чем активнее продажи в начальном этапе, тем меньше кредитная ставка и тем выгоднее такая стратегия застройщику (С. 85-94). Однако вопрос о том, как реализовать застройщику такую стратегию и максимально привлечь покупателей на начальных стадиях строительства в работе не раскрыт. **4)** Некоторые выводы автора носят очевидный характер. Например, вывод, сделанный на основе построения регрессионной модели о том, что «проблему строительства жилья при проектном финансировании необходимо решать параллельно с повышением доходов населения»

(С. 77) или вывод, сформулированный на основе математических моделей о том, что «застройщик и банк в условиях проектного финансирования взаимосвязаны» (С. 98) и т.д. Некоторые выводы, напротив, не подкреплены должными обоснованиями. Например, такие как «Считаю, что государство должно поддерживать строительство квартир большей площади» (С. 82). Почему? Зачем? Как? Эти аргументы в работе отсутствуют. **5)** Выводы по главам носят в значительной степени аннотационный характер и не раскрывают в полной мере вклад автора в развитие теории и практики проектного финансирования.

- в отзыве официального оппонента доктор экономических наук, доцента Кашиной Е.В.: 1) В диссертации представлены формы финансирования строительства жилья в субъектном разрезе, на рис.1.4 диссертации С. 41, в таблице 1.2 диссертации С. 42-44 описаны последствия выбора формы финансирования строительной организацией для экономических субъектов при финансировании доступного жилья. На взгляд оппонента, не совсем понятно разночтение в данных, например, на рисунке 1.4 в формах финансирования населения нет собственных средств, а в таблице 1.2 есть. **2)** Соискателем в таблице 1.4 Преимущества и недостатки проектного финансирования с позиции экономических субъектов на С. 49 диссертации отмечено, что с позиции застройщика преимущество — это гарантированное финансирование, а далее в диссертации на С. 51 соискатель говорит о требованиях, предъявляемых к застройщику, значит финансирование гарантировано не всем. **3)** Автор в своей работе на С. 69 для оценки возможностей населения в приобретении жилья рекомендует использовать анкету, представленную в приложении 1, однако вопросы данной анкеты, на взгляд оппонента, не позволяют оценить такую возможность. **4)** При расчете значений таблица 2.14 Доход застройщика от строительства объектов С. 81 у автора получилось, что доход при «наилучшей» стратегии ниже, чем при структуре построенного жилья, выбранного самим застройщиком, возникает вопрос для каких субъектов рынка предложенная структура является «наилучшей». **5)** В работе при практическом применении модели выбора стратегии «условных продаж» жилья застройщиком С. 103-112 не учтен район, на котором расположен проект строительства жилого комплекса. На взгляд оппонента, унифицировать районы города нельзя, так, в стоимости проекта необходимо учитывать стоимость земельного участка, которая зависит от района. **6)** Не совсем ясно — учтены ли в модели выбора стратегии «условных продаж» жилья застройщиком

стратегии конкурентов, которые могут повлиять на выбор стратегии, например, демпинг цен.

На автореферат поступило 7 отзывов, все положительные. В них содержатся следующие критические замечания:

Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Цифровая экономика и технологии управления в городском хозяйстве и строительстве» ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» Максимчук О. В.: Недостаточно учтены нерыночные аспекты принятия этих решений; недостаточно показан диапазон стратегий по времени планирования, факторы влияния, пределы валидности расчетов в условиях влияния факторов изменений экономической среды.

Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики строительства и ЖКХ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» Асаул В. В.: В модели количественной оценки воздействия проектного финансирования строительства жилья на интересы застройщиков и иных экономических субъектов не ясно как учитываются действия конкурентов застройщика.

Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экспертизы и управления недвижимостью ФГАОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» Баронин С. А.: **1)** Автор в своем исследовании, по моему мнению, не учитывал весьма важный стратегический фактор функционирования рынка долевого строительства – действие в 2020–2021 годах специальных государственных программ его поддержки через льготное кредитование покупателей в период пандемии. Это формирует повышенный спрос населения, перегревает рынок, активизирует дополнительный рост цен на живую недвижимость и является важнейшим фактором формирования действующих стратегий продаж застройщиков; **2)** Представляется, что полученные авторские результаты были бы более завершенными, если бы в исследовании также были рассмотрены показатели доступности жилья во взаимосвязи с предполагаемыми стратегиями продаж.

Доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории и прикладной экономики ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет» Карпович А. И.: **1)** Из формулировки 3 элемента научной новизны (С. 6) не совсем ясно в чем заключаются

выявленные закономерность и тенденции изменения фактической структуры квартирного жилищного фонда. **2)** В модели (1) – (6) на С. 13 переменными являются компоненты вектора x, а значит условия (4) – (6) являются лишними, так как параметры в них — константы. Не ясна также роль индекса t, поскольку задача статическая.

Доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и управления строительством и рынком недвижимости Института экономики и управления ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», Платонов А. М.: В работе не уточняется, насколько «наилучшая» структура предложения жилья совпадает с коммерчески эффективной, определяемой в предложенной модели, и не станет ли применение данной модели способствовать дальнейшему отдалению от социального идеала?

Доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой «Технологии, организации и управления строительством» ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского», Цопа Н. В.: Не до конца ясно как увеличение цены продажи жилья отражено в модели оценки воздействия проектного финансирования строительства жилья на интересы застройщиков и иных экономических субъектов. Вполне возможно, что в диссертации данный момент достаточно обоснован, а в автореферате из-за ограниченности его объемов, он не прокомментирован.

Доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и менеджмента ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», Брянцева И.В.: В модели нахождения необходимого предложения жилья, измеряемого в площади, отводимой под квартиры необходимой комнатности, решение приведено только при фиксированных ценах. Из автореферата не ясно, возможно ли найти решение задачи (1)–(6) (С. 12) при ценах нефиксированных, а зависящих, например, от других параметров.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что оппоненты доктор экономических наук, профессор Овсянникова Т.Ю., доктор экономических наук, доцент Кашина Е.В. обладают профессиональными компетенциями и знаниями, соответствующими тематике диссертационного исследования в сфере жилищного строительства в условиях проектного финансирования, что подтверждается наличием профильных публикаций

по проблематике представленной работы. Ведущая организация ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет» широко известна своими достижениями в различных направлениях повышения эффективности строительной отрасли, а работники организации имеют публикации в ведущих рецензируемых изданиях из перечня ВАК при Минобрнауки России, что в целом свидетельствует об их способности определить научную и практическую ценность представленного исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана 1) научная концепция интеграции экономических подходов и математического моделирования к формированию стратегии предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования с использованием счетов эскроу. В основу концепции положена авторская трактовка предложения жилья в разрезе комнатности квартир в зависимости от количественного состава домохозяйств, отличающаяся от традиционного подхода к предложению жилья в квадратных метрах (С. 3-4; 62-125); **2)** авторская экономико-математическая модель для количественной оценки воздействия проектного финансирования на интересы его участников в зависимости от сформированной стратегии предложения жилья застройщиком. Научная новизна разработанной модели в отличие от имеющихся описательных матричных моделей заключается в количественной оценке воздействия новой формы финансирования строительства жилья на интересы застройщика, банка, населения и государства с помощью следующих показателей: для застройщика — эффектом финансового рычага, рентабельностью собственного капитала, прибылью от продаж; для банка — процентными поступления от застройщика; для населения — изменением стоимости жилья; для государства — налоговыми поступлениями от застройщика и банка (С. 97-125); **3)** оптимизационная авторская модель нахождения потенциально необходимого предложения жилья, измеряемого в квадратных метрах площади, отводимой под квартиры необходимой комнатности. Научная новизна модели заключается получении вектора предложения жилья в разрезе комнатности квартир, максимизирующего прибыль застройщика, невозможного при традиционной трактовке предложения жилья (С. 78-84, 95);

предложены: 1) оригинальная научная гипотеза, согласно которой учет застройщиком комнатности квартир в стратегии продаж жилья более полно обеспечивает актуальные потребности потенциальных покупателей, способствуя увеличению спроса и предложения. При этом возможное снижение рентабельности продаж застройщика компенсируется ростом спроса. Разработанная автором модель, учитывающая фактор комнатности в предложении жилья, позволяет выбрать лучший вариант соотношения издержек и выгоды застройщика (С. 62-117); **2)** нетрадиционный подход к исследованию динамики жилищного фонда в структурном разрезе комнатности квартир, в основу которого положен авторский взгляд на структуру жилищного фонда; динамика оценивается по соотношению баз данных реальной поквартирной структуры и информации о составе домохозяйств на основе переписи населения Иркутской области, в традиционном подходе оценивается только прирост жилья в квадратных метрах (С.62-77); **3)** нетрадиционный способ применения матричного подхода в экономико-математическом моделировании, заключающийся в количественной оценке показателей воздействия новой формы финансирования строительства жилья на интересы экономических субъектов; традиционно матричный подход в экономике используется без количественных оценок и не позволяет автоматизировать расчеты на этапе принятия управленческого решения при выборе стратегии продаж будущих квартир (С. 97-129);

доказаны: 1) тенденция практического сохранения структуры жилищного фонда с 2000 по 2020 гг. в Иркутской области, оцененной по авторской методике в разрезе квартир по числу комнат, подтвердившая, что рост ввода жилья не сопровождается учетом интересов домохозяйств. Доказательная база основана на статистической обработке репрезентативного массива данных за последние 20 лет Федеральной службы государственной статистики по РФ и Иркутской области, данных переписей населения в 2010 г. с применением метода сглаженных кривых и структурного анализа. (С. 65-77); **2)** перспективность использования разработанного в диссертации методического подхода по принятию управленческих решений застройщиками при формировании стратегий предложения жилья, подтвержденная его апробацией в компаниях-застройщиках Иркутской области ООО «ФСК ДомСтрой» и ООО «СПМК-7» (справки о внедрении) (С. 84-96; 156-159);

введены: 1) измененная трактовка термина «проектное финансирование» в сфере жилищного строительства в РФ, формулируемая как «способ финансирования проекта, при котором в системе взаимодействия экономических субъектов перераспределяются риски выполнения проекта, а будущие денежные потоки, генерируемые проектом, обеспечивают доход и возврат привлеченных денежных средств». Новизна заключается в переносе акцента с идеи защиты обманутых дольщиков на идею согласованного взаимодействия экономических субъектов, определяющего конечный результат проектного финансирования и обеспечивающее финансовую устойчивость застройщика (С. 13-61, 117-129); **2)** авторское понятие «наилучшей» структуры жилья, трактуемое как точное соответствие комнатности квартир числу членов занимающих их домохозяйств, в отличие от традиционного сравнения количества квадратных метров жилья, приходящегося на одного человека в России и за рубежом. (С. 62-77); **3)** новое представление о предложении застройщиком жилья на первичном рынке как вектора, описывающего его необходимую структуру в разрезе комнатности квартир, обеспечивающего максимально возможную прибыль застройщика (С. 62-84).

Теоретическая значимость диссертационного исследования обосновывается тем, что

доказаны: 1) применимость разработанного автором методического подхода к формированию стратегии предложения жилья застройщиками на основе формализации процессов структурирования предложения жилья с учетом комнатности квартир и расчета эффекта от принятого решения для всех субъектов (С. 3-4; 62-124). Подход реализован и апробирован в двух разработанных автором алгоритмах: а) действий застройщика от проектирования до получения финансового результата от сдачи объекта в эксплуатацию; б) принятия управленческого решения застройщиком о выборе стратегии продаж будущих квартир (С. 84-96); **2)** применимость разработанной автором экономико-математической модели оценки воздействия проектного финансирования строительства жилья на интересы застройщика и иных экономических субъектов в зависимости от сформированной стратегии предложения жилья застройщиком. Теоретическая значимость модели заключается в расширении границ применимости матричного подхода к экономике, организации и управлению строительством за счет количественной оценки интересов всех субъектов проектного финансирования (свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ Шеломенцевой

Н. Н., выданный Федеральной службой по интеллектуальной собственности на авторскую программу для ЭВМ на языке Python (С. 97-129; 156); **3)** корректность авторской модели нахождения потенциально необходимого предложения жилья, измеряемого в квадратных метрах площади, отводимой под квартиры необходимой комнатности подтверждается выполненными расчетами для застройщиков ООО «ФСК ДомСтрой» и ООО «СПМК-7» (справки о внедрении) и адаптированными к проблематике исследования использованным симплекс-методом (С. 78-84; 156-158);

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс общенаучных методов исследования: системный и комплексный подходы, методы формализации, сравнения, обобщения, анализ и синтез, абстрагирование и идеализация, аналогия и экономико-математическое моделирование с использованием адаптированного к задачам исследования симплекс метода, методы экономического анализа, в том числе методы группировки, элементарные методы обработки рядов динамики, дополненные авторским подходом к анализу структуры жилищного фонда с учетом комнатности квартир;

изложены: 1) эволюция форм финансирования сферы жилищного строительства в РФ с выделением новаций проектного финансирования (С. 27-61); **2)** результаты авторского исследования спроса и предложения на первичном рынке жилья, положенные в основу их структурирования по принципу необходимого количества каждого вида комнатности квартир (С. 62-77);

раскрыты: 1) противоречия имеющегося несоответствия количества комнат и квадратных метров жилья для удовлетворения потребности домохозяйств (С. 62-77); **2)** неполнота существующей трактовки термина «проектное финансирование» в части взаимодействия его субъектов в сфере жилищного строительства (С. 45-61); **3)** закономерности и тенденции изменения фактической структуры квартирного жилищного фонда за последние 20 лет на примере Иркутской области и в сопоставлении с Российской динамикой, позволившие сделать вывод об отсутствии учета интересов домохозяйств в улучшении структуры квартир как при долевом строительстве, так и при его трансформации в проектное финансирование (С. 62-77);

изучены: 1) формы взаимодействия и противоречия интересов субъектов проектного финансирования жилищного строительства (С. 13-61, 97-125); **2)** несоответствия фактической структуры квартирного жилищного фонда Иркутской области с обоснованной в диссертации «наилучшей» структурой. В фактической структуре квартир не учтено проживание людей разных поколений в отдельной квартире, если следовать «наилучшей» структуре, то почти половина жилищного фонда по количеству квартир (45%) должно принадлежать людям, состав семьи которых равен одному человеку (что составляет примерно четверть населения Иркутской области), сокращается потребность в трехкомнатных квартирах до 13,69 % жилого фонда (21% населения), тогда как потребность в четырех- и более комнатных квартирах в «наилучшей» структуре в 1,6 раза больше, чем в фактической (С. 62-77);

проведена модернизация матричных методов оценки в части преодоления ограниченности их применения в экономике путем разработки количественной оценки воздействия проектного финансирования строительства жилья на обеспечение интересов каждого из систематизированного автором состава его экономических субъектов. Традиционное использование матричных методов в экономике ограничивается качественными оценками. (С. 15-18; 97-125).

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены: 1) (полностью) программа проведения расчетов застройщиком жилья при принятии управленческих решений о целесообразности реализации проекта и выборе стратегии продаж будущих квартир (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021661063 Российская Федерация — № 2021619757; заяв. 21.06.2021; регистр. 05.07.2021); **2)** (полностью) методический подход к формированию стратегии предложения жилья застройщиком в разрезе комнатности квартир с оценкой вариантов финансового обеспечения строительства с использованием счетов эскроу (справка о внедрении, выданная ООО «Финансово-строительная компания «Домстрой» г. Иркутск, 2021 г.); **3)** (полностью) модель определения потенциально необходимого предложения жилья с учетом квартир разной комнатности (справка о внедрении, выданная ООО «СПМК-7» г. Иркутск, 2021 г.);

определены перспективы практического использования разработанного методического подхода к формированию стратегии предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования, позволяющего сочетать интересы покупателей и обеспечивать приемлемую прибыль застройщика (С. 84-96);
создана авторская модель согласования традиционного предложения жилья в квадратных метрах с необходимым количеством квартир разной комнатности. Научная новизна модели заключается в получении вектора предложения жилья в квадратных метрах квартир разной комнатности, максимизирующего прибыль застройщика (С. 78-84);
представлены 1) предложения по совершенствованию проектного финансирования в части комплексного учета интересов его участников (С. 117-129); **2)** методические рекомендации для застройщиков по разработке стратегии предложения жилья домохозяйствам (С. 84-117); **3)** рекомендации по введению показателя «количество комнат на каждого члена семьи» в государственную программу Иркутской области «Доступное жилье» на 2019–2024 годы, раздел 3 Целевые показатели подпрограммы «Стимулирования жилищного строительства Иркутской области на 2019–2024 годы» (С. 82-84).

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ воспроизводимость результатов: а) авторской модели о нахождении площади, отводимой под квартиры востребованной комнатности в разных проектах; б) авторской модели оценки влияния выбора стратегии «условных продаж» жилья на ключевых субъектов проектного финансирования жилищного строительства, подтвержденную расчетами автора, а также использованием результатов в практике деятельности строительных организаций (справки о внедрении);
теория исследования сферы жилищного строительства и эволюции форм ее финансирования построена на проверяемых данных, согласуется с результатами работ российских ученых: Н. В. Ворониной, А. Н. Ларионова, Н. В. Чигрова, Г. В. Хомкалова, М. К. Беляева, Б. Б. Хрусталева, С. А. Астафьева, О. В. Грушиной, Е. В. Кашиной, Т. Ю. Овсянниковой, И. П. Нужиной, В. В. Бузырева, Л. А. Солдатовой, А. Н. Асаул, И. А. Саенко, Е. Л. Березиной, И. В. Брянцевой, Д. И. Корольковой, Н. Б. Косаревой, А. С. Котельниковой, Т. И. Кубасовой., Л. Б. Леоновой, М. М. Минченко, Л. Р. Мустафиной, Е. В. Никитенко, В. М. Па-

лия, Т. Д. Полиди, Е. А. Стукаленко, А. П. Яценко и др. Применительно к решению проблем проектного финансирования согласуется с работами И. Г. Воробьевой, Л. Ш. Гимадиевой, Н. И. Ильина, Е. В. Кашиной, И. А. Никоновой, М. В. Плешаковой, А. И. Романовой, Т. А. Смирновой, Л. Е. Филипповой, Л. Л. Фоминой, А. Д. Чехонина, Д. А. Чичикайло, А. Н. Шохина, Н. Ю. Яськовой и др. Исследование в части решения проблем согласования интересов экономических субъектов жилищного строительства базируется на трудах J. Rugg, D. Quilgars, Е. Л. Березиной, В. В. Бузырева, Е. В. Синяковой, В. В. Смирнова, И. П. Овчинниковой, Л. Е. Филипповой, П. С. Черкасова и др.;

идея базируется на выводах, полученных обобщениях передового отечественного опыта по проектному финансированию в жилищном строительстве с использованием эскроу счетов (С. 13-61); анализе статистических данных о социально-экономических показателях Иркутской области и РФ, анализе мнений застройщиков и фактических данных об их деятельности из годовых отчетов (С. 63-77, 103-104);

использованы сравнения результатов авторских разработок с данными научных исследований, полученных ранее по предметной области диссертационного исследования, в том числе по использованию матричных методов оценки в экономических исследованиях;

установлено качественное и количественное совпадение авторских результатов исследования с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике. Ссылки на авторов и источники, откуда были сделаны заимствования, оформлены с указанием выходных данных и указанием страниц. Работа прошла экспертизу по системе «Антиплагиат», подтвердившую оригинальность текста 90,9%;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, комплекс общенаучных методов исследования: системный и комплексный подходы, методы формализации, сравнения, обобщения, анализ и синтез, абстрагирование и идеализация, аналогия и экономико-математическое моделирование с использованием адаптированного к задачам исследования симплекс метода, методы экономического анализа, в том числе методы группировки, элементарные методы обработки рядов динамики, дополненные авторским подходом к анализу структуры жилищного фонда с учетом комнатности квартир.

Личный вклад соискателя состоит в: обосновании темы исследования, формировании гипотезы; в получении исходных данных на основе анализа научно-методических, нормативно-правовых и статистических материалов; в разработке модели о нахождении площади, отводимой под квартиры разной комнатности, позволяющей застройщикам планировать предложения жилья с учетом разных структур комнатности в объектах строительства, максимизируя свою прибыль; в разработке методического подхода к принятию управленческого решения застройщиком при оценке вариантов стратегии финансового обеспечения строительства жилья при проектном финансировании; в разработке и апробации модели оценки влияния выбора стратегии «условных продаж» жилья на интересы ключевых субъектов проектного финансирования жилищного строительства; во внедрении полученных результатов в заинтересованных организациях и учебном процессе; в обработке и интерпретации полученных результатов; в подготовке публикации статей в ведущих рецензируемых журналах, апробации результатов на конференциях различного уровня.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: 1) хотелось бы в работе увидеть более глубокое рассмотрение не только выявленных противоречий интересов государства, банка, застройщика и населения, но и такого вопроса, как мотивация застройщика к удовлетворению интересов домохозяйств в соответствующей комнатности квартир; **2)** в работе не учтена подсобная площадь строящихся квартир, но это может следующим этапом дальнейших исследований автора; **3)** важно исследование особенностей потребления строительного продукта с учетом того, что это продукт не индивидуального, а группового потребления; **4)** нужно в последствие изучать новые тенденции развития домохозяйств, семьи с учетом падения показателя брачности населения, более поздних сроков заключения браков, миграции, тенденции роста потребления съемного жилья с развитием шеринговой экономики. В будущем можно расширить состав факторов в разработанной модели, учитывая долю покупателей жилья для сдачи в аренду и инвестирования собственных средств.

Соискатель Шеломенцева Н.Н. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы, привела собственную аргументацию на замечания по диссертации и автореферату и согласилась с дискуссионными замечаниями.

Диссертационный совет пришел к выводу, что диссертация Шеломенцевой Натальи Николаевны на тему: «Формирование стратегии предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования» представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, обладающую актуальностью, научной новизной, теоретической и практической значимостью, вносящую вклад в развитие экономики, организации и управления строительством в части учета интересов застройщиков и домохозяйств, необходимого для осуществления национального проекта РФ «Жилье и городская среда». Диссертационное исследование соответствует критериям, установленным п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 11.09.2021 г.) и пп. 1.3.53 «Организационно-экономические аспекты формирования систем управления строительным комплексом, исследования современных тенденций развития строительства и его организационных форм как самоорганизующейся и саморегулируемой системы, государственные функции регулирования рыночных отношений в строительстве», 1.3.54 «Анализ современного состояния и основных тенденций развития строительного рынка и его отдельных сегментов» паспорта специальности ВАК 08.00.05 — «Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (строительство)».

На заседании 21 декабря 2021 г. диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи разработки модели и инструментария формирования стратегии предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования строительства жилья с учетом экономических интересов застройщика, банка, населения и государства, имеющей важное народнохозяйственное значение для развития экономики, организации и управления строительством в РФ, **присудить** Шеломенцевой Н. Н. ученую степень кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 — «Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (строительство)».

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 8 докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящего в

состав, дополнительно не были введены члены на разовую защиту, проголосовали: за – 16, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета
Д 212.070.05, доктор экономических наук,
профессор Геннадий Владимирович Хомкалов

Ученый секретарь диссертационного совета
Д 212.070.05, доктор экономических наук,
доцент Ольга Владимировна Чистякова

Дата оформления заключения
24.12.2021 г.

