

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Байкальский государственный университет

Н. Н. Шеломенцева
О. В. Грушина
Н. В. Полякова

**СТРАТЕГИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЖИЛЬЯ ЗАСТРОЙЩИКАМИ
В УСЛОВИЯХ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Иркутск
Издательский дом БГУ
2023

УДК 332.832

ББК 65.31

Ш44

Издается по решению редакционно-издательского совета
Байкальского государственного университета

Авторы

канд. экон. наук Н. Н. Шеломенцева (введение, 1.2, 1.3, 2, 3.1–3.3,
заключение), д-р экон. наук О. В. Грушина (введение, 1.2, 1.3, 3.3, 3.4,
заключение), д-р экон. наук Н. В. Полякова (1.1)

Рецензенты д-р экон. наук, проф. Т. И. Кубасова (БГУ)
д-р экон. наук, проф. Е. А. Кашина (СФУ)

© Шеломенцева Н. Н. (введение,
1.2, 1.3, 2, 3.1–3.3, заключение), 2023

© Грушина О. В. (введение,
1.2, 1.3, 3.3, 3.4, заключение), 2023

© Полякова Н. В. (1.1), 2023

© ФГБОУ ВО «БГУ», 2023

ISBN 978-5-7253-3123-3

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
1. Исследование сферы жилищного строительства и эволюция форм ее финансирования	9
1.1. Сфера жилищного строительства: определение, субъектный состав, проблема доступности жилья	9
1.2. Формы финансирования строительства жилья	31
1.3. Проектное финансирование как новый этап в развитии жилищного строительства РФ	49
2. Методическое обоснование формирования стратегии предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования строительства с использованием счетов эскроу	66
2.1. Исследование спроса и предложения на рынке первичного жилья через структурирование по принципу числа и комнатности квартир	66
2.2. Планирование структуры предложения жилья: моделирование задачи о нахождении оптимальной площади, отводимой под квартиры разной комнатности	83
2.3. Методический подход к обоснованию управленческих решений застройщиками при оценке вариантов стратегий формирования предложения жилья.....	89
3. Инструментарий обеспечения предложения жилья застройщиками при проектном финансировании в жилищном строительстве	101
3.1. Моделирование влияния последствий выбора стратегии условных продаж жилья застройщиками при проектном финансировании на интересы экономических субъектов	101
3.2. Практическое применение модели выбора стратегии условных продаж жилья застройщиком	106
3.3. Поиск согласованности интересов экономических субъектов в жилищном строительстве при проектном финансировании	122
3.4. Практика применения маржинального анализа в строительстве жилья.....	129

Заключение	144
Список использованной литературы	147
Приложения	169
1. Пример анкеты в Иркутской области для населения, которое потенциально сможет приобрести жилье	170
2. Примеры окон с информативными промежуточными расчетами в программном продукте	171
3. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ	174
4. Затраты по объектам строительства «Нижняя Лисиха» и «Луговое».....	175

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящее время вопросы расширения строительства доступного жилья являются остро стоящими на повестке дня правительства Российской Федерации, попытка их решить продолжается длительное время. Поставленная цель — ввод 120 млн м² жилья в год — откладывается и планируется к достижению в 2026–2027 гг. с помощью реализации национального проекта «Жилье и городская среда».

Кардинальное изменение способа финансирования жилищного строительства, вызванное поправками к федеральному закону «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ, актуализирует множество вопросов и новых задач в данной отрасли. Закон стал переломным для строительной отрасли, разделив деятельность условно на до (долевое участие) и после (в условиях проектного финансирования) и выявил целый ряд проблем, к которым с марта 2020 г. добавились трудности, возникшие в связи с пандемией, вызванной вирусом COVID-19. 8 апреля 2021 г. Президент В. В. Путин на совещании с правительством по вопросам реализации прошлогодних посланий Федеральному собранию поручил ФАС разобраться с ценами на жилье, которые в 2020 г. не просто выросли, а подверглись «существенному росту на 12 % в среднем по стране и до 20–30 % в отдельных регионах». Рост цен, сопровождаемый сжатием предложения жилья, стал следствием наложения эффектов внедрения проектного финансирования на коронавирусный кризис. Эта многогранная народно-хозяйственная проблема становится все более актуальной и требует нахождения путей ее разрешения, одним из которых является научно обоснованное формирование стратегии предложения жилья.

Взаимодействие субъектов жилищного строительства при проектном финансировании с использованием счетов эскроу содержит много противоречий. В рамках проектного финансирования многократно увеличивается роль банков. Бесплатные средства населения при долевом строительстве превращаются в платные заемные средства банка, в то время как средства дольщиков хранятся на эскроу-счетах. Банки мас-

штабно влияют на тех застройщиков, которые у них кредитуются, контролируют расход их денежных средств, и в итоге их услуги значительно увеличивают себестоимость строительства жилья, что отражается на ценах для конечных потребителей. Застройщики при новом способе финансирования жилищного строительства оказываются в сложной ситуации, потому что у них меняется и структура издержек, и институциональная среда, в которой они функционируют, в связи с этим им приходится по-новому принимать экономические решения, касающиеся стратегии продаж объектов строительства, направленные на оптимизацию увеличивающихся затрат. Вышесказанное показывает актуальность исследования проблемы влияния условий проектного финансирования на застройщиков и поиск путей их адаптации к новым условиям для обеспечения предложения жилья, адекватного потребностям населения, в том числе в структуре квартир разной комнатности. В такой ситуации необходим новый методический подход к принятию управленческих решений застройщиком по формированию стратегии предложения жилья в условиях проектного финансирования с использованием счетов эскроу.

Цель представленного исследования — разработка методики и инструментария формирования стратегии предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования строительства с применением счетов эскроу.

Исследование стратегии обеспечения предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования включает теоретический, методологический и прикладной аспекты. Это обстоятельство предопределило последовательность решения задач, изложенных в монографии.

Авторы сочли необходимым, во-первых, исследовать эволюцию форм финансирования в сфере жилищного строительства в целях уточнения сущности термина «проектное финансирование строительства жилья в РФ».

Во-вторых, рассмотреть спрос на жилье и его предложение как потребность населения в строительстве жилищных объектов в разрезе структуры квартир разной комнатности; ввести понятие наилучшей структуры жилищного фонда по принципу точного соответствия комнатности квартир числу проживающих в них членов домохозяйств.

В-третьих, исследовать динамику и тенденции изменения фактической структуры квартирного жилищного фонда для вычисления ее несоответствия наилучшей структуре с целью определения спроса на жилье, измеренного в количестве квартир и структурированного по их комнатности.

В-четвертых, разработать модель нахождения потенциально необходимого предложения жилья, измеряемого в площади, отводимой под квартиры необходимой комнатности.

В-пятых, предложить методический подход к формированию стратегии предложения жилья застройщиками, включающий в себя алгоритмы принятия управленческого решения застройщиком по выбору стратегии продаж в условиях проектного финансирования строительства с использованием счетов эскроу, а также формализацию стратегии структурирования предложения жилья в разрезе комнатности квартир и расчета эффекта принятого решения.

В-шестых, разработать модель, обеспеченную программным продуктом, позволяющую количественно оценить результаты проектного финансирования для всех экономических субъектов жилищного строительства в зависимости от сформированной застройщиком стратегии условных продаж при предложении жилья на рынке.

Отличительной чертой монографии является и то, что авторы не ограничиваются традиционным подходом к решению проблемы увеличения предложения и за счет этого доступности жилья с позиций только возможностей строительного комплекса, помощи строителям со стороны местных органов власти, разработки жилищных программ на федеральном уровне, а включают в круг исследуемых аспектов такое важное обстоятельство, как синхронизация предложения квартир застройщиками с социально необходимой структурой жилищного фонда.

В первой главе «Исследование сферы жилищного строительства и эволюция форм ее финансирования» рассмотрены вопросы, связанные с доступностью жилья, основные элементы сферы жилищного строительства, формы финансирования строительства доступного жилья, последствия выбора формы финансирования застройщиком для экономических субъектов при финансировании жилья, а также новый этап в развитии жилищного строительства — проектное финансирование.

Во второй главе «Методическое обоснование формирования стратегии предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования строительства с использованием счетов эскроу» исследованы спрос и предложение на рынке первичного жилья через структурирование по принципу числа и комнатности квартир, формализована и решена задача о нахождении оптимальной площади, отводимой под квартиры разной комнатности, предложен методический подход к обоснованию управленческих решений застройщиком при оценке вариантов стратегии финансового обеспечения строительства жилья при проектном финансировании.

В третьей главе «Инструментарий обеспечения предложения жилья застройщиками при проектном финансировании в жилищном строительстве» смоделировано влияние последствий выбора стратегии условных продаж жилья застройщиком при проектном финансировании на интересы экономических субъектов, апробирована модель оценки влияния выбора стратегии условных продаж жилья на интересы ключевых субъектов проектного финансирования жилищного строительства с поиском согласованности интересов экономических субъектов.

В заключении подводятся итоги проведенного исследования, формулируются выводы и наиболее значимые результаты исследования.

1. ИССЛЕДОВАНИЕ СФЕРЫ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМ ЕЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ

1.1. Сфера жилищного строительства: определение, субъектный состав, проблема доступности жилья

В настоящее время проблемы строительства доступного жилья являются актуальными, попытка их решить продолжается длительное время, но не всегда они успешны. Наше исследование нацелено на освещение недостаточно изученных аспектов проблемы. Акцентируем внимание на сфере, в недрах которой сосредоточены причины трудно решаемой российской проблемы доступности жилья, а именно на сфере жилищного строительства. Рассмотрим понятийный аппарат сферы жилищного строительства, ее субъектный состав, выявим состав экономических субъектов, задействованных в процессах жилищного строительства, проанализируем подходы к определению термина «доступность жилья» с целью дальнейшего освещения современной ключевой проблемы формирования стратегии предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования.

«Жилищная сфера — сектор экономики, осуществляющий процесс создания, функционирования, эксплуатации и замены жилищного фонда. Данный сектор включает: часть сферы производства (проектирование, строительство, ремонт, реконструкция и модернизация, снос) и часть сферы услуг, связанную с текущим функционированием жилищного фонда» [60, с. 673].

Л. А. Солдатова и Н. В. Чигрова отмечают, что жилищная сфера является одной из важнейших сфер экономики, обеспечивающей необходимые потребности человека [150, с. 149]. Специфику функционирования жилищной сферы и значимость ее развития для общества рассмотрел Е. С. Лавинов в своей работе, в которой подчеркнул особенности жилья как продукта производства, так и как предмета потребления [93]. С. А. Астафьев пишет: «Жилищная сфера является одним из элементов инвестиционно-строительного комплекса. Также жилищная сфера является одним из элементов социальной сферы» [15, с. 91]. С. А. Кобелева, Н. В. Бакаева, К. С. Андрейцева рассматривают жилищную сферу как

открытую динамическую структуру, включающую три составляющие: социальную, природную и производственно-инфраструктурную [76].

В рамках нашего исследования мы будем рассматривать производственную часть жилищной сферы — строительство (жилищное строительство). Изучением понятия «жилищное строительство» занимались российские ученые В. В. Гречко [44], Л. И. Цапу [170], Е. А. Онишина, М. В. Рыбалка [117], Р. С. Пушкаш [130] и др. Жилищная сфера пересекается со сферой жилищного строительства. В пересечение этих сфер, например, входит процесс сдачи квартир в эксплуатацию (продукт строительства переходит в готовый продукт).

В. М. Смирнов описывает данное понятие так: «Сфера жилищного строительства — это сфера народного хозяйства, направленная на создание вновь возводимых объектов жилищного фонда, предназначенных для проживания граждан, и процесс капитального ремонта, реконструкции существующих объектов жилого назначения, а также система сложных взаимосвязей организаций, участвующих в создании и модернизации объектов недвижимости, органов государственной власти и конечных потребителей» [147, с. 7–8]. В приведенном определении сделан акцент на процессах, связанных с жилыми объектами недвижимости, подчеркнут субъектный состав (строительные организации, органы власти, население), но не учтена социальная инфраструктура, обустройство придомовых территорий вокруг жилого объекта. Эти компоненты являются важными, так как субъект, принимающий решение при выборе и приобретении жилищного объекта, обращает внимание и на это, потому что это удовлетворяет его потребности. И поэтому мы считаем, что это значимо для рассмотрения в данной сфере. В сфере жилищного строительства необходимо учитывать потребителя (население). Население — экономический субъект, который формирует спрос на жилье.

По мнению Э. В. Батоевой, «сфера жилищного строительства традиционно несет особую социально-экономическую нагрузку и обеспеченность жильем, уровень капитальных вложений в строительство, а также соответствующий уровень и качество жизни населения всегда включаются в региональные оценки социально-экономического положения, прогнозные расчеты и разрабатываемые стратегии развития территории» [21, с. 26].

Строительство жилья является частью сферы жилищного строительства. Очень важно понять, какие субъекты вовлечены в процесс строительства жилья. Некоторые авторы пытались понять субъектный состав участников, который в сфере жилищного строительства становится важнейшим компонентом. В качестве примера можно привести работу П. С. Черкасова «Формирование целей жилищно-строительной политики в системе социально-экономического развития региона», в которой он определяет структуру носителей интереса в отношении региональной жилищно-строительной политики в «четырёх группах субъектов: 1) население региона, 2) субъекты реализации региональной жилищно-строительной политики (строительные компании), 3) иные хозяйствующие субъекты (предприятия, организации), 4) органы власти и управления (регионального и муниципального уровня)» [173, с. 175]. Мы взяли за основу классификацию П. С. Черкасова и модифицировали ее следующим образом. С нашей точки зрения, вместо всего населения региона нужно рассматривать население, которое является потребителем сферы жилищного строительства, т. е. ту часть населения, которая намерена приобретать жилье. Так как в современной ситуации в жилищном строительстве происходит переход от долевого строительства к проектному финансированию и важную роль начинают играть банковские учреждения, то к третьей группе считаем целесообразным добавить банки. На регулирование взаимодействий деятельности строительных организаций, иных хозяйствующих субъектов, влияющих на жилищное строительство, и банковских учреждений мощнейшее влияние оказывает государственная политика в жилищном строительстве, поэтому в четвертую группу относим органы власти и управления. Наше понимание совокупности субъектов сферы жилищного строительства представлено на рисунке 1.1. Поясняя свою позицию, подчеркнем, что органы власти и управления обозначены нами обобщенно как государство.

В работе И. А. Саенко представлен субъектный состав в сфере жилищного строительства в РФ, включающий инвестора, застройщика, заказчика, строительные организации (подрядчика), проектно-исследовательские организации, изготовителей и поставщиков ресурсов, органы государственной власти, профессиональные общественные организации [136, с. 26–27]. Автор рассматривает сферу жилищного строительства в

большой степени с точки зрения строительных организаций, поэтому ее субъектный состав в этом плане очень широк.



Рис. 1.1. Экономические субъекты в жилищном строительстве

Наша позиция состоит в том, что приведенный перечень достаточно подробно рассматривает субъектный состав в сфере жилищного строительства, но не учитывает банковские организации, которые в данный момент являются активными участниками этого процесса, а также потребителя (население), либо сводит потребителя к понятию «инвестор». Этот недостаток ликвидирует в своем исследовании М. В. Матвеева, которая включает в состав участников потребителей; застройщиков; инвесторов; проектировщиков; Единый институт развития в жилищной сфере (ранее фонд РЖС); подрядчиков; поставщиков материалов; предприятия инфраструктуры; консалтинговые, инжиниринговые, страховые, транспортные и другие компании; предприятия стройиндустрии; тендерные комитеты; посредников; риэлтерские компании [102, с. 37]. С нашей точки зрения, отделение функций потребителя от собственно инвестора очень значимо. При этом понимаем, что население формирует спрос на жилье, строительные организации формируют его предложение под воздействием государственной политики в жилищном строительстве и финансовых возможностей, которые предоставляются банками (в том числе и потребителям), на рынке первичного жилья.

Анализ приведенных подходов субъектного состава позволил увидеть все их многообразие. Для изучения проблем, связанных со строительством доступного жилья в условиях проектного финансирования, приведенный состав избыточен. В субъектный состав при проектом финансировании жилищного строительства входят: органы власти (государство), строительные и инфраструктурные организации (задействованные в строительстве жилья), банки, население. Строительные организации, которые непосредственно занимаются жилищным строительством — это застройщики. В рамках настоящего исследования из строительных организаций анализируем только застройщиков. Поэтому, с нашей точки зрения, при проектом финансировании в жилищном строительстве в субъектный состав необходимо включать: государство, застройщиков, банки и население.

Общеизвестно, что в мире существует практика, при которой застройщик на 25–30 % финансирует жилищное строительство за счет собственных средств, а более 70 % — за счет банковского проектного финансирования. В России же главным кредитором, «кредитором» застройщика выступает население, которое инвестирует в стройку по договорам долевого участия [90, с. 236].

В ходе круглого стола, организованного Министерством строительства и дорожного хозяйства Иркутской области, в обсуждениях на тему «Переход от долевого строительства к проектному финансированию — новые финансовые инструменты развития строительной отрасли» в рамках Байкальской строительной недели (23–26 мая 2018 г. в г. Иркутске) представители крупных застройщиков указывали, что финансирование строящихся квартир происходит на 85 % за счет денег населения [52].

На рисунке 1.2 мы представили схематичное изображение сферы жилищного строительства с выделением субъектов и их видов деятельности.

Виды деятельности, которые реализуются строительными организациями в рамках сферы жилищного строительства, разнообразны. Это инженерные изыскания для строительства, проектирование объектов строительства, строительство жилья, капитальный и текущий ремонт

жилья, реконструкция жилья, ликвидация объектов жилой недвижимости. Предметом нашего исследования является один из видов деятельности в сфере жилищного строительства, наиболее важный — строительство жилья, так как строительство является «локомотивом», обеспечивающим воспроизводство жилищного фонда создание рабочих мест в строительной отрасли и других смежных отраслях [60, с. 673].

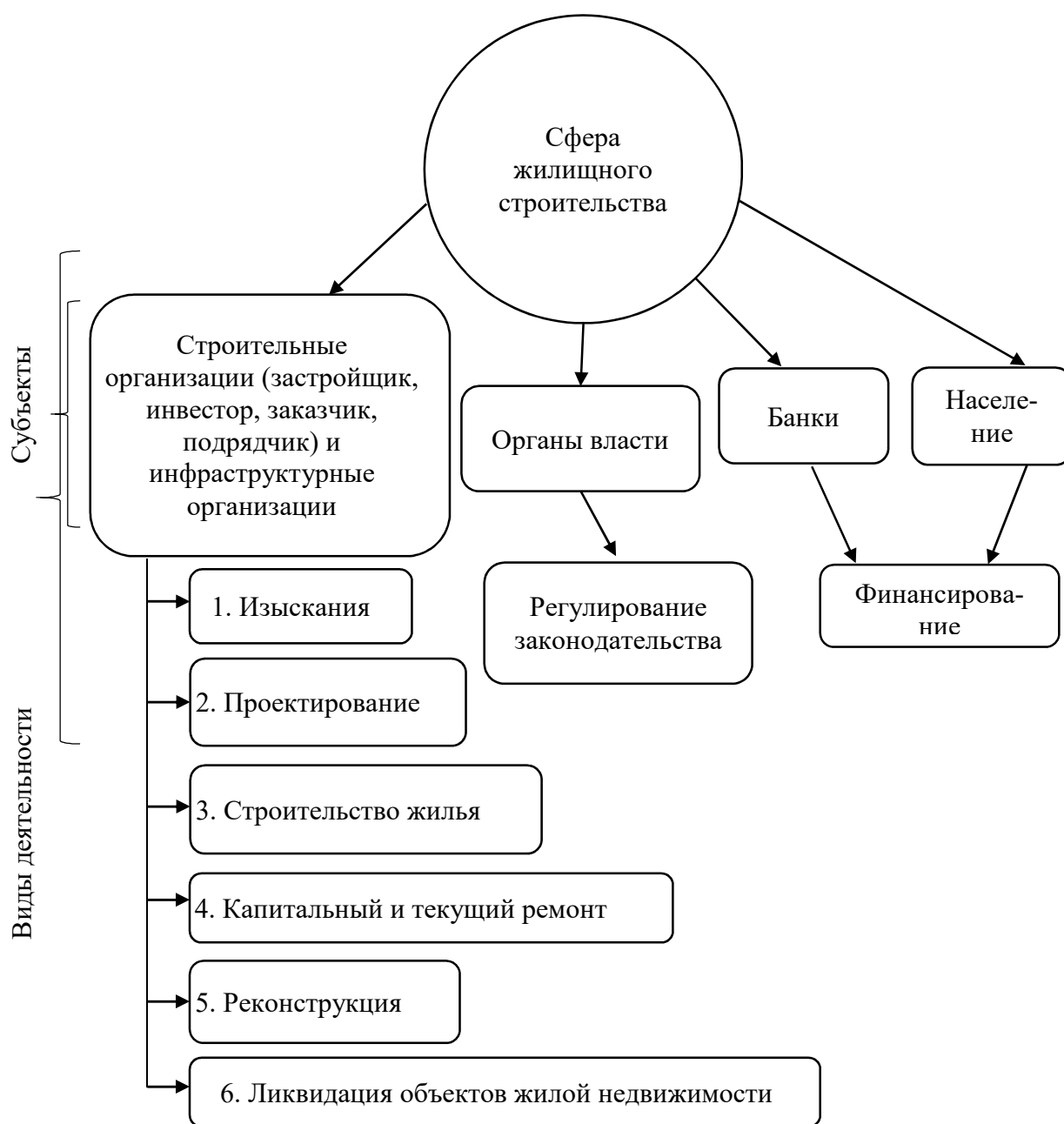


Рис. 1.2. Сфера жилищного строительства

Исследования Г. А. Золотаревой, И. В. Подопригоры, Р. Р. Салямовой показывают, что возникает мультипликационный эффект от вложения средств в жилищное строительство [68; 137, с. 3]. Мультипликативное влияние сегмента жилищного строительства на развитие экономики региона доказано в работах Ю. В. Катаевой, Ю. К. Перского [72], Т. Ю. Овсянниковой, О. В. Рабцевич, И. В. Юговой [116]. Это подчеркивает значимость данного сектора и необходимость его развития.

Развитие сферы жилищного строительства связано с созданием объектов. Под объектом в сфере жилищного строительства понимается объект капитального строительства с видом разрешенного использования «жилая застройка», предназначенный для постоянного проживания, а также объект капитального строительства с видом разрешенного использования «обслуживание жилой застройки» [149]. В жилищном строительстве создаются объекты, к которым относятся индивидуальные, малоэтажные, многоквартирные дома. Так как предметом нашей монографии является проектное финансирование (толчком к его возникновению послужила необходимость решения проблемы большого числа обманутых дольщиков, которые приобретали квартиры в многоквартирных домах), в качестве объектов жилищного строительства мы рассматриваем многоквартирные дома.

Право каждого гражданина на жилье, закрепленное статьей 7 Конституции Российской Федерации, не может быть обеспечено «невидимой рукой» рынка. Ипотека не стала панацеей: ее стремительное внедрение в середине 2000-х гг. привело к не менее стремительному росту цен на жилье и закабалению сотен тысяч семей в длительное долговое рабство, которое грозит нищетой и потерей крыши над головой в любой момент очередного экономического кризиса, сопровождающегося повышением ставок и падением реальных доходов граждан (проводимого ради всепоглощающей «благодать» цели таргетирования инфляции). Понимание этого привело к созданию целого ряда государственных программ и подпрограмм, направленных на решение проблемы обеспечения доступности жилья. Программы различаются целевым характером и разработкой оценочных показателей, регулирующих достижение целей.

Тенденция к редукции ключевых целевых показателей выполнения государственных программ коснулась и программы, направленной

на обеспечение доступным жильем граждан РФ. Сокращение затронуло в том числе те показатели, которые содержатся в указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 600, а именно: «...снижение стоимости одного квадратного метра жилья на 20 процентов путем увеличения объема ввода в эксплуатацию жилья экономического класса», «...предоставление доступного и комфортного жилья 60 процентам российских семей, желающим улучшить свои жилищные условия». Такая ситуация ставит под вопрос и без того не блестящие результаты выполнения данной госпрограммы.

В Сводном годовом докладе о ходе реализации и оценке эффективности государственных программ РФ¹ показано, что в рамках государственной программы «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» фактический объем ввода жилья в 2016 г. составил 79,8 млн м², в том числе жилья экономкласса — 39,9 млн м². В результате фактическое значение показателя снизилось по сравнению с 2015 г. на 6,4 % (с 85,3 до 79,8 млн м²). Количество единиц жилья, введенного в эксплуатацию в 2016 г., составило 1 156 тыс. штук, что на 3,4 % меньше уровня 2015 г. Это обусловлено кризисными явлениями в экономике страны, вызвавшими общее снижение инвестиционных расходов строительных компаний. Еще два года после этого наблюдалось падение ввода жилья, стабилизация 2019 г. повысила прирост ввода на 6 %, но нагрянувший локдаун остановил рост, вызвав запаздывающий взрывной ввод остановленных в 2020 г. строек, последовавший в 2021 г. (прирост — 12,5 %).

Выполнение государственной программы по обеспечению доступным и комфортным жильем напрямую зависит от возможностей и заинтересованности застройщиков осуществлять ввод жилья экономкласса. Эта заинтересованность определяется прежде всего четкой трактовкой параметров такого жилья, а также возможностью оптимизации затрат на всех стадиях строительства. Предварительный анализ существующих официальных и полуофициальных определений жилья экономического

¹ Сводный годовой доклад о ходе реализации и оценке эффективности государственных программ Российской Федерации по итогам 2016 года. URL: <http://static.government.ru/media/files/i0d1XvJka1R0C7eEgp2p5nHHbnHyVH8.pdf> (дата обращения: 04.02.2018).

класса, динамики ключевых показателей, связанных с возможностью повышения доступности жилья, покажет сложившиеся тенденции в данном секторе экономики.

Маржинальный анализ затрат на строительство жилья различных классов для одного и того же застройщика — наиболее наглядный метод открытия резервов заинтересованности инвесторов в выполнении государственных программ обеспечения доступности жилья для населения РФ.

Анализ динамики ключевых показателей, определяющих доступность жилья

Проанализируем динамику ключевых показателей, определяющих доступность жилья. На рисунках 1.3–1.6 нами обобщены темпы изменения показателей цен и ввода жилья, объема ипотечных кредитов и благосостояния народа за последние 12 лет в РФ и Иркутской области. Использовались данные Государственного комитета по статистике РФ. За этот период наша страна пережила два кризисных момента: дефолт рубля конца 2014 г., проявивший свои последствия в 2015 г., и коронакризис, последствия которого наложились уже на новейшую историю СВО. Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата (ЗП) растет практически теми же темпами, что и среднедушевой доход до кризиса 2008 г., причем темпы прироста превышают 20 % в год. Прирост средней заработной платы замедлялся после каждого кризиса: не более 10–12 % в год после 2008 г. и не более 4,36 % в 2015 г., 7,54 % — в 2020 г. Среднедушевой доход имеет более плавную тенденцию изменений, сглаживая кризисные явления: и в 2009 г., и в 2015 г. он продолжал прирастать медленными темпами, компенсируя падение заработной платы. Однако максимальные приросты наблюдаются в предкризисные годы: 10,61 % в 2013 г. и 6,43 % в 2019 г. Преодоление кризисных явлений влечет за собой более быстрый прирост заработной платы по сравнению с заработной платой. Прирост среднедушевого дохода неуклонно снижается с 2006 г. (+25 %) и совершенно исчезает в 2016 г., когда политика нашего правительства и Центробанка была направлена на таргетирование инфляции любым способом, в том числе и за счет снижения или отсутствия индексации социальных выплат. Зато беспрецедентные меры социальной поддержки во время коронакризиса вызвали максимальный за последнее десятилетие прирост в 10,49 %. Региональные тенденции те же, но более рельефно выражены падения прироста заработной платы в 2015 и 2020 гг.

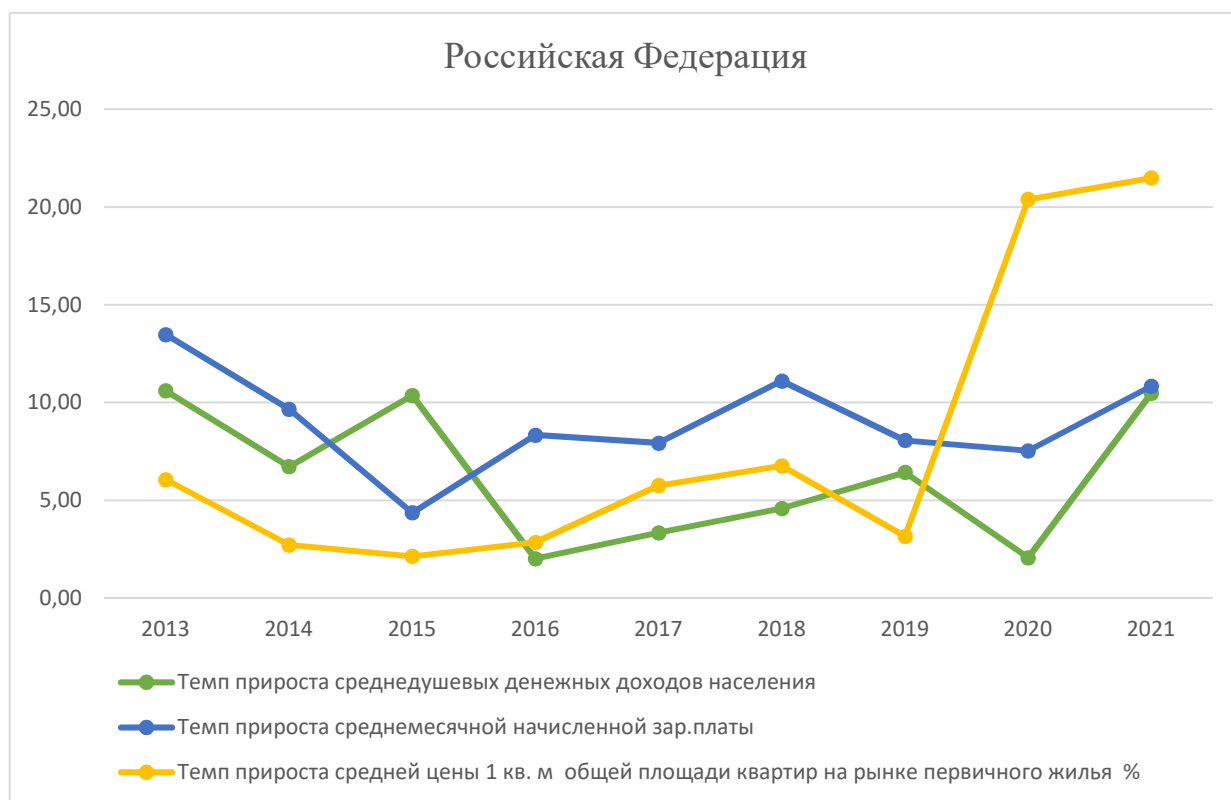


Рис. 1.3. Темпы прироста среднедушевого дохода, средней заработной платы и цен на жилье в РФ за период с 2013 по 2021 г.

Рассчитано на основе данных государственной статистики. URL: rosstat.gov.ru



Рис. 1.4. Темпы прироста среднедушевого дохода, средней заработной платы и цен на жилье в Иркутской области за период с 2013 по 2021 г.

Рассчитано на основе данных государственной статистики. URL: rosstat.gov.ru

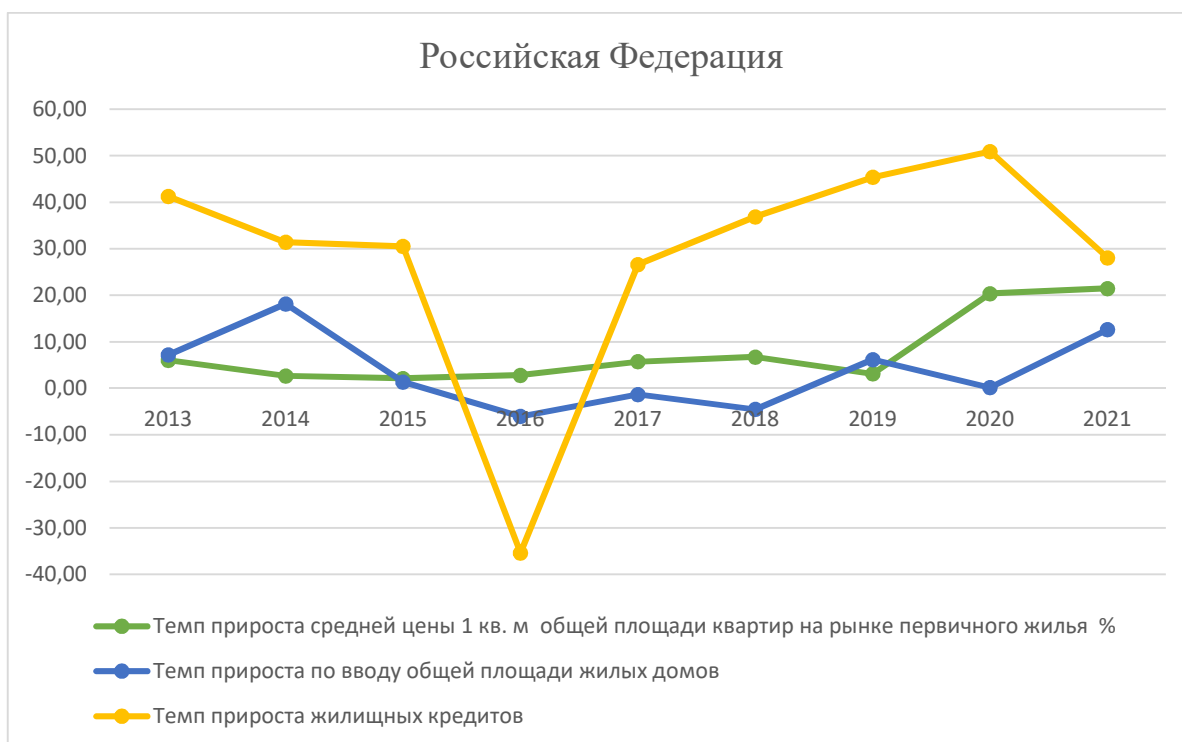


Рис. 1.5. Темпы прироста ввода жилья, цен на жилье и объема выданных ипотечных кредитов в РФ с 2013 по 2021 г.
Расчитано на основе данных государственной статистики. URL: rosstat.gov.ru

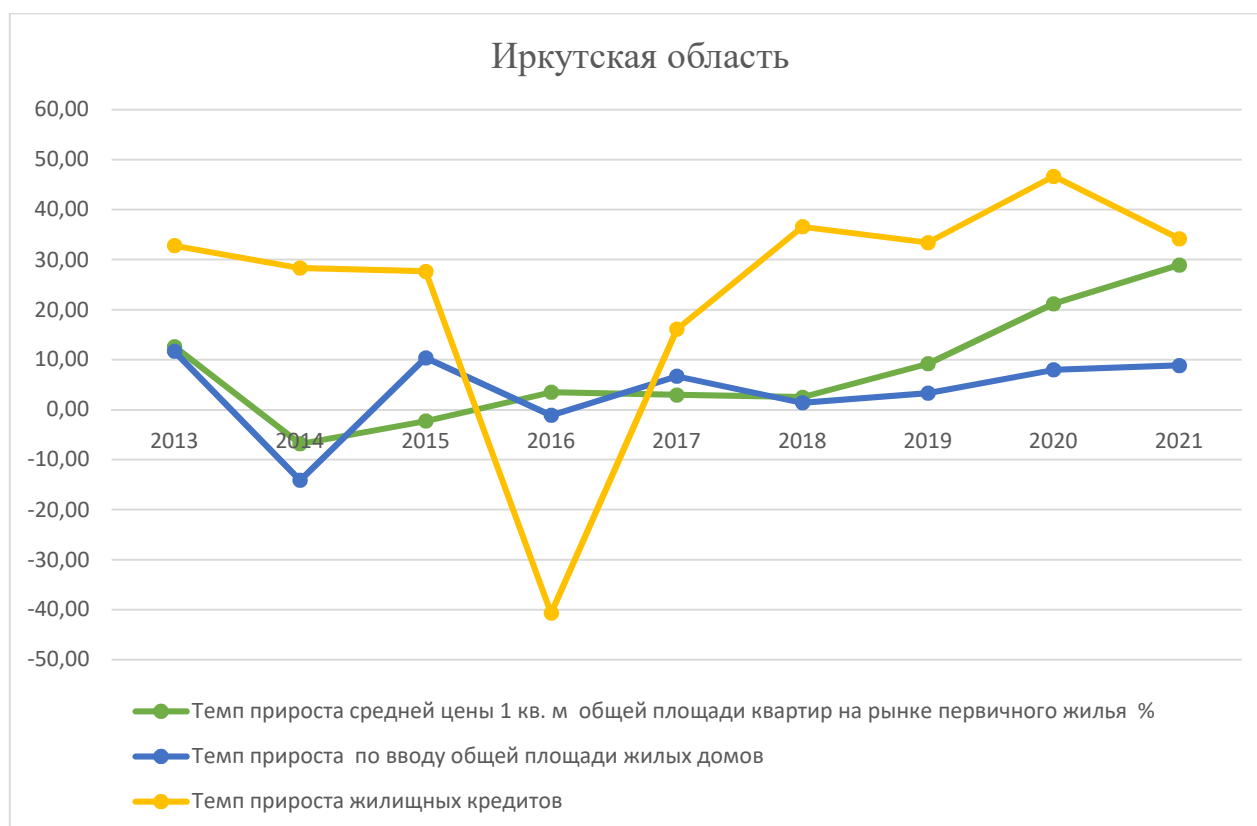


Рис. 1.6. Темпы прироста ввода жилья, цен на жилье и объема выданных ипотечных кредитов в Иркутской области с 2013 по 2021 г.
Расчитано на основе данных государственной статистики. URL: rosstat.gov.ru

Рост цен на жилье до кризиса 2008 г. значительно обгонял темпы прироста средней заработной платы, особенно в первые три года (с 2006 по 2008 г.) после активного ввода ипотеки в 2005 г. (для РФ темпы прироста цен на жилье в эти годы составили: 42,6; 31,1 и 10,6 %; для Иркутской области: 32,2; 30,8 и 29,9 % соответственно). После кризиса цены на недвижимость заметно упали, но в 2012 г. мы видим возвращение тенденции: прирост цен на жилье вновь догнал темпы прироста заработной платы. Однако 2014 г. внес свои корректировки и темпы изменения цен на жилье больше не достигали темпов изменения средней заработной платы, как в росте, так и в падении в 2015 г. Скачкообразный прирост цен в 20 с лишним процентов был вызван вводом льготной ипотеки в 2020–2021 гг. Это оказалось еще одной ошибкой государственной жилищной политики — предложение было сжато как локдаунами и закрытием границ для мигрантов, так и вводом проектного финансирования. Пузырь дополнительного спроса вздулся в ценах на жилье.

На рисунках 1.5 и 1.6 представлена графическая демонстрация тенденций изменений ввода жилья, цен на жилье и выданных ипотечных кредитов в период бурного развития ипотеки, кризиса и послекризисного периода в РФ и Иркутской области. На графике видна заметная корреляция увеличения ипотеки и темпов прироста цен на жилье. Корреляция с вводом жилья значительно менее заметна и проявляется с некоторым временным лагом.

Темпы прироста ввода жилья по стране имеют устойчивую тенденцию роста в 4–6 %. Быстрое развитие ипотеки (с 2005 по 2007 г.) привело к скачкообразному росту ввода жилья на 16 и 21 % в докризисный период. Однако послекризисный период привел к падению ввода жилья ниже уровня 2007 г. В 2011 и 2012 гг. темп прироста восстановился до уровня 6,7 и 4,7 % в год. После кризиса 2015 г. страна в течение трех лет не могла восстановить строительную отрасль: темпы строительства и объемы ввода сокращались. 2019 год дал положительный прирост ввода жилья, прерванный остановками 2020 г., и только необходимость в авральном порядке достраивать начатые объекты вызвали бум ввода в 2021 г., невиданный за последнее десятилетие: +12,65 %. Иркутская область демонстрирует гораздо более контрастные тенденции: темпы прироста ввода жилья колеблются на более высоком, чем по РФ, уровне —

от 9 до 26 %, введение ипотеки привело к взрывному росту ввода на 73 % в предкризисный 2007 год, в последующие годы падение ввода не достигло докризисного уровня, и темпы прироста сохранялись на уровне 1–4 %. 2011 и 2012 годы демонстрируют темпы прироста жилья, в 3–4 раза более высокие, чем в целом по стране, но и падение 2014 г. было более жестким — на 14 %, дальнейшие тенденции сходны.

В 2013–2014 гг. в РФ наблюдался прирост ввода жилья, максимум после ипотечного бума 2005–2006 гг. наблюдался в 2014 г. (+19,4 %), падение курса рубля и резкий подъем ставок по кредитам привел к сокращению ввода в 2016 г. на 6,5 %. Для регионов, в частности для Иркутской области, как отмечает Л. А. Каверзина [71], последствия были более радикальными: уже в 2014 г. ввод жилья упал на 27 %, причины были не только в низкой покупательной способности населения и скачке кредитных ставок в ноябре (около 50 % жилья в Иркутской области вводится к концу четвертого квартала), но и местного значения — дефицит земельных участков, слабая предпроектная подготовка, неразвитость инфраструктуры и проблемы при сдаче жилья в эксплуатацию. В 2015 г. недооконченные объекты были введены, но макроэкономические проблемы остались и 2016 г. показал спад на 8,5 %, совпадающий с общероссийской тенденцией.

Количество построенных квартир не уменьшается, но значительно сокращается их площадь. Спросом пользуются однокомнатные квартиры площадью 22–25 м² стоимостью до 1 млн руб. — 750–850 тыс. руб., находящиеся в отдаленных районах города (данные пятилетней давности, сейчас даже в отдаленных районах не найдешь квартиру дешевле 1,2–1,5 млн руб.). Это так называемое первое жилье, которое приобретают молодые семьи, студенты, люди, переезжающие из малых городов и не имеющие средств на покупку квартиры большей площади в центре города. «Наличие небольшой, но собственной квартиры дает определенную свободу молодой семье, однако в течение достаточно долгого времени она будет вынуждена существовать на маленькой площади со всеми вытекающими отсюда последствиями: скученность, отсутствие места для досуга детей и взрослых, невозможность использовать современную бытовую технику из-за ограниченности размеров квартиры, от-

сутствие приватности и т. д. В результате — рост недовольства условиями проживания, разводы, формирование чувства несправедливости», — пишет Т. В. Светник [138]. Строительные компании, которые смогли переориентироваться на преимущественное строительство небольших однокомнатных квартир и следуют за изменившимися возможностями россиян, оказались в выигрыше, несмотря на то что сегмент жилья экономкласса является для строителей низкорентабельным, прибыль формируется в сегменте комфорт-класса. «Такое положение характерно не только для отдельных регионов, но и для России в целом. ...Возникает опасность, что через 15–20 лет мы столкнемся с ситуацией, когда рынок вторичного жилья будет переполнен малогабаритным и морально устаревшим жильем», — характеризует Ю. В. Медяник [104].

Тенденция изменений объема выданных ипотечных кредитов наиболее ярко коррелирует с кризисными событиями в экономике: и в России в целом, и в Иркутской области объемы ипотечных кредитов упали в 2009 г. примерно на три четверти, а в 2015 г. — на треть от предыдущих периодов. С 2018 г. ипотека восстанавливается, а 2020 г. дает рекордный прирост в 1,5 раза за счет резкого понижения ставок и софинансирования их государством. О. И. Короткова говорит: «Так, объем выданных кредитов на конец 2013 г. увеличился более чем вдвое по сравнению с показателями начала 2008 г., а именно в 2,06. При этом на основании анализа можно сказать, что спрос начал расти лишь с начала 2011 года, что связано с финансовым кризисом 2008 года» [82].

«Рынок ипотеки в первом полугодии 2016 г. вырос на 44 %, но при этом не достиг объемов 2014 г. Высокие темпы роста объясняются эффектом низкой базы (в первом полугодии 2015 г. объем выдачи ипотечных кредитов упал на 40 % по сравнению с первым полугодием 2014 г.), поддержкой со стороны программы субсидирования (40 % от общего объема выдачи ипотечных кредитов — 145 тыс. кредитов на сумму 262 млрд р.», — отмечают Т. И. Кубасова, Л. А. Каверзина [88].

Приведенные статистические данные подтверждают, что жилищное строительство как главный фактор роста обеспеченности населения жильем в стране и в регионах переживает в настоящее время не лучшие времена, а поэтому нуждается в стимуляции как со стороны инвесторов,

так и со стороны федерального и регионального правительства. Проблема обеспеченности жильем, по нашему мнению, не может быть решена без активного государственного вмешательства. Совершенный рынок (совершенная конкуренция) не может обеспечить всех граждан жильем по своей методологической сущности, да такой рынок и не существует. Современный рынок содержит целый ряд несовершенств, которыми занимается современная экономическая наука, — к выводу о необходимости преодоления несовершенств рынка с помощью государства неизбежно приходят О. В. Грушина и Г. В. Хомкалов [51].

Правительство длительное время уделяет особое внимание проблеме развития сферы жилищного строительства. В последние годы это развитие является одним из направлений социально-экономических преобразований в Российской Федерации. 7 мая 2018 г. Президент России В. В. Путин подписал устанавливающий и утверждающий национальные проекты России указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». В Национальном проекте «Жилье и городская среда» одними из основных целей обозначены «обеспечение доступным жильем семей со средним достатком, в том числе создание возможностей для приобретения (строительства) ими жилья с использованием ипотечного кредита, увеличение объема жилищного строительства» [105]. К 2024 г. в названном национальном проекте запланированы: увеличение объема жилищного строительства до 120 млн м², средний уровень процентной ставки по ипотечному кредиту — 7,9 %, средняя стоимость 1 м² жилья на первичном рынке — 88 тыс. руб. [5].

В каждом регионе Российской Федерации на основе национального проекта «Жилье и городская среда» разработан региональный проект. Например, в паспорте регионального проекта «Жилье» Иркутской области запланировано увеличение объема жилищного строительства на территории региона не менее чем до 1,475 млн м² в год [123].

Мы солидарны с мнением ряда экономистов, в частности Т. И. Кубасовой, о том, что решение проблемы доступности жилья для граждан, увеличения объемов жилищного строительства, формирования спроса на внутреннем рынке — это приоритетные задачи, которые позволят России не только преодолеть кризис, но и обеспечить рост экономики [89].

В перечне задач национального проекта «Жилье и городская среда», поставленных в части жилья, считаем наиболее важными следующие:

- снижение административной нагрузки на застройщиков, совершенствование нормативно-правовой базы и порядка регулирования деятельности в сфере жилищного строительства;

- совершенствование механизмов финансирования жилищного строительства, в том числе посредством развития рынка ипотечных ценных бумаг и поэтапного перехода от привлечения денежных средств для долевого строительства многоквартирных домов и иных объектов недвижимости к другим формам финансирования жилищного строительства, обеспечивающим защиту прав граждан и снижение рисков для них [3].

Учитывая важность проблемы строительства доступного жилья, рассмотрим содержание термина «доступность жилья». Подходы к трактовке этого термина, встречающиеся в работах российских специалистов, представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Трактовки термина «доступность жилья»

Автор	Трактовка
В. М. Палий	«Доступность жилья — это такое состояние рынка жилья, которое обеспечивает возможность для населения при имеющемся уровне доходов и сложившемся уровне цен на жилье приобрести его в собственность, используя рыночные механизмы и государственную поддержку в данном направлении» [121, с. 73]
Е. Л. Березина	«Доступность жилья — это такое соотношение спроса и предложения на рынке, при котором каждый индивид может предпринять определенные действия для достижения принадлежности к какому-либо жилищному классу сообразно своим ценностным ориентациям, потребностям и уровню дохода» [25, с. 8]
Л. Б. Леонова, В. С. Засухина	«Используя термин «доступность», следует иметь в виду не только возможность свободного приобретения, которая зависит от уровня платежеспособности населения, но и последующее содержание и обслуживание данного жилья, в которое входят затраты на текущий ремонт, налоговые отчисления, оплата коммунальных услуг» [95, с. 112]

Автор	Трактовка
Д.И. Королькова, Н.А. Герасимова, Г.И. Ткаченко	«Понятие доступности жилья означает возможность приобретения жилья потребителем и определяется по доле расходов суммарного дохода семьи на приобретение жилья и ежегодные платежи по процентам ставки банка за кредит» [80, с. 635]
И. В. Брянцева, И. П. Нужина	«Мы будем трактовать «доступность жилья» как «способность граждан приобретать жилье»» [28, с. 100]
Л. Р. Мустафина	«Соотношение между ценами на рынке жилья и доходами населения характеризует доступность жилья и может быть рассчитано, как показатель доступности, определяющий возможности населения в приобретении жилья» [109, с. 185]
О. В. Грушина	«Доступность жилья — это характеристика реальной направленности идеологии и жилищной политики, общественной зрелости социально-экономической системы данного государства, отражающая способность данной системы обеспечить нормативным размером жилья стандартного качества всех граждан данной страны, любого социального положения и возраста. Количественно измерять доступность жилья должна процентом граждан страны, обеспеченных жильем адекватного качества в размере не ниже действующего норматива» [54, с. 49]

По мнению В. М. Паляя, главное в доступности жилья — это приобретение его в собственность. Автор выделяет следующие признаки, определяющие доступность жилья: «...механизм приобретения (главным образом ипотечное кредитование), стоимость жилья, доходы населения, предложения на рынке жилья, государственная политика в жилищной сфере» [121, с. 71]. Л. Б. Леонова и В. С. Засухина характеризуют доступность жилья как многофакторную категорию. Д. И. Королькова с соавторами считают, что «доступность жилья для населения можно определить, как интегральную категорию, в которой соединены основные социально-экономические, демографические характеристики региона, параметры кредитно-финансовой системы и пр.» [80, с. 635]. Позиция И. В. Брянцевой и И. П. Нужиной предельно проста: доступность — это способность купить. Е. Л. Березина в своем определении уделяет внимание действиям населения при данном уровне спроса и предложении на рынке жилья. Л. Р. Мустафина акцентирует внимание

на платежеспособности населения. О. В. Грушина подчеркивает, что все категории граждан должны располагать возможностью, предоставленной на уровне устройства экономической системы государства, обеспечить свое проживание жильем нормативной площади и адекватного качества.

Рассмотренные определения доступности жилья позволяют составить лишь общее представление, но не позволяют увидеть взаимодействия экономических субъектов, не дают возможности понять их взаимное влияние друг на друга. В контексте нашего исследования под доступностью жилья на первичном рынке следует понимать такое сбалансированное состояние рынка жилья, при котором население, с одной стороны, формирует спрос на жилье, с другой стороны, имея финансовую возможность, удовлетворяет потребность в жилье, а строительные организации, действуя в рамках институциональных ограничений, созданных государством, и условий, которые создаются им со стороны финансовых организаций (банков), обеспечивают предложение на рынке первичного жилья. Подчеркнем, что наиболее значимым с нашей точки зрения является выделение экономических субъектов и их взаимодействия в рамках формирования спроса и предложения на рынке первичного жилья.

Мы согласны с мнением Д. И. Корольковой и ее соавторов: «...для повышения доступности жилья недостаточно только повышать платежеспособный спрос населения или предложение на рынке недвижимости, необходимо сбалансированное воздействие как на спрос, так и на предложение» [80, с. 638]. И ключевую роль в сбалансированном воздействии в данном направлении должна играть государственная политика.

По нашему мнению, в оптимально организованной экономической системе государства показатель доступности жилья должен приближаться вплотную к 100 %.

Рассмотрев понятие доступности жилья, важно разобраться с тем, как она оценивается. Е. В. Никитенко пишет: классическим показателем доступности жилья является коэффициент доступности жилья (housing price to income ratio), который рассчитывается как отношение средней стоимости квартиры площадью 54 м² к среднему доходу семьи из трех

человек за год [111, с. 2]. Коэффициент доступности жилья показывает количество лет, необходимых для накопления средств на приобретение жилья. Чем меньше коэффициент доступности, тем лучше.

Еще одним показателем доступности жилья является индекс доступности жилой недвижимости. Индекс доступности жилой недвижимости показывает, какое количество квадратных метров заемщик может приобрести в ипотеку, расходуя на обслуживание долга половину своей заработной платы [70]. На рисунке 1.7 показана динамика индекса доступности жилой недвижимости (m^2) и связь между количеством выданных ипотечных кредитов и значением индекса доступности жилой недвижимости.

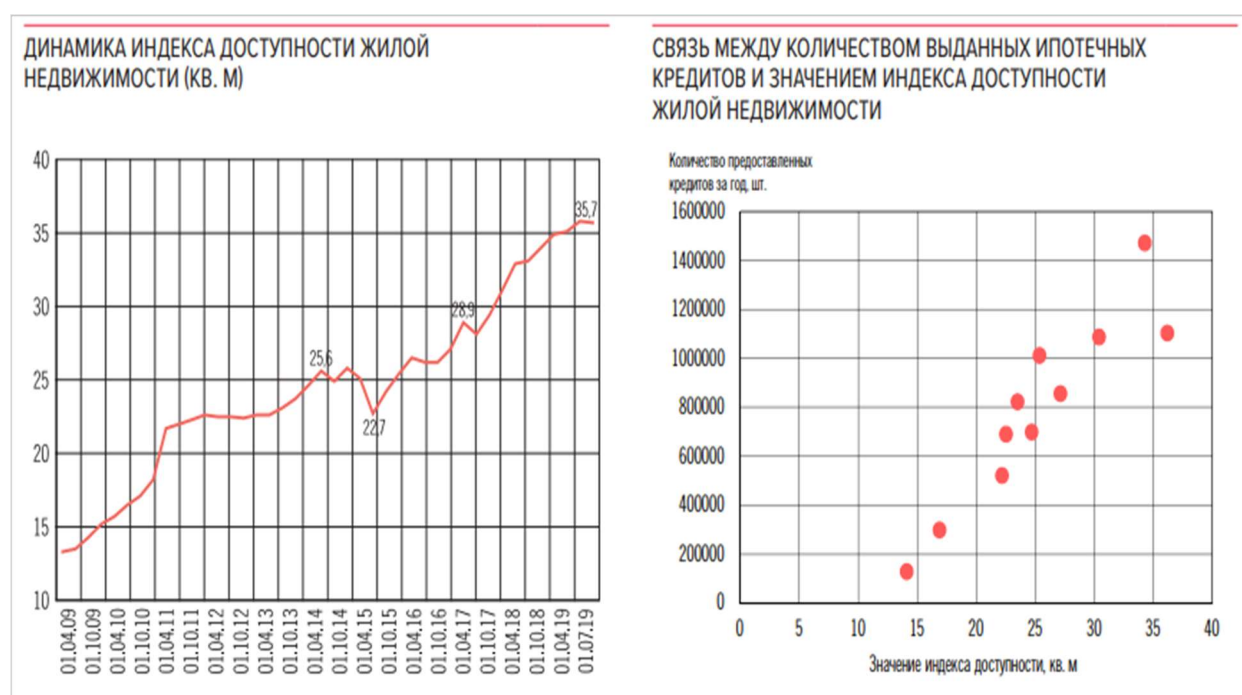


Рис. 1.7. Динамика индекса доступности жилой недвижимости (m^2). Связь между количеством выданных ипотечных кредитов и значением индекса доступности жилой недвижимости

Источник: Банк России. URL: cbr.ru

Из рисунка 1.7 видно, что за последние десять лет индекс доступности жилой недвижимости вырос почти в 2 раза. Это позволяет утверждать, что население удовлетворяет свою потребность в жилье за счет ипотечных кредитов. Коэффициент и индекс доступности жилья учиты-

вают только финансовую составляющую и не учитывают качество жилья. Жилье — многофакторный товар. Жилье приобретается на длительный срок, поэтому важно, чтобы оно было не только доступным по цене, но и качественным. По оценке домохозяйствами состояния занимаемого ими жилого помещения, в 2016 г. на недостаток тепла указали в Иркутской области 15,0 % домохозяйств, в России — 11,2 %; на избыток влажности и сырости — в Иркутской области 8,1 % домохозяйств, в РФ 10,4 %; на недостаток солнечного света — в Иркутской области 13,2 %, в РФ 10,0 %; на проблемы из-за плохой шумоизоляции — в Иркутской области 24,8 %, в РФ 21,0 %. В Иркутской области 47,7 % домохозяйств оценивают свое жилье как отличное или хорошее, в России данный показатель составляет 50,6 % [162].

Анализ методик оценки доступности жилья, представленный Л. Р. Мустафиной [109], показал, что существующие методики недостаточно учитывают динамику и особенности развития экономик регионов и демографические тенденции. Проблемой дифференциации регионов по степени доступности жилья занимались А. С. Котельникова [85], А. П. Яценко [186], Е. А. Стукаленко, В. Ю. Щеколдин, Е. В. Каширская [158], М. М. Минченко, Н. Н. Ноздрин [106]. Т. И. Кубасова отмечает: «Доступность жилья необходимо рассматривать в связке с реальным платежеспособным спросом населения в конкретном регионе и муниципалитете, так как в разрезе всей страны доходы населения и стоимость 1 кв. м в разных субъектах РФ достаточно дифференцированы и имеют большой разброс от среднего» [89, с. 4]. Следует считать, что планы жилищного строительства в стране должны быть дифференцированы по регионам.

Проблема доступности комфортного жилья широко обсуждалась на IX Всероссийской научной конференции «Российский строительный комплекс: повседневная практика и законодательство» (Санкт-Петербург, 28 сентября 2018 г.). Участники конференции говорили о комплексной задаче развития территорий и социальном благополучии жителей страны. Для этого необходимо сохранить в строительном комплексе: многообразие бизнесов (малый, средний и т. д.), сообщество профессиональных строителей, темп строительства, занятость населения в строительной отрасли. Важность строительного бизнеса выражается также в

том, что его деятельность влияет на 15 смежных отраслей (транспорт, нефтехимия, производство стекла и т. д.) [47].

На конференции отмечался разный темп строительства в различных регионах России. Несомненно, лидирующее положение по темпу строительства занимают Москва и Московская область, Санкт-Петербург и Ленинградская область. Например, в последние годы в Иркутской области уменьшается численность населения, в том числе за счет миграции. При оттоке населения задача у местных органов власти Иркутской области — удержать жителей в своем регионе, особенно молодое поколение. Получается, что сохранение темпов строительства нового жилья вполне реально для указанных выше лидирующих областей, однако оно может пагубно сказаться на развитии некоторых регионов России. Основными факторами, ограничивающими строительство, являются: недостаточный спрос, высокий уровень налогов, высокая стоимость материалов, высокая стоимость кредита для строительной организации. В Иркутской области особого внимания заслуживает проблема отсутствия системной работы по освоению территорий [16, с. 56].

Мы солидарны со следующими утверждениями ряда ученых. Во-первых, рост объемов жилищного строительства нужно рассматривать через призму повышения доступности жилья для граждан, которая определяется в том числе уровнем доходов населения и цен на жилье, а также развитием аренды. Именно доступность жилья является первоочередной социально-экономической задачей. Во-вторых, ипотека дает возможность приобрести жилье, создавая дополнительный спрос на него, но возможности ипотеки ограничены факторами доступности жилья. В-третьих, ключевая ставка влияет на ипотечные ставки, но только частично. Кроме того, слишком низкие ипотечные ставки могут ухудшить показатели доступности жилья из-за роста цен на него в том случае, если спрос, например, в отдельных регионах будет расти быстрее предложения жилья. В-четвертых, форсированный рост ипотечного кредитования может увеличивать риски финансовой стабильности и макроэкономической устойчивости в случае расширения числа заемщиков с невысокой платежеспособностью [18, с. 3].

Из опыта многих стран снижение процентной ставки по ипотечным кредитам дает краткосрочный эффект повышения доступности финансирования по ипотеке, но в дальнейшем приводит к снижению доступности

приобретения жилья из-за повышения цен. Для поддержания доступности жилья в РФ достаточно такого роста доходов населения, который был бы больше роста цен на жилье.

Н. Б. Косарева и Т. Д. Полиди считают, что уровень доступности жилья определяется не только доходами населения и доступностью кредитов, но и градостроительными ограничениями, конкуренцией между застройщиками, развитием технологий, а также другими факторами, которые обычно подвержены государственному регулированию, что требует согласования целей и задач жилищной политики с целями и задачами других направлений регулирования. При этом сама необходимость управлять предложением доступного жилья, повышать разнообразие жилищных альтернатив в современной жилищной политике во всем мире не ставится под сомнение, поскольку доступное жилье рассматривается как инструмент не только повышения качества жизни, но и решения градостроительных проблем (например, интенсивного трафика), повышения жилищной мобильности граждан, развития рынка труда и в конечном счете конкуренции между городами и странами за человека и инвестиции [83].

Для жилищного строительства характерна дилемма, состоящая в том, что качество градостроительного развития городов и рост доступности жилья являются противоположными целями. Так, в публикации фонда «Институт экономики города» отмечается: «Чем выше требования к градостроительным процессам, качеству девелоперских проектов и городской среды, к просторности жилья, тем при прочих равных условиях выше цены на жилье и ниже его доступность» [61, с. 2].

Доступное жилье подразделяется на социальное и рыночное. Основное отличие социального жилья от рыночного состоит в том, что социальное жилье предназначено для части населения, которая не может приобрести жилье по рыночной стоимости. По другому критерию жилье, представленное на рынке жилой недвижимости, делится на первичное и вторичное. Первичное — жилье, которое существует в проектных и строительных документах, право собственности на него не оформлялось. Первичное жилье становится вторичным с момента государственной регистрации права собственности. Вторичное жилье было когда-то построено, и у него есть собственник. Поскольку настоящее исследование посвящено

проблемам строительства жилья, предметом нашего интереса является только первичное жилье.

Социальное жилье позволяет обеспечить граждан жильем, при этом право собственности на это жилье принадлежит государству или муниципалитету. Финансирование социального жилья происходит через государственные программы. Государство выделяет средства из разных уровней бюджета органов власти на строительство жилья с целью обеспечения нуждающихся категорий граждан: многодетные семьи, дети-сироты, военнослужащие и т. д. Основанием для такого финансирования служат принятые государственные программы в области обеспечения доступности жилья. В более ранней работе нами выполнен подробный анализ существующих государственных программ [189]. Он показал, что оценки эффективности госпрограмм с позиций администрации показывают вполне удовлетворительный результат, в то же время сделан вывод о низкой эффективности госпрограмм с точки зрения населения, на решение жилищных проблем которых они направлены.

1.2. Формы финансирования строительства жилья

Рассмотрим формы финансирования строительства жилья с учетом способа участия экономических субъектов и их интересов.

С позиции интересов государства

Одной из задач государства является улучшение качества жизни населения. А жилищные условия составляют один из важнейших аспектов качества жизни населения. С нашей точки зрения, качественно строящееся жилье улучшает жилищной фонд страны. Желательно иметь качественный жилой фонд на всей территории России, а для этого считаем необходимым государственное регулирование жилищного строительства. Благодаря равномерному улучшению жилищного фонда на всей территории РФ возможно развитие всех регионов нашей страны.

По мнению В. В. Бузырева и его соавторов, «необходимость государственного регулирования развития жилищного строительства обусловлена следующими факторами:

– наличие недостаточных реальных доходов у большинства населения, необходимых для приобретения жилья;

– недостаточная степень доверия граждан к участникам жилищного рынка;

– ограниченный объем бюджетных ресурсов, которые направляются в сферу жилищного строительства;

– отсутствие эффективных финансово-кредитных механизмов, соответствующих финансовым возможностям граждан, желающих приобрести жилье;

– отсутствие эффективных механизмов предоставления жилья гражданам, состоящим в очередях на улучшение жилищных условий;

– нереализованность на практике основополагающих принципов доступности жилья для всех категорий граждан» [30, с. 182].

Органами власти и управления ведется работа по совершенствованию законодательной базы жилищного строительства, и требуется ее продолжить, чтобы учесть и задействовать все факторы, влияющие на решение проблемы обеспеченности населения доступным и комфортным жильем [55, с. 153].

Агентом Российской Федерации является ДОМ.РФ, который вовлекает в хозяйственный оборот неиспользуемые или используемые не по назначению объекты федерального недвижимого имущества: земельные участки, здания, помещения, применяя механизмы федерального закона от 24 июля 2008 г. № 161-ФЗ [59]. Часть федеральных объектов недвижимого имущества на открытых торгах продается или сдаются в аренду участки для освоения территории. Другая часть земельных участков из земель федеральной и неразграниченной собственности государство предоставляет безвозмездно жилищно-строительным кооперативам (ЖСК) с господдержкой. Благодаря тому что земельный участок у ЖСК с господдержкой бесплатный, снижается стоимость жилья. Таким образом, одной из форм финансирования строительства жилья со стороны государства является предоставления земельных участков.

Следующей формой государственной поддержки жилищного строительства является стимулирование спроса за счет субсидирования ставок по ипотечным кредитам. Активная реализация таких мер началась в 2019 г. Расширение мер стимулирования спроса на жилье в 2020 г., по материалам Департамента денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации, «может привести к кратковременному

ускорению роста цен на недвижимость, а в среднесрочной перспективе — увеличить наращивание инвестиций в жилищное строительство» [63, с. 31].

Для застройщиков, имеющих на 1 мая 2020 г. непогашенные кредиты, запущена программа субсидирования ставок до уровня не выше ключевой ставки до конца 2021 г. Условием предоставления субсидии являлось обязательство застройщиков по сохранению штатной численности занятых и соблюдению графиков ввода объектов в 2020–2021 гг. Такая мера со стороны государства весома для поддержки региональных застройщиков, имеющих низкую рентабельность проектов.

Для финансирования жилищного строительства государство, учитывая свой бюджетный дефицит, использует механизм государственно-частного партнерства (ГЧП).

С. Г. Амбарцумян выделяет следующие «преимущества ГЧП со стороны государства:

- при реализации проектов на основе ГЧП, в отличие от бюджетного финансирования, когда все риски реализации несет государство, риски распределяются между представителями бизнеса и государства. Это наиболее выгодно для проектов с большим количеством рисков;

- ГЧП позволяет привлечь частные инвестиции и уменьшить объем необходимых бюджетных средств, а остальные свободные бюджетные средства могут быть направлены на другие нужды;

- имеется возможность выбирать частного партнера, планировать и контролировать результаты его деятельности;

- имеется возможность получить дополнительные налоговые поступления в бюджеты всех уровней государственной и муниципальной власти и увеличить объем валового регионального продукта» [11, с. 124].

По мнению автора, самой востребованной и перспективной формой финансирования является ГЧП.

С позиции интересов застройщика

Интерес застройщика — максимизация прибыли, он постоянен и не изменяется при перемене форм финансирования.

Финансирование объектов жилищного строительства возможно за счет собственных средств. Это отмечают многие авторы (см: [39; 46; 92; 94; 154]). При использовании собственных средств у застройщика

нет никаких ограничений, и за работу с этим ресурсом никому не нужно платить. Наличие собственного капитала в достаточном количестве для строительства объекта является явным преимуществом застройщика. К сожалению, не каждый застройщик может обходиться только собственными средствами, поэтому многие вынуждены привлекать средства сторонних организаций.

Застройщик имеет разные возможности для привлечения заемных средств. Одной из форм финансирования является механизм государственно-частного партнерства.

Привлечение дополнительных средств застройщиком от государства через механизм государственно-частного партнерства в настоящее время все больше распространяется в разных регионах нашей страны.

Преимущества использования механизмов ГЧП для застройщика, как указывает С. Г. Амбарцумян, следующие:

- имеется возможность получить долгосрочные проекты со стабильным рынком и гарантиями государства по обеспечению минимального уровня рентабельности;

- минимизация рисков давления государства на бизнес частного инвестора, так как партнер со стороны государства преследует определенные цели от сотрудничества с частным партнером, поэтому не в интересах государства создавать какие-либо препятствия деятельности частного инвестора;

- повышение имиджа компании, поскольку популярность компании, с которой решило сотрудничать государство, резко возрастает [11, с. 124].

Использование механизма ГЧП позволяет строить жилье и социальное, и рыночное. С учетом специфики темы исследования, а именно то, что мы изучаем проектное финансирование, не имеющее прямой связи с социальным жильем, формирование спроса на него и его предложения рассматриваться не будет.

Застройщики могут привлекать средства юридических и физических лиц как участников долевого строительства. В настоящее время данную форму финансирования используют те застройщики, которые получили разрешение на строительные работы до 1 июля 2018 г. Застройщики, получившие разрешения на строительство после 1 июля

2018 г., работают по условиям проектного финансирования, которое более подробно рассмотрено в разделе 1.3.

Одной из причин перехода на проектное финансирование стало невыполнение некоторыми застройщиками своих обязанностей по договорам долевого участия, что привело к росту числа обманутых дольщиков. Как отмечает С. А. Астафьев, для привлечения денежных средств граждан у недобросовестных компаний существуют разнообразные способы:

1. Заключение со строительными компаниями, ведущими строительство жилых комплексов, агентских договоров по привлечению граждан к участию в долевом строительстве заведомо без намерения выполнять свои обязательства как перед застройщиком, так и перед гражданами. При этом заключенный с застройщиком договор использовался как ширма для показа его потенциальным дольщикам.

2. Взимание с дольщиков определенных сумм по договорам долевого участия, но неполное их отражение в бухгалтерских документах и обналичивание части средств на счетах подставных фирм.

3. Завышение смет на строительные работы, их переутверждение задним числом, оформление актов скрытых работ и актов на работы, возникшие непредвиденно из-за низкого качества геодезических изысканий, оформление фиктивных актов выполненных работ и т. п. [17, с. 545].

Для решения проблемы обманутых дольщиков был выдвинут альтернативный вариант финансирования инвестиционно-строительных проектов с помощью эмиссии ценных бумаг до изменения федерального закона «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости...» № 214-ФЗ, представленный в работе Т. И. Кубасовой [87].

Так, в 2016 г. Министерство строительства и дорожного хозяйства Иркутской области и АО «Иркутское региональное жилищное агентство» реализовали на территории области пилотный проект по строительству многоквартирного жилого дома в г. Иркутске по ул. Багратиона на средства, полученные путем размещения облигаций особого вида — жилищных сертификатов — на сумму 199,8 млн руб. Участниками пилотного проекта являлись:

- правительство Иркутской области — обеспечивало координацию пилотного проекта и контроль за его реализацией;
- Центральный банк Российской Федерации — осуществлял государственную регистрацию выпуска жилищных сертификатов;
- АО «Иркутское региональное жилищное агентство», 100 % акций которого находились в государственной собственности Иркутской области, выступало:
 - застройщиком;
 - организацией, осуществляющей размещение, обращение и погашение жилищных сертификатов;
- АО «Корпорация развития Иркутской области», 100 % акций которого находились в государственной собственности Иркутской области, предоставляло поручительство в обеспечение обязательств застройщика перед приобретателями жилищных сертификатов;
- граждане — приобретатели жилищных сертификатов.

Предполагалось, что такая форма финансирования позволит застройщику обеспечить гарантированный сбыт жилья до начала строительства и получение финансирования на весь объем строительства. Но в 2018 г. были внесены изменения в закон № 214-ФЗ, и жилищные сертификаты как способ финансирования жилищного строительства был заменен на проектное финансирование с эскроу-счетами, поэтому проект эмиссии в Банке России не был зарегистрирован и жилищные сертификаты не могли стать полноценной и эффективной заменой системы долевого участия.

Следующей формой финансирования жилищного строительства является привлечение средств финансово-кредитных учреждений. За пользование привлеченными средствами застройщик платит проценты банку и вознаграждение за поручительство фонду, если использует его.

Застройщики могут воспользоваться овердрафтом. При данном виде кредитования не всегда суммы лимита достаточны для оплаты операционных расходов в процессе строительства.

По мнению Т. Н. Воронковой и Е. Н. Чернышевой, наиболее востребованными кредитными продуктами, предлагаемыми банками строительным организациям, являются:

- кредит на пополнение оборотных средств;

– кредит под поручительство гарантийных фондов поддержки предпринимательства;

– кредит в виде проектного финансирования [34, с. 48].

Далее авторы поясняют следующее. Преимуществом кредита на пополнение оборотных средств является получение единовременной крупной денежной суммы, которую можно расходовать на проведение строительных работ.

Недостатками этого кредитного продукта являются высокие проценты за обслуживание долга и проблемы с залоговым обеспечением, не позволяющие заемщику своевременно выполнить кредитные обязательства.

Особенность кредита под поручительство гарантийных фондов поддержки предпринимательства — основное обеспечение по части кредита предоставляется этими фондами, а на остальную часть кредита заемщик предоставляет в залог свое имущество.

Недостатком этого кредитного продукта является зависимость заемщика — строительной организации от этих фондов» [там же].

Рассмотренные выше способы финансирования позволяют нам утверждать, что для застройщиков проектное финансирование является наиболее предпочтительным видом кредитования.

С позиции интересов банка

Основной интерес банков — это получение прибыли при минимизации своих рисков.

Банки предлагают заемщикам относительно широкую линейку кредитных продуктов. В рамках нашего исследования в качестве заемщиков выступают строительные организации и население для приобретения строящегося жилья.

А. Д. Чехонин выделяет несколько основных типов займов для строительной организации:

- кредит на пополнение оборотных средств;
- овердрафт (кредитование расчетного счета);
- кредит под поручительство гарантийных фондов поддержки предпринимательства;
- проектное финансирование [174].

Рассмотрим возможности применения этих типов займов для строительства жилья.

Кредит на пополнение оборотных средств — это краткосрочный целевой кредит для дополнительного финансирования производства.

При овердрафте (кредитовании расчетного счета) устанавливается сумма лимита в зависимости от движения выручки по расчетному счету, и все суммы, поступающие на расчетный счет организации, направляются на погашение задолженности.

При кредите под поручительство гарантийных фондов поддержки предпринимательства между банком и фондами поддержки предпринимательства заключаются соглашения о взаимодействии и сотрудничестве. «В рамках данных соглашений фонд имеет возможность предоставить поручительство за заемщика, которое принимается банком как основное обеспечение по части кредита. Поручительство фонда может составлять порядка 50–70 % обеспечения. На остальную часть кредита заемщик предоставляет в залог свое имущество. Поручительство гарантийных фондов бывает двух видов: солидарное и субсидиарное. Солидарное поручительство означает, что в случае неисполнения обязательств перед банком фонд по истечении определенного срока отвечает вместе с заемщиком. А субсидиарное поручительство предполагает, что, пока дело не дойдет до суда, ответственность за выполнение обязательств целиком и полностью лежит на заемщике» [174]. Поручительство гарантийных фондов позволяет банку снизить риски неполучения своего дохода.

Проектное финансирование считается наиболее перспективным видом кредитования для строительных организаций в мире. «Преимущество проектного финансирования для строительной отрасли — в том, что лимит по кредиту устанавливается в зависимости от проекта, т. е. банк адекватно оценивает и сумму, и сроки кредита, принимая на себя повышенные риски» [там же].

С нашей точки зрения, представленные выше виды кредитования преследуют главный интерес банков — получение прибыли. На первый взгляд кажется, что это работающие виды кредитования, но с учетом особенностей строительства жилья, а именно нерегулярного поступле-

ния денежных средств на расчетные счета, не все строительные организации могут воспользоваться приведенными выше видами кредитования из-за высоких процентов по кредиту на пополнение оборотных средств. Причины заключаются в небольшой сумме лимита при овердрафте и большом вознаграждении, которое нужно уплатить гарантийному фонду за поручительство. Несмотря на многообразие займов, в реальности у строительной организации выбора нет, здесь, в сущности, выбор без выбора — проектное финансирование.

Другой субъект, который приносит доход банковскому сектору, — это население. Для приобретения жилья банки предлагают населению воспользоваться ипотечными кредитами. При выдаче кредита банки учитывают: стоимость недвижимости, первоначальный взнос, сумму кредита, срок кредитования, залог (приобретаемая недвижимость; залог прав требования (для строящегося жилья); залог имеющейся в собственности недвижимости; залог имущества третьих лиц), подтверждение дохода, категорию заемщика (работник по найму; индивидуальный предприниматель; владельцы / совладельцы собственного бизнеса; работники бюджетной сферы / госслужащие; военнослужащие; молодые семьи).

Существенным недостатком ипотечных кредитов с позиции банка является то, что ипотечные кредиты — долгосрочные. В этой ситуации для банка появляется процентный риск, который заключается в том, что если на рынке стоимость привлечения средств банком увеличивается, то банк получает доход по ставкам ранее заключенных договоров.

По данным ЦБ РФ, в 2019 г. банки продолжали наращивать сроки ипотечного кредитования. На конец года средний срок нового ипотечного кредита составил 18,2 года, на 1,5 года превысив аналогичный показатель конца 2018 г. [63, с. 22]. В 2020 г. этот показатель увеличился до 18,4 года.

В январе 2021 г. средняя ставка по ипотечным кредитам опустилась до 7,36 % годовых. После окончания пандемии коронавируса и продолжения снижения ставок по ипотечным кредитам (такая тенденция была в 2019 и 2020 гг.) возможен рост рефинансирования кредитов, что обеспечивает конкуренцию между банками за своих заемщиков. Ипотечные кредиты в сложившихся условиях остаются важной формой финансирования жилищного строительства.

Таким образом, формирование дохода у банков, участвующих в жилищном строительстве, происходит, в частности, за счет процентов по кредитам, выданным застройщикам и населению.

С позиции интересов населения

Основными интересами населения в рамках жилищного строительства являются:

- разумное соотношение между стоимостью и качеством жилья;
- возможность приобретения жилья сообразно со своими доходами;
- минимальные риски при приобретении нового жилья [55, с. 150–151].

Одним из инструментов повышения доступности жилья для населения выступает механизм ипотечного кредитования. Ипотечные кредиты помогают населению в приобретении жилья. По мнению А. М. Заславского и В. А. Кудрявцевой, «механизм ипотечного жилищного кредитования является рациональной формой удовлетворения жилищных потребностей граждан в большинстве стран мира, в том числе в России» [66, с. 22]. Авторы согласны с В. А. Савиновой и А. Ю. Самсуни, которые выделяют в РФ основные проблемы в развитии ипотечного жилищного кредитования. Среди них:

- высокий уровень процентной ставки по ипотечным жилищным кредитам;
- недоступная для основной массы населения рыночная стоимость жилья;
- низкий уровень развития операций рефинансирования и секьюритизации [134, с. 86].

Несмотря на обозначенные проблемы, по данным ЦБ РФ, в 2020 г. продолжалась тенденция снижения ставок по кредитам и удлинение сроков кредитования. Это способствовало тому, что ежемесячный платеж по кредиту уменьшался и росла доступность ипотечных кредитов. Некоторые заемщики воспользовались снижением ставок и удлинением сроков кредитования для увеличения суммы нового кредита, с целью приобретения жилья лучшего качества жилья, чем они имели. Часть заемщиков предпочли уменьшить долговую нагрузку [63].

В 2019 г., по информации ЦБ РФ, население досрочно погашало ипотечные кредиты. Погашение осуществлялось за счет собственных средств и рефинансирования кредита в других банках. Часть таких погашений была за счет того, что заемщик брал средства у банка на завышенный срок из-за неуверенности в стабильности своего дохода.

По оценкам АО «ДОМ.РФ», за последние 20 лет 9,5 млн семей в РФ приобрели жилье с использованием ипотечных кредитов, из них 1,2 млн семей в 2019 г. удалось улучшить жилищные условия. Средняя сумма ипотечного кредита составила 2,24 млн руб. в 2019 г., что на 10 % выше аналогичного показателя в 2018 г. [63, с. 22].

В результате в 2020 г. объем ипотечных кредитов превысил 10 трлн руб. — это самое большое значение с момента введения ипотеки в России. Несмотря на негативное влияние пандемии, ипотека оставалась самым качественным инструментом кредитования населения.

Государственными программами ипотечного жилищного кредитования с субсидированием приобретения жилья могут воспользоваться семьи определенных категорий граждан со средними и низкими доходами.

Строить жилье полностью за счет собственных средств может очень немногочисленная часть населения нашей страны. До принятия федерального закона от 1 июля 2018 г. № 175-ФЗ население участвовало в строительстве жилья по договорам долевого участия (ДДУ).

О. Б. Колотовкина отмечает следующие нарушения прав дольщиков при исполнении договора участия в долевом строительстве:

- неисполнение условий договора, касающихся сроков окончания строительного объекта и сдачи его в эксплуатацию;
- невыполнение обязательств застройщика по передаче объекта строительства дольщикам;
- заключение сразу нескольких договоров участия в долевом строительстве по поводу одной и той же квартиры;
- необоснованное уклонение от государственной регистрации рассматриваемого договора;
- просрочка передачи жилого помещения участнику долевого строительства;
- передача объекта долевого строительства в размере меньшем, чем было предусмотрено договором;

– продажа одной и той же квартиры двум и более разным дольщикам, что является мошенничеством с позиции норм уголовного законодательства (статья 159 УК РФ) и другие нарушения [78, с. 281].

Указанные выше причины послужили основанием для формирования категории обманутых дольщиков. Для снижения социальной напряженности, возникшей в результате такой ситуации на рынке жилья, 1 июля 2018 г. вступили в силу изменения федерального закона № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости...», который является основным нормативным актом, регулирующим рынок строительства жилья в РФ. Принципиальным изменением в российском законодательстве стало использование счетов эскроу. Счет эскроу — это особый тип доверительного счета, на котором блокируются (замораживаются) средства для расчетов между участвующими сторонами. Схема использования эскроу-счетов следующая:

– «между застройщиком и дольщиком заключается ДДУ (договор участия в долевом строительстве);

– в договоре четко прописывается условие, по которому все расчеты будут осуществляться через счет эскроу, открытым в эскроу-агенте (уполномоченном банке);

– на счет размещается сумма, равная стоимости приобретаемой квартиры, включая первый взнос по ипотеке;

– деньги компания-застройщик получит только после того, как исполнит свои обязательства — достроит дом и сдаст его в эксплуатацию» [31].

«На практике применяется 2 типа эскроу-счетов.

1. Счет открывается для размещения собственных средств покупателя недвижимости до момента фактического перехода к нему права собственности.

2. Счет открывается и обслуживается кредитором, предоставляющим покупателю деньги в виде ипотечного кредита» [там же].

Большая часть интересов населения к настоящему времени не реализована, так как другие экономические субъекты — участники процесса жилищного строительства — не в полной мере учитывают интересы населения. Государство как субъект, регулирующий интересы

других субъектов, в данной ситуации выступило с инициативой. Группа депутатов внесла в Госдуму законопроект о запуске в России с 1 января 2021 г. механизма ипотечно-накопительной системы (ИНС) [180]. Суть ИНС заключается в том, что между банком и клиентом заключается договор, согласно которому банк обязуется принимать «средства на вклад и накапливать на вкладе проценты, начисляемые по заранее оговоренной ставке. По окончании срока действия договора банк будет обязан вернуть клиенту все сбережения, выплатить все начисленные проценты, а также заключить с ним кредитный договор на приобретение жилья на заранее оговоренных условиях» [там же]. Данная инициатива потребует внесения изменений в закон о банках и банковской деятельности, дополнив его статьей о договоре жилищных сбережений. Если этот законопроект был бы принят, то у населения появилась бы возможность накопить на первоначальный взнос для получения ипотечного кредита, при этом депозит будет застрахован на сумму 3 млн руб. Банковское сообщество утверждает, что нельзя банки обязывать выдавать кредиты.

При исследовании форм финансирования строительства жилья с учетом способа участия экономического субъекта явно просматривается рассогласованность, разнонаправленность интересов участников сферы жилищного строительства.

Покажем двойственность интересов для каждого участника процесса. Строительные организации, создавая новые жилищные объекты, с одной стороны, получают прибыль от продажи жилья, а с другой стороны, улучшают качество жизни населения. Население удовлетворяет потребность в жилье, тратя деньги на приобретение новой жилплощади, что ведет к росту ВРП и ВВП и социально-экономическому развитию региона. Банки, кредитуя население на приобретение жилья и застройщиков, получают доход от своей деятельности, при этом у населения и застройщиков возникают обязательства на период кредитования. Государство, заботясь о благополучии своих граждан, решает задачу обеспечения населения возможностью приобрести себе жилье, предлагая различные меры поддержки в разработанных программах (например, в Федеральной целевой программе «Жилище» на 2015–2020 годы), в то же

время является регулятором совместной деятельности всех участников проектного финансирования [177].

Исследованные формы финансирования строительства доступного жилья в субъектном разрезе с учетом позиций государства, застройщиков, банков и населения представлены нами на рисунке 1.8.



Рис. 1.8. Формы финансирования строительства жилья в субъектном разрезе

Решение застройщика о выборе форме финансирования строительства доступного жилья влияет на поведение других экономических субъектов. В таблице 1.2 представлены последствия выбора формы финансирования застройщиком для экономических субъектов при финансировании строительства доступного жилья.

Таблица 1.2

Последствия выбора формы финансирования строительной организацией
для экономических субъектов при финансировании строительства доступного жилья

Особенности для экономических субъектов	Формы финансирования строительства жилья, выбираемые строительной организацией						
	Собственные средства	Финансирование по ДДУ	ГЧП	Привлечение средств финансово-кредитных учреждений			
				Кредит на пополнение оборотных средств	Кредит под поручительство гарантийных фондов поддержки предпринимательства	Овердрафт	Кредитование в виде проектного финансирования с эскроу-счетами
Застройщики	Отсутствие ограничений на использование, есть возможность не нести дополнительные затраты за пользование денежными средствами, но не у всех строи-	Возможность использования денежных средств населения под 0 %, но только для тех строительных организаций, у которых разрешение на строительные работы получено до 1 июля 2018 г.	Возможность получения долговосрочных проектов со стабильным рынком и гарантированным минимальным уровнем рентабельности; соблюдение	Получение единовременной крупной денежной суммы для расходов на строительные работы, при этом необходимо заплатить высокие проценты за обслуживание долга и при получении проблемы с залоговым обеспе-	Основное обеспечение по части кредита предоставляется фондами, а на остальную часть кредита строительная организация предоставляет в залог свое имущество, при этом строительная организация платит фонду за предоставление поручительства по	Суммы лимита не всегда достаточно для оплаты операционных расходов в процессе строительства	Установление лимита по кредиту в зависимости от проекта строительства, плата за пользование денежными средствами

Особенности для экономических субъектов	Формы финансирования строительства жилья, выбираемые строительной организацией						
	Собственные средства	Финансирование по ДДУ	ГЧП	Привлечение средств финансово-кредитных учреждений			
				Кредит на пополнение оборотных средств	Кредит под поручительство гарантийных фондов поддержки предпринимательства	Овердрафт	Кредитование в виде проектного финансирования с эскроу-счетами
	тельных организаций достаточно собственных средств		требований по нормам социального жилья	чением, не позволяющие своевременно выполнить кредитные обязательства	кредитам и проценты банку за пользование заемными средствами		
Население	Возможность приобретения жилых объектов по разумной цене	Возможность приобретения жилья по самой низкой цене; риск попасть в категорию обманутых дольщиков	Приобретение жилья социального или рыночного	Возможность приобретения жилья, в себестоимости которого учтена плата за привлечение средств финансово-кредитных учреждений			Приобретение жилья с минимальным риском
Государство	Больше налоговых поступлений от строительной организации	<i>Не вовлечено во взаимодействие</i>	Уменьшение объема необходимых	<i>Не вовлечено во взаимодействие</i>	<i>Не вовлечено во взаимодействие</i>	<i>Не вовлечено во взаимодействие</i>	Субсидирование ставки по кредитам застройщикам

Особенности для экономических субъектов	Формы финансирования строительства жилья, выбираемые строительной организацией						
	Собственные средства	Финансирование по ДДУ	ГЧП	Привлечение средств финансово-кредитных учреждений			
				Кредит на пополнение оборотных средств	Кредит под поручительство гарантийных фондов поддержки предпринимательства	Овердрафт	Кредитование в виде проектного финансирования с эскроу-счетами
			бюджетных средств, получение дополнительных налоговых поступлений в бюджеты всех уровней				для стимулирования предложения жилья
Банки	<i>Не вовлечены во взаимодействие</i>	<i>Не вовлечены во взаимодействие</i>	Предоставление кредитных ресурсов	Получение краткосрочного дохода от строительной организации	Снижение рисков в неполучении своего дохода за счет поручительства гарантийных фондов	Установление суммы лимита в зависимости от движения выручки по расчетному	Оценивание суммы и сроков кредита, принимая на себя повышенные риски

Особенности для экономических субъектов	Формы финансирования строительства жилья, выбираемые строительной организацией						
	Собственные средства	Финансирование по ДДУ	ГЧП	Привлечение средств финансово-кредитных учреждений			
				Кредит на пополнение оборотных средств	Кредит под поручительство гарантийных фондов поддержки предпринимательства	Овердрафт	Кредитование в виде проектного финансирования с эскроу-счетами
						счету и все суммы, поступающие на расчетный счет организации, направляются в погашение задолженности	

Исследование форм финансирования строительства доступного жилья с позиции принятия решения об этой форме застройщиком позволило углубить представление о взаимном влиянии субъектов в строительстве жилья. Именно застройщики формируют предложение на рынке строящегося жилья, а при проектном финансировании они оказались в уязвимом положении. С учетом многообразия существующих форм финансирования строительства жилья, имеющих свои преимущества и недостатки в применении, в настоящее время приоритетной формой финансирования является проектное финансирование в жилищном строительстве с использованием эскроу-счетов, которое и выступило предметом нашего дальнейшего исследования.

1.3. Проектное финансирование как новый этап в развитии жилищного строительства РФ

Проектному финансированию в сфере жилищного строительства в последнее время уделяется достаточно много внимания в связи с работой Минстроя над поправками к федеральному закону «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости...» № 214-ФЗ.

Поправки коснулись изменений и дополнений, связанных с уточнением права застройщика на продажи квартир в новостройках, с порядком информирования инвесторов о строительном проекте и о текущем финансовом состоянии застройщика, с целевым использованием денежных средств участников долевого строительства, с применением эскроу-счетов при продажах квартир в новостройках и др. Введенные поправки очень сильно повлияли на деятельность строительных организаций, изменив взаимодействие экономических субъектов в жилищном строительстве, и в то же время принесли новые экономические возможности для субъектов.

Закон стал переломным для строительной отрасли, разделив деятельность условно на до — долевое участие и после — в условиях проектного финансирования.

Термин «проектное финансирование» относительно новый, появился в конце XX в., получил широкое распространение в развитых странах мира и в последние десять лет стал активно применяться в России. Данное понятие не имеет устоявшегося определения, специалисты выделяют разные

стороны его специфики. В качестве примеров представим некоторые формулировки термина «проектное финансирование» (табл. 1.3).

Таблица 1.3

Формулировки термина «проектное финансирование»

Автор	Формулировка
Д. В. Абрамов	«Проектное финансирование представляет собой способ организации финансирования инвестиционного проекта, при котором создается новая, юридически обоснованная проектная компания, реализуется многосторонняя и многосвязная система распределения рисков между различными участниками проектов, а будущие денежные потоки, генерируемые такой компанией, являются основным обеспечением для обслуживания и возврата привлеченных ее средств» [8, с. 46]
И. А. Никонова, А. Л. Смирнов	«Проектное финансирование — мультиинструментальная форма финансирования специально созданной для реализации проекта компании (SPV), при которой будущие денежные потоки проекта являются основным обеспечением возврата заемных средств и выплаты доходов инвесторам» [113, с. 81]
Н. И. Ильин, К. И. Бабина	«Проектное финансирование представляет собой прогрессивный инструмент будущего, включающий совокупность мероприятий, направленных на привлечение денежных и иных материальных средств под активы и денежные потоки компании» [69, с. 89]
А. Аболенцев	«Проектное финансирование — это механизм организации финансирования, при котором погашение привлеченных денежных средств, происходит только за счет денежного потока, генерируемого проектом, без регресса или с ограниченным регрессом на инициаторов проекта» [6]
Н. Ю. Яськова, Л. Л. Фомина	«Проектное финансирование — метод масштабирования капитала» [185, с. 1228]
Л. Е. Филиппова	«Проектное финансирование — это способ организации финансирования инвестиционного проекта, при котором все проектные риски распределяются между его участниками, а обеспечением возврата кредитов является исключительно экономический эффект от реализации проекта, т. е. доходы, которые будет генерировать проект в будущем» [165, с. 109]
И. Г. Воробьева, Д. Г. Кирвалидзе	«Проектное финансирование — механизм финансирования инвестиционных проектов, отличительными особенностями кото-

Автор	Формулировка
	рого являются обслуживание долговых обязательств за счет денежных потоков проекта и распределение рисков между участниками» [32, с. 53]
Н. В. Воронина, В. В. Серова	«Проектное финансирование — это финансирование крупного и жизнеспособного проекта, финансово и юридически обособленного от деятельности фирмы, при котором кредитор рассматривает денежные потоки и доходы экономического объекта этого проекта как источник погашения кредита» [33, с. 57]

Отличительной особенностью определений проектного финансирования, сформулированных Д. В. Абрамовым [8, с. 46] и И. А. Никоновой [114, с. 81], является мысль относительно создания новой компании для реализации проекта. В строительной отрасли при проектном финансировании создание новой организации возможно при успешном опыте в строительстве многоквартирных домов и соблюдении критерия устойчивого финансового положения при открытии специального счета для учета операций по проекту. В определениях Н. И. Ильина, К. И. Бабиной [69, с. 89], А. Аболенцева [6], Н. Ю. Яськовой, Л. Л. Фоминой [185, с. 1228] акцент делается на формировании дохода и капитала, но совсем не указывается, кто будет формировать доход, отсутствуют участники процесса. В определениях проектного финансирования Л. Е. Филипповой [165, с. 109], И. Г. Воробьевой, Д. Г. Кирвалидзе [32, с. 53] учитывается возврат денежных средств, потраченных на проект, добавляется распределение рисков между участниками проекта. Основная особенность в определении Н. В. Ворониной, В. В. Серовой заключается в том, что объектом вложения кредитных средств является конкретный проект, а не предприятие-заемщик [33, с. 57].

Проектное финансирование предопределяет включенность субъектов в строительство жилья. С нашей точки зрения, проектное финансирование в жилищном строительстве является достаточно сложным процессом, включающим взаимодействие различных экономических субъектов, среди которых государство, застройщики, банки и население. Система субъектных взаимодействий в процессе строительства жилья в условиях проектного финансирования представлена нами на рисунке 1.9.

Регулятором в совместной деятельности всех участников проектного финансирования является государство. На рисунке 1.9 цифрами обозначено взаимодействие экономических субъектов, рассмотрим их более подробно.

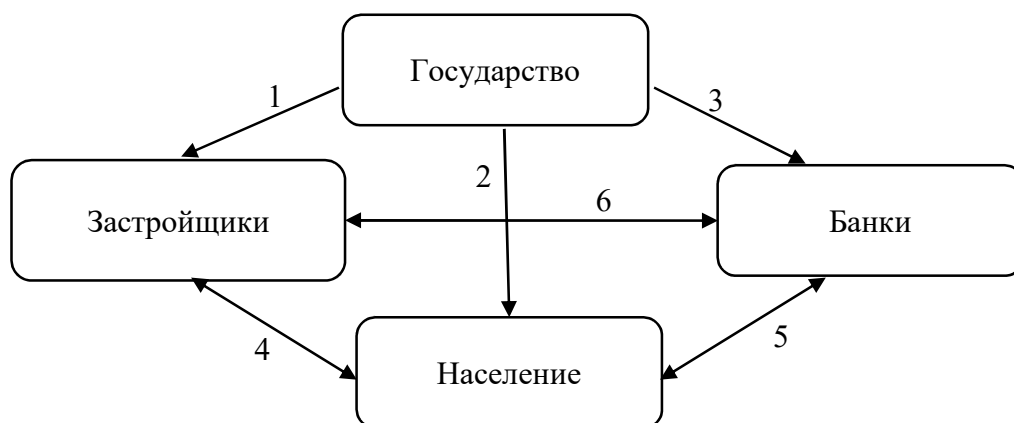


Рис. 1.9. Система субъектных взаимодействий в процессе строительства жилья в условиях проектного финансирования

С позиции государства

1. Государство для регулирования деятельности строительных организаций создает единую политику в сфере жилищного строительства, разрабатывает нормативно-правовые документы градостроительного и технического содержания, осуществляет государственный надзор и строительный контроль [119].

2. Государство обеспечивает население возможностью приобретения или строительства жилья, предлагая различные программы (например, национальный проект «Жилье и городская среда» [5]).

3. Государство контролирует деятельность банков, утверждает список банков, которые могут сотрудничать с застройщиками.

С позиции застройщика

4. Застройщики формируют предложение жилья на рынке строят для населения жилье.

6. Застройщики обеспечивают доход и возврат привлеченных денежных средств [3].

С позиции банков

5. Банки предоставляют кредиты населению для приобретения жилья. Для населения, которое приобретает жилье в стадии строительства, в банке открываются счета эскроу.

6. Банки в случае необходимости формируют денежный поток для реализации проекта застройщиком, за счет этого происходит перераспределение рисков за выполнение проекта.

С позиции населения

4. Население формирует спрос на жилье и удовлетворяет свои потребности в жилье.

5. Население за пользование заемными средствами платит банку проценты.

С учетом изложенного выше будем придерживаться авторского подхода к пониманию термина «проектное финансирование» [177, с. 25]. Проектное финансирование — это способ финансирования проекта, при котором в системе взаимодействия экономических субъектов перераспределяются риски за выполнение проекта, а будущие денежные потоки, генерируемые проектом, обеспечивают доход и возврат привлеченных денежных средств. Данное определение, в отличие от существующих, акцентирует внимание на системе взаимодействия экономических субъектов на основе их интересов.

Представим достоинства и недостатки проектного финансирования в жилищном строительстве с различных позиций (табл. 1.4) [там же, с. 26–27].

Таблица 1.4

Преимущества и недостатки проектного финансирования с позиции интересов экономических субъектов

Экономический субъект	Преимущества проектного финансирования	Недостатки проектного финансирования
Государство	Минимизация рисков строительной отрасли, т. е. минимизируется «вероятность возникновения потребности в бюджетной поддержке отрасли» [157]	1. Возникновение «недостроя» по всей стране в случае ухода с рынка небольших строительных организаций в различных регионах. 2. Сокращение темпов роста экономики страны
Банк	Снижение риска нецелевого использования финансов, предоставленных банком на строительство жилья, и появления долгостроев	1. В настоящий момент не до конца сформирован законодательный механизм банковского сопровождения сделок для компаний-застройщиков. 2. Не работает механизм финансирования по всем федеральным и ведомственным программам (материнский капитал, переселенцы, дети-сироты, военная ипотека) с использованием счетов эскроу [101]

Экономический субъект	Преимущества проектного финансирования	Недостатки проектного финансирования
Застройщик	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гарантированное финансирование. 2. Снижение процентных ставок при проектном финансировании по сравнению с текущими кредитами для строителей. 3. Исчезновение рисков несоответствия объемов привлекаемого финансирования стадиям строительства — осуществление финансирования в пределах одобренного объема по мере необходимости. 4. Плюсы в планировании, бюджетировании 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Два канала финансирования — собственные средства и займы у банка. 2. Привлечение денежных средств застройщиком на строительство от банка-инвестора. 3. Зависимость от банков, жесткие требования к документации и необходимость выплачивать проценты по кредиту. 4. Включение процентов по выданному банком кредиту в стоимость квартиры. 5. Сокращение числа застройщиков (что приведет к снижению конкуренции и дополнительной монополизации рынка). 6. Достижения издержек «на разработку проекта до 2,5–5 % стоимости проекта, существование риска, что проект окажется неэффективным и все издержки придется списать» [143]. 7. Ограниченный список банков (Сбербанк, ВТБ, банк «Российский капитал», Газпромбанк и др.), работающих со счетами эскроу, с которыми может сотрудничать строительная организация
Покупатель	Минимизация риска при покупке квартиры	Повышение стоимости квартиры в новостройке на 5–20 % [26]

Содержание таблицы демонстрирует преобладание недостатков над преимуществами при введении проектного финансирования в жилищном строительстве РФ, соответственно, необходимо учитывать и преодолевать недостатки при дальнейшем развитии данного инструментария.

В рамках проектного финансирования роль банков многократно увеличивается, банки встраиваются в короткую связь «застройщик — потребитель» третьим звеном. Бесплатные средства населения при долевом строительстве превращаются в платные заемные средства банка с использованием эскроу-счетов. Банки масштабно влияют на тех застройщиков, которые кредитуются, контролируют расход их денежных средств. Банки — это единственный субъект, значимость которого повысилась. Проанализируем, как влияют условия банков на рынок жилищного строительства.

Банки при отборе проектов для финансирования используют систему, в основе которой лежит оценка кредитной истории, текущего финансового состояния инициатора проекта и рынка, на котором он будет оперировать. Вывод о том, что проект «подходящий», делается на следующих двух основных предположениях:

- динамика финансовых показателей компании улучшается в течение последних трех лет;
- застройщику удастся предоставить гарантии сбыта будущей продукции, обеспечивающей доход.

Такой подход, основанный на линейности и длительности процессов, был «хорош», но произошли существенные изменения. «Возросла динамика и цикличность, не оставив от прежней линейности и следа, и это диктует смену стратегий игроков. Традиционная система оценки, опирающаяся только на ретроспективные показатели, не позволяет спрогнозировать будущее проекта. Хорошее финансовое «вчера» никак не гарантирует успешного «завтра» даже у очень стабильных бизнесов», — утверждает А. Савраскин [135]. Нельзя не учитывать этот фактор.

Для обеспечения устойчивого развития жилищного строительства банки предлагают кредитные продукты для работы в условиях проектного финансирования. Например, у ПАО «Сбербанк» кредиты для застройщиков сроком до пяти лет имеют следующие характеристики. Сумма кредита составляет 85 % от стоимости проекта, 15 % — собственные средства застройщика. В стандартных условиях обеспечением кредита могут быть земельные участки и строящиеся площади. Средневзвешенная процентная ставка по кредиту зависит от количества денег на счетах покупателей жилья у данного застройщика на конкретном строящемся объекте. В ставке по кредиту порядка 5–6 % — это себестоимость банковского сопровождения

процесса, остальные проценты — плата за пользование заемными средствами [101].

В банке «Российский капитал» можно получить кредит для строительства на сумму от 300 млн руб. сроком от трех до пяти лет. Основные требования банка для получения кредита застройщиком, который использует эскроу-счета для оплаты по ДДУ:

- опыт работы застройщика не менее трех лет, в течение которых было построено более 10 тыс. м² и реализовано два аналогичных проекта;
- отсутствие других кредитов, ссуд или поручительств, за исключением целевых займов;
- отсутствие налоговой задолженности, незавершенных исков;
- необходимость наличия приобретенного участка и разрешительной документации для строительства [19].

В банке «Российский капитал» базовая ставка по кредиту банка может составить 12 %, и в дальнейшем она может снижаться по мере роста продаж, вплоть до 3 % [там же]. До введения дома в эксплуатацию возможно отложить часть процентных платежей. Процесс рассмотрения кредитной заявки основан на стандартизации требований к застройщикам и проектам и цифровом формате взаимодействия с застройщиком, поэтому срок принятия кредитного решения длится не более 20 рабочих дней вместо традиционных 40–60 для проектного финансирования [там же].

В Газпромбанке при кредитовании средняя процентная ставка составит 10–11 %, срок — до четырех лет. По данным Газпромбанка, при условии применения счетов-эскроу ставка на обеспеченный ими объем финансирования может составить 4–5 % [36]. У Газпромбанка ряд собственных требований к застройщикам и готовность обсуждать условия партнерства с каждым застройщиком.

В банке ВТБ для заемщика рассматриваются такие варианты базового обеспечения:

- «ипотека земельного участка / права аренды земельного участка, на котором осуществляется строительство объекта;
- залог 100 % долей в уставном капитале / акций заемщика;
- поручительство залогодателей по сделке, а также бенефициаров и/или других компаний группы заемщика;
- залог объектов недвижимости, построенных в рамках проекта;
- иное обеспечение по предложению банка» [35].

Кроме требований о величине собственных средств не менее 15 % от бюджета проекта, «срока финансирования не менее срока ввода в эксплуатацию объекта, установленного в проектной декларации по объекту» [35], у ВТБ существуют дополнительные обязательства:

- мониторинг хода реализации проекта (в частности: срока, бюджета проекта, актуальности и достаточности ИРД) осуществляется с привлечением надзорной компании, приемлемой для банка;
- исполнение бизнес-плана в части соблюдения темпов и цен продаж;
- иные условия, типовые для реализации сделок проектного финансирования;
- денежные средства в счет уплаты цены договоров участия в долевом строительстве вносятся на счета эскроу, открытые в банке;
- все расчеты, связанные со строительством объекта, осуществляются застройщиком с использованием банковского счета, открытого в банке [там же].

Проведенный анализ по предложениям банков позволяет нам сделать вывод о том, что банки получали возможность увеличить свою доходность по долговым обязательствам в условиях проектного финансирования. Средства дольщиков на счетах эскроу банки используют на финансирование жилищного строительства.

Несмотря на различия требований банков, мы считаем, что требования к застройщикам очень жесткие. Новые застройщики не могут воспользоваться банковским проектным финансированием из-за отсутствия опыта в своей отрасли. Тем компаниям, которые имеют опыт строительства, придется решать задачу, в какой момент времени и сколько квартир выводить на продажу и продавать, поскольку процентная ставка зависит от количества денег на счетах эскроу.

С нашей точки зрения, главная проблема банков, препятствующая всем банкам работать с ипотекой через эскроу-счета, состоит в том, что при расчетах по договорам долевого участия используется аккредитив. Аккредитив и эскроу-счет являются блокированными счетами, владельцем обоих выступает покупатель — физическое лицо. Перечисления между двумя блокированными счетами, принадлежащими одному лицу, запрещены законодательством. Поэтому банки, работающие только с аккредитивами, не работают с эскроу-счетами. В настоящее время по ипотеке через эскроу-

счета работают Сбербанк, ВТБ, банк «Российский капитал», Россельхозбанк, Совкомбанк и др.

Первым застройщиком в Иркутской области, который начал работать по схеме проектного финансирования с использованием эскроу-счетов, стало АО «Восток Центр Иркутск». Руководство АО «Восток Центр Иркутск» видит главную задачу при использовании проектного финансирования в правильном построении производственного графика работ: минимальный по времени цикл строительных работ от момента использования кредита до ввода дома в эксплуатацию, регистрация первого права собственности. Оборачиваемость денежных средств — один из главных приоритетов для застройщика для успешной работы в условиях проектного финансирования.

Одной из проблем для застройщиков сегодня являются сроки прохождения регистрации документов в Росреестре, что сдерживает наполнение эскроу-счетов.

Еще до введения проектного финансирования с эскроу-счетами в жилищном строительстве А. Р. Кирсанов в своей работе исследовал юридические особенности законодательства о долевом строительстве. Он выявил, что до принятия федерального закона от 1 июля 2018 г. № 175-ФЗ ученые Центрального экономико-математического института Российской академии наук в своем отчете от 22 декабря 2017 г. о научно-исследовательской работе на тему «Уничтожение стоимости как прогнозируемое следствие неудачных институциональных преобразований» рассматривали негативные последствия, которые могут возникнуть в результате принятия законов по решению проблем обманутых дольщиков [73, с. 24]:

- возможное разорение значительной части застройщиков, к числу пострадавших можно будет отнести лиц, потерявших работу;
- сокращение рынка, повышение цен на жилье на 25 %, к числу пострадавших можно будет отнести тех, кто не сможет купить жилье;
- тотальный переход застройщиков на «серые» схемы привлечения капитала;
- увеличение числа «обманутых дольщиков» вместо сокращения их количества [там же, с. 27].

Проблемы проектного финансирования активно обсуждаются в научных и общественных кругах. Отношение строительного бизнеса к проектному финансированию, понимание его позитивных сторон и негативных

последствий исследовали А. Н. Шохин и А. А. Палагина [179]. Оценка влияния проектного финансирования показана Д. А. Чичикайло с соавторами [175]. Т. А. Смирнова пишет, что «переход к проектному финансированию создает дополнительные административные барьеры для застройщиков и банков, что, по мнению профессионального сообщества, приведет к снижению конкуренции на рынке жилищного строительства» [148, с. 54], и акцентирует внимание на том, что проектное финансирование осуществляется исключительно банковским кредитованием.

С. В. Щурина подчеркивает, что «переход с долевой на проектную систему финансирования строительства жилья повлияет на увеличение кредитной нагрузки по процентам для девелоперов и отразится на росте стоимости квадратного метра для конечного покупателя. Проектное финансирование может способствовать уходу с рынка небольших строительных компаний» [183, с. 94]. Автор согласна с мнением А. Н. Ларионовой о том, что «преждевременный переход жилищного строительства на проектное финансирование (ранее 5–7 лет) в современных российских условиях может запустить нижеследующий негативный сценарий: массовое банкротство застройщиков — заморозка весьма значительного количества жилищных проектов — снижение объемов предложения — рост цен на готовые объекты через 2–3 года за счет кредитов застройщиков, которые в конечном счете будут отнесены на себестоимость строительства и значительно повысят цены реализации новостроя» [94, с. 10].

Обобщим явные и скрытые проблемы проектного финансирования.

На данном этапе развития к явным проблемам мы считаем целесообразным отнести:

- необходимость более детального планирования и бюджетирования всего строительного процесса;
- необходимость совершенствования законодательной базы в плане взаимодействия всех экономических субъектов;
- внедрение соответствующей нормативной и методической базы [112, с. 9];
- монополизацию в строительной отрасли из-за ухода с рынка неконкурентоспособных застройщиков (тех, кто не смог выполнить изменения, внесенные в закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости...» № 214-ФЗ);

– отсутствие высококвалифицированных кадров, работающих в сфере проектного финансирования [126, с. 89].

К скрытым проблемам проектного финансирования стоит отнести:

– ухудшение условий в зоне проживания из-за роста цен на строящееся жилье и недостаточного финансирования транспортной и социальной инфраструктуры;

– увеличение числа безработных в связи с сокращениями в строительном комплексе;

– приостановку реализации программ по переселению населения из ветхого и аварийного жилья [90, с. 238];

– нарастание социальной напряженности с связи с увеличением числа обманутых дольщиков из-за ухода с рынка небольших строительных организаций.

Решения для обозначенных явных проблем пытаются найти совместными усилиями Минстрой, РГУД, застройщики. За рамками их попыток остаются неявные проблемы, которые ухудшают положение населения в плане приобретения нового строящегося жилья. К выявленным проблемам с марта 2020 г. добавились проблемы, возникшие в связи с пандемией, вызванной вирусом COVID-19. В апреле — мае 2020 г. из-за введения карантинных мер в 44 регионах РФ действовали ограничения на строительные работы. Это привело к снижению ввода жилья в многоквартирных домах в 2020 г. В связи с закрытием государственных границ на строительных площадках не хватало рабочей силы. В результате сроки ввода в эксплуатацию отдельных объектов были перенесены, по стране это не носило массового характера. Государство, выполняя правовую (институциональную) функцию, создает институциональные рамки (ограничения), внутри которых должны действовать экономические субъекты. Изменения условий обеспечения интересов экономических субъектов отразились в институциональных ограничениях (законодательных актах). Рассмотрим изменения интересов экономических субъектов в жилищном строительстве, учтенные в законодательных актах РФ, более подробно.

В Федеральном законе «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 2019 г.) ужесточены требования к застройщикам:

1. Наличие разрешения на строительство и зарегистрированные права на участок застройки (собственность или аренда) до начала строительства.

2. Предоставление информации о финансовом состоянии организации и о проекте.

3. *Вложение в проект собственные средства* в размере не менее 10 % от общего бюджета проекта.

4. Использование привлеченных от дольщиков денег строго на реализацию конкретного проекта (действует с 1 июля 2018 г.).

5. Фиксирование в ДДУ окончательной цены на квартиру.

6. *Регистрация каждого ДДУ* в УФРС.

7. Финансовая ответственность за срок передачи построенной квартиры дольщику.

8. *Гарантия на построенное жилье* — не менее пяти лет на конструктивные элементы, и не менее трех лет — на инженерное оборудование.

9. Субсидиарная ответственность руководителя и владельцев компании-застройщика за убытки, причиненные по их вине дольщикам (с 30 июля 2017 г.).

10. *Защита инвестиций дольщиков* путем страхования своей гражданской ответственности, или отчисления в компенсационный фонд, или расчетов через счета эскроу (с 20 октября 2017 г.) [4].

В государственный компенсационный фонд долевого строительства застройщики вносят по 1,2 % от стоимости каждого ДДУ, строительство объектов по которому началось после 20 октября 2017 г. В случае неуплаты такого взноса регистрация ДДУ будет приостановлена. Средства фонда будут направлены на выплаты обманутым дольщикам при банкротстве застройщика или на финансирование завершения строительства объекта. Отчисления в фонд ведут только те застройщики, которые не используют эскроу-счета.

В интересах населения появились:

– возможность дольщика выйти из проекта путем продажи своих прав на квартиру третьему лицу;

– требование бесплатного устранения обнаруженных строительных дефектов либо уменьшения цены квартиры на соответствующую сумму;

– *расторжение ДДУ в одностороннем порядке* и требование возвращения уплаченной суммы при грубом нарушении условий договора.

В Федеральном законе «О содействии развитию и повышению эффективности управления в жилищной сфере» от 13 июля 2015 г. № 225-ФЗ прописаны требования к банкам:

1. Банк должен иметь определенный уровень кредитного рейтинга, который присваивается Кредитным рейтинговым агентством или рейтинговым агентством «Эксперт РА».

2. Непрерывная деятельность такого банка гарантирована решением Банка России.

Изменения, внесенные в Гражданский кодекс (законом от 26 июля 2017 г. № 212-ФЗ, гл. 45, ст. 860.7–860.10), позволили внедрить эскроу-счета в банках РФ, при этом «банки обеспечивают безопасность финансовой сделки, контролируют целевое расходование средств дольщиков при заключении сделок по договорам долевого участия в строительстве», т. е. банки выполняют работу финансового агента [75, с. 37].

В постановлении Правительства РФ «Об утверждении критериев (требований), которым в соответствии с Федеральным законом «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» должны соответствовать уполномоченные банки и банки, которые имеют право на открытие счетов эскроу для расчетов по договорам участия в долевом строительстве» от 18 июня 2018 г. № 697 приняты следующие критерии:

- банк должен иметь универсальную лицензию Банка России;
- банк должен быть участником системы обязательного страхования вкладов;
- отсутствие применения банком ограничений по осуществлению банковских операций в связи с применением к России санкционных мер [там же].

Согласно Федеральному закону «О внесении изменений в Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 25 декабря 2018 г. № 478-ФЗ, «с 1 июля 2019 года отменяется привлечение застройщиком средств граждан на свой расчетный счет независимо от даты получения разрешения на строитель-

ство и даты регистрации первого договора участия в долевом строительстве. Возможность привлечения средств граждан без счетов эскроу сохранится только для застройщиков, чьи объекты долевого строительства имеют высокую степень готовности. Критериями высокой степени готовности будут являться следующие показатели: 1) степень готовности объекта; 2) количество заключенных договоров участия в долевом строительстве» [74, с. 62]. По сути, закон направлен на переход от долевого строительства к проектному финансированию через счета эскроу в аккредитованных банках, средствами с которых застройщики смогут воспользоваться только после окончания ими работ [75, с. 36–37]. Эти изменения касаются застройщиков, которые получили разрешения на строительство до 1 июля 2018 г.

По указу Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» от 21 июля 2020 г. № 474 в рамках национальной цели «Комфортная и безопасная среда для жизни» необходимо «улучшение жилищных условий не менее 5 миллионов семей ежегодно и увеличение объема жилищного строительства не менее чем до 120 миллионов квадратных метров в год»².

Таковыми законодательными актами государство создает условия стабильного функционирования рынка жилья, при котором интересы населения, застройщиков и банка согласованы автоматически без непосредственного участия государства.

Анализ институциональных границ позволил выявить изменения условий обеспечения интересов экономических субъектов. Более активное внимание государства направлено на обеспечение интересов населения. С одной стороны, среди населения есть обманутые дольщики, с другой стороны, их количество не более 2,5 % от общего числа заключенных ДДУ; такую оценку дают ученые Центрального экономико-математического института Российской академии наук [120, с. 10]. При реформировании сферы жилищного строительства сильные изменения затронули деятельность застройщиков в сторону ужесточения ограничений и дополнительной регламентации, в том числе со стороны банков. Это дает понимание, что акценты смещаются и интересы банков начинают преобладать в сфере

² О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года : указ Президента РФ 21 июля 2020 г. № 474. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726>.

строительства жилья за счет контроля процесса строительства у застройщика, получившего кредит в банке.

В России при применении проектного финансирования в жилищном строительстве обязательно присутствует использование эскроу-счетов. Проектное финансирование возможно и без использования эскроу-счетов. Проектное финансирование и эскроу-счет — это два самостоятельных банковских продукта, применение которых возможно независимо друг от друга. Если бы в жилищном строительстве было введено проектное финансирование без счетов эскроу, то оно позволило бы просто зафиксировать денежные средства, поступающие на строительство объекта, и расходовать их строго на строительство этого объекта, проблема обманутых дольщиков тогда была бы решена.

Так как основным инвестором в строительстве жилья в РФ является население, то государством решено продолжить использование денежных средств населения для строительства жилья через банковские эскроу-счета. Причем за пользование денежными средствами на счетах эскроу банком не начисляются проценты. Был законопроект, предполагающий поправки в статью ГК о договоре эскроу-счета о начислении процентов на суммы, но он был отклонен.

Механизм ипотечного жилищного кредитования стимулирует спрос на рынке строящегося жилья. Считаем, что со стороны государства необходимо также стимулирование предложения на первичном рынке жилья. Увеличение количества строящихся объектов привело бы к снижению цены построенных квартир на рынке и, как следствие, к повышению доступности покупки жилья для населения.

Итак, в качестве выводов по материалу раздела 1 отметим следующее:

1. По результатам рассмотрения проблем сферы жилищного строительства уточнен ее субъектный состав и актуализирована проблема доступности жилья.

2. На основе анализа форм финансирования жилищного строительства с позиции интересов экономических субъектов обобщены и уточнены явные и скрытые проблемы проектного финансирования, а также выявлены преимущества и недостатки проектного финансирования с позиций отдельных экономических субъектов.

3. Уточнена трактовка термина «проектное финансирование». От существующих она отличается тем, что делает акцент на системе взаимодействия экономических субъектов. Под проектным финансированием мы понимаем способ финансирования проекта, при котором в системе взаимодействия экономических субъектов перераспределяются риски за выполнение проекта, а будущие денежные потоки, генерируемые проектом, обеспечивают доход и возврат привлеченных денежных средств.

2. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЖИЛЬЯ ЗАСТРОЙЩИКАМИ В УСЛОВИЯХ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЧЕТОВ ЭСКРОУ

2.1. Исследование спроса и предложения на рынке первичного жилья через структурирование по принципу числа и комнатности квартир

Спрос на жилье формирует население, предложение жилья обеспечивают застройщики, государство создает институциональные ограничения, банки являются бенефициарами. Акцент в этом разделе сделан на рассмотрении поведения населения (потребителей) и застройщиков. Для этого необходимо выполнить анализ спроса и предложения на рынке первичного жилья.

На спрос и предложение на рынке первичного жилья оказывают влияние разнообразные факторы. Б. М. Бедин и А. С. Гусак выделяют следующие группы факторов, воздействующих на спрос на жилье и его предложение: экономические, социальные, административные, окружение, политические, национальные, культурные, традиции населения [22, с. 157–158]. Цель нашего исследования — экономические факторы.

Начнем с характеристики спроса. Представим некоторые формулировки термина «спрос» (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Формулировки термина «спрос»

Автор	Формулировка
Е. П. Серпухова	«Спрос — это соотношение желания покупателя иметь товар и возможности его приобрести» [140, с. 463]
С. С. Галазова, Т. Г. Краснова, А. С. Вильгельм	«Спрос определяют как отношение между ценой товара и количеством, которое покупатели имеют желание и способность приобрести» [37, с. 179]

Автор	Формулировка
С. Д. Нафикова	«В совокупности потребность в жилье и платежеспособность населения определяют спрос на локальных рынках жилья» [110, с. 20]
К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю	«Спрос можно представить в виде шкалы, показывающей количество продукта, которое потребители готовы и в состоянии купить по каждой конкретной цене из ряда возможных в течение определенного периода времени» [98]
М. Ю. Малкина, Е. А. Щулепникова	«Спрос на жилье — это зависимость желаемых объемов его приобретения, измеряемых в единицах жилой площади (в квадратных метрах или в количестве квартир, домов), от цены за единицу жилой площади» [99, с. 19]

Е. П. Серпухова рассматривает спрос как маркетинговую характеристику. С. С. Галазова с соавторами определяют спрос через показатели цены и количества товара и классифицируют факторы жилищного спроса в зависимости от его вида. С. Д. Нафикова делает акцент на локализации конкретного рынка. Классики К. Р. Макконнелл и С. Л. Брю говорят о необходимости учета времени. М. Ю. Малкина и Е. А. Щулепникова указывают на необходимость измерения количества приобретаемого товара.

Формирование спроса на жилье основано в первую очередь на потребности в нем населения. Потребность в улучшении жилищных условий испытывают домохозяйства на всей территории РФ. Цель оптимально организованной экономической системы государства состоит в том, что все категории граждан должны располагать той или иной государственной или рыночной возможностью обеспечения потребности в жилье [47].

Учитывая особенности доступности данных статистического учета, далее мы специально ограничивали протяженность данных для того, чтобы акцентировать внимание на более современном периоде.

По данным Федеральной службы государственной статистики относительно оценки домохозяйствами состояния занимаемого ими жилого помещения, в Иркутской области в 2016 г. 40,1 % домохозяйств испытывали потребность в улучшении жилищных условий, в 2018 г. — 36,2 %. Этот показатель в 2016 г. на 2,1 % выше показателя по Сибирскому федеральному округу, на 7,2 % — по Российской Федерации; в 2018 г. на 5,5 % ниже показателя по всему Сибирскому федеральному округу, на 7,0 % выше по Российской Федерации [162]. В любом регионе нашей страны среди населения

есть домохозяйства, заинтересованные в качественном улучшении своих жилищных помещений.

Для углубленного исследования данной потребности Федеральной службой государственной статистики проводилось комплексное наблюдение за условиями жизни населения, результаты которого представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Распределение домашних хозяйств в Иркутской области в 2016 и 2018 гг. по намерению улучшить свои жилищные условия, %*

Домохозяйства	2016	2018
Все домохозяйства, собирающиеся улучшить свои жилищные условия в ближайшие два-три года	100,0	100,0
Из них:		
планируют вселиться в жилое помещение, строительство которого ведут (участвуют в долевом строительстве)	13,8	4,5
собираются подать документы для постановки на очередь (и/или ожидают прохождения очереди)	7,4	6,3
рассчитывают на получение нового жилья в связи со сносом дома	3,7	16,7
собираются купить (построить) другое жилье	34,1	33,5
собираются снимать жилье	3,5	6,0
собираются улучшить свои жилищные условия другим способом	36,0	27,2
не определено	1,0	5,8

* Составлена по: [152, с. 239; 162].

Основной показатель в таблице 2.2, который нас интересует, это домохозяйства, собирающиеся купить (построить) другое жилье. Данные 2016 и 2018 гг. показывают, что их процентная доля относительно стабильна и держится на уровне 34 %. Но есть потребности более динамичные, которые поменялись очень сильно. Например, количество тех, кто планирует вселиться в жилое помещение, строительство которого ведут (участвуют в долевом строительстве), уменьшилось в 3 раза с 2016 к 2018 г.; это связано с началом перехода на условия проектного финансирования. В 4,5 раза увеличилось число тех, кто рассчитывает на получение нового жи-

ля в связи со сносом дома; это связано с финансированием государственных программ по ветхому и аварийному жилью. Категория людей, которые собираются снимать жилье, пока небольшая: 3,5 % в 2016 г. и 6 % — в 2018 г.; именно они являются клиентами рынка аренды жилья. Тенденция роста арендного жилья более выражена в крупных городах, куда люди приезжают по рабочим, студенческим и другим делам, т.е. люди начинают предпочитать мобильность. Уровень неопределенности людей относительно намерения улучшить свои жилищные условия в Иркутской области вырос почти в 6 раз.

Население приобретает жилье с намерением пользоваться им достаточно продолжительный промежуток времени, поэтому важно, чтобы жилье было качественным. Комплексное наблюдение за условиями жизни населения проводится Федеральной службой государственной статистики каждые два года. Обратимся к статистическим данным: в таблице 2.3 представлена информация об оценке домохозяйствами состояния занимаемого ими жилого помещения в 2016, 2018 и 2020 гг. по Иркутской области и РФ.

Таблица 2.3

Оценка домохозяйствами состояния занимаемого ими жилого помещения в 2016, 2018 и 2020 гг. по Иркутской области и РФ, % к числу опрошенных*

Проблемы, указанные домохозяйствами	Иркутская область			РФ		
	2016	2018	2020	2016	2018	2020
Недостаток тепла	15,0	8,6	7,4	11,2	10,7	7,2
Избыток влажности и сырости	8,1	11,8	8,7	10,4	8,2	6,2
Нехватка солнечного света	13,2	8,9	6,5	10,0	7,5	6,0
Плохая шумоизоляция	24,8	25,1	18,4	21,0	24,3	22,7

* Рассчитано по: [162].

Данные таблицы 2.3 показывают, какие недостатки своего жилья отмечают домохозяйства (в первую очередь плохую шумоизоляцию). Строительные компании могут учитывать их при строительстве новых жилых объектов.

В 2016 г. в Иркутской области 47,7 % домохозяйств оценивали свое жилье как отличное или хорошее, в России данный показатель составляет

50,6 % [162]. В 2018 г. в Иркутской области 51,3 % домохозяйств оценивали свое жилье как отличное или хорошее, в РФ — 48,7 %. В 2020 г. этот показатель в Иркутской области составил 52,3 %, в России — 52,8 %.

Значит, со стороны примерно половины домохозяйств потенциально возможен спрос на жилье. Однако важно понять, на квартиры какой комнатности предъявляется спрос.

По данным Федеральной службы государственной статистики, в 2020 г. доля однокомнатных и двухкомнатных квартир в жилом фонде России составляла 65,9 %, из них 27,5 % — однокомнатные квартиры, 38,4 % — двухкомнатные квартиры. В Иркутской области этот показатель в 2020 г. составил 60,57 %, из них 21,09 % — однокомнатные квартиры, 39,48 % — двухкомнатные квартиры.

В рамках данного исследования при анализе структуры жилья нами использован подход сравнения реальной структуры жилья с наилучшей структурой. Под реальной структурой понимаем фактическое наличие в жилищном фонде квартир, под наилучшей структурой — рекомендуемое (желаемое) количество квартир.

В Иркутскстате нами по запросу получена информация о фактическом наличии жилых квартир в жилищном фонде Иркутской области с 2000 по 2020 г., она представлена в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Фактическое наличие жилых квартир в жилищном фонде
Иркутской области с 2000 по 2020 г.

Показатель	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Число квартир, всего	992 343	979 170	981 905	985 488	992 394	1 017 597	1 007 191
В том числе:							
однокомнатных	185 197	185 101	184 998	185 937	185 320	192 040	188 915
двухкомнатных	412 772	405 026	405 780	406 628	409 252	416 319	413 280
трехкомнатных	347 289	341 027	342 717	343 792	346 354	353 862	350 558
четырёхкомнатных и более	47 085	48 016	48 410	49 131	51 468	55 376	54 438

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Число квартир, всего	1 015 030	1 023 076	1 030 567	1 037 899	1 051 855	1 053 999	1 044 848
В том числе:							
однокомнатных	189 708	192 250	195 850	201 252	205 901	208 353	203 225
двухкомнатных	417 953	421 091	422 349	422 897	427 316	426 334	422 923
трехкомнатных	351 512	353 340	355 112	356 074	359 684	358 721	355 976
четырёхкомнатных и более	55 857	56 395	57 256	57 676	58 954	60 591	62 724
Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Число квартир, всего	1 055 252	1 068 904	1 076 832	1 087 310	1 090 394	1 093 942	1 114 579
В том числе:							
однокомнатных	207 288	215 315	219 630	222 967	225 331	230 308	233 509
двухкомнатных	425 529	429 016	432 097	433 897	435 974	440 894	437 216
трехкомнатных	356 607	358 338	358 358	362 330	358 913	354 815	365 935
четырёхкомнатных и более	65 828	66 235	66 747	68 116	69 095	67 105	70 653

Мы также проанализировали структуру жилых квартир по числу комнат жилищного фонда Иркутской области за каждый год, начиная с 2000 по 2020 г. Их реальная структура представлена за 2010 и 2020 гг. (рис. 2.1 и 2.2). Ранее данный подход использован нами в [47].

Выполненный структурный анализ показал, что за 20 лет доли квартир по числу комнат менялись незначительно. В пределах 1,7 % произошло увеличение доли однокомнатных и многокомнатных квартир, а удельный вес двухкомнатных и трехкомнатных снизился в тех же пределах. Это позволило выявить закономерность в сохранении структуры квартир по числу комнат на протяжении последних 20 лет [там же].

Обеспеченность населения квадратными метрами жилья в Иркутской области и в Российской Федерации на одного жителя с 2014 по 2020 г. представлена на рисунке 2.3.

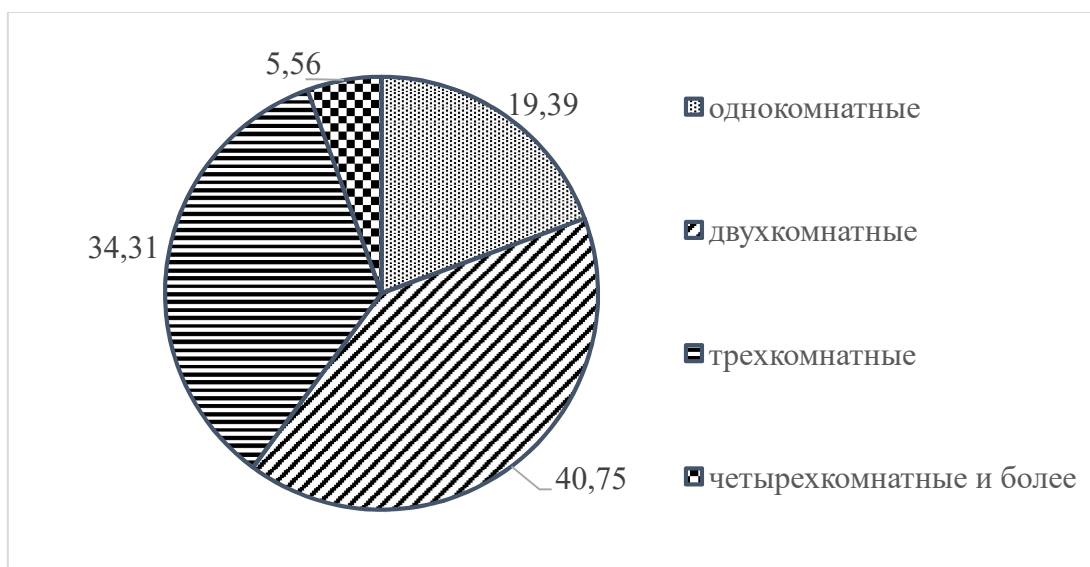


Рис. 2.1. Реальная структура жилых квартир из жилищного фонда в Иркутской области в 2010 г., имеющих соответствующее количество комнат, %

Рассчитано по: [123]

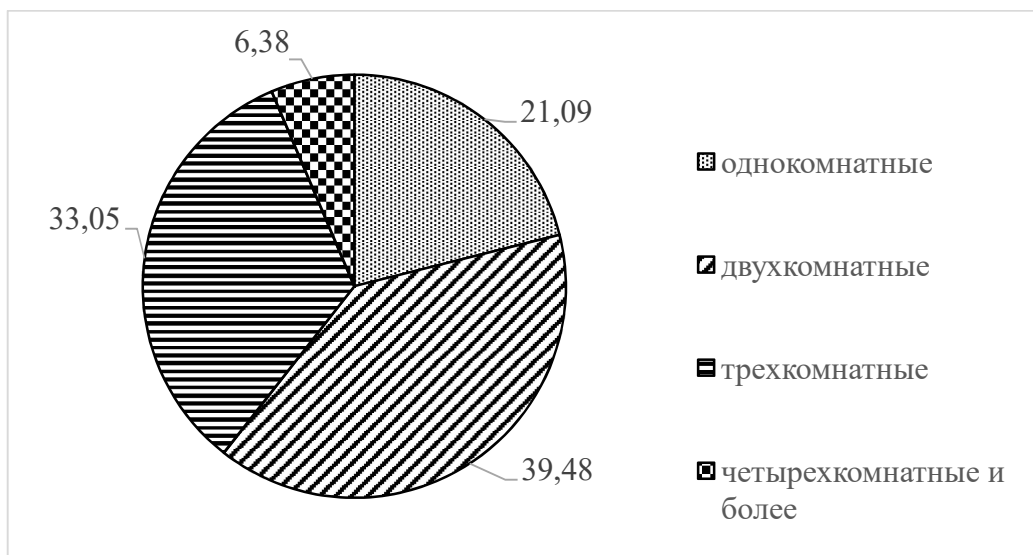


Рис. 2.2. Реальная структура жилых квартир из жилищного фонда в Иркутской области в 2020 г., имеющих соответствующее количество комнат, %

Рассчитано по: [159]

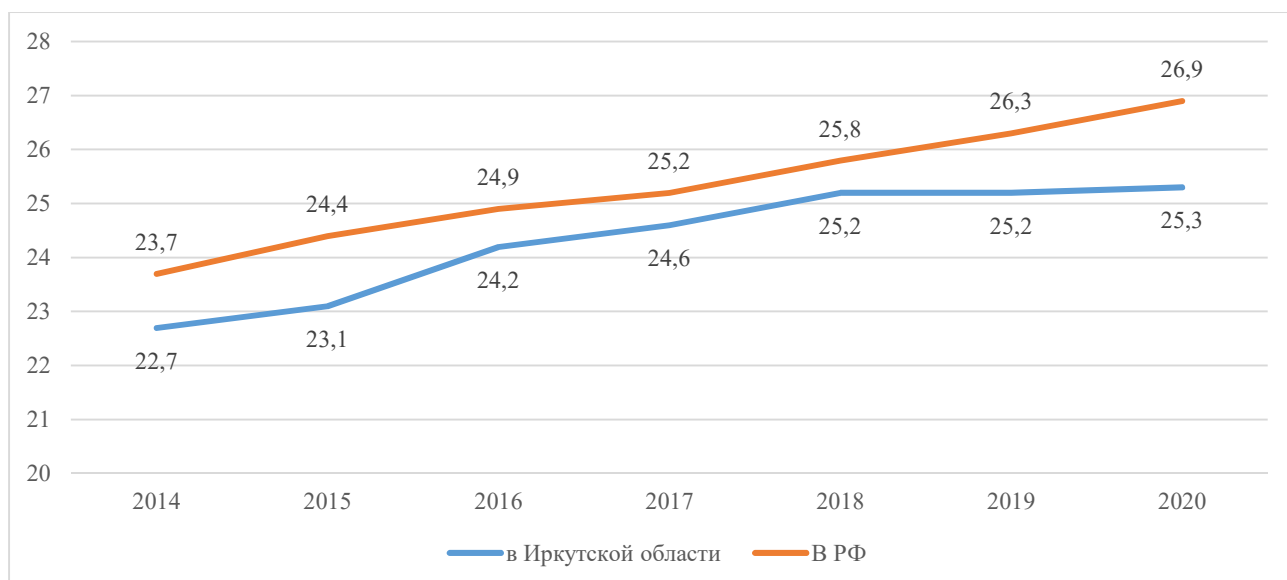


Рис. 2.3. Обеспеченность жильем в Иркутской области и РФ с 2014 по 2020 г., м² общей площади на одного жителя

Составлено по: [64; 162]

Ежегодно обеспеченность населения квадратными метрами жилья в Иркутской области и России растет. Темп роста представлен в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Темп роста (цепной), %*

Территория	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Российская Федерация	100,00	102,95	102,05	101,20	102,40	101,90	102,30
Иркутская область	100,00	101,76	104,76	101,65	102,40	100,00	100,40

* Составлена по: [132, с. 262–263; 162].

Темп роста стабильный на уровне около 2 % в год, 12 % за шесть лет в Иркутской области и в РФ.

Для приобретения жилья необходима платежеспособность населения. Динамика изменения индекса реальных располагаемых доходов населения (к соответствующему периоду прошлого года) в процентах представлена на рисунке 2.4, который показывает сокращение реальных располагаемых доходов населения и объясняет затруднения, связанные с приобретением нового жилья.



Рис. 2.4. Динамика индекса реальных располагаемых доходов населения (к соответствующему периоду прошлого года), %

Источник: [13, с. 56]

По данным Росстата, реальные располагаемые доходы населения во втором квартале 2020 г. снизились на 8 % (квартал к кварталу прошлого года), к концу года ситуация улучшилась: в четвертом квартале отставание реальных располагаемых доходов составило менее 2 % по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года.

В первом квартале 2021 г. падение реальных располагаемых доходов составило 3,6 % (к первому кварталу 2020 г.). Доходы падают, возможности для приобретения жилья у населения уменьшаются, а строительным организациям необходима информация о реальном спросе. Информацию о потенциальном спросе населения на первичное жилье строительные организации узнают из анкетирования потребителей. Пример анкеты для представителей населения Иркутской области, которые потенциально смогут приобрести жилье, представлен в приложении 1.

Анкетирование позволяет определить возможности населения в приобретении жилья, выделить часть населения, которая может сформировать

негосударственный заказ на строительство жилья. Негосударственный заказ предполагает, что население будет приобретать жилье за счет собственных или заемных средств, но без финансирования из бюджета государства. С учетом результатов опроса строительные организации формируют предложение на рынке первичного жилья.

Далее рассмотрим характеристику предложения жилья. Представим некоторые формулировки термина «предложение» в таблице 2.6.

Таблица 2.6

Формулировки термина «предложение»

Автор	Формулировка
О. А. Сидоренко	«Предложение определяется совокупностью производственных и экономических отношений, обеспечивающих возведение и доведение жилья до потребителя» [141, с. 122]
К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю	«Предложение можно определить как шкалу, показывающую количество продукта, которое производитель желает и способен произвести и предложить к продаже на рынке по каждой конкретной цене и ряда возможных цен в течение определенного периода времени» [98]
М. Ю. Малкина, Е. А. Щулепникова	«Предложение жилья — это зависимость желаемых объемов его продажи, измеряемых в единицах жилой площади (в квадратных метрах или в количестве квартир, домов), от цены единицы жилой площади» [99, с. 23]

Формулировки понятия предложения отражают количественные характеристики продукта (число единиц, объем), предлагаемые производителями рынку, и их цены.

По данным портала «Единый ресурс застройщиков» (портал ЕРЗ.РФ), в 2019 г. средняя площадь строящихся квартир в РФ составляла 49 м², средняя площадь строящихся квартир в Иркутской области — 51 м².

Данные Иркутскстата (получены по запросу) о количестве введенных в эксплуатацию квартир по числу комнат в Иркутской области с 2000 по 2020 г. представлены в таблице 2.7.

Динамика ввода в эксплуатацию жилых квартир по числу комнат в Иркутской области с 2000 по 2020 г. в процентах представлена на рисунке 2.5.

Таблица 2.7

Информация о количестве введенных в эксплуатацию квартир
по числу комнат в Иркутской области с 2000 по 2020 г.

Показатель	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Число квартир, всего	2 680	1 922	2 769	2 572	2 864	3 630	4 142
В том числе:							
однокомнатных	527	232	450	436	472	782	1 071
двухкомнатных	668	428	715	792	924	1 278	1 464
трехкомнатных	1 147	869	1 170	920	1 011	1 132	1 170
четырёхкомнатных и более	338	393	434	424	457	438	437
Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Число квартир, всего	7 184	7 293	7 907	10 010	11 352	13 180	13 972
В том числе:							
однокомнатных	2 200	2 313	3 343	4 374	5 403	6 015	6 189
двухкомнатных	2 317	2 277	2 147	3 269	3 122	3 714	4 255
трехкомнатных	2 032	1 897	1 835	1 931	2 385	2 667	2 561
четырёхкомнатных и более	635	806	582	436	442	784	967
Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Число квартир, всего	13 234	15 951	14 679	13 811	13 472	13 385	15 119
В том числе:							
однокомнатных	5 987	8 595	7 326	7 866	5 255	5 002	7 217
двухкомнатных	4 097	4 287	3 812	3 870	3 453	3 727	4 023
трехкомнатных	2 426	2 408	2 493	1 802	3 046	2 571	2 173
четырёхкомнатных и более	724	661	1 048	273	1 718	2 085	1 706

На основе рисунка 2.5 утверждаем, что тренды — убывающие скользящие средние с периодом 2 для трехкомнатных и четырехкомнатных квартир до 2017 г. — показывают сокращение строительства указанных видов квартир, а в 2018 и 2019 гг. — рост до уровня начала 2000-х гг. Также отметим, что возрастающий скользящий средний с периодом 2 тренд для однокомнатных квартир указывает на значительный рост их строительства до 2017 г., значительное сокращение в 2018 и 2019 гг. В Иркутской области в 2018 и 2019 гг. существенно уменьшилось количество введенных в эксплуатацию квартир в связи с периодом перехода к проектному финансированию в сфере жилищного строительства. Динамика ввода в эксплуатацию квартир по числу комнат в РФ с 2000 по 2020 г. представлена на рисунке 2.6.

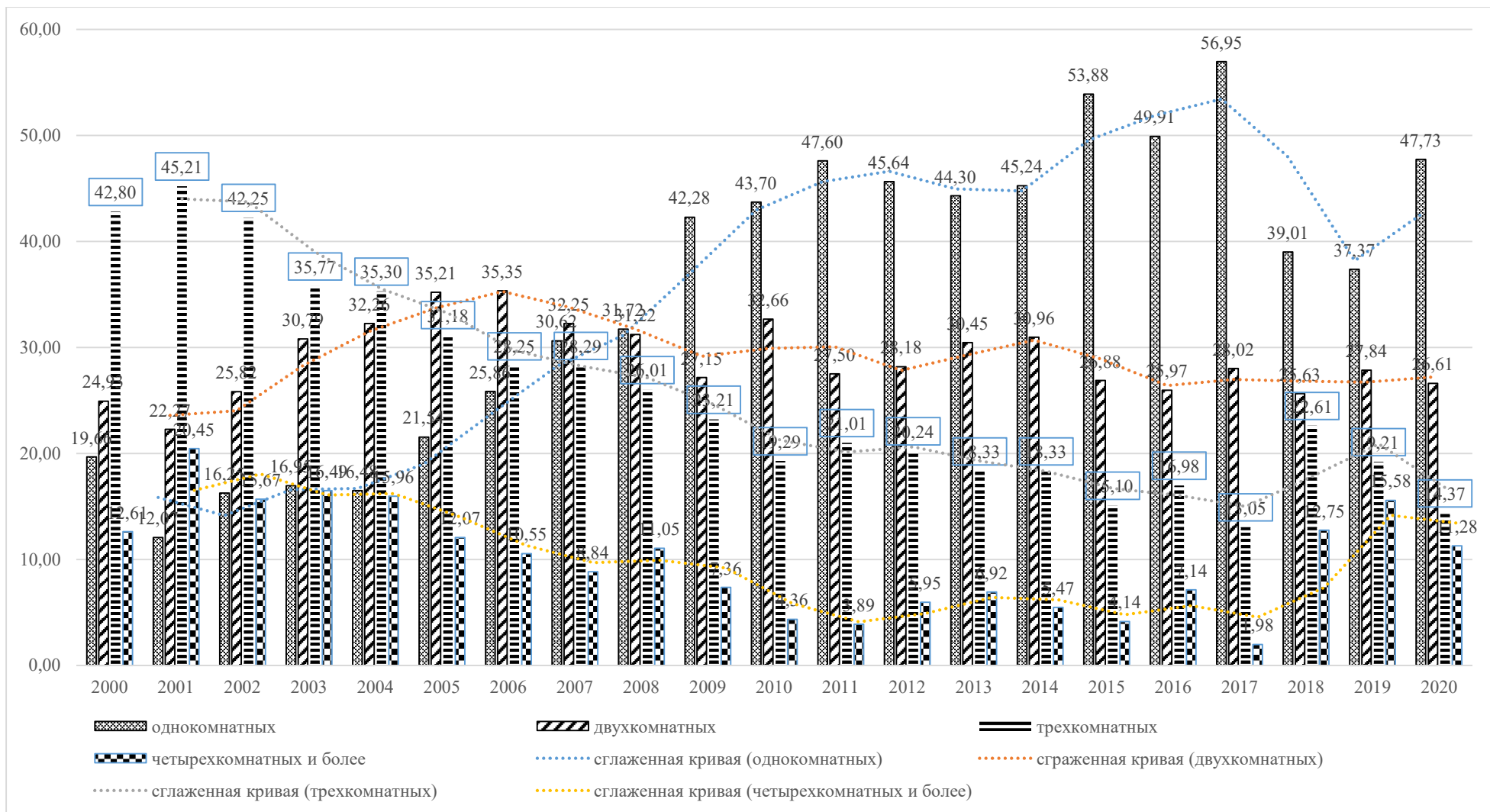


Рис. 2.5. Динамика ввода в эксплуатацию жилых квартир по числу комнат в Иркутской области с 2000 по 2020 г., %

Рассчитано по: [159]

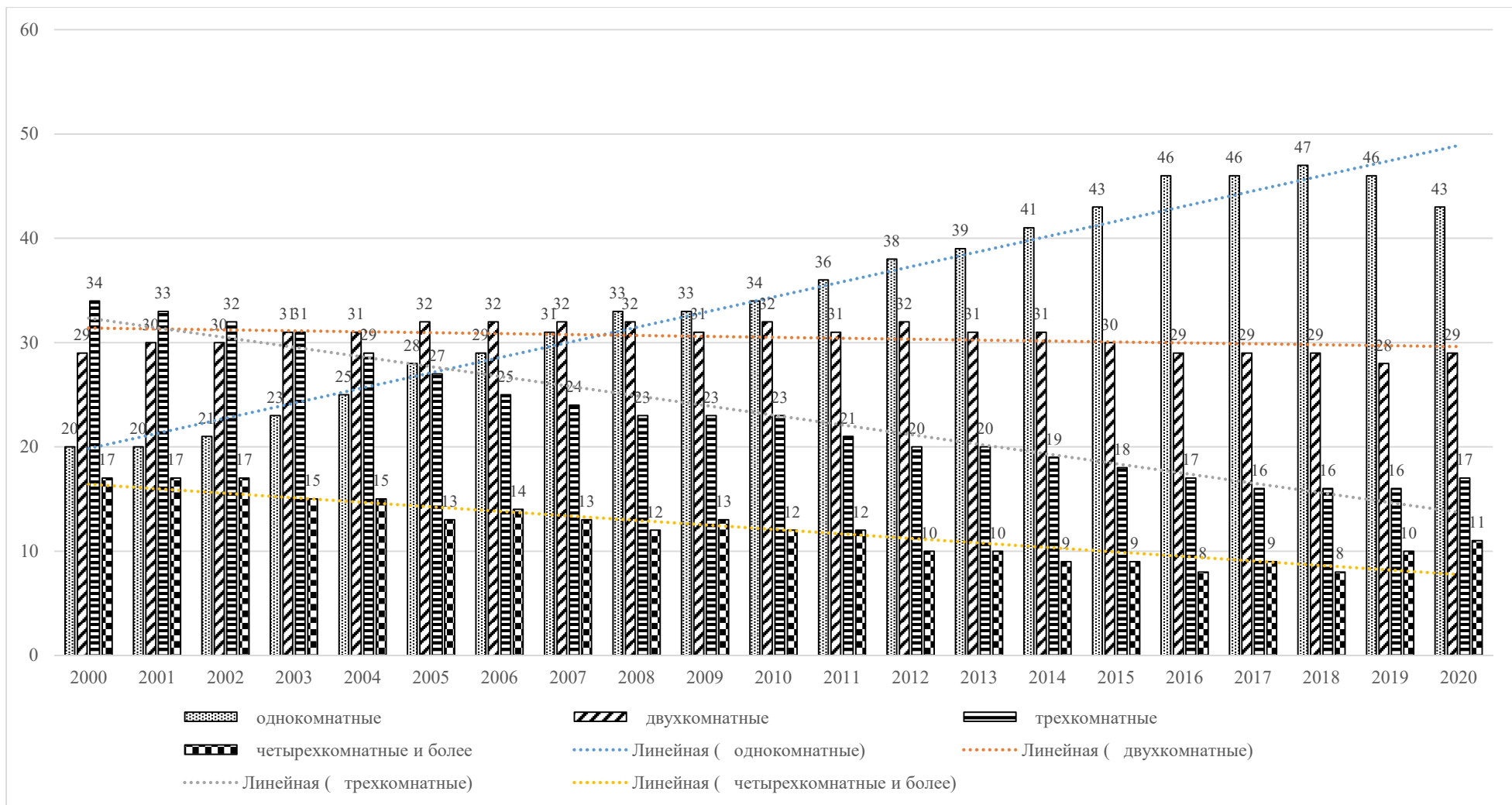


Рис. 2.6. Динамика ввода в эксплуатацию квартир по числу комнат в РФ с 2000 по 2020 г., %

Рассчитано по: [162]

В Иркутской области и РФ с 2000 по 2017 г. отмечались одинаковые тенденции по всем видам квартир. Выявленные тенденции (см. рис. 2.5 и 2.6) состоят в том, что увеличивается доля построенных однокомнатных и уменьшается доля построенных трехкомнатных и четырехкомнатных квартир. Данные тренды, вызванные ограниченным платежеспособным спросом, заставляют заказчиков корректировать планы строительства новых жилых объектов в сторону измельчения жилья, годного только для решения краткосрочных проблем обеспечения первичным временным жильем. В 2018 и 2019 гг. в Иркутской области значительно уменьшилось количество введенных в эксплуатацию однокомнатных квартир [47].

Для ответа на вопрос: «Почему ежегодно добавляется определенное количество введенных в эксплуатацию квартир при этом структура квартир из жилищного фонда значительно не меняется в Иркутской области?» — мы рассчитали отношение количества введенных в эксплуатацию квартир к числу квартир жилищного фонда в Иркутской области в процентах с 2000 по 2020 г., результаты представлены в таблице 2.8.

Таблица 2.8

Отношение количества введенных в эксплуатацию квартир к числу жилых квартир из жилищного фонда в Иркутской области с 2000 по 2020 г., %

Показатель	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Число квартир, всего	0,27	0,20	0,28	0,26	0,29	0,36	0,41
В том числе:							
однокомнатных	0,28	0,13	0,24	0,23	0,25	0,41	0,57
двухкомнатных	0,16	0,11	0,18	0,19	0,23	0,31	0,35
трехкомнатных	0,33	0,25	0,34	0,27	0,29	0,32	0,33
четырёхкомнатных и более	0,72	0,82	0,90	0,86	0,89	0,79	0,80
Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Число квартир, всего	0,71	0,71	0,77	0,96	1,08	1,25	1,34
В том числе:							
однокомнатных	1,16	1,20	1,71	2,17	2,62	2,89	3,05
двухкомнатных	0,55	0,54	0,51	0,77	0,73	0,87	1,01
трехкомнатных	0,58	0,54	0,52	0,54	0,66	0,74	0,72
четырёхкомнатных и более	1,14	1,43	1,02	0,76	0,75	1,29	1,54

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Число квартир, всего	1,25	1,49	1,36	1,27	1,24	1,22	1,36
В том числе:							
однокомнатных	2,89	3,99	3,34	3,53	2,33	2,17	3,09
двухкомнатных	0,96	1,00	0,88	0,89	0,79	0,85	0,92
трехкомнатных	0,68	0,67	0,70	0,50	0,85	0,72	0,59
четырекомнатных и более	1,10	1,00	1,57	0,40	2,49	3,11	2,41

Многие полученные отношения близки к нулю, представим наибольшие отношения:

- для однокомнатных квартир 3,99 % в 2015 г.;
- для двухкомнатных квартир 1,01 % в 2013 г.;
- для трехкомнатных квартир 0,85 % в 2018 г.;
- для четырехкомнатных квартир 3,11 % в 2019 г.

Полученные данные показывают, что даже самое большое значение из наибольших отношений введенных в эксплуатацию квартир к общему числу жилых квартир из жилищного фонда разной комнатности не превышает 3,99 %. Это говорит о том, что влияние новых построенных квартир на сформировавшийся жилищный фонд квартир Иркутской области очень мало, а также объясняет, почему структура квартир не меняется в течение 20 лет [47].

На основе данных таблицы 2.5 и данных по РФ посчитаны средние процентные доли квартир от общего ввода, введенных в эксплуатацию с 2000 по 2020 г. в Иркутской области и в РФ (табл. 2.9).

Таблица 2.9

Средние процентные доли квартир от общего ввода,
введенных в эксплуатацию с 2000 по 2020 г.

Квартиры	Иркутская область	РФ
Однокомнатные	34,85	33,90
Двухкомнатные	29,07	30,60
Трехкомнатные	26,12	23,35
Четырекомнатные и более	9,96	12,15

Данные таблицы 2.9 показывают, что разница в среднем проценте квартир от общего ввода, введенных в эксплуатацию, между Иркутской областью и РФ не существенна, не более 2 %. Почему именно в таких пропорциях строят квартиры разной комнатности?

Возникает вопрос, необходимо ли строительным компаниям ориентироваться на выявленные тенденции, или существует возможность рассчитать наилучшую структуру поквартирного состава жилищного фонда, которая должна определить параметры будущего предложения жилья [47].

Мы считаем целесообразным определить такую структуру жилья, которая позволила бы жить в отдельном жилом помещении:

- семьям, имеющим детей моложе 18 лет;
- людям старше 18 лет;
- только одному поколению (родители и дети старше 18 лет не должны жить вместе, поэтому по своей воле разобьем межпоколенческие домохозяйства на отдельные семьи).

Последняя перепись населения проходила в 2010 г., следующая перепись должна была состояться в 2021 г., но по известным причинам не состоялась в запланированном виде. Используя данные переписи населения Российской Федерации за 2010 г., мы рассчитали, сколько нужно было бы жилых помещений для 2 173 896 членов домохозяйств Иркутской области.

В результате получилось, что в рамках наилучшей структуры требуется 1 130 400 жилых помещений, из них однокомнатных — 511 796, двухкомнатных — 362 342, трехкомнатных — 154 796, четырехкомнатных — 82 971, пятикомнатных — 11 937, шестикомнатных — 6 558. Такое количество квартир можно назвать наилучшим в 2010 г. для Иркутской области, т. е. наилучшей структурой (рис. 2.7).

Далее, сравнение состояния при наилучших условиях с реальным в Иркутской области в 2010 г. позволило найти разницу между наилучшим и реальным числом жилых помещений, которая составила 92 501. Полученный результат можно интерпретировать так: идет дальнейшее измельчение жилищ, общество атомизируется и индивидуализируется, почти половина жилищного фонда по количеству квартир (45 %) должна принадлежать одиноким людям, примерно четверти населения Иркутской области. Особенно впечатляет сокращение потребности в трехкомнатных квартирах: семья из трех человек сейчас считается стандартной, но таким семьям требуется только 13,69 % жилого фонда, т. е. они составляют примерно 21 %

населения. Наилучшая структура показывает, что востребованность в четырехкомнатных и более квартирах в идеале должна быть в 2010 г. в 1,6 раза больше, чем в реальности. Традиционно большие семьи испытывают более острый дефицит и низкое качество жилищных условий по количеству комнат и по площади, приходящихся на человека.



Рис. 2.7. Наилучшая структура жилых помещений в 2010 г. в Иркутской области (по данным переписи населения РФ в 2010 г.³), %

В России молодые люди предпочитают или вынуждены жить с родителями из-за невозможности улучшить жилищные условия. Сходная ситуация наблюдается в Великобритании, когда отсутствие доступного жилья для молодых людей является причиной проживания их в возрасте 20–34 лет с родителями [197, р. 6]. В Великобритании в среднем работающим молодым семьям приходится ждать 12 лет, чтобы накопить денежные средства и купить собственное жилье, а парам без детей — 6,5 года [196].

Мы рассмотрели формирование спроса и предложения на рынке первичного жилья. На рынке формируется некое состояние равновесия при определенных обстоятельствах. При росте цен на жилье важно, чтобы доходы населения позволяли ему приобретать жилье. Соотношение цены и

³ Ввиду отсутствия данных о численности домохозяйств по размерам и числу детей моложе 18 лет в 2020 г. для Иркутской области наилучшую структуру жилых помещений в 2020 г., имеющих соответствующее количество комнат, нет возможности рассчитать.

доходов населения имеет принципиальное значение. И. Г. Хомкалова справедливо отмечает, что рост цен способствует развитию строительной отрасли, поскольку привлеченные инвестиции обеспечивают расширение поля производства, а значит, и увеличивают предложение. Особенностью строительной продукции является то, что после реализации она не исчезает с рынка, а расширяет его [168, с. 47].

В работе одного из авторов данного исследования [177, с. 29] построена регрессионная модель, устанавливающая взаимосвязи между количеством построенных квартир, средней ценой 1 м² и среднедушевым доходом населения, на основе которой делается вывод, что проблему строительства жилья при проектном финансировании необходимо решать параллельно с повышением доходов населения.

После анализа спроса и предложения на рынке первичного жилья и нахождения наилучшей структуры жилья, далее построим модель, позволяющую застройщику рассчитать, какое количество площади в проектах нужно отводить под квартиры разной комнатности.

2.2. Планирование структуры предложения жилья: моделирование задачи о нахождении оптимальной площади, отводимой под квартиры разной комнатности

Надеемся, что результаты нашего исследования о наилучшей структуре жилищного фонда на основе состава домохозяйств в городе или регионе застройщики смогут использовать в практике своей деятельности. Данная информация для застройщиков поможет формировать необходимое предложение рыночного жилья для тех семей, которые формируют спрос на жилье. А органы государственного управления при разработке государственных программ в области обеспечения доступности жилья получают возможность более точного планирования потребности граждан в жилье.

Нами формализована задача определения необходимой структуры предложения рыночного жилья в разрезе комнатности квартир следующими соотношениями (формулы (1)–(3)):

$$\sum_{i=1}^n p_i \cdot x_i \rightarrow \max; \quad (1)$$

$$\sum_{i=1}^n x_i \leq S, \quad (2)$$

$$0 \leq x_i \leq \beta_i \cdot S, \quad (3)$$

где x_i — площадь, отведенная под i -комнатные квартиры в объекте строительства; p_i — цена 1 м² (или прибыль с 1 м²) i -комнатной квартиры; β_i — доля i -комнатных квартир в объекте строительства; S — площадь объекта строительства; n — количество комнат в квартире.

Значения для β_i рекомендуем брать из наилучшей структуры квартир.

Соотношение (1) характеризует максимизацию дохода (прибыли) застройщика при ограничениях: (2) — сумма всех площадей квартир не превосходит площади объекта строительства, (3) — соотношения для наилучшей структуры жилья.

Задача (1)–(3) относится к задачам математического программирования. При фиксированных числовых значениях β_i , p_i , S задача (1)–(3) становится задачей линейного программирования, решение ее найдется симплекс-методом вектор. Если p_i — функция, то в задаче целевая функция (1) становится нелинейной и решается методом множителей Лагранжа. Решением задачи, обозначенной формулами (1)–(3), является вектор $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$, который описывает предложение рыночного жилья, с указанием комнатности. Расчеты по построенной автором модели для одного из застройщиков Иркутской области приведены ниже.

Данные застройщика представляют собой коммерческую тайну, поэтому представлены в работе без реального названия застройщика, которого обозначим как «Х». Для решения задачи (1)–(3) мы воспользовались данными застройщика по трем объектам многоквартирных домов. Строительство 16-этажного объекта № 1 завершено в 2018 г., 13- и 12-этажных объектов № 2 и № 3 — в 2020 г. Площади объектов обозначены через S_j , $j = \overline{1,3}$ и равны $S_1 = 6\,915,7$ м², $S_2 = 6\,724,3$ м², $S_3 = 6\,389,2$ м². Цены продажи 1 м² жилья у застройщика «Х» по объектам представлены в таблице 2.10.

Таблица 2.10

Цена продажи 1 м² жилья у застройщика «Х», руб.*

Квартиры	Объект № 1	Объект № 2	Объект № 3
Однокомнатные	65 000	75 000	78 000
Двухкомнатные	60 000	68 000	71 000
Трехкомнатные	58 000	65 000	68 000
Четырехкомнатные и более	58 000	65 000	68 000

* Данные застройщика «Х».

Решение задачи (1)–(3) представим для трех видов структур комнатности квартир в проекте, т. е. будем менять значения параметров β_i , $i = \overline{1,4}$, где β_i — доли квартир i -комнатности. Первый вариант рассчитан для наилучшей структуры, которая нами определена выше. Во втором варианте значения β_i взяли равными средним процентам от общего ввода введенных в эксплуатацию квартир с 2000 по 2020 г., в Иркутской области разной комнатности (см. п. 2.1), а в третьем варианте — по структуре построенного жилья, которую предлагал застройщик. Под оптимальным решением задачи (1)–(3) понимаем количество площади, которую необходимо отводить под квартиры разной комнатности.

Ранее для наилучшей структуры нами были получены значения $\beta_1 = 0,4528$, $\beta_2 = 0,3205$, $\beta_3 = 0,1369$, $\beta_4 = 0,0898$. Применим их для нахождения оптимального решения задачи (1)–(3), используя функцию «Поиск решения» с симплекс-методом в пакете Excel, представленного для таблицы 2.11.

Таблица 2.11

Оптимальное решение задачи (1)–(3) при наилучшей структуре для объектов застройщика «Х», м²

Квартиры	Объект № 1	Объект № 2	Объект № 3
Однокомнатные	3 131,43	3 044,76	2 893,03
Двухкомнатные	2 216,48	2 155,14	2 047,74
Трехкомнатные	946,76	920,56	874,68
Четырехкомнатные и более	621,03	603,84	573,75

Данные таблицы 2.11 показывают, какое количество площади нужно отвести под квартиры разной комнатности для данных объектов строительства.

В таблице 2.12 приведено оптимальное решение для задачи (1)–(3), где в качестве значений β_i взят средний процент по квартирам разной комнатности от общего ввода, введенных в эксплуатацию квартир с 2000 по 2019 г. в Иркутской области, приведенный в таблице 2.6.

Застройщик сам определяет, сколько площади объекта отвести под квартиры разной комнатности. Для застройщика «Х» за 2018–2020 гг. значения β_i равны соответственно $\beta_1 = 0,5624$, $\beta_2 = 0,2748$, $\beta_3 = 0,1628$, $\beta_4 = 0$. Оптимальное решение задачи (1)–(3) по структуре, которой придерживался застройщик при строительстве жилья, представлено в таблице 2.13.

Таблица 2.12

Оптимальное решение задачи (1)–(3) по структуре квартир, определенной как средний процент по квартирам разной комнатности от общего ввода, введенных в эксплуатацию квартир с 2000 по 2019 г., в Иркутской области для объектов застройщика «Х», м²

Квартиры	Объект № 1	Объект № 2	Объект № 3
Однокомнатные	2 410,12	2 343,42	2 226,64
Двухкомнатные	2 010,39	1 954,75	1 857,34
Трехкомнатные	1 806,38	1 756,39	1 668,86
Четырехкомнатные и более	688,80	669,74	636,36

Таблица 2.13

Оптимальное решение задачи (1)–(3) по структуре построенного жилья застройщика «Х», м²

Квартиры	Объект № 1	Объект № 2	Объект № 3
Однокомнатные	3 889,39	3 781,75	3 593,29
Двухкомнатные	1 900,43	1 847,84	1 755,75
Трехкомнатные	1 125,88	1 094,72	1 040,16
Четырехкомнатные и более	0	0	0

В проектах строительства у застройщика отсутствуют четырехкомнатные квартиры. Потребность у населения в таких квартирах имеется. Из-за отсутствия четырехкомнатных квартир некоторым людям приходится покупать по две смежные квартиры (однокомнатная и двухкомнатная или две двухкомнатные) и организовывать пространство под свои потребности.

Максимальный возможный доход, который может получить застройщик от строительства объектов № 1, № 2, № 3 при разных структурах комнатности квартир, представлен в таблице 2.14.

Рассчитанные в таблице 2.14 значения говорят о том, что при наилучшей структуре застройщик получит больший доход, чем при структуре по среднему проценту от общего ввода в эксплуатацию квартир, но меньший, чем при структуре построенного жилья застройщиком. Для застройщика самой выгодной является структура, которой придерживаться сам застройщик. Застройщики с точки зрения коммерческой эффективности своей деятельности ведут себя рационально. Если вести речь про экономику в регионе, то

лучшим вариантом, при котором будут сбалансированы интересы всех участников жилищного строительства, является ситуация с наилучшей структурой. Считаем, что государство должно поддерживать строительство квартир большей комнатности.

Таблица 2.14

Доход застройщика от строительства объектов
при разных структурах квартир, руб.

Структура	Объект № 1	Объект № 2	Объект № 3
Наилучшая структура	427 463 566,4	473 992 544,9	469 539 113,4
Структура по среднему проценту от общего ввода, введенных в эксплуатацию квартир с 2000 по 2020 г., по Иркутской области	422 002 238,1	466 377947,5	462 303 983,3
Структура построенного жилья застройщиком	432 137 196,5	480 440 476,1	475 665 717,3

Решением задачи (1)–(3) в общем виде является вектор $x^* = (\beta_1 \cdot S; \beta_2 \cdot S; \beta_3 \cdot S; \beta_4 \cdot S)$, т. е. $x_i^* = \beta_i \cdot S$, $i = \overline{1,4}$. Полученным решением могут воспользоваться застройщики при планировании комнатности квартир в объектах строительства, органы государственной власти при формировании заказов на строительства жилья категориям граждан, которые получают поддержку от государства. При формировании госзаказа на количество квартир нужной комнатности для расчета необходимой площади, отводимой под квартиры разной комнатности, разделить на γ_i — норму предоставления площади жилого помещения, т. е. $\frac{x_i^*}{\gamma_i}$, $i = \overline{1, n}$.

В настоящее время в стратегиях, принимаемых на разных уровнях государственной власти, имеются индикативные показатели, которые необходимо достигнуть к определенному сроку. Вопросы жилищного строительства актуализируются в Стратегии развития жилищной сферы РФ на период до 2025 года. Среди показателей, отражающих эффективность цели Стратегии, выбраны ежегодный объем ввода жилья и уровень обеспеченности населения жильем (общая площадь). Контрольные показатели увеличения объемов жилищного строительства, улучшения качества жилищного

фонда и создание комфортной городской среды по РФ и Иркутской области представлены в таблице 2.15.

Таблица 2.15

Показатели эффективности цели Стратегии «Увеличение объемов жилищного строительства, улучшение качества жилищного фонда и создание комфортной городской среды» по Российской Федерации и Иркутской области

Показатель	Российская Федерация, млн м ²		Иркутская область, тыс. м ²	
	2024	2030	2024	2030
Ежегодный объем ввода жилья	120	120	1 140	1 240
Уровень обеспеченности населения жильем (общая площадь), м ² на человека	28	33	27,5	30

Среди характеристик жилищных условий домохозяйств в федеральной службе государственной статистики есть такие показатели: размер общей площади в расчете на члена домохозяйства, размер жилой площади в расчете на члена домохозяйства, число жилых комнат в расчете на одно домохозяйство. Данные за 2020 г. представлены в таблице 2.16.

Таблица 2.16

Характеристики жилищных условий домохозяйств, 2020 г.

Субъект	Размер общей площади в расчете на члена домохозяйства	Размер жилой площади в расчете на члена домохозяйства	Число жилых комнат в расчете на одно домохозяйство
Российская Федерация	24,2	16,9	2,4
Иркутская область	21,3	16,3	2,4

Источник: [162].

Анализ данных таблиц 2.15 и 2.16 показывает, что нет показателя, который характеризует количество комнат на человека. Из таблицы 2.16 можно сделать вывод, что в жилищном фонде преобладают двухкомнатные

квартиры, и живут в таких квартирах более двух человек. Количество членов домохозяйств превышает число комнат в квартире, в которой они проживают. Наилучшее состояние с обеспеченностью жильем таково, что, хотя бы одна комната приходится на одного человека. Это повлечет увеличение удовлетворенности населения жилищными условиями.

В рамках проекта Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года наряду с показателем обеспеченности населения жильем (м^2 на человека) считаем необходимым добавить показатель комнатности на человека. Предложенный показатель можно рекомендовать и субъектам РФ. Например, в методику расчета целевых показателей государственной программы Иркутской области «Доступное жилье» на 2019–2024 гг. в раздел 3 Целевые показатели подпрограммы «Стимулирования жилищного строительства Иркутской области на 2019–2024 годы» рекомендуем добавить расчет показателя «количество комнат на каждого члена семьи» согласно следующей формуле (4):

$$R = \frac{K}{Ч}, \quad (4)$$

где R — количество комнат на каждого члена семьи; K — количество комнат в построенных квартирах в рамках данной подпрограммы; $Ч$ — количество людей во всех семьях, которые улучшили свои жилищные условия в ходе реализации подпрограммы.

Значение $R \geq 1$ благоприятно для семьи, каждый член семьи имеет хотя бы одну комнату. В настоящее время далеко не каждая семья имеет по комнате на каждого члена семьи, т. е. $R < 1$.

Введенный показатель будет способствовать отслеживанию улучшения жилищных условий. Здесь уместно напомнить, что пандемия 2020 г. выявила явную нехватку комнат в жилых помещениях, когда население вынуждено было учиться и работать из дома.

2.3. Методический подход к обоснованию управленческих решений застройщиками при оценке вариантов стратегий формирования предложения жилья

Застройщики при новом способе финансирования жилищного строительства оказываются в сложной ситуации: помимо проблем технического

характера у них меняется институциональная среда, в которой они функционируют, а в связи с этим приходится принимать новые экономические решения. Целью данного раздела монографии является разработка и предложение методического подхода к обоснованию управленческих решений застройщика при оценке вариантов стратегии финансового обеспечения. Такой подход целесообразен в связи с тем, что на разных этапах строительства объекта принимаются разные управленческие решения относительно процесса финансирования, учитывая, что бесплатных средств дольщиков для застройщиков теперь нет.

Перед застройщиками встает вопрос о том, как они будут обеспечивать потребность в оборотных средствах в период строительства. Руководству строительных организаций необходимо принимать управленческие решения при проектном финансировании в условиях неполной определенности. А значимость принятых управленческих решений, как отмечают И. В. Орлов и С. Н. Платонова, определяется тем обстоятельством, что решения оказывают влияние на все функции управления, что, в свою очередь, воздействует на финансовую стабильность организации [118, с. 73]. С точки зрения А. Э. Греховодовой и Е. Н. Пливак, разработка управленческих решений является важным процессом, связывающим основные функции управления: планирование, организацию, мотивацию, контроль. Решения, принимаемые руководителями любого предприятия, определяют не только эффективность его деятельности, но и возможность устойчивого развития, выживаемость в быстро изменяющемся мире [43, с. 49]. П. Б. Люлин в своей работе делает акцент на том, что для большинства застройщиков важнее не сиюминутное получение сверхприбыли от своей деятельности, а стабильное развитие компании [97].

При проектном финансировании весь объем оборотного капитала становится кредитным на весь период строительства (за вычетом начальной суммы собственных средств застройщика). В нашей стране в условиях проектного финансирования строительства жилья нормативная база связывает стоимость источников финансирования оборотных средств с продажами, но реально продажи не случаются до начала строительства. В этот момент времени застройщик должен разработать стратегию на будущее по продажам квартир (знать, в какое время продавать, по какой цене и в каком количестве). Для этого считаем целесообразным ввести термин «условные продажи», поскольку в процессе принятия стратегического решения

важно различать реальные продажи и условные продажи. Под термином «условные продажи» мы будем понимать накопление средств на счетах эскроу [49].

В рамках нашего исследования мы рассмотрели следующие возможные способы кредитования потребности в оборотных средствах в процессе строительства:

- кредитная линия используется полностью в начале периода строительства;
- кредитная линия используется равномерно в течение периода строительства;
- кредитная линия используется по мере необходимости в строительном процессе.

Первый способ настойчиво рекомендуют банки, так как в настоящий момент их программное обеспечение не готово использовать другую кредитную линию. Застройщикам привычнее прибегать к оборотным средствам по мере производственной необходимости. Использование кредитной линии равномерно в течение периода строительства, с нашей точки зрения, является компромиссом между двумя противоположными позициями (банка и строительной организации). Средневзвешенная процентная ставка по кредитной линии зависит от количества денег на эскроу-счетах, например, как представлено у АО «ДОМ.РФ», основанного Правительством РФ: при отсутствии денежных средств на эскроу-счетах действует ставка 12 %, при достижении на эскроу-счетах половины величины кредитной линии применяется ставка 9 %, при достижении количества денег на эскроу-счетах размера кредитной линии процентная ставка составит 6 % и может быть снижена до 3 % при превосходстве в 1,5 раза количества денег на эскроу-счетах над величиной кредитной линии [там же].

В результате обеспеченность оборотными средствами, и в первую очередь издержки по обслуживанию источника их финансирования (кредита банка-держателя эскроу-счетов), будет зависеть от скорости накопления средств будущими покупателями жилья, т. е. от выбора стратегии продаж, который полностью зависит от компании-застройщика [там же].

Существуют противоположные подходы к пониманию термина «стратегия». Одни авторы придерживаются мнения, что стратегией является конкретный долгосрочный план достижения цели, другие под стратегией подразумевают выбранное направление деятельности к достижению

цели. Более детальный анализ термина «стратегия» представлен в работе М. К. Беляева [23]. С учетом специфики строительных организаций анализировали понятие стратегии Б. Б. Хрусталева и В. С. Демьянова [169]. Мы под стратегией понимаем следующее: «Стратегия — план действий в условиях неопределенности. Это набор правил, согласно которым предпринимаемые действия должны зависеть от обстоятельств, включая естественные события и действия других людей» [146].

Для определения, в какие временные промежутки нужно активизировать продажи, мы весь срок строительства разделили на три части, назвали первую треть «в начале строительства», вторую треть — «в середине строительства», последнюю треть — «в конце строительства». В результате определили четыре возможные стратегии условных продаж будущих квартир, предложенные нами в [49].

Стратегия I: активные продажи квартир *в начале строительства*; при этом за счет накопления на счетах эскроу процентная ставка может снизиться (график зависимости количества денежных средств и процентной ставки от срока строительства представлен на рисунке 2.8).

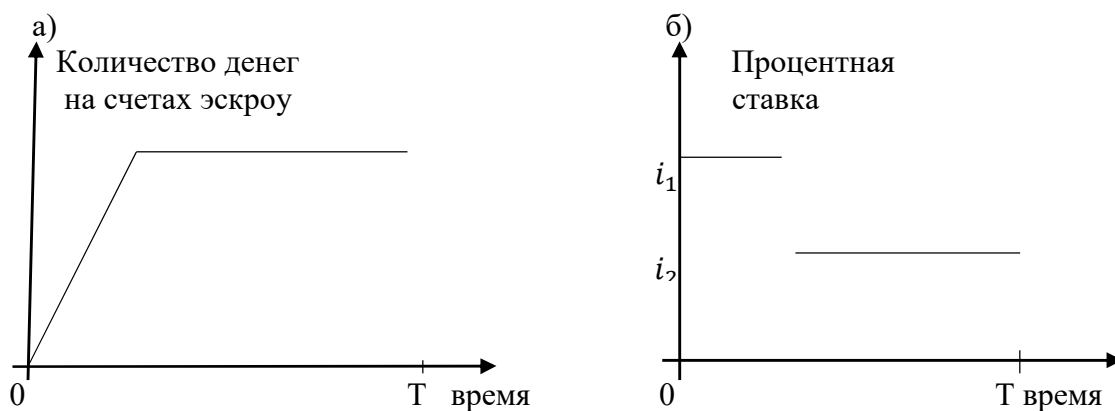


Рис. 2.8. При активных продажах квартир в начале строительства:

- а) зависимость количества денежных средств на счетах эскроу от времени строительства; б) зависимость банковской процентной ставки от срока строительства

Стратегия II: активные продажи квартир *в середине строительства*; при этом в начальный период на счетах эскроу сумма будет близкой к нулю, процентная ставка может снизиться только в конце периода строительства (график зависимости количества денежных средств и процентной ставки от срока строительства представлен на рисунке 2.9).

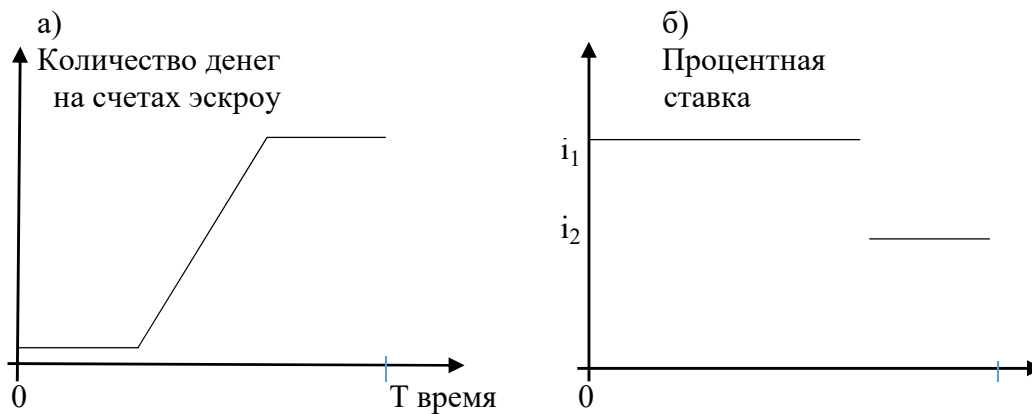


Рис. 2.9. При активных продажах квартир в середине строительства:
 а) зависимость количества денежных средств на счетах эскроу от времени строительства; б) зависимость банковской процентной ставки от срока строительства

Стратегия III: активные продажи квартир *в конце строительства*; при этом в начальный и срединный периоды на счетах эскроу сумма близка к нулю, процентная ставка не изменяется в течение всего периода строительства (график зависимости количества денежных средств и процентной ставки от срока строительства представлен на рисунке 2.10).

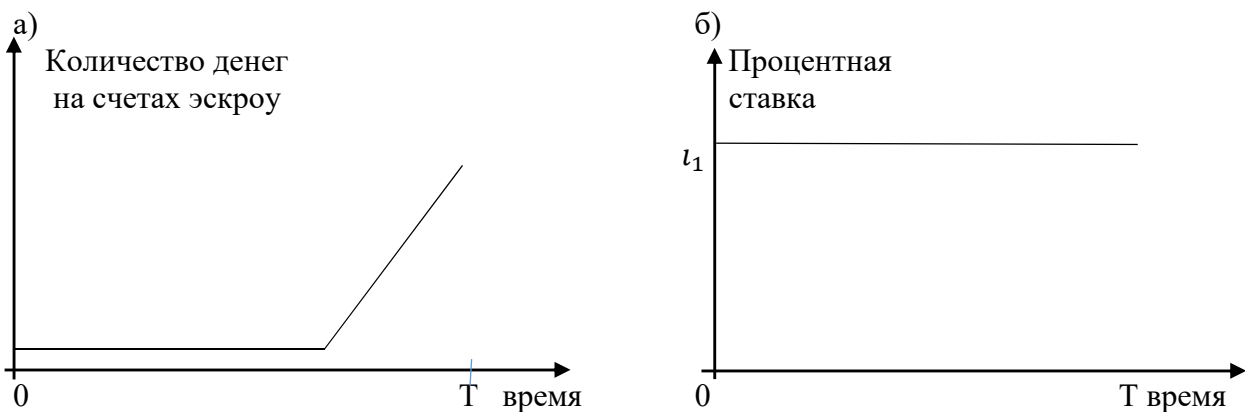


Рис. 2.10. При активных продажах квартир в конце строительства:
 а) зависимость количества денежных средств на счетах эскроу от времени строительства; б) зависимость банковской процентной ставки от срока строительства

Стратегия IV: активные продажи *в течение всего периода строительства*; тогда возможно снижение процентной ставки по кредиту несколько

раз, за счет накопления денежных средств на счетах эскроу (график зависимости количества денежных средств и процентной ставки от срока строительства представлен на рисунке 2.11).

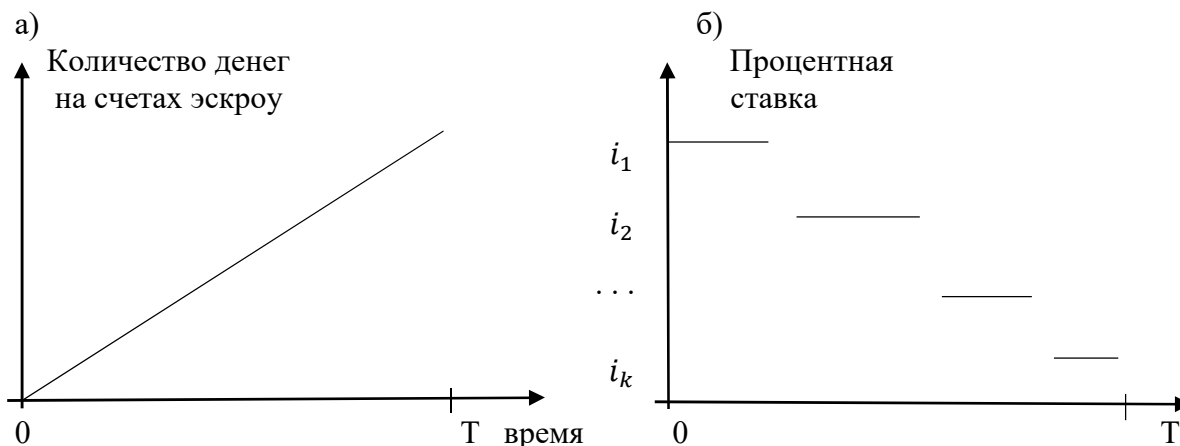


Рис. 2.11. При активных продажах квартир в течение всего периода строительства: а) зависимость количества денежных средств на счетах эскроу от времени строительства; б) зависимость банковской процентной ставки от срока строительства

У застройщиков, с нашей точки зрения, должны быть инструменты, которые позволяли бы им планировать свою деятельность таким образом, чтобы на протяжении реализации строительства объекта иметь возможность контролировать процесс и в случае необходимости корректировать выбранный вариант стратегии продаж строящихся квартир. Особенно актуальным это становится в настоящее время, когда в строительной отрасли осуществляется переход на проектное финансирование и в условиях не до конца проработанной законодательной базы застройщикам необходим алгоритм действия. Под алгоритмом будем понимать «правило последовательности действий — точное, однозначно понимаемое предписание о выполнении в указанной последовательности операций (действий), приводящих к решению любой из задач, принадлежащих к некоторому классу (или типу)» [115, с. 10]. На рисунке 2.12 продемонстрирован алгоритм для застройщика при принятии управленческого решения о вариантах действий в условиях проектного финансирования.

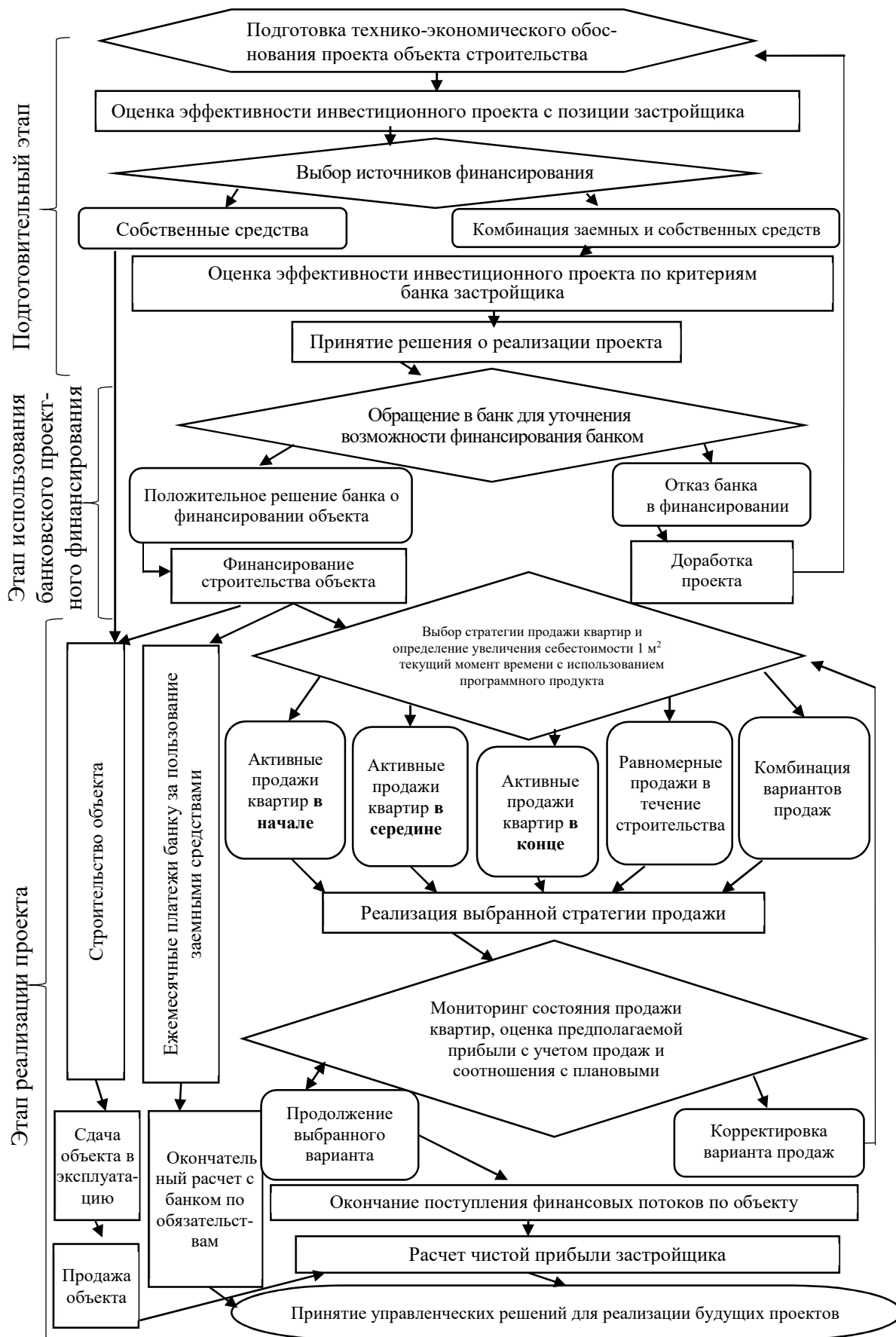


Рис. 2.12. Алгоритм принятия управленческого решения застройщиком о вариантах действий в условиях проектного финансирования

*Алгоритм принятия управленческого решения застройщиком
в условиях проектного финансирования*

I. Подготовительный этап.

1. Подготовка технико-экономического обоснования проекта объекта строительства.

2. Оценка эффективности инвестиционного проекта с позиции застройщика.

3. Выбор источников финансирования:

а) если собственных средств достаточно, то приступаем к строительству (переход на 7.1 пункт);

б) если собственных средств недостаточно, то используем банковское проектное финансирование.

4. Оценка эффективности инвестиционного проекта с позиции застройщика с учетом условий банка по кредитованию данного застройщика.

5. Принятие решения о реализации проекта.

II. Этап использования банковского проектного финансирования.

6. Обращение в банк для уточнения возможности финансирования банком:

а) положительное решение банка о финансировании объекта строительства, открытие кредитной линии (переход на 7.1 пункт);

б) в случае получения отказа от банка доработка проекта строительства (переход на 1 пункт).

III. Этап реализации проекта.

7. Финансирование строительства объекта:

1) начало строительства;

2) ежемесячные платежи банку за пользование заемными средствами;

3) выбор варианта (стратегии) продаж квартир и определение максимально возможной цены продажи 1 м² в текущий момент времени.

Стратегия I: активные продажи квартир *в начале строительства*, при этом за счет накопления денежных средств на счетах эскроу процентная ставка может снизиться.

Стратегия II: активные продажи квартир *в середине строительства*, при этом в начальный период на счетах эскроу сумма будет близкой к нулю, процентная ставка может снизиться только в конце периода строительства.

Стратегия III: активные продажи квартир *в конце строительства*, при этом в начальный и срединный периоды на счетах эскроу сумма близка к нулю, процентная ставка не изменяется в течение всего периода строительства.

Стратегия IV: активные продажи *в течение всего периода строительства*, тогда возможно снижение процентной ставки по кредиту несколько раз за счет накопления денежных средств на счетах эскроу.

8. Реализация выбранного варианта продажи квартир.

9. Мониторинг состояния продажи квартир, оценка предполагаемой прибыли с учетом продаж и соотношения с плановыми показателями.

10. На основе оценки эффективности продаж корректировка стратегии продаж:

а) продолжение выбранной стратегии продаж (переход на 10 пункт);

б) изменение выбранной стратегии продаж (переход на 8 пункт).

11. Сдача объекта в эксплуатацию.

12. Окончание поступления финансовых потоков по объекту.

13. Окончательный расчет по обязательствам с банком.

14. Расчет чистой прибыли строительной организации.

15. Принятие управленческих решений для реализации будущих проектов.

Представленный алгоритм позволяет принимать управленческое решение в условиях проектного финансирования. Он особенно актуален для тех застройщиков, которые оказываются в ситуации предстоящей неопределенности.

В сложившейся ситуации застройщик, выбирая стратегическое направление своего развития, вынужден перебирать варианты финансирования строительства объекта. Для застройщика стратегия представляет собой план достижения цели — получение максимальной прибыли при ограниченных финансовых ресурсах. Такая задача нетривиальна. Для выбора варианта стратегии продажи квартир и определения увеличения себестоимости 1 м^2 в текущий момент времени предлагаем воспользоваться следующим алгоритмом.

Алгоритм выбора стратегии продажи квартир

1. Входные данные: стоимость объекта, величина собственных средств застройщика, количество площади продаваемых квартир.

2. Определение стратегий активных продаж.

Стратегия I: в начале строительства.

Стратегия II: в середине.

Стратегия III: в конце.

Стратегия IV: равномерно.

Для начала строительства характерна более низкая цена продажи, в конце — самая высокая цена продажи. Возможен вариант V, как комбинация вариантов I–IV.

3. Составление плана продаж квартир по времени.

На данном шаге необходимо определить какое количество квартир нужно продать в течении строительства для четырех стратегий продаж.

4. Расчет дохода от продажи квартир согласно плана продаж.

Умножаем плановое количество квартир на цену 1 м² и площадь квартир. Вычисления осуществляем для четырех вариантов продаж.

5. Расчет количества денег на эскроу-счетах в банке.

Суммируем доходы от продажи квартир к концу каждого квартала для четырех вариантов продаж.

6. Определение процентной ставки.

В зависимости от количества денег на эскроу-счетах для каждой стадии строительства определяем процентную ставку для четырех вариантов продаж. Пороговые значения для уменьшения процентной ставки устанавливаются банком.

7. Выбор способа кредитования:

1) кредитная линия используется полностью в начале периода строительства;

2) кредитная линия используется равномерно в течение периода строительства;

3) кредитная линия используется по мере необходимости в строительном процессе.

8. Расчет платежей за пользование заемными средствами в конце периода для всех способов кредитования для четырех вариантов продаж.

9. Расчет прибыли застройщика для всех способов кредитования для четырех вариантов продаж.

Результатом расчета является матрица, в которой по строкам значения по способу кредитования, по столбцам — значения по вариантам продаж.

10. Расчет изменения себестоимости 1 м² при различных способах кредитования и времени покупке квартиры (т. е. в зависимости от четырех вариантов продаж).

11. Выбор стратегии продаж.

Акцентируем внимание на том, что застройщику приходится учитывать способ кредитования и выбор вариантов стратегии продаж строящихся квартир. Алгоритм принятия управленческого решения у застройщика демонстрирует, как происходит процесс в условиях проектного финансирования. Алгоритм выбора стратегии продаж позволяют находить наилучший выбор из имеющихся. Предложенные инструменты — алгоритмы [178], дающие возможность принимать научно обоснованные решения, что позволяет в условиях проектного финансирования смягчить негативные последствия для застройщика. Это способствует расширению предложения жилья на первичном рынке.

Итак, в качестве выводов по материалу раздела 2 отметим следующее:

1. Анализ структуры квартир жилищного фонда по числу комнат в Иркутской области с 2000 по 2020 г. показывает ее практическое воспроизводство на протяжении последних 20 лет.

2. В целях определения более рациональной структуры жилья введено понятие наилучшей структуры жилья квартирного жилищного фонда, которая основана на соответствии числа комнат количеству членов семьи. Такое понятие позволяет сравнить реальное состояние в квартирном жилищном фонде с потенциальной востребованностью в жилье. Рассчитанная наилучшая структура позволяет застройщикам формировать необходимое предложение рыночного жилья для тех семей, которые могут его приобрести, а органы государственного управления при разработке государственных программ в области обеспечения доступности жилья получают возможность более точного планирования потребности в жилье для граждан.

4. Математическая модель, построенная для определения площади, которую необходимо отводить под квартиры разной комнатности, позволит застройщикам формировать свое предложения на рынке жилья с учетом наилучшей структуры жилья для населения.

5. Решенная задача о нахождении оптимальной площади, отводимой под квартиры разной комнатности, позволяет застройщикам планировать предложения жилья с учетом разных структур комнатности в объектах строительства, а органам государственной власти — более обоснованно

формировать заказы на строительства жилья для категорий граждан, получающим поддержку от государства.

6. Считаю обоснованным введение показателя количество комнат на каждого члена семьи в государственную программу Иркутской области «Доступное жилье» на 2019–2024 годы в раздел 3 Целевые показатели подпрограммы «Стимулирования жилищного строительства Иркутской области на 2019–2024 годы».

7. Применение разработанного нами методического подхода к принятию управленческих решений застройщиком при оценке вариантов стратегии финансового обеспечения строительства жилья при проектном финансировании с использованием эскроу-счетов позволит принимать обоснованные решения для смягчения негативных последствий увеличения финансовых издержек для застройщика и роста цен на жилье для населения.

3. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЖИЛЬЯ ЗАСТРОЙЩИКАМИ ПРИ ПРОЕКТНОМ ФИНАНСИРОВАНИИ В ЖИЛИЩНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

3.1. Моделирование влияния последствий выбора стратегии условных продаж жилья застройщиками при проектном финансировании на интересы экономических субъектов

Особое внимание при переходе на проектное финансирование безусловно необходимо уделить позиции застройщика, но в жилищное строительство вовлечены и другие экономические субъекты, их интересы тоже важны, их нужно учитывать, несмотря на различия. При моделировании мы рассмотрели позиции ключевых субъектов: застройщика, банка, населения (потребителей), государства.

Для принятия управленческих решений застройщики придерживаются определенной стратегии. Выбор стратегии, предложенный нами, опирается на матричный анализ. Основные матричные методы оценки основаны на многокритериальном подходе. При выборе подхода моделирования были изучены модели на основе матриц: БКГ (Boston Consulting Group), Pricewaterhousecoopers, McKinsey-General Electric, Д. Хлебникова, Н. Моисеевой, О. Малютиной, И. Москвиной, Ю. Перского, Ю. Катаевой [45; 103; 124; 151]. Я. С. Сорокина и Н. Е. Егорова анализируют достоинства и недостатки матричных моделей и приходят к выводу «об ограниченных возможностях применения моделей на практике и необходимости их дополнения количественными моделями» [151]. Осознавая ограниченность возможностей матричных моделей, автор предлагает матричный подход, позволяющий количественно оценить воздействие новой формы финансирования строительства жилья на интересы экономических субъектов: для застройщиков — влияние на величину прибыли, для банка — на величину дохода, для населения — на изменение стоимости 1 м² жилья, для государства — на величину поступления в бюджет налогов от застройщиков и банков.

Использована матрица вида (формула (7))

$$A_k = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \end{pmatrix}, \quad (7)$$

где столбцы матрицы соответствуют стратегиям продаж застройщика, строки матрицы соответствуют способам кредитования застройщика в банке, т. е. каждый элемент матрицы a_{ij} — экономический показатель при i -м способе кредитования и j -й стратегии продаж, $i = \overline{1,3}; j = \overline{1,4}$.

С матрицами вида (7) возможна операция транспонирования, строки и столбцы матриц A_k могут быть блоками в другой матрице.

Обозначим через S площадь объекта строительства; PS — проектная стоимость объекта строительства; n — количество периодов (кварталов); Q_t — количество условно проданных квадратных метров в t -м периоде (квартале), $t = \overline{1,n}$; $i = \overline{1,3}; j = \overline{1,4}$; P_t — цена 1 м² в t -м периоде (квартале); C_t — сумма освоенных средств (затрат) на строительство объекта в t -м периоде; $СОС$ — собственные оборотные средства; K — кредитная линия (общий размер кредитных средств); Z_t — сумма займа для начисления процентов в t -м периоде; r_t — процентная ставка банка в t -м периоде; \mathcal{E}_t — сумма денежных средств на эскроу-счетах в t -м периоде.

Отметим некоторые соотношения для обозначенных величин:

$$\begin{aligned} СОС + K &= \sum_{t=1}^n C_t, \\ \mathcal{E}_t &= \sum P_t \cdot Q_t. \end{aligned}$$

Из приведенных соотношений видно, что застройщик и банк в условиях проектного финансирования взаимосвязаны.

Моделирование финансовых результатов деятельности застройщика в зависимости от выбора стратегий условных продаж жилья и условий кредитования потребностей в оборотных средствах

Главный интерес застройщика — это получение прибыли от своей деятельности. Поэтому мы рассчитывали величину прибыли застройщика до налогообложения (ПН) в зависимости выбора стратегий «условных продаж» жилья и способов кредитования потребностей, результатом расчета является матрица размерности $m * l$, где m — количество способов кредитования, l —

количество стратегий условных продаж. Элементы матрицы прибыли до налогообложения ($ПН_{ij}$) вычислялись по формуле (8):

$$ПН_{ij} = B_j - C - ПВ_{ij}, \quad i = \overline{1, m}, \quad j = \overline{1, \bar{1}}, \quad (8)$$

где B_j — выручка от условно проданных квадратных метров при реализации стратегии продаж:

$$B_j = \sum_{t=1}^n P_t \cdot Q_t;$$

C — себестоимость строительства:

$$C = \sum_{t=1}^n C_t;$$

$ПВ_{ij}$ — процентные выплаты банку при i -м способе кредитования и j -й стратегии продаж.

Показатель, отражающий изменение рентабельности собственных средств, полученное благодаря использованию заемных средств, — эффект финансового рычага. Он рассчитывался по формуле (9):

$$EFL = (1 - T) \cdot (R_a - K_d) \cdot \frac{L}{E}, \quad (9)$$

где EFL — эффект финансового рычага, %; T — ставка налога на прибыль застройщика; R_a — рентабельность активов, %; K_d — средневзвешенная процентная ставка по заемному капиталу, %; L — заемный капитал; E — собственный капитал.

Рентабельность собственного капитала (формула (10)):

$$ROE = (1 - T)R_a + EFL, \quad (10)$$

где ROE — рентабельность собственного капитала.

Моделирование влияния последствий выбора стратегии условных продаж жилья застройщиком на доходы банка

Основной интерес банков — это повышении прибыли и минимизация своих рисков. Для расчета влияния мы использовали сумму процентных денег за пользование заемными средствами, которые заплатит банку застройщик за весь период строительства. Элементы матрицы процентных выплат

банку (PB_{ij}) при i -м способе кредитования и j -й стратегии продаж можно вычислить по формуле (11):

$$PB_{ij} = \sum_{t=1}^n Z_t \cdot r_t. \quad (11)$$

Средневзвешенная процентная ставка за весь период кредитования рассчитывается по формуле (12):

$$R = \frac{PB_{ij}}{K}. \quad (12)$$

Банком устанавливается процентная ставка в зависимости от количества денег на эскроу-счетах:

$$r_t = \begin{cases} r_1, & \text{при } \mathcal{E}_t < \alpha_1 K, \\ r_2, & \text{при } \alpha_1 K \leq \mathcal{E}_t < \alpha_2 K, \\ r_3, & \text{при } \alpha_2 K \leq \mathcal{E}_t < \alpha_3 K, \\ r_4, & \text{при } \mathcal{E}_t \geq \alpha_4 K. \end{cases}$$

Значения параметров α_t , $t = \overline{1, k}$ фиксируются банком.

*Моделирование влияния последствий выбора стратегии
условных продаж жилья застройщиком
на расходы на покупку жилья потребителями (населением)*

Основными интересами населения в рамках жилищного строительства являются:

- соотношение между стоимостью и качеством жилья, удовлетворяющее потребителя;
- возможность приобретения жилья сообразно со своими доходами;
- минимальные риски при приобретении нового жилья.

Большая часть интересов населения в настоящее время не реализована, так как интересы других экономических субъектов жилищного строительства, участвующих в удовлетворении потребности населения, значительно отличаются от интересов населения.

Увеличение себестоимости 1 м^2 для потребителя при m способах кредитования и l стратегиях продаж застройщика представим матрицей, элементы которой можно рассчитать по формуле (13):

$$UC_{ij} = \frac{PB_{ij}}{S}, \quad (13)$$

где $УС_{ij}$ — увеличение себестоимости 1 м² для потребителя при i -м способе кредитования и j -й стратегии продаж застройщика.

*Моделирование влияния последствий выбора стратегии
условных продаж жилья застройщиком
на поступления в бюджет государства в виде налоговых отчислений*

Одной из составных частей дохода государственного бюджета являются поступления от реального сектора экономики в виде налога на прибыль. Налог на прибыль платят банк и застройщик.

Для расчета прибыли банка воспользуемся формулой (14):

$$ПБ_{ij} = (ПВ_{ij} - 0,05 \cdot PS) \cdot T_{\sigma}, \quad (14)$$

где $ПБ_{ij}$ — прибыль банка при i -м способе кредитования и j -й стратегии продаж застройщика; T_{σ} — ставка налога на прибыль банка.

Величина $0,05 \cdot PS$ учитывает затраты банка на рассмотрение и сопровождение проекта строительства, т. е. 5 % от стоимости проекта объекта строительства.

Расчет налоговых поступлений от застройщика учтем следующим образом (формула (15)):

$$ПС_{ij} = ПН_{ij} \cdot T, \quad (15)$$

где $ПС_{ij}$ — налоговые поступления от застройщика при i -м способе кредитования и j -й стратегии продаж застройщика.

Элементы матрицы прогноза поступления денежных средств в бюджет за счет налоговых отчислений от застройщика и банка ($Б_{ij}$) при i -м способе кредитования и j -й стратегии продаж можно вычислить по формуле (16):

$$Б_{ij} = ПБ_{ij} + ПС_{ij} \quad (16)$$

Мы использовали прогноз — приблизительный расчет, так как не учитываем элементы, влияющие на уменьшение налогооблагаемой базы.

Построенная модель по общецелевому назначению относится к прикладным видам моделей; по конкретному назначению — к оптимизационным; по числу лиц, принимающих решения, — к многосубъектным; по включенности факторов неопределенности является детерминированной;

по включенности фактора времени — динамической; по уровню агрегирования — метаорганизационной; по аспекту социально-экономического развития — финансово-экономической; по характеру представления — структурной; по типу математико-инструментального аппарата — игровой; по количеству критериев принятия решений — однокритериальной для каждого экономического субъекта; по множеству значений переменных и параметров — непрерывной.

С помощью моделирования выбора стратегии «условных продаж» жилья застройщиком можно оценить влияние условий проектного финансирования в жилищном строительстве на экономические субъекты. Застройщики и банки могут оценить величину прибыли от своей деятельности при проектном финансировании в жилищном строительстве. Для населения показана величина, на которую изменяется цена 1 м² приобретаемого ими жилья.

3.2. Практическое применение модели выбора стратегии условных продаж жилья застройщиком

Данный подраздел посвящен демонстрации применения модели оценки влияния выбора стратегии условных продаж жилья. Апробация предложенной модели осуществлялась по имеющейся информации проектного подразделения крупнейшего застройщика г. Иркутска «Х». Расчеты по модели выполнялись для разных проектов, среди которых были выбраны два наиболее показательных, на примере которых продемонстрировано устойчивое влияние экономических показателей на интересы ключевых субъектов проектного финансирования, позволяющее говорить о применимости и к другим проектам. Данные по выбранным проектам строительства жилых комплексов застройщика «Х» приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Данные по проектам строительства
жилых комплексов застройщика «Х»

Показатель	Первый проект	Второй проект
Срок строительства	С 2018 по 2021 г.	С 2021 по 2023 г.
Площадь объектов, м ²	24 288	26 926

Для обоих проектов рассчитаны площади под квартиры разной комнатности по структуре застройщика с использованием решения задачи (1)–(6) из раздела 2.2, которые представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Площади, отводимые под квартиры разной комнатности, м²

Квартиры	Первый проект	Второй проект
Однокомнатные	13 660	15 143
Двухкомнатные	6 674	7 399
Трехкомнатные	3 954	4 384

Рассчитанные варианты стратегии продажи квартир для данных проектов, застройщик использует невозобновляемую кредитную линию. Мы рассчитали количество денежных средств на эскроу-счетах поквартально для четырех стратегий продаж:

- I — в начале строительства;
- II — в середине строительства;
- III — в конце строительства;
- IV — равномерные продажи в течение всего периода строительства.

Затраты рассчитаны через среднюю стоимость строительства 1 м² жилья в регионе на момент старта проекта (51 900 руб. [132] в 2018 г. для первого проекта и 72 000 руб. для второго проекта); выручка — через средневзвешенную цену продажи 1 м² в 54 000 руб. в данном районе города в начальный период строительства для первого объекта и 75 000 руб. — для второго объекта. Рост цены продажи — 2 % ежеквартально.

Строительство ведется за счет собственных и заемных средств. Потребность в оборотных средствах в каждый кварталный период была рассчитана как скорость освоения средств в процентах от общей стоимости в процессе строительства жилого комплекса по данным застройщика «Х» и представлена в таблице 3.3.

Из таблицы 3.3 видно, что наибольшая потребность в финансировании приходится на середину строительства.

Величина собственных средств у строительной организации должна быть не менее 10 % от стоимости проекта, как прописано в федеральном законе «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и

иных объектов недвижимости...» № 214-ФЗ. При расчетах мы использовали размер собственных средств на уровне 15 % от стоимости проекта (85 % заемных), так как при долевом строительстве именно столько денег населения было у строительных организаций [93]. При расчетах мы использовали значения $\alpha_1 = \frac{1}{2}$, $\alpha_2 = \frac{3}{4}$, $\alpha_3 = 1$, $\alpha_4 = 1\frac{1}{2}$ и $r_1 = 12$, $r_2 = 9$, $r_3 = 6$, $r_4 = 3$. Значения доли от кредитной линии α_t , r_t , $t = \overline{1,4}$ и значения процентных ставок r_t , $t = \overline{1,4}$ устанавливаются банком. Значения процентной ставки для заемных средств застройщика в зависимости от количества денег на эскроу-счетах для каждого квартала представлена в таблице 3.4.

Таблица 3.3

Потребность застройщика в денежных средствах поквартально, выраженная в процентах от стоимости проекта*

Квартал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Процент освоения стоимости проекта	9,69	11,57	14,95	11,07	13,38	13,01	13,33	3,32	3,94	5,75

* Рассчитано по данным застройщика «Х».

Таблица 3.4

Значения процентной ставки для заемных средств застройщика в зависимости от количества денег на эскроу-счетах в каждом квартале

Стратегии продаж	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	12	6	3	3	3	3	3	3	3	3
II	12	12	12	12	9	6	3	3	3	3
III	12	12	12	12	12	12	12	12	6	3
IV	12	12	12	9	9	6	6	3	3	3

Представим результаты апробации с позиций экономических субъектов.

С позиции застройщика

Прибыль до налогообложения застройщика при различных стратегиях продаж рассчитана нами и представлена в таблице 3.5.

Для застройщика наибольшая прибыль наблюдается при равномерном кредитовании в течение строительства и активных продажах квартир в конце

строительства. При одном виде кредитования и разных стратегиях продажи квартир различие между наибольшей и наименьшей прибылью до налогообложения достигает 131 422 123 руб. по первому проекту и 202 285 932 руб. по второму проекту. Рентабельность проекта снижается на 9,45 %.

Таблица 3.5

Прибыль до налогообложения застройщика
при различных стратегиях продаж с использованием заемных средств
в объеме 85 % от стоимости проекта с учетом комнатности квартир*

Способ кредитования	Стратегии продаж			
	I	II	III	IV
<i>Первый проект</i>				
В начале строительства	-35 165 354	-27 303 035	-4 996 685	-25 964 205
В том числе:				
однокомнатные	-19 776 998	-15 355 227	-2 810 136	-14 602 269
двухкомнатные	-9 663 433	-7 502 874	-1 373 089	-7 134 964
трехкомнатные	-5 724 923	-4 444 934	-813 460	-4 226 972
Равномерно в течение срока строительства	32 336 948	93 236 791	163 759 072	94 575 621
В том числе:				
однокомнатные	18 186 300	52 436 371	92 098 102	53 189 330
двухкомнатные	8 886 193	25 621 470	45 000 993	25 989 380
трехкомнатные	5 264 455	15 178 950	26 659 977	15 396 911
По мере производственной необходимости	32 966 162	99 878 374	137 865 848	97 462 321
В том числе:				
однокомнатные	18 540 170	56 171 598	77 535 753	54 812 809
двухкомнатные	9 059 101	27 446 577	37 885 535	26 782 646
трехкомнатные	5 366 891	16 260 199	22 444 560	15 866 866
<i>Второй проект</i>				
В начале строительства	-51 615 900	-39 562 450	-4 903 428	-37 034 317
В том числе:				
однокомнатные	-29 028 782	-22 249 922	-2 757 688	-20 828 100
двухкомнатные	-14 184 049	-10 871 761	-1 347 462	-10 177 030
трехкомнатные	-8 403 069	-6 440 767	-798 278	-6 029 187
Равномерно в течение срока строительства	52 099 740	52 099 740	254 385 672	148 172 183
В том числе:				
однокомнатные	29 300 894	29 300 893	143 066 502	83 332 036

Способ кредитования	Стратегии продаж			
	I	II	III	IV
двухкомнатные	14 317 009	14 317 009	69 905 183	40 717 716
трехкомнатные	8 481 837	8 481 838	41 413 987	24 122 431
По мере производственной необходимости	53 066 512	155 848 680	214 601 366	152 607 527
В том числе:				
однокомнатные	29 844 606	87 649 298	120 691 808	85 826 473
двухкомнатные	14 582 677	42 827 217	58 972 456	41 936 548
трехкомнатные	8 639 229	25 372 165	34 937 102	24 844 506

* Курсивом выделено значение, наилучшее для застройщика.

Следующий показатель, который отражает изменение рентабельности собственных средств благодаря использованию заемных средств, — эффект финансового рычага. Он представлен в таблице 3.6. При расчете не производилась разбивка по комнатности квартир ввиду того, что использована ставка по заемному капиталу, а она одинакова для всех видов квартир.

Таблица 3.6

**Эффект финансового рычага застройщика
при различных стратегиях продаж с использованием
заемных средств в объеме 85 % от стоимости проекта, %***

Способ кредитования	Стратегии продаж			
	I	II	III	IV
<i>Первый проект</i>				
В начале строительства	-14,41	-17,19	-14,27	-16,71
Равномерно в течение срока строительства	14,15	33,81	57,13	34,29
По мере производственной необходимости	13,91	35,62	45,17	34,51
<i>Второй проект</i>				
В начале строительства	-19,66	-22,45	-19,44	-21,86
Равномерно в течение срока строительства	8,90	28,55	51,96	29,14
По мере производственной необходимости	8,67	30,37	40,00	29,37

* Курсивом выделено значение, наилучшее для застройщика.

Действие эффекта финансового рычага отрицательное, так как средневзвешенная процентная ставка по заемному капиталу больше рентабельности активов. Средневзвешенная процентная ставка по заемному капиталу вносит существенный вклад в действие эффекта финансового рычага.

Рентабельность собственного капитала застройщика рассчитана и представлена в таблице 3.7. Расчет произведен без указания комнатности квартир. Это связано с тем, что использована средневзвешенная цена продажи 1 м² для квартир разной комнатности.

Таблица 3.7

Рентабельность собственного капитала застройщика при различных стратегиях продаж с использованием заемных средств в объеме 85 % от стоимости проекта, %*

Способ кредитования	Стратегии продаж			
	I	II	III	IV
<i>Первый проект</i>				
В начале строительства	-8,55	-5,23	-4,21	-4,66
Равномерно в течение срока строительства	20,00	45,77	75,61	46,33
По мере производственной необходимости	19,77	47,58	63,65	46,56
<i>Второй проект</i>				
В начале строительства	-14,73	-11,41	-1,87	-10,71
Равномерно в течение срока строительства	13,83	39,59	69,53	40,29
По мере производственной необходимости	13,60	41,40	57,57	40,51

* Курсивом выделено значение, наилучшее для застройщика.

Положительные значения при равномерном кредитовании и кредитовании по мере производственной необходимости связаны со слишком высоким значением финансового рычага.

С позиции банка

Количество денежных средств, которые получит банк за предоставление кредита в размере 85 % от стоимости проекта за весь срок строительства, рассчитано и представлено в таблице 3.8.

Таблица 3.8

Процентные выплаты, которые получит банк за предоставление кредита в размере 85 % от стоимости проекта, с учетом комнатности квартир

Способ кредитования	Стратегии продаж			
	I	II	III	IV
<i>Первый проект</i>				
В начале строительства	112 503 838	200 899 710	281 259 594	200 899 710
В том числе:				
однокомнатные	63 272 158	112 985 997	158 180 396	112 985 997
двухкомнатные	30 916 055	55 207 240	77 290 136	55 207 240
трехкомнатные	18 315 625	32 706 473	45 789 062	32 706 473
Равномерно в течение срока строительства	45 001 535	80 359 884	112 503 838	80 359 884
В том числе:				
однокомнатные	25 308 863	45 194 399	63 272 158	45 194 399
двухкомнатные	12 366 422	22 082 896	30 916 055	22 082 896
трехкомнатные	7 326 250	13 082 589	18 315 625	13 082 589
По мере производственной необходимости	45 555 217	76 084 093	140 762 853	79 838 976
В том числе:				
однокомнатные	25 620 254	42 789 694	79 165 029	44 901 440
двухкомнатные	12 518 574	20 907 909	38 681 632	21 939 751
трехкомнатные	7 416 389	12 386 490	22 916 192	12 997 785
<i>Второй проект</i>				
В начале строительства	172 859 400	308 677 500	432 148 500	308 677 500
В том числе:				
однокомнатные	97 216 127	173 600 226	243 040 316	173 600 226
двухкомнатные	47 501 763	84 824 577	118 754 408	84 824 577
трехкомнатные	28 141 510	50 252 697	70 353 776	50 252 697
Равномерно в течение срока строительства	69 143 760	123 471 000	172 859 400	123 471 000
В том числе:				
однокомнатные	38 886 451	69 440 090	97 216 127	69 440 090
двухкомнатные	19 000 705	33 929 831	47 501 763	33 929 831
трехкомнатные	11 256 604	20 101 079	28 141 510	20 101 079
По мере производственной необходимости	69 994 479	116 901 351	216 278 688	122 670 637
В том числе:				
однокомнатные	39 364 895	65 745 320	121 635 134	68 989 966

Способ кредитования	Стратегии продаж			
	I	II	III	IV
двухкомнатные	19 234 483	32 124 491	59 433 383	33 709 891
трехкомнатные	11 395 101	19 031 540	35 210 170	19 970 780

* Курсивом выделено значение, наилучшее для банка.

Средневзвешенная процентная ставка по заемному капиталу за весь срок кредитования застройщика рассчитана и представлена в таблице 3.9. Расчет произведен без указания комнатности квартир. Это связано с тем, что использована средневзвешенная цена продажи 1 м² для квартир разной комнатности.

Таблица 3.9

Средневзвешенная процентная ставка по заемному капиталу застройщика при кредитовании в объеме 85 % от стоимости проекта за весь срок строительства при различных стратегиях продаж, %*

Способ кредитования	Стратегии продаж			
	I	II	III	IV
В начале строительства	10,50	18,75	26,25	18,75
Равномерно в течение срока строительства	4,20	7,50	10,50	7,50
По мере производственной необходимости	4,25	7,10	13,14	7,45

* Курсивом выделено значение, наилучшее для банка.

Для первого и второго проектов значения средневзвешенной процентной ставки по заемному капиталу застройщика при кредитовании в объеме 85 % от стоимости проекта за весь срок строительства одинаковые, одинаковое соотношение между заемным и собственным капиталом по обоим проектам.

Из таблиц 3.8 и 3.9 видно, что для банка выгоднее выдача кредита в начале строительства и наполнение эскроу-счетов в конце строительства. Данные таблицы 3.8, с одной стороны, показывают доход банка, а с другой стороны, сколько денег теряет застройщик с переходом от долевого строительства к проектному финансированию. Процентные выплаты в размере 22,31 % от проектной стоимости объекта строительства. Это

означает, что мы можем прогнозировать увеличение себестоимости строительства, уменьшение прибыли у застройщика и, как следствие, увеличение цены продажи каждого квадратного метра.

С позиции населения

В себестоимость каждого квадратного метра застройщик включит проценты за использование заемных средств, что отразится на стоимости жилья для населения. Увеличение себестоимости 1 м² при различных способах кредитования и времени перечисления средств на эскроу-счет (условной покупки) рассчитано и представлено в таблице 3.10. Расчет произведен без указания комнатности квартир, это связано с тем, что использована средневзвешенная цена продажи 1 м² для квартир разной комнатности.

Таблица 3.10

Увеличение себестоимости 1 м² при различных способах кредитования и времени пополнения счетов эскроу при кредитовании застройщика в размере 85 % от стоимости проекта*

Способ кредитования	Стратегии продаж			
	I	II	III	IV
<i>Первый проект</i>				
В начале строительства	4 632	8 272	<i>11 580</i>	8 272
Равномерно в течение срока строительства	<i>1 853</i>	3 309	4 632	3 309
По мере производственной необходимости	1 876	3 133	5 796	3 287
<i>Второй проект</i>				
В начале строительства	6 426	11 475	<i>16 065</i>	11 475
Равномерно в течение срока строительства	2 570	4 590	6 426	4 590
По мере производственной необходимости	2 602	4 346	8 040	4 560

* Курсивом выделены экстремальные значения.

Данные таблицы 3.10 показывают, с одной стороны, на сколько увеличится себестоимость 1 м² для застройщика, и, с другой стороны, как это повлияет на цену для потребителя (населения), в интересах которого нежелательно такое увеличение. В таблице 3.11 рассчитан процент увеличения

себестоимости, неизбежно включенный застройщиком в будущую цену жилья; значения для первого и второго проектов одинаковые. Расчет произведен без указания комнатности квартир. Это связано с тем, что использована средневзвешенная цена продажи 1 м² для квартир разной комнатности.

Таблица 3.11

Увеличение себестоимости 1 м²
при различных способах кредитования
и времени пополнения счетов эскроу, % к средней цене продажи *

Способ кредитования	Стратегии продаж			
	I	II	III	IV
В начале строительства	8,9	15,9	22,3	15,9
Равномерно в течение срока строительства	3,5	6,4	8,9	6,4
По мере производственной необходимости	3,6	6,0	11,2	6,3

* Курсивом выделены экстремальные значения.

Наши расчеты доказывают, что при проектном финансировании жилищного строительства кредитная нагрузка по банковским процентам для застройщика существенным образом влияет на увеличение стоимости 1 м² для потребителя.

Рост стоимости 1 м² для населения составляет от 3,5 до 22,3 %, при этом реальные располагаемые доходы населения на протяжении последних шести лет падают (см. рис. 2.4). Значит, строящееся жилье в условиях проектного финансирования не становится доступным для населения.

С позиции государства

Если у застройщиков нет элементов для уменьшения налогооблагаемой базы, то за счет налоговых отчислений в бюджет поступят денежные средства от застройщика (при ставке 20 %) и от банка (при ставке 24 %) в количестве, рассчитанном и представленном в таблице 3.12.

При кредитовании в начале строительства при всех четырех стратегиях поступления в бюджет будут только от банка, так как ранее мы наблюдали, что у застройщика в этом периоде убытки (см. табл. 3.5).

Таблица 3.12

**Прогноз поступления денежных средств в бюджет
за счет налоговых отчислений от застройщика и банка
при кредитовании застройщика в размере 85 % от стоимости проекта
с учетом комнатности квартир**

Способ кредитования	Стратегии продаж			
	I	II	III	IV
<i>Первый проект</i>				
В начале строительства	14 143 340	35 358 349	54 644 721	35 358 349
В том числе:				
однокомнатные	7 954 214	19 885 535	30 732 191	19 885 535
двухкомнатные	3 886 590	9 716 474	15 016 369	9 716 474
трехкомнатные	2 302 536	5 756 339	8 896 161	5 756 339
Равномерно в течение срока строительства	6 467 390	25 076 149	46 895 154	25 343 915
В том числе:				
однокомнатные	3 637 260	14 102 826	26 373 835	14 253 418
двухкомнатные	1 777 239	6 890 926	12 886 788	6 964 508
трехкомнатные	1 052 891	4 082 397	7 634 531	4 125 989
По мере производственной необходимости	6 593 232	25 378 276	48 498 673	25 796 237
В том числе:				
однокомнатные	3 708 034	14 272 742	27 275 654	14 507 804
двухкомнатные	1 811 820	6 973 950	13 327 435	7 088 806
трехкомнатные	1 073 378	4 131 583	7 895 584	4 199 627
<i>Второй проект</i>				
В начале строительства	21 730 896	54 327 240	83 960 280	54 327 240
В том числе:				
однокомнатные	12 221 456	30 553 640	47 219 261	30 553 640
двухкомнатные	5 971 650	14 929 126	23 072 285	14 929 126
трехкомнатные	3 537 790	8 844 475	13 668 734	8 844 475
Равномерно в течение срока строительства	10 419 948	39 006 490	72 608 030	39 512 117
В том числе:				
однокомнатные	5 860 179	21 937 250	40 834 756	22 221 615
двухкомнатные	2 863 402	10 718 983	19 952 687	10 857 930
трехкомнатные	1 696 368	6 350 257	11 820 587	6 432 573
По мере производственной необходимости	10 613 302	39 470 700	39 470 700	40 207 098

Способ кредитования	Стратегии продаж			
	I	II	III	IV
В том числе:				
однокомнатные	5 968 921	22 198 322	22 198 322	22 612 472
двухкомнатные	2 916 535	10 846 548	10 846 548	11 048 911
трехкомнатные	1 727 846	6 425 830	6 425 830	6 545 716

* Курсивом выделено значение, наилучшее для государства.

Для принятия управленческого решения застройщику разумно провести расчеты, аналогичные расчетам таблиц 3.5–3.12, но в ручном режиме они достаточно трудоемки, в связи с этим их целесообразно автоматизировать. В настоящее время известные нам программы не позволяют выполнить такие расчеты. В связи с этим нами разработан программный продукт, позволяющий по входным данным, состоящим из проектной стоимости объекта, величины собственного капитала, количества квартир в объекте с указанием комнатности квартир, площади квартир, общей площади объекта, начальной продажной цены 1 м², рассчитать экономические показатели для четырех стратегий и трех способов кредитования.

Программный продукт написан на высокоуровневом языке программирования общего назначения Python, активно развивающемся в настоящее время. Расчеты осуществляются мгновенно после ввода исходных данных.

При запуске программного продукта в первом окне, представленном на рисунке 3.1, вводятся начальные данные для расчетов. После ввода данных необходимо нажать кнопку «Построить таблицы».

В открывшемся окне, показанном на рисунке 3.2, можно выбрать нужные показатели, используя компьютерную мышь и кнопку Ctrl. Далее нажать кнопку «Показать выбранные таблицы».

Программный продукт позволяет показывать таблицы двух видов. В таблицах, как продемонстрировано на рисунке 3.3, рассчитываются показатели ежеквартально на протяжении всего срока строительства. Это следующие показатели:

- цена 1 м²;
- план продаж на общее количество квартир;
- план продаж по количеству квартир с указанием комнатности;
- план продаж в денежном выражении;

- количество денег на эскроу-счетах;
- процентная ставка в зависимости от количества денег на эскроу-счетах;
- потребность в денежных средствах для реализации проекта;
- процентные платежи за пользование заемными средствами в конце периода строительства:
 - при получении кредита единовременно в начале;
 - при использовании кредитной линии равномерно в течение срока строительства;
 - при использовании кредитной линии по производственной необходимости.

Start datas window

Общая площадь (м²)

Количество квартир (шт)

 однокомнатных

 двухкомнатных

 трехкомнатных

 четырекомнатных

 и более

Средняя площадь квартир (м²)

Начальная цена 1 м² (руб)

Процент увеличения цены 1 м²

Срок строительства (мес)

Собственный капитал

Себестоимость 1 м²

Стоимость проекта

Выберите дату начала строительства

▼ Ввод процентов потребности в денежных средствах по производственной необходимости

Построить таблицы

Рис. 3.1. Начальное окно программного продукта

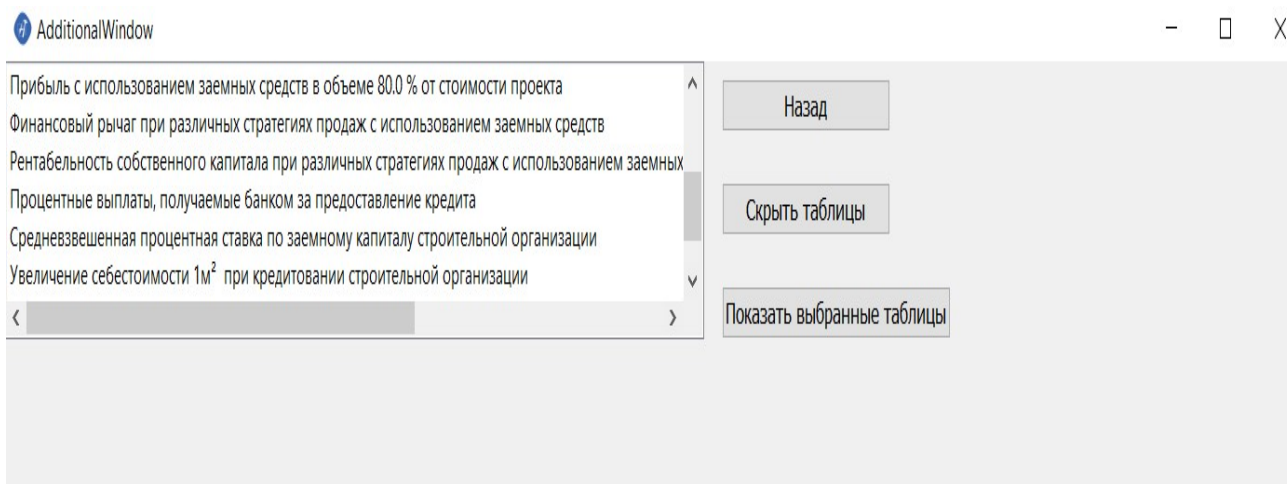


Рис. 3.2. Окно выбора показателей для расчета в программном продукте



Рис. 3.3. Пример окна с расчетами в программном продукте

В таблицах, как показано на рисунке 3.4, рассчитываются агрегированные показатели:

- прибыль до налогообложения застройщика с учетом комнатности квартир;
- эффект финансового рычага застройщика;
- рентабельность собственного капитала застройщика;

- процентные выплаты, которые получит банк за предоставление кредита застройщику с учетом комнатности квартир;
- средневзвешенная процентная ставка по заемному капиталу за весь срок кредитования застройщика;
- увеличение себестоимости 1 м² при различных способах кредитования и времени пополнения счетов эскроу при кредитовании застройщика;
- увеличение себестоимости 1 м² при различных способах кредитования и времени пополнения счетов эскроу в процентах;
- прогноз поступления денежных средств в бюджет за счет налоговых отчислений от застройщика и банка при кредитовании застройщика с учетом комнатности квартир.

AdditionalWindow

Рентабельность собственного капитала при различных стратегиях продаж с использованием заемных средств

Процентные выплаты, получаемые банком за предоставление кредита

Средневзвешенная процентная ставка по заемному капиталу строительной организации

Увеличение себестоимости 1 м² при кредитовании строительной организации

Увеличение себестоимости 1 м² при кредитовании строительной организации в %

Прикидка поступления денежных средств в бюджет за счет налоговых отчислений от строительной организации

Назад

Скрыть таблицы

Показать выбранные таблицы

Эффект финансового рычага строительной организации

Способы кредитования \ Стратегии продаж	В начале	В середине	В конце	Равномерно
В начале строительства	-14.41	-17.19	-14.27	-16.71
Равномерно в течение строительства	14.15	33.81	57.13	34.29
По мере производственной необходимости	13.92	35.62	45.16	34.51

Рентабельность собственного капитала строительной организации

Способы кредитования \ Стратегии продаж	В начале	В середине	В конце	Равномерно
В начале строительства	-8.55	-5.23	4.21	-4.66
Равномерно в течение строительства	20.01	45.77	75.61	46.34
По мере производственной необходимости	19.78	47.59	63.64	46.57

Увеличение себестоимости 1 м² при различных видах кредитования и времени пополнения счетов эскроу в процентах

Способы кредитования \ Стратегии продаж	В начале	В середине	В конце	Равномерно
В начале строительства	8.9	15.9	22.3	15.9
Равномерно в течение строительства	3.6	6.4	8.9	6.4
По мере производственной необходимости	3.6	6.0	11.2	6.3

Рис. 3.4. Пример окна с расчетами в программном продукте

Примеры окон с информативными промежуточными расчетами в программном продукте представлены в приложении 2.

Схема программного продукта показана на рисунке 3.5.

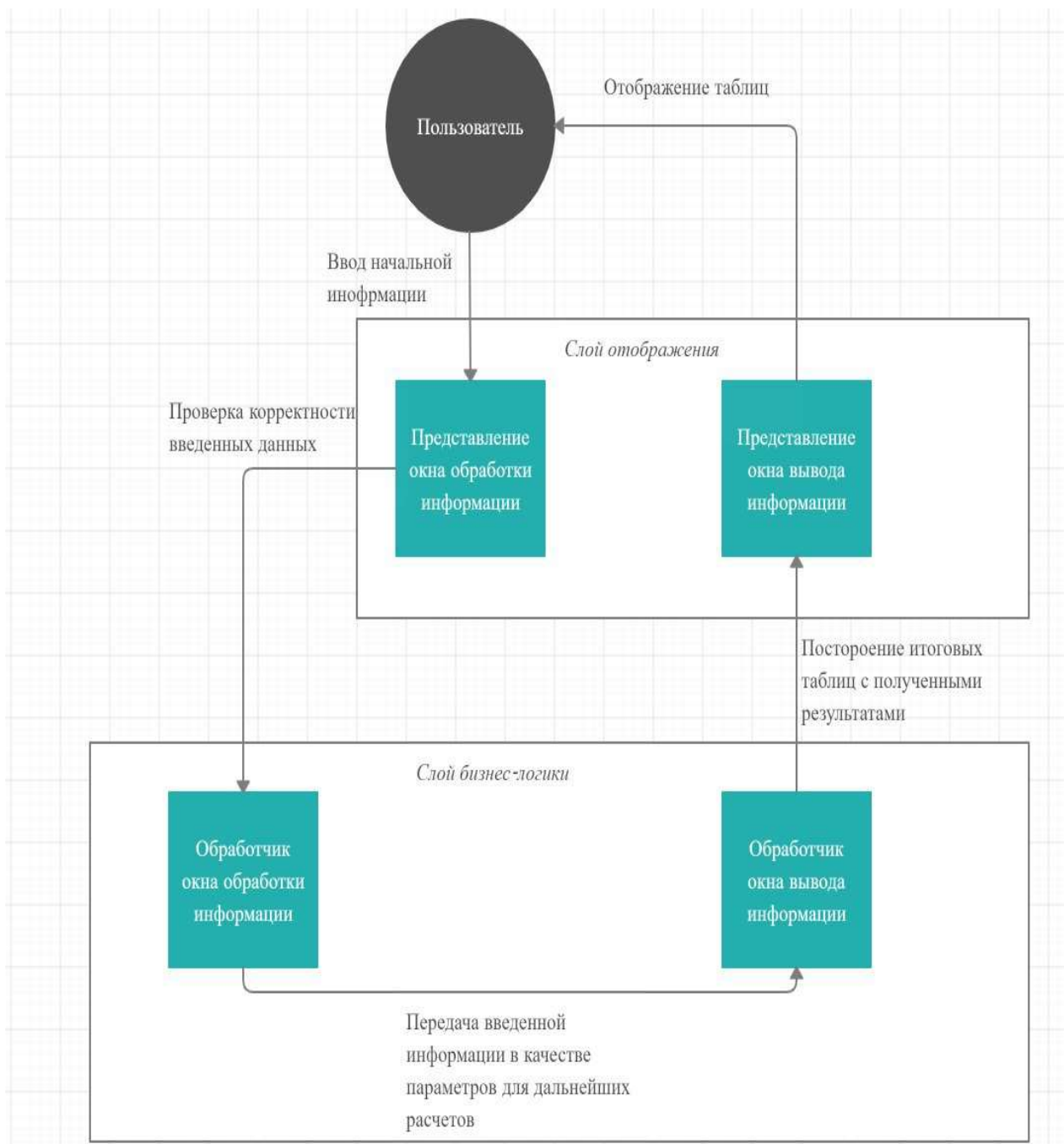


Рис. 3.5. Схема программного продукта

Свидетельство о государственной регистрации программного продукта в Федеральной службе по интеллектуальной собственности РФ представлено в приложении 3.

Применение данного программного продукта позволит застройщикам облегчить проведение расчетов для принятия управленческого решения о целесообразности кредитования и при выборе стратегии продаж будущих квартир.

Таким образом, нам удалось апробировать модель оценки влияния выбора стратегии условных продаж жилья на интересы ключевых субъектов проектного финансирования жилищного строительства и реализовать ее в программном продукте, которым могут воспользоваться застройщики.

3.3. Поиск согласованности интересов экономических субъектов в жилищном строительстве при проектном финансировании

Теперь представим результаты апробации модели оценки влияния выбора стратегии условных продаж жилья на интересы экономических субъектов жилищного строительства при проектном финансировании с учетом поиска согласованности интересов экономических субъектов (табл. 3.13–3.16). Для анализа были взяты данные первого проекта.

При расчетах мы использовали соотношение собственных и заемных средств как 15 % к 85 %.

Таблица 3.13

Стратегия I

Показатель	Способ кредитования		
	На начальном этапе	Равномерно	По производственной потребности
<i>Застройщик</i>			
Эффект финансового рычага, %	–14,41	14,15	13,92
Рентабельность собственного капитала, %	–8,55	20,01	19,78
Прибыль от продаж, руб.	–35 165 354,40	32 336 948,16	32 966 161,93
<i>Банк</i>			
Процентные поступления, руб.	112 503 837,6	45 001 535,04	45 555 217,25
<i>Население (потребители)</i>			
Увеличение себестоимости 1 м ² , руб.	4 632	1 853	1 876

Согласно стратегии I (см. табл. 3.13), продажа всех квартир на начальном этапе строительства по минимальной цене ограничивает рентабельность застройщика максимумом на 20,01 %, при этом 14,15 % в ней составляет эффект финансового рычага. Такая рентабельность соответствует прибыли от продаж в 32 млн руб. при наиболее выгодном для застройщика способе кредитования — по производственной потребности, в точном соответствии с ППР. Однако прибыль банка (от предоставления кредита) в виде полученных процентных выплат будет максимальна при кредитовании застройщика всей необходимой суммой на начальном этапе, при этом такая прибыль банка в 3 раза превысит максимально возможную в данной стратегии прибыль от продаж застройщика, а рентабельность застройщика, соответствующая первому способу кредитования, становится отрицательной, так как в эффекте финансового рычага средневзвешенная ставка по кредиту превысит рентабельность активов застройщика. Как бы ни хотелось банку, застройщик на таких условиях работать не сможет, компромисс будет достигаться в случае выбора второго или третьего способа кредитования. Населению также вредит максимальная прибыль банка, поскольку такой вариант кредитования дает максимальный прирост стоимости квадратного метра жилья даже при покупке на начальном этапе (100 % наполнении счета эскроу), который составит почти 4,5 тыс. руб.

Стратегия II (см. табл. 3.14) по своим показателям согласуется с логикой, описанной в выводах к таблице 3.13. Однако ее особенностью являются более высокие показатели прибыли застройщика (до 100 млн руб.) и рентабельности собственного капитала (до 47,59 %) за счет увеличения цены продажи при более поздних сроках пополнения счетов эскроу. Также первый способ кредитования для застройщика убыточен, а банку приносит максимум процентных выплат (200 млн руб.) из-за повышения средневзвешенной ставки за счет незаполненности счетов эскроу на начальном этапе. Покупатель проигрывает больше, чем в первой стратегии, за счет повышения цен на сдвиге продаж к середине строительства.

При стратегии II согласованность интересов между застройщиком и населением достигается при способе кредитования по производственной необходимости, а банку выгоднее кредитование на начальном этапе.

Стратегия II

Показатель	Способ кредитования		
	На начальном этапе	Равномерно	По производственной потребности
<i>Застройщик</i>			
Эффект финансового рычага, %	-17,19	33,81	35,62
Рентабельность собственного капитала, %	-5,23	45,77	47,59
Прибыль от продаж, руб.	-27 303 035,49	93 236 790,51	99 878 373,54
<i>Банк</i>			
Процентные поступления, руб.	200 899 710,00	80 359 884,00	76 084 092,93
<i>Население (потребители)</i>			
Увеличение себестоимости 1 м ² , руб.	8 272	3 309	3 133

В случае применения стратегии III (см. табл. 3.15) обозначенные выше тенденции усиливаются. Однако максимальные показатели застройщика достигаются при равномерном кредитовании (второй способ), а не по производственной потребности, как было в первых двух, и это повторится в четвертой стратегии продаж. Финансовый рычаг достигает рекордной величины в 57,13 %, что составляет более трех четвертых рентабельности собственного капитала в 75,61 %, прибыль от продаж при этом составит 163,7 млн руб. — абсолютный максимум из всех вариантов стратегий продаж и кредитования при заданных условиях. Прибыль банка в этом варианте, соответственно, минимальна, так как ставка при пустых счетах эскроу неизменна, а равномерное кредитование оптимизирует издержки на обслуживание долга. Проигрыш покупателя максимален при всех вариантах. Предельный прирост себестоимости, а значит, и цены квадратного метра составит 11 580 руб. (+21,5 %), в наиболее рентабельном для застройщика варианте — 4 632 руб. (+8,61 %), т. е., оптимизируя условия кредитования, можно снять основную ценовую нагрузку с потребителя. При стратегии III застройщиком выгоднее использовать способ кредитования равномерно, банку — на начальном этапе, а населению — по производственной необходимости. Стратегия III

ярко подчеркивает рассогласованность интересов экономических субъектов в жилищном строительстве при проектном финансировании.

Таблица 3.15

Стратегия III

Показатель	Способ кредитования		
	На начальном этапе	Равномерно	По производственной потребности
<i>Застройщик</i>			
Эффект финансового рычага, %	-14,27	57,13	45,16
Рентабельность собственного капитала, %	4,21	75,61	63,64
Прибыль от продаж, руб.	-4 996 684,75	163 759 071,65	137 865 847,86
<i>Банк</i>			
Процентные поступления, руб.	281 259 594,00	112 503 837,60	140 762 853,35
<i>Население (потребители)</i>			
Увеличение себестоимости 1 м ² , руб.	11 580	4 632	5 796

IV стратегия (см. табл. 3.16) как промежуточный вариант повторяет тенденции первой и второй стратегий и по всем показателям находится между ними, такой вариант пополнения счетов эскроу наиболее близок к реальной жизни, когда условные продажи будут идти на протяжении всего строительства, а не только в один ограниченный период. Разница между вторым и третьим способом кредитования для всех участников минимальна, рентабельность застройщика достигает 46,57 %, прибыль 97 млн руб., а прирост стоимости квадратного метра для потребителя — 3 тыс. руб. Стратегия IV по согласованности интересов сходна со стратегией II.

Результаты нашего исследования показывают, что возможно частично сгладить противоречия экономических субъектов жилищного строительства при проектном финансировании.

Противоречия, которые могут быть сглажены применением разработанной методики, таковы:

– банку выгодно финансировать проект в полном объеме на начальной стадии строительства, деформируя финансовую отчетность застрой-

щика и ставя его на грань потери финансовой устойчивости, заметно увеличивая финансовые издержки, при этом финансовый рычаг будет действовать отрицательно, что неприемлемо для собственников застройщика;

– застройщику было бы предпочтительнее продать все квартиры по завершении проекта по максимальной цене, но ради снижения процентных ставок по кредиту он вынужден стимулировать пополнение эскроу-счетов путем использования единственного доступного рычага — цены на будущее жилье;

– покупателю приходится иммобилизовать свои средства на эскроу-счетах на стадии котлована, как и при долевом участии, ради снижения цены квадратного метра.

Таблица 3.16

Стратегия IV

Показатель	Способ кредитования		
	На начальном этапе	Равномерно	По производственной потребности
<i>Застройщик</i>			
Эффект финансового рычага, %	-16,71	34,29	34,51
Рентабельность собственного капитала, %	-4,66	46,34	46,57
Прибыль от продаж, руб.	-25 964 205,16	94 575 620,84	97 462 321,02
<i>Банк</i>			
Процентные поступления, руб.	200 899 710,00	80 359 884,00	79 838 975,77
<i>Население (потребители)</i>			
Увеличение себестоимости 1 м ² , руб.	8 272	3 309	3 287

В условиях проектного финансирования банк становится главным участником и бенефициарием. Банк диктует условия по своему усмотрению, поэтому необходим был административный ресурс, ставящий в зависимость величину ставки от наполнения счетов эскроу. Если административным методом не обязать банк кредитовать застройщика в зависимости от производственной необходимости или равномерно, непременно снижая ставки в связи с пополнением счетов эскроу, то никакое компромиссное состояние не

будет достигнуто, а проектное финансирование запустит патологический процесс: массовое банкротство застройщиков — заморозка весьма значительного количества жилищных проектов — снижение объемов предложения — рост цен на готовые объекты через два-три года за счет кредитов застройщиков, которые в конечном счете будут отнесены на себестоимость строительства и значительно повысят цены, по нашим расчетам, на 15–22 % [94, с. 10; 49, с. 433].

Интересы субъектов проектного финансирования разнонаправленны внутри функционирования процесса строительства, узаконенного государством по схеме счетов эскроу. В идеале экономические субъекты, зарабатывая прибыль, взаимодействуют с целью обеспечения населения доступным и качественным жильем, т. е. служат потребителю. Но именно потребитель становится наиболее уязвимым в данной ситуации, он не может влиять на цену квадратного метра строящегося жилья и банковские ставки кредитования.

С помощью проектного финансирования в жилищном строительстве наше государство намерено решить проблему обеспеченности населения жильем [177, с. 26]. Взаимодействие субъектов проектного финансирования полно противоречий. Риски застройщиков покрываются наполнением счетов эскроу. Покупателю приходится иммобилизовать свои средства на эскроу-счетах на стадии котлована, неся упущенную выгоду от возможного использования накопленных финансовых ресурсов ради снижения цены квадратного метра. Застройщику предпочтительнее продать все квартиры по завершению проекта по максимальной цене, но ради снижения процентных ставок по кредиту он вынужден стимулировать пополнение эскроу-счетов единственным доступным рычагом — ценой на будущее жилье.

Проблема несогласованности интересов и взаимодействия экономических субъектов состоит в не том, что они не могут согласовать интересы, а в том, что не хотят, у них нет такой задачи. У застройщика нет задачи продать дешевле качественно построенное жилье, у банка нет задачи снизить процентную ставку для застройщика. А потребители не могут влиять на цену квадратного метра строящегося жилья и банковские ставки кредитования.

Нахождение компромисса между участниками возможно только после вмешательства государства, заинтересованного в создании условий для стабильного функционирования рынка жилья, при котором интересы

населения, застройщика и банка оказываются согласованными автоматически, без непосредственного участия государства, однако государство должно создать условия для этого. Государство пытается сбалансировать интересы экономических субъектов в жилищном строительстве так, чтобы три субъекта остались на рынке жилья, благополучно функционировали и при этом решалась бы одна из важных целей государства — обеспечение населения жильем.

Проанализировав историю принятия и реализации государственных программ для решения жилищной проблемы в РФ с позиции учета интересов экономических субъектов жилищного строительства, видим, что интересы всех участников не всегда учитывались. В таблице 3.17 приведены основные нормативные документы, принятые с конца XX в. по настоящее время, и экономические субъекты, интересы которых затрагивают.

Таблица 3.17

История нормативных документов в решении жилищных проблем в РФ с указанием экономических субъектов

Документы	Даты или сроки действия	Экономические субъекты
Государственная целевая программа «Жилище»	С середины 1993 г. по 1997 г.	Население, государство
Создание открытого акционерного общества «Агентство по ипотечному жилищному кредитованию» (АИЖК)	С 26 августа 1996 г. по 2 марта 2018 г.	Банки, государства, население
Федеральная целевая программа «Свой дом», которая являлась подпрограммой «Жилище»	С 1997 по 2000 г.	Население, государство
Следующий вариант федеральной целевой программы «Жилище»	С 2002 по 2010 г.	Население, государство
Национальный проект «Доступное и комфортное жилье — гражданам России» включен в состав федеральной целевой программы «Жилище»	С 2006 г.	Население, строительные организации
Федеральный фонд содействия развитию жилищного строительства	В 2008 г.	Государство, строительные организации

Документы	Даты или сроки действия	Экономические субъекты
Следующий вариант федеральной целевой программы «Жилище»	С 2011 по 2017 г.	Строительные организации, население
Указ Президента РФ «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг» № 600	От 7 июня 2012 г.	Государство, население
Государственная программа РФ «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации»	С 30 декабря 2017 г.	Строительные организации, население
Национальный проект «Жилье и городская среда»	С октября 2018 г. по 2024 г. (включительно)	Население, банки, строительные организации, государство

Ранее государство не пыталось согласовать интересы всех четырех субъектов, в настоящее время такое согласование является актуальной задачей, так как интересы часто имеют разнонаправленный характер, а субъекты — разные возможности влияния друг на друга. Наша рекомендация состоит в том, что при разработке нормативно-правовых актов необходимо учитывать проблему обеспечения согласованности интересов всех участников и четко прописывать рамки воздействия одних субъектов на других. Только государство, задавая рациональные правила игры, может обеспечить сближение интересов экономических субъектов в сфере жилищного строительства.

3.4. Практика применения маржинального анализа в строительстве жилья

А пока мы наблюдаем яркую разнонаправленность интересов участников процесса жилищного строительства: после того как банки были назначены государством главными контролерами проектов строительства жилья, они стали «палачами» застройщиков, по их искреннему признанию.

В результате для застройщиков остался один способ сохранения маржинальности проектов: поиск внутренних резервов снижения затрат при максимальном завышении смет. Мы согласны с авторами М. А. Печенской, С. А. Барониным, А. Г. Янковым, М. А. Луняковым [20; 104; 125], выделяющими следующие факторы снижения себестоимости строительства жилищных объектов: государственное финансирование на проектном уровне и создание муниципалитетами инфраструктурной базы; использование типовых (повторно применяемых) проектов для снижения стоимости строительства на стадии проектирования; использование дешевых строительных технологий, получивших широкое распространение в мировой практике. Однако такой фактор, как применение энергоэффективных решений, приводит к удорожанию строительства, имея продолженный эффект в снижении совокупной стоимости владения.

Одним из наиболее эффективных методов управления затратами, по нашему мнению, является маржинальный анализ в рамках использования системы «директ-костинг». Применение данных методов требует предварительного выведения функции поведения затрат в разрезе их переменного и постоянного характера по отношению к объему производства. Ниже представлена практика применения маржинального анализа, состоявшаяся несколько лет назад на примере деятельности одного из крупных застройщиков г. Иркутска.

Мы считаем, что четкое определение параметров стандартного жилья и создание базы типовых проектов, содержащей в том числе значения базовых переменных и постоянных затрат в расчете на 1 м² объекта позволит потенциальным застройщикам за короткое количество итераций определить безубыточный объем строительства жилья, сумму покрытия своих управленческих расходов и возможную прибыль от реализации потенциальных объектов.

В первую очередь следует обратить внимание на структуру и функцию поведения затрат застройщика для таких объектов. Для этого рассмотрим структурный анализ затрат компании-застройщика на примере двух объектов — «Нижняя Лисиха» и «Луговое».

«Нижняя Лисиха» — многоквартирный 19-этажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, находящийся в Октябрьском районе г. Иркутска по ул. Байкальской,

относится к категории комфортного жилья. Технология — монолитный железобетон. Сроки реализации строительства проекта «Нижняя Лисиха» — с февраля 2016 г. по ноябрь 2017 г., планируемая стоимость строительства — 1 128 000 тыс. руб. Общая площадь — 20 968,63 2 м².

Проект «Луговое» — из категории экономического жилья, предусматривает строительство девяти шестиэтажных многоквартирных жилых домов в рабочем поселке Марково Марковского МО Иркутского района со сроками реализации строительства с марта 2015 г. по декабрь 2016 г. Технология — кладка автоклавных газобетонных блоков. Планируемая стоимость строительства — 573 000 тыс. руб. Общая площадь — 27 298,85 м².

На основе полученных в компании данных о процентном соотношении затрат между объектами «Нижняя Лисиха» и «Луговое» мы рассчитали объемы затрат в денежном выражении поквартально за 2016 г. Они представлены в приложении 4.

В процентном соотношении затраты разделились следующим образом между «Нижней Лисихой» и «Луговым». Прямые расходы: 50,58 — 49,42, общепроизводственные расходы (ОПР) переменные: 50,58 — 49,42, ОПР постоянные: 15,39 — 84,61, подготовительные расходы: 78,42 — 21,58, управленческие расходы: 45,79 — 54,21, коммерческие расходы: 55,49 — 44,51.

Из полученных данных (прил. 4) видно, какие виды затрат образуют наибольшую долю в общей сумме затрат. К ним относятся: прямые расходы на производство — 81,26 %, где 52,99 % — на материалы, 27,44 % — затраты на субподряд и услуги производственного характера, 13,92 % — транспортные услуги, 5,65 % — заработная плата рабочих; подготовительные расходы — 7,24 %, где 90,50 % — СТЗ расходы, 7,79 % — расходы на оформление земли для строительства, 1,70 % — расходы на проектирование.

Подготовительные расходы весьма специфичны для строительства, поэтому они составляют почти десятую долю общих затрат.

Наглядно соотношение расходов на «Нижнюю Лисиху» и «Луговое» показано на рисунках 3.6–3.13.

По объекту «Нижняя Лисиха» максимальные расходы за 2016 г. составили: 117 801,95 руб. — прямые затраты, 16 267,53 руб. — подготовительные затраты. Данный вид расходов характерен в связи с началом строительства объекта (см. рис. 3.6).

По объекту «Луговое» максимальные расходы за 2016 г. составили: 115 100, 28 руб. — прямые затраты, 10 736,06 руб. — ОПР переменные.

Данный вид расходов характеризует строительный процесс, продолжавшийся в 2016 г. (см. рис. 3.7).



Рис. 3.6. Расходы по объекту «Нижняя Лисиха» в 2016 г., тыс. руб.

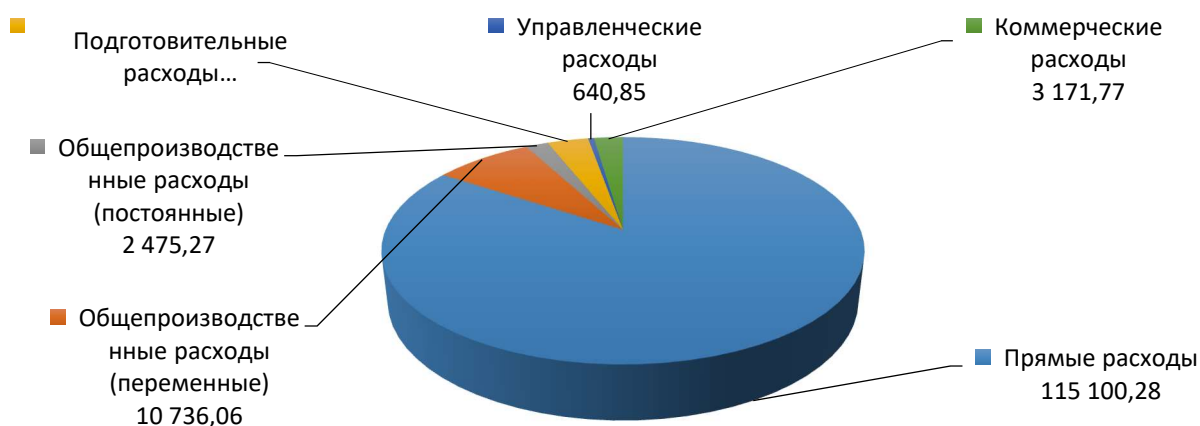


Рис. 3.7. Расходы по объекту «Луговое» в 2016 г., тыс. руб.

Рассмотрим классификацию более детально относительно прямых, общепроизводственных переменных и постоянных расходов.

Наибольшую долю прямых затрат по объекту «Нижняя Лисиха» составляют: материалы — 64 782,30 тыс. руб., далее субподряд и другие услуги производственного характера — 35 436,96 тыс. руб., транспортные услуги — 17 577,88 тыс. руб., заработная плата рабочих (в том числе НДФЛ) — 6 869,74 тыс. руб. (см. рис. 3.8).

Наибольшую долю прямых затрат по объекту «Луговое» образуют: материалы — 63 292,58 тыс. руб., далее субподряд и другие услуги производственного характера — 34 624,25 тыс. руб., транспортные услуги — 17 174,75 тыс. руб., заработная плата рабочих (в том числе НДФЛ) — 6 712,19 тыс. руб. (см. рис. 3.9).



Рис. 3.8. Прямые расходы по объекту «Нижняя Лисиха», тыс. руб.

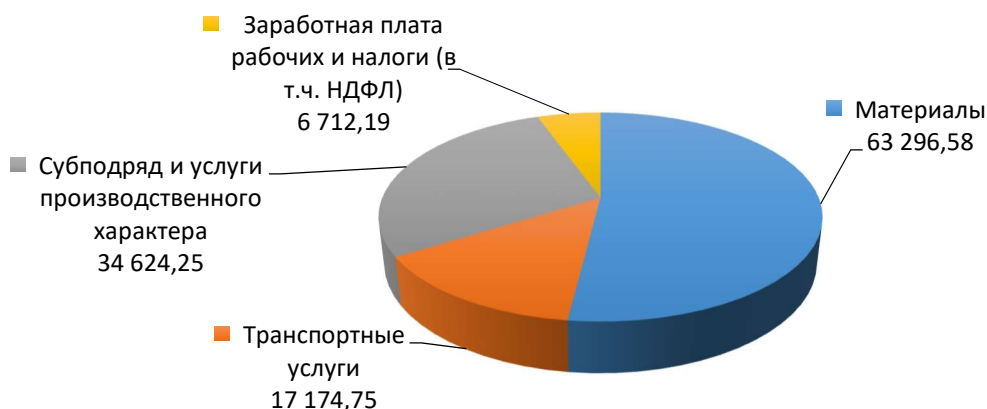


Рис. 3.9. Прямые расходы по объекту «Луговое», тыс. руб.

Общепроизводственные расходы переменные — это расходы по обслуживанию производства и управлению им, которые изменяются прямо (или почти прямо) к изменению объема деятельности.

Наибольшую долю ОПР переменных по объекту «Нижняя Лисиха» составляет содержание рабочих — 3 868,90 тыс. руб., а также заработная плата рабочих (взносы во внебюджетные фонды) — 249,43 тыс. руб. (см. рис. 3.10).

По объекту «Луговое» наибольшая доля в структуре ОПР переменных — это содержание рабочих (3 780,17 тыс. руб.), а также заработная

плата рабочих (взносы во внебюджетные фонды) — 243,71 тыс. руб. (см. рис. 3.11).

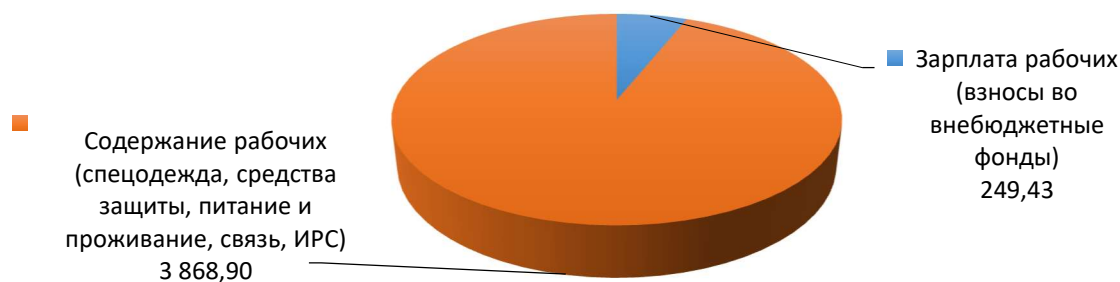


Рис. 3.10. ОПР переменные по объекту «Нижняя Лисиха», тыс. руб.

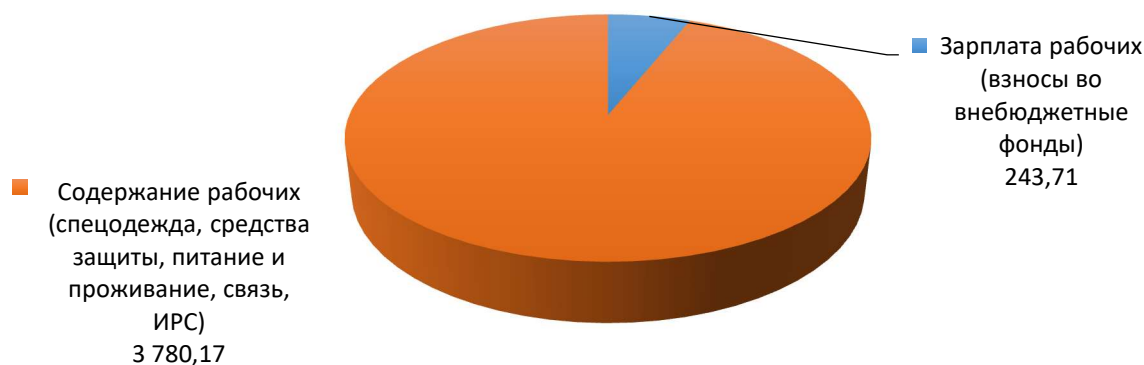


Рис. 3.11. ОПР переменные по объекту «Луговое», тыс. руб.

Общепроизводственные расходы постоянные — расходы по обслуживанию производства и управлению им, которые остаются неизменными (или почти неизменными) при изменении объема деятельности.

По объекту «Нижняя Лисиха» в структуре ОПР постоянных наибольшую долю образует заработная плата обслуживающего персонала (в том числе НДСФЛ) — 207,85 тыс. руб., далее следует ремонт, содержание и эксплуатация машин и оборудования — 113,37 тыс. руб. и электроэнергия — 92,94 тыс. руб. (см. рис. 3.12).

Что касается объекта строительства «Луговое», то в структуре ОПР постоянных наибольшая доля принадлежит заработной плате обслуживающего персонала (в том числе НДСФЛ) — 1 142,85 тыс. руб., далее следует ремонт, содержание и эксплуатация машин и оборудования — 623,28 тыс. руб. и электроэнергия — 510,96 тыс. руб. (см. рис. 3.13).

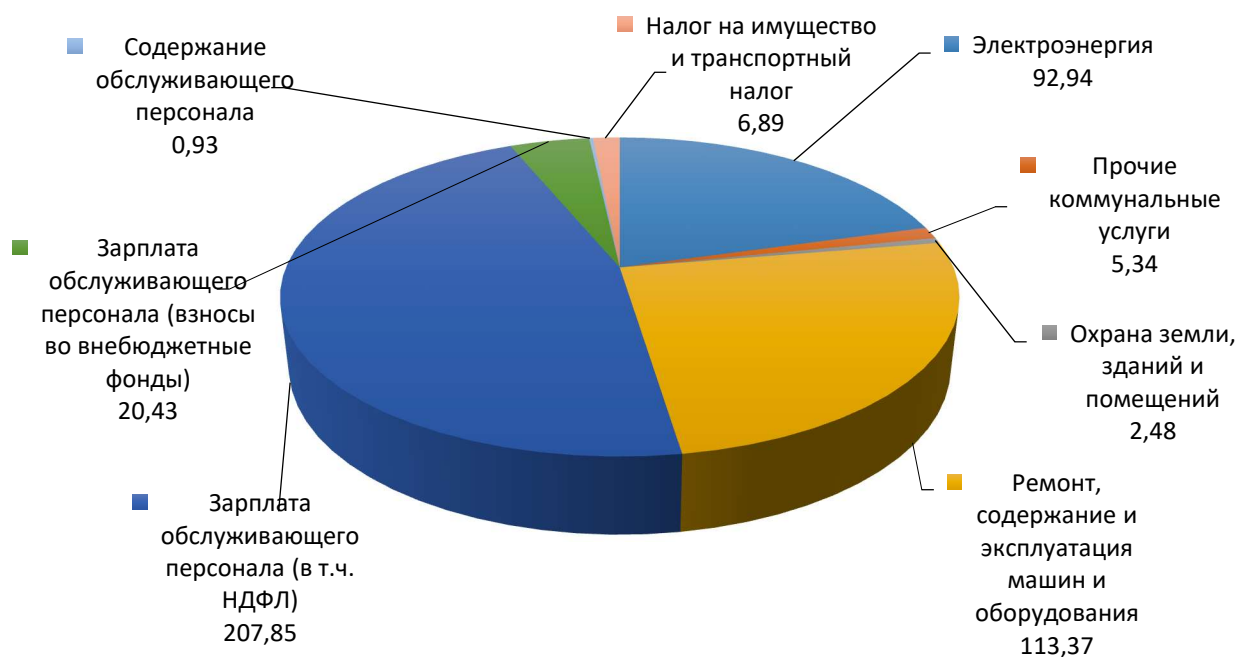


Рис. 3.12. ОНР постоянные по объекту «Нижняя Лисиха», тыс. руб.



Рис. 3.13. ОНР постоянные по объекту «Луговое», тыс. руб.

На основе полученных поквартальных данных в компании, которая занималась строительством объектов «Нижняя Лисиха» и «Луговое», мы вывели линейную функцию поведения затрат для каждого объекта, действительную в краткосрочном периоде. Единственным методом, применимым при недостаточности динамического ряда (четыре периода), оказался метод высшей и низшей точек.

Коэффициенты уравнения затрат $y = a + b \cdot x$ определяются следующим образом (формула (17)):

$$b = \frac{(y^{\max} - y^{\min})}{(x^{\max} - x^{\min})};$$

$$a = y^{\max} - b \cdot x^{\max} \text{ или } a = y^{\min} - b \cdot x^{\min} \quad (17)$$

где a — постоянные затраты за период; b — удельные переменные затраты на единицу объема.

Метод высшей и низшей точки позволяет разделить затраты на постоянные и переменные по данным динамического ряда. Мы располагали поквартальными данными общих затрат и объемов строительных работ рассматриваемых объектов (табл. 3.18 и 3.19).

Таблица 3.18

Объем выполнения строительных работ и затраты
по объекту «Нижняя Лисиха»

Показатель	Первый квартал	Второй квартал	Третий квартал	Четвертый квартал	Итого
Объем работ, м ²	391,89	877,60	1 838,00	1 010,07	4 117,56
Выручка (62 тыс. руб. за 1 м ²)	24 297,18	54 411,2	113 956	62 624,34	255 288,72
Общие затраты, тыс. руб.	25 413,51	28 865,55	87 878,22	15 660,06	157 817,3

В результате функция поведения затрат для объекта «Нижняя Лисиха» имеет вид (формула (18))

$$y = 8\,485,82 + 43,195 x, \quad (18)$$

где y — общая величина затрат; x — объем выполненных строительных работ, м²,

или (формула (19))

$$y = 8\,485,82 + 0,6967 x, \quad (19)$$

где $y = -9\,415,16 + 0,4319 x$ — общая величина затрат; x — объем выручки, тыс. руб.

Если рассматривать уравнения (18) и (19) в плоскости переменных (x , y), то точка пересечения этой линии с осью ординат для нулевого объема показывает величину постоянных расходов за квартал (8 485,82 тыс. руб.), а коэффициенты 43,195 тыс. руб. и 0,6967 тыс. руб. показывают величину переменных затрат на 1 м² и на 1 тыс. руб. выручки.

Аналогично был проведен расчет уравнения затрат для объекта «Луговое» с использованием данных таблицы 3.19.

Таблица 3.19

Объем выполнения строительных работ и общие затраты
по объекту «Луговое»

Показатель	Первый квартал	Второй квартал	Третий квартал	Четвертый квартал	Итого
Объем работ, м ²	1 748,07	2 839,09	3 853,05	3 532,64	11 972,86
Выручка (38,6 тыс. руб. за 1 м ²)	67 475,50	109 588,87	148 727,73	136 359,90	462 152,40
Общие затраты, тыс. руб.	19 726,02	31 959,33	54 817,06	18 607,74	136 600,80

В результате функция поведения затрат для объекта «Луговое» имеет вид (формула (20))

$$y = -9\,415,16 + 16,67x, \quad (20)$$

где y — общая величина затрат; x — объем выполненных строительных работ,

или (формула (21))

$$y = -9\,415,16 + 0,4319x, \quad (21)$$

где y — общая величина затрат; x — объем выручки.

Если рассматривать уравнения (20) и (21) в плоскости переменных (x , y), то точка пересечения этой линии с осью ординат для нулевого объема показывает величину постоянных расходов за квартал (–9 415,16 тыс. руб.), а коэффициенты $b = 16,67$ тыс. руб. и $b = 0,4319$ тыс. руб. показывают величину переменных затрат на 1 м² и на 1 тыс. руб. выручки.

В уравнении затрат отрицательные постоянные затраты объясняются тем, что идет скрытый процесс покрытия постоянных затрат «Лугового» за

счет более дорогой «Нижней Лисихи». На практике это вполне реально, ведь как построить жилье экономкласса? Отыграть постоянные затраты на других объектах строительства.

Складывая данные таблиц 3.18 и 3.19, повторяя аналогичные вычисления, получим общее уравнение затрат объектов «Нижняя Лисиха» и «Луговое» (формула (22)):

$$y = 4\,504,46 + 18,99x, \quad (22)$$

где y — общие затраты; x — объем выполненных работ.

Простота и доступность этого метода выступают причиной его широкого применения. Однако существенным минусом данного метода является тот факт, что надежность всецело зависит от выбора точек; при этом нужно исключать из расчета случайные, нехарактерные точки. Применяя этот метод распределения затрат на переменную и постоянную части, можно достаточно оперативно получить ориентировочные данные, которые по мере необходимости могут быть перепроверены и уточнены в случае доступа к более подробной информации о затратах.

Особенности проведения маржинального анализа доходов и затрат объектов жилья разного класса

Компания-застройщик предоставила информацию о практике распределения общих затрат между указанными объектами, а также принятой классификации затрат. Приведенная структура затрат дает нам возможность проведения маржинального анализа рассматриваемых объектов строительства.

Маржинальный анализ базируется на современной системе учета себестоимости «директ-костинг». Также он лежит в основе метода безубыточности. Достоинством маржинального анализа является возможность детально и качественно изучать зависимость между объемом производства, затратами, маржинальным доходом и прибылью, т. е. позволяет более полно понять взаимосвязь между показателями и точнее измерить влияние факторов, а, следовательно, и управлять затратами. Маржинальный доход называют также суммой покрытия, он рассчитывается как разница между выручкой и переменными затратами. Чем больше маржинальный доход, тем быстрее будут перекрыты постоянные затраты и тем быстрее организация, предприятие начнет получать прибыль.

Маржинальный анализ затрат на строительство жилья различных классов для одного и того же застройщика — наиболее наглядный метод открытия резервов заинтересованности инвесторов в выполнении государственных программ обеспечения доступности жилья для населения РФ.

Мы провели маржинальный анализ доходов и затрат на метр квадратный строительства жилья объектов эконом- и комфорт-класса, разделяя затраты прямым счетом по их экономическому характеру. Для проведения маржинального анализа необходимо было модифицировать первоначальную классификацию затрат компании, относя затраты к группам, имеющим переменный или постоянный характер.

1. Переменные затраты.

Прямые затраты:

- материалы;
- транспортные услуги;
- субподряд и услуги производственного характера;
- заработная плата рабочих.

Общепроизводственные расходы (ОПР) переменные:

- заработная плата рабочих (взносы во внебюджетные фонды);
- содержание рабочих (спецодежда, средства защиты, питание).

2. Постоянные затраты.

ОПР постоянные:

- электроэнергия;
- прочие коммунальные услуги;
- охрана земли, зданий, помещений;
- ремонт, содержание и эксплуатация машин и оборудования;
- зарплата обслуживающего персонала;
- зарплата обслуживающего персонала (взносы во внебюджетные фонды);
- содержание обслуживающего персонала;
- налог на имущество и транспортный налог;

3. Подготовительные расходы.

4. Управленческие расходы.

5. Коммерческие расходы.

В результате мы получили следующие данные поквартально за 2016 г. (табл. 3.20 и 3.21). Структура общих затрат характерна для строительства: наибольшую долю в общей сумме занимают прямые расходы — 81,26 %, из них 52,99 % — материалы и конструкции, 27,44 % — затраты на субподряд и услуги производственного характера, 13,92 % — транспортные услуги, 5,65 % — заработная плата рабочих.

Таблица 3.20

Расходы по объекту «Нижняя Лисиха» в 2016 г., тыс. руб.

Группировки	Общие затраты	1-й квартал	2-й квартал	3-й квартал	4-й квартал
Прямые расходы	117 801,95	21 101,02	22 151,21	63 193,15	13 466,78
Общепроизводственные расходы (переменные)	10 988,06	2 468,06	1 899,98	3 247,71	936,12
Общепроизводственные расходы (постоянные)	450,24	12,55	72,59	443,63	85,86
Подготовительные расходы	16 267,53	1 628,47	3 482,19	19 199,08	1,61
Управленческие расходы	541,31	136,15	50,47	165,54	103,29
Коммерческие расходы	3 954,20	67,26	1 209,11	1 629,11	1 066,40
<i>Всего</i>	150 003,29	25 413,51	28 865,55	87 878,22	15 660,06

Таблица 3.21

Расходы по объекту «Луговое» в 2016 г., тыс. руб.

Группировки	Общие затраты	1-й квартал	2-й квартал	3-й квартал	4-й квартал
Прямые расходы	115 100,28	17 001,22	26 997,25	46 957,01	16 117,53
Общепроизводственные расходы (переменные)	10 736,06	1 988,53	2 315,63	2 413,28	1 120,38
Общепроизводственные расходы (постоянные)	2 475,27	151,26	506,30	1 305,01	464,90
Подготовительные расходы	4 476,58	251,55	106,61	282,83	101,45
Управленческие расходы	640,85	88,30	106,61	282,83	101,45
Коммерческие расходы	3 171,77	245,16	302,09	906,08	779,86
<i>Всего</i>	136 600,8	19 726,02	31 959,33	54 817,06	18 607,74

Подготовительные расходы весьма специфичны для строительства и составляют в данном случае 7,24 % общих затрат. К ним, в частности, относятся: плата за подключение к сетям, землеустроительные работы и топосъемку, разработку проектной и рабочей документации, включая согласование проекта, землеотвод и т. п. С помощью маржинального анализа есть возможность определить объектный маржинальный доход, безубыточность производства в натуральном выражении, отражающую объем производства, при котором компания имеет нулевой финансовый результат. Безубыточность производства в денежном выражении отражает минимальную величину дохода, при которой полностью окупаются все издержки, но прибыль компании при этом равна нулю. Также маржинальный анализ дает возможность определить кромку безопасности, которая формируется как разность между выручкой и точкой безубыточности, показывая запас финансовой прочности. Посредством маржинального анализа также можно определить маржинальную рентабельность, показывающую сумму маржинального дохода в процентах на рубль выручки.

В расчетах нами намеренно не учтены общие управленческие и коммерческие затраты организации в целом, так как в их покрытии участвует объектный маржинальный доход (разница между маржинальным доходом объекта и постоянными затратами, привязанными к данному объекту, рассмотрена О. В. Грушиной, И. Г. Хомкаловой [50]). Результаты расчета представлены в таблице 3.22.

Таблица 3.22

Расчет объектного маржинального дохода
по объектам «Нижняя Лисиха» и «Луговое», 2016 г., тыс. руб.

Показатель	«Нижняя Лисиха»	«Луговое»
Выручка	255 288,72	462 152,40
Переменные расходы (прямые затраты плюс ОПР переменные)	128 790,01	125 836,35
Маржинальный доход	126 498,71	336 316,05
Постоянные затраты объекта (ОПР постоянные + подготовительные)	16 717,77	6 951,85
Объектный маржинальный доход	109 780,94	329 364,20
Маржинальная рентабельность, %	43,00	71,3
Точка безубыточности, м ²	627	253

Показатель	«Нижняя Лисиха»	«Луговое»
Точка безубыточности, тыс. руб.	38 876	9 755
Кромка безопасности, %	85	98

Кромка безопасности по объекту строительства «Нижняя Лисиха» составляет 85 %, что свидетельствует о достаточном запасе финансовой прочности по данному объекту. Точка безубыточности в натуральном выражении — 627 м², в денежном выражении — 38 876 тыс. руб. Маржинальная рентабельность — 43 %.

Результаты маржинального анализа «Лугового» выглядят более привлекательными. Кромка безопасности по объекту строительства «Луговое» составляет 98 %, что свидетельствует о достаточно высоком запасе финансовой прочности по данному объекту. Точка безубыточности в натуральном выражении — 253 м², в денежном выражении — 9 755 тыс. руб. Маржинальная рентабельность — 71,3 %, что указывает на высокую долю маржинального дохода в выручке.

«Нижняя Лисиха» является более дорогим объектом строительства, чем «Луговое», следовательно, точка безубыточности будет выше у «Лисихи», а кромка безопасности ниже, чем у объекта «Луговое».

Показатели объектного маржинального дохода указывают на то, что «Луговое» является более привлекательным вариантом строительства, однако данный эффект достигается лишь за счет более масштабных объемов строительства. На практике объекты комфорт-класса более выгодны и привлекательны для застройщиков.

Наиболее точную картину дает маржинальный анализ в расчете на 1 м² строительства (табл. 3.23). Мы видим наглядно, как затраты застройщика «тянутся» за ценой: и если переменные затраты вполне соответствуют действительности и в 3 раза превышают в комфорт-классе экономкласс, то разница по постоянным составляет уже 7 (!) раз, а маржинальный доход, приносимый каждым объектом, уравнивается.

В результате прямого счета переменные затраты на 1 м² по обоим объектам оказались меньше, чем выведенные математически (условно-постоянный характер затрат математическим аппаратом воспринимается как переменный), однако подтвердилось предположение об отнесении постоянных затрат на более дорогие объекты: постоянные затраты 1 м² «Нижней

Лисихи» в 7 раз выше тех же затрат «Лугового»! Таким способом строительная компания получает примерно равную величину маржинального дохода с квадратного метра объекта любого класса.

Таблица 3.23

Расчет объектного маржинального дохода
на 1 м² строительства жилья, руб.

Объект	Средняя цена	Переменные затраты	Маржинальный доход	Постоянные затраты объекта	Объектный маржинальный доход
«Нижняя Лисиха»	62 000	31 278	30 722	4 060	26 662
«Луговое»	38 600	10 510	28 090	581	27 509

Основные выводы по разделу 3:

1. Разработанная модель позволяет количественно оценить влияние условий действия проектного финансирования строительства жилья на разнонаправленные интересы экономических субъектов: застройщика, банка, населения и государства. Это доказано апробацией модели.

2. Для удобства расчетов застройщиками разработан программный продукт, применение которого поможет принять управленческое решение о целесообразности кредитования и обосновать выбор стратегии продаж будущих квартир.

3. Проблему обеспечения доступности жилья невозможно решить без четкого представления параметров жилья экономкласса, технологий его строительства и экономического обоснования затрат, которое может сделать привлекательными инвестиции в возведение жилья данного класса. Именно этим сейчас занимается АО «ДОМ.РФ», создавая базу типовых проектов. До последнего времени компании-застройщики решали проблему низкой доходности экономкласса за счет параллельного строительства более дорогого жилья, уравнивая их возможности приносить прибыль посредством перераспределения постоянных затрат и эффекта масштаба.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате данного монографического исследования разработаны положения, способствующие решению актуальной научной проблемы: формирование методологии и методического обеспечения разработки стратегии предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования строительства с использованием счетов эскроу и учетом интересов экономических субъектов. Необходимость решения этой проблемы является относительно новой задачей, так как обусловлена кардинальным изменением способа финансирования жилищного строительства, вызванное поправками к федеральному закону «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ. В рамках проведенного исследования:

1. Проанализированы формы финансирования жилищного строительства с позиций экономических субъектов, выявлено, что в настоящее время основной формой финансирования жилищного строительства является проектное финансирование с использованием эскроу-счетов.

2. Уточнена сущность термина «проектное финансирование» в сфере жилищного строительства РФ, отличительной особенностью которого является акцент на системе взаимодействия экономических субъектов.

3. Проанализирована структура жилых квартир из жилищного фонда по числу комнат в Иркутской области за каждый год, начиная с 2000-го по 2020-й. Структурный анализ показал, что за 20 лет доли квартир по числу комнат менялись незначительно: в пределах 1,7 % произошло увеличение доли однокомнатных и многокомнатных квартир, а удельный вес двухкомнатных и трехкомнатных снизился в тех же пределах. Выявлены несовпадения с наилучшей структурой, под которой понимается соответствие комнатности квартир количественному составу живущих в них домохозяйств.

Анализ динамики ввода в эксплуатацию жилых квартир по числу комнат в Иркутской области и РФ с 2000 по 2020 г. позволил определить тенденции: увеличивается доля построенных однокомнатных и уменьшается доля построенных трехкомнатных и четырехкомнатных квартир. Данные тренды, вызванные ограниченным платежеспособным спросом, заставляют заказчиков корректировать планы строительства новых жилых объектов в

сторону измельчения жилья, годного только для решения краткосрочных проблем обеспечения первичным временным жильем.

4. Формализована и решена задача о нахождении оптимальной площади, отводимой под квартиры разной комнатности, которая позволяет застройщикам планировать предложение жилья с учетом разных структур комнатности в объектах строительства, а органам государственной власти — формировать заказы на строительство жилья категориям граждан, получающим поддержку от государства.

5. Рекомендовано введение показателя количество комнат на каждого члена семьи в государственную программу Иркутской области «Доступное жилье» на 2019–2024 гг. в раздел 3 Целевые показатели подпрограммы «Стимулирования жилищного строительства Иркутской области на 2019–2024 годы».

6. Предложен методический подход к принятию управленческого решения застройщиком при оценке вариантов стратегии финансового обеспечения строительства жилья при проектном финансировании. Отличием разработанного подхода от существующих является построение двух алгоритмов, описывающих процесс принятия управленческого решения застройщиком при проектном финансировании и выбор стратегии продаж квартир застройщиком при проектном финансировании.

7. Проведена апробация модели оценки влияния выбора стратегии условных продаж жилья на ключевых субъектах проектного финансирования жилищного строительства, позволяющая количественно оценить влияние условий действия проектного финансирования строительства жилья на разнонаправленные интересы экономических субъектов: застройщика, банка, населения и государства. На основе модели получены следующие заключения:

– банку выгодно финансировать проект в полном объеме на начальной стадии строительства, деформируя финансовую отчетность застройщика и ставя его на грань потери финансовой устойчивости, заметно увеличивая финансовые издержки, при этом финансовый рычаг будет действовать отрицательно, что неприемлемо для собственников застройщика;

– застройщику было бы предпочтительнее продать все квартиры по завершении проекта по максимальной цене, но ради снижения процентных ставок по кредиту он вынужден стимулировать пополнение эскроу-счетов единственным доступным рычагом — ценой на будущее жилье;

– покупателю приходится иммобилизовать свои средства на эскроу-счетах на стадии котлована, как и при долевом участии, ради снижения цены 1 м²;

– государство должно способствовать согласованию интересов участниками жилищного строительства посредством регулирования ключевой ставки в рамках денежно-кредитной политики, устанавливая институциональные рамки для банков, являющихся в условиях проектного финансирования главным участником и бенефициарием, застройщиков и населения, принимая государственные программы в рамках стратегии развития строительной отрасли.

8. Разработан программный продукт, применение которого позволит застройщику автоматизировать проведение расчетов в процессе принятия управленческого решения о целесообразности кредитования и при выборе стратегии продаж будущих квартир.

9. Представлены результаты апробации модели оценки влияния выбора стратегии условных продаж жилья на интересы экономических субъектов жилищного строительства при проектном финансировании с учетом поиска согласованности интересов субъектов.

Полученные результаты направлены на более глубокое понимание проблем, возникших вследствие внедрения проектного финансирования в жилищном строительстве с использованием эскроу-счетов и наложения эффектов от пандемии, связанной с COVID-19.

Представленный методический подход к формированию стратегии предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования с использованием счетов эскроу не исчерпывает всех существующих проблем и их решений в условиях проектного финансирования жилищного строительства, а является потенциалом для дальнейшего развития темы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ : (с изм. на 8 янв. 2020 г.). — URL: <http://docs.cntd.ru/document/901919338> (дата обращения: 27.01.2020).

2. О некоторых вопросах реализации программы «Жилье для российской семьи» в рамках государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» : постановление Правительства РФ от 5 мая 2014 г. № 404 : (ред. от 10 февр. 2017 г.) // СПС «Консультант-Плюс».

3. Об утверждении состава документов, необходимых для проведения операций по расчетному счету застройщика : постановление Правительства РФ от 1 авг. 2018 г. № 897. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71907042> (дата обращения: 05.02.2021).

4. Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации : федер. закон РФ от 30 дек. 2004 г. № 214-ФЗ : (с изм. и доп.). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51038 (дата обращения: 05.02.2021).

5. Паспорт национального проекта «Жилье и городская среда» : утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратег. развитию и нац. проектам : (протокол от 24 дек. 2018 г. № 16). — URL: https://phototass1.cdnvideo.ru/futurerussia/uploads/20191127/20191127134354_5dde536a1ed26.pdf (дата обращения: 04.05.2020).

6. Аболенцев А. Проектное финансирование как механизм привлечения фондирования / А. Аболенцев // Национальный банковский журнал. — 2014. — URL: <http://nbj.ru/publs/ot-redaktsii/2014/12/30/proektnoe-finansirovanie-kak-finansovyj-instrument/index.html> (дата обращения: 10.05.2018).

7. Абрамов Д. В. Методы управления рисками при организации проектного финансирования в России : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10 / Д. В. Абрамов. — Иваново, 2009. — 20 с.

8. Абрамов Д. В. Организация проектного финансирования при строительстве объектов недвижимости в России / Д. В. Абрамов // Финансы и кредит. — 2009. — № 3 (373). — С. 45–50.

9. Айзинова И. М. «Жилищный вопрос» в трех измерениях / И. М. Айзинова // Проблемы прогнозирования. — 2007. — № 2. — С. 90–115.
10. Алексеева Е. В. Преимущества и недостатки перехода к проектному финансированию строительства жилья / Е. В. Алексеева // Актуальные вопросы права, экономики и управления : сб. ст. XIX Междунар. науч.-практ. конф. — Пенза, 2019. — С. 231–233.
11. Амбарцумян С. Г. Государственно-частное партнерство как инвестиционная форма финансирования в сфере жилищного строительства / С. Г. Амбарцумян // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. — 2014. — № 6 (90). — С. 122–124.
12. Аналитический обзор строительства жилья профессиональными застройщиками Иркутской области. — URL: <https://erzrf.ru/images/repfle/12908548001REPFILE.pdf> (дата обращения: 09.11.2019).
13. Аналитический обзор строительства жилья профессиональными застройщиками РФ. — URL: <https://erzrf.ru/images/repfle/13011249001REPFILE.pdf> (дата обращения: 09.11.2019).
14. Асаул А. Н. Управление фирмой на основе разработки стратегий ее развития / А. Н. Асаул и др. ; под ред. А. Н. Асаула. — Санкт-Петербург : Гуманистика, 2003. — 217 с.
15. Астафьев С. А. Интеграционный подход к проблеме управления процессами в жилищной сфере / С. А. Астафьев // Известия Байкальского государственного университета. — 2011. — № 5. — С. 88–93.
16. Астафьев С. А. Проблемы реформирования жилищной сферы Иркутской области / С. А. Астафьев // Управленец. — 2012. — № 5–6. — С. 56–59.
17. Астафьев С. А. Типичные способы совершения преступлений, связанных со строительством и эксплуатацией многоквартирных домов / С. А. Астафьев и др. — DOI 10.17150/2500-4255.2018.12(4).541-549 // Всероссийский криминологический журнал. — 2018. — Т. 12, № 4. — С. 541–549.
18. Ахметов А. Ипотека и доступность жилья : аналит. зап. / А. Ахметов [и др.] / Центр. банк Рос. Федерации. — Москва, 2020. — 17 с. — URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/105729/analytic_note_20200312_dir.pdf (дата обращения: 29.04.2020).
19. Банк «Российский капитал» предлагает застройщикам новый стандарт проектного финансирования жилищного строительства. —

URL: <https://domrfbank.ru/news/bank-russian-capital-offers-developers-a-new-standard-project-financing-of-housing-construction> (дата обращения: 25.04.2020).

20. Баронин С. А. Особенности развития проектного финансирования в жилищном строительстве и проблематика его применения вместо долевого строительства / С. А. Баронин, Н. Ю. Есафьев // Russian Journal of Management. — 2018. — № 1. — С. 32–36. — URL: https://doi.org/10.29039/article_5b06a2e3e0d453.54830259 (дата обращения: 25.04.2020).

21. Батоева Э. В. Определение наиболее эффективных инноваций в сфере жилищного строительства / Э. В. Батоева. — DOI 10.17150/2411-6262.2017.8(4).25 // Baikal Research Journal. — 2017. — Т. 8, № 4. — URL: <http://brj-bguer.ru/reader/article.aspx?id=21913> (дата обращения: 25.04.2020).

22. Бедин Б. М. Факторы, влияющие на ценовую динамику рынка недвижимости / Б. М. Бедин, А. С. Гусак. — DOI 10.17150/25002759.2017.27(2).154-161 // Известия Байкальского государственного университета. — 2017. — Т. 27, № 2. — С. 154–161.

23. Беляев М. К. Особенности управления инвестиционно-строительным комплексом региона в современных условиях / М. К. Беляев, Г. Ю. Новикова. — Волгоград : ВолгГТУ, 2018. — 160 с.

24. Беляева О. И. Развитие государственно-частного партнерства в сфере жилищного строительства (на примере города Астана) / О. И. Беляева, М. М. Мукушев // Социально-экономические явления и процессы. — 2019. — № 1. — С. 47–59.

25. Березина Е. Л. Доступность жилья в системе качества жизни населения региона: социально-экономические факторы и проблемы измерения : автореф. дис. ... канд. социол. наук : 22.00.03 / Е. Л. Березина. — Тюмень, 2013. — 26 с.

26. Блиц-опрос: как изменится рынок новостроек с отменой долевого строительства жилья. — URL: https://www.novostroy-m.ru/intervyu/blitsopros_kak_otmena_shemy (дата обращения: 11.07.2018).

27. Бреусова А. Г. Оценка эффективности государственных программ / А. Г. Бреусова // Вестник Омского университета. Сер.: Экономика. — 2015. — № 2. — С. 128–136.

28. Брянцева И. В. Сравнительная оценка обеспеченности и доступности жилья в регионах России и КНР / И. В. Брянцева, И. П. Нужина //

Вестник Тихоокеанского государственного университета. — 2019. — № 3. — С. 99–108.

29. Бузулуцкий М. И. Экономико-математическое моделирование механизма государственно-частного партнерства в сфере регионального жилищного строительства / М. И. Бузулуцкий // Инновации и инвестиции. — 2019. — № 7. — С. 243–250.

30. Бузырев В. В. Особенности формирования структуры жилищного строительства на уровне крупного города (региона) / В. В. Бузырев, А. О. Березин, Л. Р. Мустафина // Проблемы современной экономики. — 2014. — № 1 (49). — С. 179–185.

31. Васюкович А. В. Что такое счета эскроу по ипотеке и как они работают в 2021 году / А. В. Васюкович // Ипотеквед: онлайн-журнал об ипотеке и недвижимости России. — URL: <https://ipotekaved.ru/v-rossii/sheta-eskrou-po-ipoteke.html> (дата обращения: 07.01.2020).

32. Воробьева И. Г. Роль российских коммерческих банков в проектном финансировании / И. Г. Воробьева, Д. Г. Кирвалидзе // Инновационные технологии в машиностроении, образовании и экономике. — 2018. — Т. 14, № 1–2 (7). — С. 53–56.

33. Воронина Н. В. Проектное финансирование как новый механизм финансирования объектов жилищного строительства / Н. В. Воронина, В. В. Серова // Ученые заметки Тихоокеанского государственного университета. — 2018. — Т. 9, № 2. — С. 55–60.

34. Воронкова Т. Н. Актуальные вопросы кредитования строительных организаций / Т. Н. Воронкова, Е. Н. Чернышева // Economics. — 2014. — № 1 (2). — С. 48–51.

35. ВТБ : офиц. сайт. — URL: <https://www.vtb.ru/srednij-biznes/kreditovanie/finansirovanie-proektov-stroitelstva-zhiloy-nedvizhimosti> (дата обращения 03.08.2019).

36. Газпромбанк: мы оцениваем сотрудничество с застройщиками как партнерство. — URL: <http://realty.irk.ru/analytics.php?id=21032&action=show> (дата обращения: 18.01.2019).

37. Галазова С. С. Рынок жилья: анализ современных моделей эффективной сбалансированности / С. С. Галазова, Т. Г. Краснова, А. С. Вильгельм // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. 5, Экономика. — 2016. — № 3 (185). — С. 177–186.

38. Гафуров Г. А. Сравнительный анализ управления развитием сферы строительства жилищного фонда городов-миллионников / Г. А. Гафуров // Вестник современных исследований. — 2018. — № 6.2 (21). — С. 78–83.

39. Гимадиева Л. Ш. Проектное финансирование при финансировании жилищного строительства / Л. Ш. Гимадиева // Вестник Евразийской науки. — 2019. — № 2. — URL: <https://esj.today/PDF/77ECVN219.pdf> (дата обращения: 31.07.2019).

40. Глущенко К. П. Программа «Жилище»: критический взгляд / К. П. Глущенко, Е. Б. Кибалов // ЭКО. — 1996. — № 12. — С. 82–95.

41. Городнова Н. В. Взаимодействие государства и инвестиционно-строительного комплекса: проблемы и решения / Н. В. Городнова // Международный научно-исследовательский журнал. — 2015. — Ч. 3, № 2 (33). — С. 18–22. — URL: <https://research-journal.org/economical/vzaimodejstvie-gosudarstva-i-investicionno-stroitel'nogo-kompleksa-problemy-i-resheniya> (дата обращения: 02.12.2018).

42. Грахов В. П. Особенности государственной поддержки жилищного строительства в регионе / В. П. Грахов и др. // Экономический вестник Донбасса. — 2016. — № 1 (43). — С. 44–50.

43. Греховодова А. Э. Применение ресурсного подхода оценки эффективности управленческих решений в жилищном хозяйстве / А. Э. Греховодова, Е. Н. Пливак // Экономика строительства и городского хозяйства. — 2019. — Т. 15, № 1. — С. 45–51.

44. Гречко В. В. Правовое регулирование предоставления земельных участков для жилищного строительства из земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.06 / В. В. Гречко. — Москва, 2012. — 37 с.

45. Гриднев Е. С. Применение матрицы БКГ при разработке стратегии предприятия / Е. С. Гриднев // Вестник КамчатГТУ. — 2010. — № 10. — С. 61–64.

46. Гришина Н. П. Источники финансирования комплексных инвестиционных строительных проектов / Н. П. Гришина // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. — 2009. — № 5. — С. 72–79.

47. Грушина О. В. К проблеме обеспеченности населения доступным и комфортным жильем / О. В. Грушина, Н. Н. Шеломенцева // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. — 2019. — № 1. — С. 17–25.

48. Грушина О. В. Методологическое обоснование новой экономической парадигмы как необходимое условие решения проблемы доступности жилья в РФ / О. В. Грушина. — Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2010. — 175 с.

49. Грушина О. В. 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.

50. Грушина О. В. Новые возможности маржинального анализа в строительстве / О. В. Грушина, И. Г. Хомкалова // Государственное управление: электронный вестник. — 2011. — № 28. — URL: http://e-journal.spa.msu.ru/vestnik/item/28_2011grushina_khomkalova.htm (дата обращения: 12.04.2018).

51. Грушина О. В. Проблемы доступности жилья в контексте современных направлений развития методологии экономической науки / О. В. Грушина, Г. В. Хомкалов // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). — 2011. — № 5. — URL: <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=9698> (дата обращения: 27.12.2012).

52. Грушина О. В. Проектное финансирование и методика оценки его воздействия на участников процесса жилищного строительства / О. В. Грушина, Н. Н. Шеломенцева. — DOI 10.18334/zhs.7.3.110742 // Жилищные стратегии. — 2020. — Т. 7, № 3. — С. 287–310.

53. Грушина О. В. Сравнительный анализ степени обеспеченности жильем в РФ на рубеже XX–XXI вв. / О. В. Грушина // Проблемы экономики и управления строительством в условиях экологически ориентированного развития : материалы Всерос. науч.-практ. онлайн-конф. с междунар. участием и элементами науч. шк. для молодежи. — Иркутск, 2014. — С. 113–121.

54. Грушина О. В. Стратегия обеспечения доступности жилья в Российской Федерации / О. В. Грушина. — Иркутск : Изд-во БГУ, 2017. — 218 с.

55. Грушина О. В. Интересы экономических субъектов жилищного строительства в условиях проектного финансирования / О. В. Грушина,

Н. Н. Шеломенцева // Проблемы экономики и управления строительством в условиях экологически ориентированного развития : материалы 6-й Междунар. науч.-практ. онлайн-конф., 11–12 апр. 2019 г. / под науч. ред. И. П. Нужиной, С. А. Астафьева, Л. А. Каверзиной. — Братск : Изд-во БрГУ, 2019. — С. 147–154.

56. Грушина О. В. Влияние проектного финансирования на финансовый рычаг и рентабельность собственного капитала компаний-застройщиков / О. В. Грушина, Н. Н. Шеломенцева // Проблемы экономики и управления строительством в условиях экологически ориентированного развития : материалы VII on-line Междунар. науч.-практ. конф., включая конкурс работ студентов, 14–15 апр. 2020 г. / под науч. ред. С. А. Астафьева, И. П. Нужиной, Л. А. Каверзиной. — Иркутск : Изд-во БГУ, 2020. — С. 113–120.

57. Гусев А. М. Новая модель строительства жилья: серьезные вызовы и большие перспективы / А. М. Гусев. — URL: <http://dom.iastr.ru/vlast/3191-novaya-model-stroitelstva-zhilya-sereznyye-vyzovy-i-bolshie-perspektivy.html> (дата обращения: 15.05.2019).

58. Давыдова Л. В. Роль проектного финансирования в формировании инвестиционной привлекательности экономики России / Л. В. Давыдова, И. В. Ильин // Финансы и кредит. — 2014. — № 48 (624). — С. 25–33.

59. Дом.рф : офиц. сайт. — URL: <https://xn--d1aqf.xn--plai/land> (дата обращения: 15.04.2020).

60. Дородных Е. В. Роль жилищного строительства в формировании инвестиционной привлекательности региона / Е. В. Дородных, Н. В. Воронина // Ученые заметки ТОГУ : электрон. науч. изд. — 2015. — Т. 6, № 4. — С. 672–681.

61. Доступность жилья в крупнейших городских агломерациях России в 2019 году / Фонд «Институт экономики города». — Москва, 2019. — 14 с. — URL: <http://www.urbanomics.ru/research/analytics/housingaffordability> (дата обращения: 26.04.2020).

62. Единый ресурс застройщиков : офиц. портал. — URL: <https://erzrf.ru> (дата обращения: 09.11.2019).

63. Жилищное строительство. № 1 (2), апрель 2020 года. Аналитическая записка // Центральный банк РФ : офиц. сайт. — URL: https://www.cbr.ru/collection/collection/file/32177/analytic_note_20200403_ddkr.pdf (дата обращения: 16.04.2020).

64. Жилищное хозяйство в России. 2019 : стат. сб. / Росстат. — Москва, 2019. — 78 с.
65. Жук В. А. Состояние и особенности рынка жилья в Российской Федерации / В. А. Жук // Проблемы современной экономики. — 2011. — № 2. — С. 255–259.
66. Заславский А. М. Современные способы финансирования и приобретения жилья / А. М. Заславский, В. А. Кудрявцева. — DOI 10.21285/2227-2917-2017-3-19-26 // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. — 2017. — Т. 7, № 3. — С. 19–26.
67. Зацарина Ю. В. Развитие жилищной политики и регионального рынка строительства жилья как элемент региональной политики для сбалансированного развития региона (на примере Оренбургской области) / Ю. В. Зацарина, А. В. Блеч, И. П. Овчинникова // Вестник Оренбургского государственного университета. — 2015. — № 9 (184). — С. 237–242.
68. Золотарева Г. А. Влияние инвестиций в жилищную сферу на экономический рост / Г. А. Золотарева, И. В. Подопригора // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. — 2013. — Т. 323, № 6. — С. 62–68.
69. Ильин Н. И. Роль банков в финансировании инновационных проектов / Н. И. Ильин, К. И. Бабина // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. — 2014. — № 4 (53). — С. 87–90.
70. Индекс доступности жилья достиг исторического максимума // Единый реестр застройщиков : офиц. портал. — URL: <https://erzrf.ru/news/indeks-dostupnosti-zhilya-dostig-istoricheskogo-maksimuma> (дата обращения: 11.10.2019).
71. Каверзина Л. А. Состояние строительного рынка Иркутской области и Братска / Л. А. Каверзина и др. // Проблемы социально-экономического развития Сибири. — 2017. — № 2 (28). — С. 9–15.
72. Катаева Ю. В. Развитие сегмента жилищного строительства как фактор экономического роста региона: мультипликативный эффект / Ю. В. Катаева, Ю. К. Перский // Journal of new economy. — 2009. — № 3 (25). — С. 101–108.

73. Кирсанов А. Р. «Недопрописанные нормы», или Особенности юридической техники законодательства о долевом строительстве / А. Р. Кирсанов // Имущественные отношения в Российской Федерации. — 2018. — № 11 (206). — С. 18–28.

74. Кирсанов А. Р. Новая реформа законодательства о долевом строительстве / А. Р. Кирсанов // Имущественные отношения в Российской Федерации. — 2019. — № 1 (208). — С. 61–65.

75. Клочкова Е. Н. Актуальные вопросы формирования и развития проектного финансирования жилищного строительства в РФ / Е. Н. Клочкова, А. И. Овечкина, Н. П. Петрова // Известия СПбГЭУ. — 2019. — № 5-1 (119). — С. 33–38. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-formirovaniya-i-razvitiya-proektnogo-finansirovaniya-zhilischnogo-stroitelstva-v-rf> (дата обращения: 18.07.2020).

76. Кобелева С. А. Моделирование жилищной сферы, совместимой с биосферой / С. А. Кобелева, Н. В. Бакаева, К. С. Андрейцева // Жилищное строительство. — 2014. — № 6. — С. 60–64.

77. Коваленко А. Ю. Риски перехода из долевого участия к проектному финансированию / А. Ю. Коваленко // Перспективы развития науки и образования : сб. науч. тр. по материалам междунар. науч.-практ. конф. — Москва, 2017. — С. 65–67.

78. Колотовкина О. Б. Новеллы законодательства в части защиты прав участников долевого строительства. Фонд защиты прав граждан / О. Б. Колотовкина // Наука и инновации XXI века : материалы IV Всерос. конф. молодых ученых. — Сургут, 2017. — С. 280–283.

79. Комарец Ю. А. Совершенствование системы управления рисками как инструмент повышения эффективности банковского проектного финансирования / Ю. А. Комарец // Actual scientific research 2018 : XXXVII Междунар. науч.-практ. конф. — Москва, 2018. — С. 272–275.

80. Королькова Д. И. Доступность жилья как индикатор уровня жизни населения в регионе / Д. И. Королькова, Н. А. Герасимова, Г. И. Ткаченко // Фундаментальные исследования. — 2014. — № 9, ч. 3. — С. 635–638.

81. Коростин С. А. Государственно-частное партнерство как эффективный механизм решения жилищного вопроса в регионах / С. А. Коростин // Региональные проблемы преобразования экономики. — 2015. — № 2 (52). — С. 41–45.

82. Короткова О. И. Роль государства в системе ипотечного жилищного кредитования и основные показатели ипотечного жилищного кредитования / О. И. Короткова // Закон и правопорядок в современном обществе. — 2014. — № 20. — С. 25–36.

83. Косарева Н. Б. Доступность жилья в России и за рубежом / Н. Б. Косарева, Т. Д. Полиди. — URL: <https://institutiones.com/general/3399-dostupnost-zhilya-v-rossii-i-za-rubezhom.html> (дата обращения: 26.04.2020).

84. Косарева Н. Б. Основные тенденции жилищной экономики российских городов / Н. Б. Косарева, А. С. Пузанов, Т. Д. Полиди // Городские исследования и практики. — 2015. — № 1. — С. 33–54.

85. Котельникова А. С. Анализ дифференциации регионов РФ по степени доступности жилья / А. С. Котельникова // Региональное развитие. — 2014. — № 2. — С. 120–122.

86. Круглик С. И. Развитие системы управления жилищной сферой городов России : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / С. И. Круглик. — Москва, 2010. — 37 с.

87. Кубасова Т. И. Альтернативные варианты финансирования инвестиционно-строительных проектов с помощью ценных бумаг / Т. И. Кубасова // Логистические технологии в современных моделях экономического развития : материалы междунар. науч. конф. — Иркутск, 24 июня 2016 г. — Иркутск, 2016. — С. 42–49.

88. Кубасова Т. И. Изменение приоритетов государственной поддержки финансирования программ в области жилищной политики / Т. И. Кубасова, Л. А. Каверзина. — DOI 10.17150/2500-2759.2016.26(6).947-954 // Известия Байкальского государственного университета. — 2016. — Т. 26, № 6. — С. 947–954.

89. Кубасова Т. И. К вопросу формирования рынка доступного жилья на основе платежеспособного спроса населения / Т. И. Кубасова. — DOI 10.17150/2411-6262.2015.6(5).11 // Baikal Research Journal. — 2015. — № 5. — URL: <http://brj-bguer.ru/reader/article.aspx?id=20375> (дата обращения: 01.04.2020).

90. Кубасова Т. И. Перспективы и проблемы развития жилищного строительства в России в контексте последних изменений законодательства / Т. И. Кубасова, Н. Г. Новикова, А. П. Суходолов. — DOI 10.17150/2411-6262.2017.8(4).23 // Baikal Research Journal. — 2017. — Т. 8, № 4. — URL: <http://brj-bguer.ru/reader/article.aspx?id=21911> (дата обращения: 02.05.2021).

91. Кудрявцева В. А. Оценка состояния и развития сектора жилищного строительства / В. А. Кудрявцева // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. — 2017. — Т. 7, № 1. — С. 45–52.

92. Кучина Е. В. Анализ факторов формирования стоимости жилья при переходе к проектному финансированию жилищного строительства / Е. В. Кучина, Л. Ш. Морозова. — DOI 10.14529/em180407 // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер.: Экономика и менеджмент. — 2018. — Т. 12, № 4. — С. 54–61.

93. Лавинов Е. С. Жилищная сфера: сущность и роль в обществе / Е. С. Лавинов // Вестник Омского университета. Сер.: Экономика. — 2005. — № 4. — С. 80–88.

94. Ларионова А. Н. К вопросу о преждевременности отказа от долевого строительства и перевода жилищного строительства на проектное финансирование / А. Н. Ларионова // Строительство, экономика и управление. — 2018. — № 3 (31). — С. 4–11.

95. Леонова Л. Б. Доступность жилья в России: анализ, проблемы и пути выхода / Л. Б. Леонова, В. С. Засухина // Вестник Уфимского государственного нефтяного технического университета. Наука, образование, экономика. Сер.: Экономика. — 2016. — № 3 (17). — С. 110–119. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dostupnost-zhilya-v-rossii-analiz-problemy-i-puti-vyhoda> (дата обращения: 29.04.2020).

96. Логинов К. К. Алгоритм оценки эффективности государственных программ на примере Омской области / К. К. Логинов, А. А. Кораблева // Вестник Омского университета. Сер.: Экономика. — 2015. — № 4. — С. 226–234.

97. Люлин П. Б. Разработка алгоритма принятия решений в целях регулирования инвестиционно-строительного комплекса / П. Б. Люлин // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 3. — URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13249> (дата обращения: 11.05.2019).

98. Макконнелл К. Р. Экономикс / К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю. — URL: <https://be5.biz/ekonomika/e016/index.html> (дата обращения: 09.06.2021).

99. Малкина М. Ю. Особенности формирования спроса, предложения и равновесия на рынке жилой недвижимости России / М. Ю. Малкина, Е. А. Щулепникова // Дайджест-финансы. — 2013. — № 6. — С. 18–29.

100. Марголин А. М. Пути совершенствования методов оценки эффективности государственных программ / А. М. Марголин. — DOI 10.18288/1994-512.4-2018-6-54-81 // Экономическая политика. — 2018. — Т. 13, № 6. — С. 54–81.

101. Масленникова А. «Долевка» по новым правилам: будущее уже наступило / А. Масленникова. — URL: http://realty.irk.ru/analytics.php?id=21532&action=show&utm_source=sia&utm_medium=see_also&utm_campaign=relap_test&utm_content=storyline_vrez (дата обращения: 31.12.2018).

102. Матвеева М. В. Синхронизация деятельности участников реализации инвестиционно-строительных проектов в жилищном строительстве / М. В. Матвеева. — DOI 10.21285/2227-2917-2018-2-31-41 // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. — 2018. — Т. 8, № 2. — С. 31–41.

103. Махмутов И. И. Методы и модели аутсорсинга / И. И. Махмутов, И. А. Муртазин, Н. В. Карпова // В мире научных открытий. — 2015. — № 1 (61). — С. 80–104.

104. Медяник Ю. В. О перспективах развития рынка жилья эконом-класса / Ю. В. Медяник // Жилищные стратегии. — 2014. — Т. 1, № 1. — С. 45–60.

105. Минстрой России : офиц. сайт. — URL: <https://www.minstroyrf.ru/trades/natsionalnye-proekty/natsionalnyy-proekt-zhilye-i-gorodskaya-sreda> (дата обращения: 04.05.2020).

106. Минченко М. М. Динамика доступности жилья для населения России в 2008–2014 гг. / М. М. Минченко, Н. Н. Ноздрин // Проблемы прогнозирования. — 2017. — № 2. — С. 89–105.

107. Мищенко О. А. Банковская экосистема как механизм снижения кредитного риска при проектном финансировании / О. А. Мищенко, В. И. Привалов // Экономика устойчивого развития. — 2019. — № 1 (37). — С. 52–56.

108. Мкртчян М. К. Понятие и признаки жилого помещения, соответствующего условиям отнесения к жилью экономического класса / М. К. Мкртчян // Евразийский юридический журнал. — 2015. — № 4 (83). — С. 124–126.

109. Мустафина Л. Р. Определение доступности жилья для населения: методические аспекты / Л. Р. Мустафина // Проблемы современной экономики. — 2014. — № 1. — С. 185–188.
110. Нафикова С. Д. Жилищная потребность и спрос на локальных рынках жилья крупных городов России / С. Д. Нафикова // Региональная экономика: теория и практика. — 2014. — № 39 (366). — С. 13–27.
111. Никитенко Е. В. Анализ уровня доступности жилья / Е. В. Никитенко // Инженерный вестник Дона. — 2012. — № 4, ч. 1. — URL: <http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p1y2012/1111> (дата обращения: 14.05.2020).
112. Никонова И. А. Проблемы стоимостной оценки в проектном анализе и проектном финансировании / И. А. Никонова, М. А. Федотова // Экономический анализ: теория и практика. — 2014. — № 42 (393). — С. 2–10.
113. Никонова И. А. Проектное финансирование в России. Проблемы и направления развития / И. А. Никонова, А. Л. Смирнов. — Москва : Консалтбанкир, 2016. — 216 с.
114. Никонова И. А. Проектный анализ и проектное финансирование / И. А. Никонова. — Москва : Альпина Паблишер, 2012. — 154 с.
115. Новиков А. М. Методология: словарь системы основных понятий / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Москва : Либрокком, 2013. — 208 с.
116. Овсянникова Т. Ю. Оценка мультипликативного влияния жилищных инвестиций на динамику городского развития / Т. Ю. Овсянникова, О. В. Рабцевич, И. В. Югова. — DOI 10.18334/zhs.4.3.38584 // Жилищные стратегии. — 2017. — Т. 4, № 3. — С. 175–192.
117. Онишина Е. А. К вопросу о понятии жилищного строительства / Е. А. Онишина, М. В. Рыбалка // Молодой ученый. — 2015. — № 14 (94). — С. 367–369.
118. Орлов И. В. Процесс принятия управленческих решений для сохранения финансовой устойчивости в строительной организации / И. В. Орлов, С. Н. Платонова // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. — 2016. — Т. 2, № 1. — С. 73–77.
119. Особенности государственного регулирования отрасли строительства // Строимпросто : офиц. портал. — URL: <https://stroimprostomsk.ru/stati/osobennosti-gosudarstvennogo-regulirovaniya-otrasli-stroitelstva> (дата обращения: 11.08.2019).

120. Отчет Центрального экономико-математического института Российской академии наук о научно-исследовательской работе по теме «Уничтожение стоимости как прогнозируемое следствие неудачных институциональных преобразований». — URL: http://ancb.ru/files/ck/1519643065_RAN-dolevka.pdf (дата обращения: 08.08.2020).

121. Палий В. М. Проблема трактовки понятия «доступность жилья» / В. М. Палий // Финансы и кредит. — 2011. — № 26 (458). — С. 70–74.

122. Парахина В. Н. Возможность применения механизма ГЧП при реализации проектов «умного города» / В. Н. Парахина и др. — DOI 10.31107/2075-1990-2019-6-70-82 // Финансовый журнал. — 2019. — № 6. — С. 70–82.

123. Паспорт регионального проекта «Жилье» Иркутской области. — URL: <https://irkobl.ru/region/priority/home/folder3> (дата обращения: 16.05.2020).

124. Перский Ю. К. Моделирование взаимосвязей субъектов регионального рынка жилищного строительства / Ю. К. Перский, Ю. В. Катаева // Экономика региона. — 2009. — № 2. — С. 153–160.

125. Печенская М. А. Региональные жилищные строительные сбережения как инструмент повышения доступности жилья для населения / М. А. Печенская, Д. Г. Ильинский. — DOI 10.15838/esc/2017.6.54.12 // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2017. — Т. 10, № 6. — С. 192–206.

126. Плешакова М. В. Анализ современных тенденций проектного финансирования: российский и мировой опыт / М. В. Плешакова, М. В. Будко // Экономика: теория и практика. — 2015. — № 4 (40). — С. 82–89.

127. Полиди Т. Д. Доступность жилья в крупнейших городских агломерациях России в 2019 году / Т. Д. Полиди / Фонд «Институт экономики города». — Москва, 2019. — 14 с. — URL: <http://www.urbanecomomics.ru/research/analytics/housingaffordability> (дата обращения: 26.04.2020).

128. Полиди Т. Д. Жилищное строительство в России: инвестиционный климат и административные барьеры / Т. Д. Полиди // Имущественные отношения в РФ. — 2014. — № 2 (149). — С. 89–99.

129. Прокофьев К. Ю. Государственная жилищная политика: понятие, цели, задачи, принципы и проблемы формирования и реализации / К. Ю. Прокофьев // Региональная экономика: теория и практика. — 2015. — № 43 (418). — С. 54–62.

130. Пушкаш Р. С. Подходы к изучению термина «жилищное строительство» / Р. С. Пушкаш // Инновационное развитие строительства и архитектуры: взгляд в будущее : сб. тез. участников Междунар. студ. строит. форума. — Симферополь, 2017. — С. 203–205.

131. Развитие рынков ипотеки и жилищного строительства в 2000–2017 гг. / Минстрой РФ. — Москва, 2018. — 50 с.

132. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2018 : стат. сб. / Росстат. — Москва, 2018. — 1162 с.

133. Романова А. И. Инвестиционное развитие строительного комплекса на основе проектного финансирования / А. И. Романова, Е. А. Добросердова // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. — 2012. — № 4 (22). — С. 459–464.

134. Савинова В. А. Теоретические основы ипотечного жилищного кредитования и современная практика его развития в России / В. А. Савинова, А. Ю. Самсуни // Финансы, денежное обращение и кредит. — 2017. — № 4 (149). — С. 81–86.

135. Савраскин А. Проектное финансирование: почему банки обречены на проигрыш / А. Савраскин // Национальный банковский журнал. — URL: <http://nbj.ru/publs/banki-i-biznes/2018/07/10/proektnoe-finansirovanie-rochemu-banki-obrecheny-na-proigrysh/index.html> (дата обращения: 03.01.2019).

136. Саенко И. А. Развитие теории и методологии управления качеством жилищного строительства и повышения степени комфортности проектов комплексной застройки территорий : дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / И. А. Саенко. — Иркутск, 2019. — 275 с.

137. Салямова Р. Р. Роль строительства в развитии инвестиционных процессов национальных экономик / Р. Р. Салямова. — № 79EVN114 // Интернет-журнал «Науковедение». — 2014. — Вып. 1. — URL: <http://naukovedenie.ru> (дата обращения: 28.05.2020).

138. Светник Т. В. Стратегические решения по развитию отрасли строительства в регионе / Т. В. Светник // Актуальные тенденции развития мировой экономики : материалы междунар. науч.-практ. конф. — Иркутск, 2016. — С. 464–469.

139. Сводный годовой доклад о ходе реализации и оценке эффективности государственных программ Российской Федерации по итогам 2017 года. — URL: <http://static.government.ru/media/files/ijmsqevcKY9OdvNvrqx1vzJ8zpDIudNJ.pdf> (дата обращения: 29.03.2019).

140. Серпухова Е. П. Спрос на новое жилье / Е. П. Серпухова // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Социально-гуманитарные и экономические науки : сб. ст. / под ред. М. И. Бальзанникова, К. С. Галицкова, А. А. Шестакова. — Самара, 2015. — С. 463–467.

141. Сидоренко О. А. Сущность и структура рынка жилья / О. А. Сидоренко // Вестник МГОУ. Сер.: Экономика. — 2015. — № 3. — С. 118–127.

142. Синякова Е. В. Разработка социально-адресного механизма обеспечения потребности домашних хозяйств в индивидуальном жилье : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Е. В. Синякова. — Екатеринбург, 2018. — 165 с.

143. Система управления реализацией проекта строительства / Рос. центр компетенций по упр. проектами. — URL: <http://www.pmsoft.ru/knowledgebase/articles/teoriya-upravleniya-proektami/proektnoe-finansirovanie> (дата обращения: 11.07.2018).

144. СИА.RU : офиц. портал. — URL: http://sia.ru/?section=484&action=show_news&id=372730 (дата обращения: 12.05.2019).

145. Скорик М. А. Жилищное строительство в РФ: динамика и направления развития / М. А. Скорик, А. Н. Лозовская, Ю. А. Ковалевский // Производственный менеджмент: теория, методология, практика. — 2016. — № 4. — С. 56–61.

146. Словари и энциклопедии на Академике. Экономический словарь. — URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/19736 (дата обращения: 13.01.2020).

147. Смирнов В. М. Регулирование развития жилищного строительства крупного города : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / В. М. Смирнов. — Санкт-Петербург, 2009. — 18 с.

148. Смирнова Т. А. Проблемы и перспективы развития долевого строительства в жилищной сфере / Т. А. Смирнова // Экономика строительства. — 2019. — № 3 (57). — С. 51–62.

149. Согласование архитектурно-градостроительного облика объекта в сфере жилищного строительства // Комитет по градостроительству и архитектуре : офиц. портал. — URL: <https://gu.spb.ru/192091/traditional> (дата обращения: 07.01.2020).

150. Солдатова Л. А. Особенности формирования финансовых отношений в сфере жилищного строительства / Л. А. Солдатова, Н. В. Чигрова // Вестник Омского государственного университета. — 2014. — № 4 (165). — С. 149–153. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-finansovyh-otnosheniy-v-sfere-zhilischnogo-stroitelstva> (дата обращения: 08.10.2019).

151. Сорокина Я. С. Методы применения аутсорсинга на предприятии / Я. С. Сорокина, Н. Е. Егорова. — DOI 10.33276/SO000150-8-1 // Вестник ЦЭМИ. — 2018. — № 3. — URL: <https://semi.jes.su/s265838870000150-8-1> (дата обращения: 12.12.2019).

152. Социальное положение и уровень жизни населения России, 2017 : стат. сб. — Москва : Росстат, 2017. — 332 с.

153. Социальное положение и уровень жизни населения России, 2019 : стат. сб. — Москва : Росстат, 2019. — 352 с.

154. Старостина К. И. Особенности финансирования жилищного строительства / К. И. Старостина, Я. В. Абрамова // Образование и наука в современном мире. Инновации. — 2017. — № 1. — С. 257–264.

155. Стерник Г. М. Развитие методики оценки доступности жилья для населения / Г. М. Стерник, А. А. Апальков // Имущественные отношения в Российской Федерации. — 2014. — № 7. — С. 59–71.

156. Стратегия развития жилищной сферы Российской Федерации на период до 2025 года // Дом.РФ. — URL: https://xn--d1aqf.xn--plai/wp-content/uploads/2016/04/DomRF_brochure-3.0-Dec10.pdf (дата обращения: 06.10.2019).

157. Строительную отрасль в Черноземье национализируют через финорганизации // Коммерсантъ. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3534496> (дата обращения: 02.02.2018).

158. Стукаленко Е. А. Оценка межрегионального неравенства по доходам и ВРП на душу населения в России в начале XXI в / Е. А. Стукаленко, В. Ю. Щеколдин, Е. В. Каширская // Вестник Омского университета. Сер.: Экономика. — 2017. — № 4. — С. 193–205.

159. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Иркутской области : офиц. сайт. — URL: <http://irkutskstat.gks.ru> (дата обращения: 08.05.2020).

160. Торгашина И. Г. Сбалансированное воспроизводство жилищного фонда: пути решения / И. Г. Торгашина, К. В. Демьянов. — Иркутск : Изд-во БГУ, 2016. — 328 с.

161. Туртушов В. В. Расчет коэффициента доступности жилья для регионов России и факторы, влияющие на него / В. В. Туртушов // Вестник Чувашского университета. — 2013. — № 1. — С. 335–339.

162. Федеральная служба государственной статистики : офиц. сайт. — URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ16/PublishData/Reports/Reports_Regions.html (дата обращения: 05.06.2018) ; URL: https://rosstat.gov.ru/itog_inspect (дата обращения: 05.05.2021).

163. Федорова О. В. Учет результатов оценки эффективности государственных программ субъекта Российской Федерации в бюджетном планировании / О. В. Федорова // Проблемы теории и практики современной науки : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. — Москва, 2016. — С. 168–172.

164. Филимонова Л. А. Обзор современного инструментария оценки доступности жилья для населения / Л. А. Филимонова, М. В. Зенкина, В. А. Девяткин // Управление экономическими системами. — URL: <http://uecs.ru/innovacii-investicii/item/2221-2013-06-28-06-45-32> (дата обращения: 15.04.2018).

165. Филиппова Л. Е. Роль банков в проектном финансировании / Л. Е. Филиппова // Белорусский экономический журнал. — 2010. — № 3 (52). — С. 109–120.

166. Харитонова И. А. Причины отмены долевого финансирования строительства жилой недвижимости и перехода на проектное финансирование / И. А. Харитонова, Т. О. Пинчук // Молодежный вестник Иркутского государственного технического университета. — 2018. — Т. 8, № 3. — С. 135–140.

167. Хомкалов Г. В. Использование модели воспроизводства жилого фонда в условиях ограниченности данных с целью повышения обеспеченности населения жильем / Г. В. Хомкалов, И. Г. Торгашина, К. В. Демьянов. — DOI 10.17150/2072-0904.2015.6(3).33 // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). — 2015. — Т. 6, № 3. — URL: <http://brj-bguerp.ru/reader/articlestat.aspx?id=20146> (дата обращения: 21.04.2020).

168. Хомкалова И. Г. Формирование механизма управления затратами строительного предприятия на основе бюджетирования : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / И. Г. Хомкалова. — Иркутск, 2011. — 175 с.

169. Хрусталеv Б. Б. Теоретические и методические основы формирования стратегии развития предприятия / Б. Б. Хрусталеv, В. С. Демьянова // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. — 2012. — № 2 (20). — С. 261–266.

170. Цапу Л. И. Методология разработки концепции управления процессом жилищного строительства в мегаполисе / Л. И. Цапу // Экономическое возрождение России. — 2005. — № 1 (3). — С. 57–63.

171. Цыганкова А. А. Управление проектами строительства жилья при переходе к проектному финансированию и цифровым технологиям / А. А. Цыганкова, Д. И. Коптелова, К. А. Барешенкова // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 112-летию РЭУ им. Г. В. Плеханова. — Москва, 2019. — С. 226–232.

172. Чепелева К. В. Мировой и отечественный опыт удовлетворения жилищной потребности населения / К. В. Чепелева // Эпоха науки. — 2015. — № 4. — С. 213–222.

173. Черкасов П. С. Формирование целей жилищно-строительной политики в системе социально-экономического развития региона / П. С. Черкасов // Проблемы современной экономики. — 2014. — № 1 (49). — С. 174–178.

174. Чехонин А. Д. Проектное финансирование как механизм кредитования строительной отрасли / А. Д. Чехонин // Мудрый экономист. — URL: <https://wiseeconomist.ru/poleznoe/69094-proektное-finansirovanie-mexanizm-kreditovaniya-stroitelnoj-organizacii> (дата обращения: 20.12.2019).

175. Чичикайло Д. А. Оценка влияния проектного финансирования на региональный рынок жилой недвижимости (на примере Красноярского края) / Д. А. Чичикайло и др. // Фундаментальные исследования. — 2019. — № 2. — С. 38–42.

176. Шарапов В. В. Обзор изменений и дополнений в Федеральный закон № 214-ФЗ от 30.12.2004 г. (долевые инвестиции в новостройки) по состоянию на 01.01.2017 года / В. В. Шарапов. — URL: <https://base.garant.ru/57204452> (дата обращения: 21.05.2020).

177. Шеломенцева Н. Н. К проблеме проектного финансирования в жилищном строительстве / Н. Н. Шеломенцева // Экономика строительства. — 2018. — № 6. — С. 22–31.

178. Шеломенцева Н. Н. Принятие управленческого решения строительной организацией при проектом финансировании / Н. Н. Шеломенцева // Экономика строительства. — 2020. — № 1. — С. 20–30.

179. Шохин А. Н. Взаимодействие государства и строительного бизнеса в процессе перехода от отношений долевого участия к проектному финансированию: предпосылки и рекомендации по определению негативных последствий / А. Н. Шохин, А. А. Палагина // Бизнес. Общество. Власть. — 2018. — № 2 (28). — С. 60–75.

180. Шохина Е. В России может появиться новый вид вклада / Е. Шохина // Ведомости. — 2020. — 21 июля. — URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/07/20/835017-ipoteka-vkladom> (дата обращения: 07.08.2020).

181. Шулекин А. Н. Анализ изменений законодательства в сфере жилищного строительства: переход от долевого строительства к проектному финансированию / А. Н. Шулекин // Сибирская финансовая школа. — 2018. — № 4 (129). — С. 34–37.

182. Щанкин С. А. Статистический анализ устойчивости регионального рынка недвижимости / С. А. Щанкин, И. А. Иванова, А. Ф. Кузнецова // Экономика строительства. — 2015. — № 1. — С. 32–41.

183. Щурина С. В. Ипотека как доступный источник кредитных ресурсов для финансирования инвестиций в 2019 году / С. В. Щурина // Экономика. Налоги. Право. — 2019. — Т. 12, № 1. — С. 86–97.

184. Яськова Н. Ю. Имитация реформ долевого строительства как сдерживающий фактор неизбежной системной трансформации отрасли / Н. Ю. Яськова. — DOI 10.21285/2227-2917-2019-2-296-303 // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. — 2019. — Т. 9, № 2. — С. 296–303.

185. Яськова Н. Ю. Проектное дело — от лозунгов к внедрению / Н. Ю. Яськова, Л. Л. Фомина. — DOI 10.18334/се.11.11.38502 // Креативная экономика. — 2017. — Т. 11, № 11. — С. 1219–1230.

186. Яценко А. П. Оптимизация методики расчета индекса доступности жилья / А. П. Яценко // Инновационная наука. — 2016. — № 2-2 (14). — С. 168–171.

187. Gathergood J. Financial literacy, present bias and alternative mortgage products / John Gathergood, Jörg Weber // *Journal of Banking & Finance*. — 2017. — Vol. 78. — P. 58–83.

188. Grushina O. Comparative analysis of the functional behavior of costs for the construction of housing of the economy and comfort class / O. Grushina, N. Shelomentseva, N. Poliakova // *Investment, Construction, Real Estate: New Technologies and Special-Purpose Development Priorities (ICRE 2018)*, Irkutsk, Russia, April 26–27, 2018 : International Scientific Conference. — 9 p. — URL: https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/pdf/2018/71/matecconf_icre2018_09001.pdf (date of access: 17.03.2020).

189. Grushina O. V. State programs on provision of population with affordable and comfortable housing: an issue of efficient implementation / O. V. Grushina, N. N. Shelomentseva. — DOI 10.1088/1757-899X/667/1/012031 // *IOP Conference series : Materials Science and Engineering* 667, 2019. — 012031. — URL: <https://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/667/1> (date of access: 18.03.2020).

190. Shelomentseva N. N. Strategies of the developers to provide housing supply within the framework of project financing / N. N. Shelomentseva, O. V. Grushina // *SHS Web of Conferences* 112, 00012 (2021) Northern Sustainable Development Forum 2020. — URL: https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/23/shsconf_nsdf2021_00012/shsconf_nsdf2021_00012.html

191. Huang Jialin. Housing boom, real estate diversification, and capital structure: Evidence from China / Jialin Huang, Zhao Rong // *Emerging Markets Review*. — 2017. — Vol. 32. — P. 74–95.

192. João M. Pinto. What is project finance? / João M. Pinto. — DOI 10.21511/imfi.14(1-1).2017.06 // *Investment Management and Financial Innovations*. — 2017. — № 14 (1-1). — P. 200–210.

193. Kim Hiang Liow. Real estate global beta and spillovers: An international study / Kim Hiang Liow, Newell Graeme // *Economic Modelling*. — 2016. — Vol. 59. — P. 297–313.

194. Mawuto J. The Role of Project Finance in Contemporary Financing: «Theoretical Perspective» / John Mawuto, Kwadwo Obeng. — DOI 3.10.5430/afr.v3n4p181 // *Accounting and Finance Research*. — 2014. — Vol. 3, № 4. — P. 181.

195. Müllner J. International project finance: review and implications for international finance and international business / J. Müllner // *Management Review*. — 2017. — № 67. — P. 97–133. — URL: <https://doi.org/10.1007/s11301-017-0125-3> (date of access: 03.03.2019).

196. Research Report. A Home of Their Own // Shelter policy library. — 2013. — June. — URL: https://england.shelter.org.uk/professional_resources/policy_and_research/policy_library/policy_library_folder/report_a_home_of_their_own (date of access: 03.03.2019).

197. Rugg J. Young People and Housing: A Review of the Present Policy and Practice Landscape / J. Rugg, D. Quilgars // *Youth & Policy*. — 2015. — № 114. — P. 5–16.

198. Schuetz J. Nine rules for better housing policy / J. Schuetz // Brookings Institution. — URL: <https://www.brookings.edu/blog/the-avenue/2018/05/02/nine-rules-for-better-housing-policy> (date of access: 30.03.2019).

199. Taejun Lim. Growth, financial development, and housing booms / Lim Taejun // *Economics Modelling*. — 2018. — Vol. 69. — P. 91–102. — URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264999317301438> (date of access: 30.03.2019).

200. Whitehead C. Why is housing policy such a mess? / C. Whitehead // National Institute of Economic and Social Research. — URL: <https://www.niesr.ac.uk/blog/why-housing-policy-such-mess> (date of access: 30.03.2019).

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Пример анкеты в Иркутской области для населения, которое потенциально сможет приобрести жилье

Фамилия, имя, отчество: _____			
Год рождения: _____ Семейное положение: _____ Кол-во членов семьи: _____			
Цель приобретения жилья:	<input type="checkbox"/> Первое жильё <input type="checkbox"/> Улучшение жилищных условий (обмен с доплатой)	<input type="checkbox"/> Детям, родителям, родственникам и т.п. <input type="checkbox"/> Другое: _____	
Желаемый тип жилья:	<input type="checkbox"/> Квартира <input type="checkbox"/> Малоэтажный дом (таунхаус)	<input type="checkbox"/> Малоэтажный дом (коттедж) <input type="checkbox"/> Другое: _____	
Желаемые характеристики жилья:	Комнатность: <input type="checkbox"/> 1-комнатная (28-45 кв.м.) <input type="checkbox"/> 2-комнатная (44-60 кв.м.)	<input type="checkbox"/> 3-комнатная (56-80 кв.м.) <input type="checkbox"/> 4-комнатная (70-100 кв.м.) <input type="checkbox"/> 5 и более комнат (84 и более кв.м.)	
Приоритетное месторасположение жилья:	<input type="checkbox"/> г. Иркутск (любой район) <input type="checkbox"/> Правобережный округ <input type="checkbox"/> Октябрьский район <input type="checkbox"/> Свердловский район <input type="checkbox"/> Ленинский район	<input type="checkbox"/> Иркутский район <input type="checkbox"/> г. Ангарск <input type="checkbox"/> г. Шелехов <input type="checkbox"/> Другое: _____	
Место основной работы, должность:			
Желаемый способ информирования:	<input type="checkbox"/> Телефон Укажите номер: _____	<input type="checkbox"/> SMS Укажите номер: _____	<input type="checkbox"/> E-Mail Укажите адрес: _____
Источник информации о проекте	<input type="checkbox"/> Консультанты агентства <input type="checkbox"/> Родственники, знакомые <input type="checkbox"/> ТВ <input type="checkbox"/> Интернет	<input type="checkbox"/> Радио <input type="checkbox"/> Пресса <input type="checkbox"/> Баннер <input type="checkbox"/> Вывеска	<input type="checkbox"/> Раздат. материал <input type="checkbox"/> Затрудняется отв. <input type="checkbox"/> Другое: _____
Совокупный семейный доход в месяц:	<input type="checkbox"/> от 15 до 30 тыс. рублей <input type="checkbox"/> от 30 до 45 тыс. рублей	<input type="checkbox"/> от 45 до 60 тыс. рублей <input type="checkbox"/> 60 тыс. рублей и более	
Наличие денежных средств на первоначальный взнос по ипотеке	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет		
Прочее			

Заявляю, что я ознакомлен(-а) с тем, что:

1. Анкетирование проводится для исследования возможностей приобретения населением Иркутской области нового жилья с помощью ипотечного кредитования

2. Настоящим даю согласие на обработку моих персональных данных в соответствии с Федеральным законом «О персональных данных» любыми способами, установленными законом. Срок использования персональных данных – до момента письменного уведомления об отзыве предоставленного согласия

Личная подпись анкетироваемого: _____

Дата заполнения: « ____ » _____

Заполнено в городе _____

Источник: [презентация «Массовое жилищное строительство в России — решение экономических и социальных проблем»]

2. Примеры окон с информативными промежуточными расчетами в программном продукте

Платежи застройщика по кредиту, взятому в начале строительства

AdditionalWindow

Цена 1м²
 План продаж
 Определение процентной ставки на эскроу
 Если кредит получен одновременно в начале, то платежи по процентам за пользование
 Если кредитная линия выбирается равномерно в течении срока строительства, то плате
 Если кредитная линия выбирается по мере необходимости строительного процесса, то | >

Назад
 Скрыть таблицы
 Показать выбранные таблицы

Платежи, если кредит получен одновременно в начале

	1 Ноябрь	1 Февраль	1 Май	1 Август	1 Ноябрь	1 Февраль	1 Май	1 Август
по стратегии 1 - в начале	30253132.8	15126566.4	7563283.2	7563283.2	7563283.2	7563283.2	7563283.2	7563283.2
по стратегии 2 - в середине	30253132.8	30253132.8	30253132.8	30253132.8	22689849.6	7563283.2	7563283.2	7563283.2
по стратегии 3 - в конце	30253132.8	30253132.8	30253132.8	30253132.8	30253132.8	30253132.8	30253132.8	30253132.8
по стратегии 4 - равномерно	30253132.8	30253132.8	30253132.8	22689849.6	22689849.6	15126566.4	15126566.4	7563283.2

Платежи застройщика по кредиту, получаемому равномерно в процессе строительства

AdditionalWindow

Цена 1м²
 План продаж
 Определение процентной ставки на эскроу
 Если кредит получен одновременно в начале, то платежи по процентам за пользование
 Если кредитная линия выбирается равномерно в течении срока строительства, то плате
 Если кредитная линия выбирается по мере необходимости строительного процесса, то | >

Назад
 Скрыть таблицы
 Показать выбранные таблицы

Платежи, если кредит получен равномерно

	1 Ноябрь	1 Февраль	1 Май	1 Август	1 Ноябрь	1 Февраль	1 Май	1 Август
по стратегии 1 - в начале	12101253.12	6050626.56	3025313.28	3025313.28	3025313.28	3025313.28	3025313.28	3025313.28
по стратегии 2 - в середине	12101253.12	12101253.12	12101253.12	12101253.12	9075939.84	3025313.28	3025313.28	3025313.28
по стратегии 3 - в конце	12101253.12	12101253.12	12101253.12	12101253.12	12101253.12	12101253.12	12101253.12	12101253.12
по стратегии 4 - равномерно	12101253.12	12101253.12	12101253.12	9075939.84	9075939.84	6050626.56	6050626.56	3025313.28

Платежи застройщика по кредиту, выдаваемому по мере производственной необходимости

AdditionalWindow

Цена 1м²
 План продаж
 Определение процентной ставки на эскроу
 Если кредит получен единовременно в начале, то платежи по процентам за пользование
 Если кредитная линия выбирается равномерно в течении срока строительства, то плате:
 Если кредитная линия выбирается по мере необходимости строительного процесса, то

Назад
 Скрыть таблицы
 Показать выбранные таблицы

	1 Ноябрь	1 Февраль	1 Май	1 Август	1 Ноябрь	1 Февраль
потребность в денежнж средствах для реализации проекта	122085106.155...	145856705.791...	188445416.723...	139536477.556...	168607386.079...	164009930.934
заемных средств, которые нужно взять у банка	0	15832371.9472...	188445416.723...	139536477.556...	168607386.079...	164009930.934
количество заемных средств	0	15832371.9472...	204277788.670...	343814266.226...	512421652.305...	676431583.240
по 1 стратегии - в начале	0.0	237485.579209...	1532083.41502...	2578606.99669...	3843162.39229...	5073236.87430
по 2 стратегии - в середине	0.0	474971.158418...	6128333.66011...	10314427.9867...	11529487.1768...	5073236.87430
по 3 стратегии - в конце	0.0	474971.158418...	6128333.66011...	10314427.9867...	15372649.5691...	20292947.4972
по 4 стратегии - равномерно	0.0	474971.158418...	6128333.66011...	7735820.99009...	11529487.1768...	10146473.7486

Увеличение цены 1 м² ежеквартально на 2%

AdditionalWindow

Цена 1м²
 План продаж
 Определение процентной ставки на эскроу
 Если кредит получен единовременно в начале, то платежи по процентам за пользовани
 Если кредитная линия выбирается равномерно в течении срока строительства, то плате:
 Если кредитная линия выбирается по мере необходимости строительного процесса, то

Назад
 Скрыть таблицы
 Показать выбранные таблицы

Цена 1м²

	1 Ноябрь	1 Февраль	1 Май	1 Август	1 Ноябрь	1 Февраль
цена 1 кв.м. - каждый квартал увеличивается на 2%	54000	55080.0	56181.6	57305.23	58451.34	59620.36
средняя цена 1 кв.м	55087.2			59047.43		

План продаж квартир по количеству и в денежном выражении по стратегиям и соответствующее количество денег на эскроу-счетах

AdditionalWindow

Цена 1м²
 План продаж
 Определение процентной ставки на эскроу
 Если кредит получен единовременно в начале, то платежи по процентам за пользование
 Если кредитная линия выбирается равномерно в течении срока строительства, то плате:
 Если кредитная линия выбирается по мере необходимости строительного процесса, то |

Назад
 Скрыть таблицы
 Показать выбранные таблицы

План продаж

	1 Ноябрь	1 Февраль	1 Май	1 Август	1 Ноябрь	1 Февраль	1 Май	1
по стратегии 1 - в начале	123	123	122					
по стратегии 2 - в середине				92	92	92	92	
по стратегии 3 - в конце								
по стратегии 4 - равномерно	37	37	37	37	37	37	37	
план продаж в руб. по ценам:								
по стратегии 1 - в начале	438372000	447139440.0	452374243.2					
по стратегии 2 - в середине				347957368.7	354916516.1	362014846.4	369255143.3	
по стратегии 3 - в конце								5035
по стратегии 4 - равномерно	131868000	134505360.0	137195467.2	139939376.5	142738164.1	145592927.4	148504785.9	1514
количество денег на эскроу счетах:								
по стратегии 1 - в начале	438372000	885511440.0	1337885683.2					
по стратегии 2 - в середине				347957368.7	702873884.8	1064888731.2	1434143874.5	
по стратегии 3 - в конце								5035
по стратегии 4 - равномерно	131868000	266373360.0	403568827.2	543508203.7	686246367.8	831839295.2	980344081.1	1131

Прибыль застройщика с использованием 20 % собственного капитала

AdditionalWindow

Определение процентной ставки на эскроу
 Если кредит получен единовременно в начале, то платежи по процентам за пользование
 Если кредитная линия выбирается равномерно в течении срока строительства, то плате:
 Если кредитная линия выбирается по мере необходимости строительного процесса, то |
 Прибыль с использованием заемных средств в объеме 80.0% от стоимости проекта
 Финансовый рычаг при различных стратегиях продаж с использованием заемных средс

Назад
 Скрыть таблицы
 Показать выбранные таблицы

Прибыль с использованием заемных средств в объеме 80.0% от стоимости проекта

	в начале	в середине	в конце	равномерно
в начале строительства	-28 547 481.6	-7 922 122.29	19 111 280.45	-14 146 575.16
равномерно в течение строительства	34 984 097.28	100 989 155.79	173 402 257.73	99 302 672.84
по мере производственной необходимости	36 747 803.53	112 987 598.82	157 648 312.31	105 498 309.42

3. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2021661063

Программа проведения расчетов в моменты принятия управленческих решений застройщиком жилищного строительства о целесообразности кредитования и при выборе стратегии продаж будущих квартир

Правообладатель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ИГУ»)* (RU)

Автор(ы): *Шеломенцева Наталья Николаевна* (RU)



Заявка № 2021619757

Дата поступления 21 июня 2021 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 05 июля 2021 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев

4. Затраты по объектам строительства «Нижняя Лисиха» и «Луговое»

Таблица 1

Общие расходы по объектам
«Нижняя Лисиха» и «Луговое» в 2016 г.

Группировки	Итого		Первый квартал		Второй квартал		Третий квартал		Четвертый квартал	
	тыс. руб.	%	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.
Остатки по счетам на начало										
Обороты по статьям бюджета				45 139,58		60 824,88		142 695,29		34 267,82
ВСЕГО	286 598,00	100,00	100,00	43 352,00	100,00	60 223,00	100,00	145 902,00	100,00	37 121,00
<i>Прямые расходы (производство)</i>	232 902,23	81,26	87,89	38 102,24	81,61	49 148,46	75,50	110 150,16	79,70	29 584,31
Материалы	123 420,84	52,99	76,82	29 268,77	52,23	25 669,04	45,50	50 114,20	36,52	10 805,03
Транспортные услуги	32 423,62	13,92	2,08	793,78	25,44	12 502,34	18,72	20 621,43	9,58	2 832,88
Субподряд и услуги производственного характера	63 912,60	27,44	22,73	8 659,16	23,03	11 319,32	22,48	24 759,59	43,03	12 730,05
Заработная плата рабочих и налоги (в том числе НДФЛ)	13 154,59	5,65	1,40	533,43	2,47	1 213,97	8,79	9 682,20	10,52	3 112,27
<i>Общепроизводственные расходы (переменные)</i>	21 724,13	7,58	10,28	4 456,59	7,00	4 215,61	3,88	5 661,00	5,54	2 056,50
Зарплата рабочих (взносы во внебюджетные фонды)	3 276,00	15,08	0,00	0,00	0,00	0,00	27,69	1 567,37	34,38	707,03
Содержание рабочих (спецодежда, средства защиты,	2 781,98	84,92	99,39	4 429,41	70,84	2 986,53	7,14	404,27	148,99	3 064,04

Группировки	Итого		Первый квартал		Второй квартал		Третий квартал		Четвертый квартал	
	тыс. руб.	%	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.
питание и проживание, связь, ИРС)										
<i>Общепроизводственные расходы (постоянные)</i>	2 925,51	1,02	0,38	163,86	0,96	578,90	1,20	1 748,64	1,48	550,77
Электроэнергия	603,90	20,64	0,00	0,00	24,80	143,57	2,61	45,57	39,55	217,85
Прочие коммунальные услуги	34,70	1,19	0,00	0,00	0,00	0,00	3,54	61,82	0,00	0,00
Охрана земли, зданий и помещений	16,09	0,55	3,30	5,41	0,42	2,43	0,25	4,33	0,22	1,22
Ремонт, содержание и эксплуатация машин и оборудования	736,65	25,18	0,00	0,00	37,20	215,33	50,56	884,16	2,31	12,74
Зарплата обслуживающего персонала (в том числе НДФЛ)	1 350,58	46,17	82,05	134,45	37,58	217,56	35,77	625,44	51,26	282,35
Зарплата обслуживающего персонала (взносы во внебюджетные фонды)	132,77	4,54	14,64	23,99	0,00	0,00	7,28	127,33	2,03	11,17
Содержание обслуживающего персонала	6,06	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	3,04
Налог на имущество и транспортный налог	44,75	1,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,07	22,41
<i>Подготовительные расходы</i>	20 744,11	7,24	4,34	1 880,02	8,66	5 213,64	15,18	22 151,93	0,07	25,23
Оплата расходов СТЗ	18 774,26	90,50	63,51	1 194,07	88,77	4 628,37	98,19	21 751,99	8,18	2,06

Группировки	Итого		Первый квартал		Второй квартал		Третий квартал		Четвертый квартал	
	тыс. руб.	%	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.
Техусловия	16 850,58	89,75	1,10	13,15	100,00	4 628,37	100,00	21 751,99	0,00	0,00
Плата за подключение	16 829,21	99,87	0,00	0,00	100,00	4 628,37	100,00	21 751,99		
Геология и топосъемка	2,96	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,92	1,48
Обследование тепловых камер	2,96	100,00								
Разрешительная документация	1 919,57	10,22	98,90	1 180,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Экспертиза проектов	1 919,57	100,00								
Прочие расходы СТЗ	1,16	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,08	0,58
Оплата расходов на проектирование	352,89	1,70	2,76	51,94	0,84	44,04	1,81	399,94	0,00	0,00
Стадия «Проектная документация»	158,46	44,90	100,00	51,94	47,37	20,86	23,70	94,78		
Стадия «Рабочая документация»	194,43	55,10	0,00	0,00	52,63	23,18	76,30	305,16		
Оплата расходов по оформлению земли для строительства	1 616,97	7,79	33,72	634,00	10,38	541,23	0,00	0,00	91,82	23,17
Обязательные платежи	1 215,62	75,18	61,84	392,07	98,50	533,11			100,00	23,17
Арендная плата	1 139,28	93,72	88,02	345,11	100,00	533,11			100,00	23,17
Госпошлина	76,34	6,28	11,98	46,96	0,00	0,00			0,00	0,00
Юридические услуги	104,10	6,44	10,10	64,04	0,00	0,00			0,00	0,00
Землеустроительные работы	104,10	100,00	100,00	64,04						

Группировки	Итого		Первый квартал		Второй квартал		Третий квартал		Четвертый квартал	
	тыс. руб.	%	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.
Прочие расходы по оформлению земли для строительства	297,25	18,38	28,06	177,89	1,50	8,11			0,00	0,00
<i>Управленческие расходы</i>	1 182,15	0,41	0,52	224,45	0,26	157,08	0,31	448,37	0,55	204,75
Финансовые услуги (РКО, ежемесячные комиссии, комиссии за открытие и оформление)	354,44	29,98	10,95	24,58	74,23	116,60	35,93	161,10	26,34	53,93
Наличный оборот (комиссии на карты)	534,51	45,21	8,69	19,49	25,77	40,47	64,07	287,28	73,66	150,81
Юридические услуги и обязательные расходы, лицензии, почтовые услуги, пошлины	293,21	24,80	80,37	180,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Коммерческие расходы</i>	7 125,97	2,49	0,72	312,42	2,51	1 511,20	1,74	2 535,19	4,97	1 846,26
Обязательства	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00
Вознаграждение агентов	24,29	0,34	1,59	4,98	1,07	16,23	0,00	0,00	0,00	0,00
Содержание коммерческого персонала	410,77	5,76	0,00	0,00	0,00	0,00	13,96	353,88	5,75	106,23
Рекламные услуги и материалы, почтовые услуги	2 919,61	40,97	6,83	21,35	2,30	34,77	42,91	1 087,93	60,74	1 121,48
Юридическое сопровождение сделок	3 771,24	52,92	91,57	286,10	96,63	1 460,21	43,12	1 093,26	33,50	618,56

Таблица 2

Расходы по объекту «Нижняя Лисиха» в 2016 г.

Группировки	Итого		Первый квартал		Второй квартал		Третий квартал		Четвертый квартал	
	тыс. руб.	%	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.
Остатки по счетам на начало										
Обороты по статьям бюджета										
ВСЕГО										
<i>Прямые расходы</i>	117 801,95	50,58	55,38	21 101,02	45,07	22 151,21	57,37	63 193,15	45,52	13 466,78
Материалы	62 426,26			16 209,04		11 569,04		28 750,51		4 918,45
Транспортные услуги	16 399,87			439,60		12 502,34		11 830,51		1 289,53
Субподряд и услуги производственного характера	32 326,99			4 795,44		5 101,62		14 204,58		5 794,72
Заработная плата рабочих и налоги (в том числе НДФЛ)	6 653,59			295,41		547,13		5 554,68		1 416,70
<i>Общепроизводственные расходы (переменные)</i>	10 988,06	50,58	55,38	2 468,06	45,07	1 899,98	57,37	3 247,71	45,52	936,12
Зарплата рабочих (взносы во внебюджетные фонды)	1 657,00			0,00		0,00		899,20		321,84
Содержание рабочих (спецодежда, средства защиты, питание и проживание, связь, ИРС)	1 407,12			2 453,01		1 346,03		231,93		1 394,75
<i>Общепроизводственные расходы (постоянные)</i>	450,24	15,39	7,66	12,55	12,54	72,59	25,37	443,63	15,59	85,86

Группировки	Итого		Первый квартал		Второй квартал		Третий квартал		Четвертый квартал	
	тыс. руб.	%	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.
Электроэнергия	92,94			0,00		18,00		11,56		33,96
Прочие коммунальные услуги	5,34			0,00		0,00		15,68		0,00
Охрана земли, зданий и помещений	2,48			0,41		0,31		1,10		0,19
Ремонт, содержание и эксплуатация машин и оборудования	113,37			0,00		27,00		224,31		1,99
Зарплата обслуживающего персонала (в том числе НДФЛ)	207,85			10,30		27,28		158,67		44,02
Зарплата обслуживающего персонала (взносы во внебюджетные фонды)	20,43			1,84		0,00		32,30		1,74
Содержание обслуживающего персонала	0,93			0,00		0,00		0,00		0,47
Налог на имущество и транспортный налог	6,89			0,00		0,00		0,00		3,49
<i>Подготовительные расходы</i>	16 267,53	78,42	86,62	1 628,47	66,79	3 482,19	86,67	19 199,08	6,40	1,61
<i>Управленческие расходы</i>	541,31	45,79	60,66	136,15	32,13	50,47	36,92	165,54	50,45	103,29
<i>Коммерческие расходы</i>	3 954,20	55,49	21,53	67,26	80,01	1 209,11	64,26	1 629,11	57,76	1 066,40

Расходы по объекту «Луговое» в 2016 г.

Группировки	Итого		Первый квартал		Второй квартал		Третий квартал		Четвертый квартал	
	тыс. руб.	%	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.
Остатки по счетам на начало										
Обороты по статьям бюджета										
ВСЕГО										
<i>Прямые расходы (производство)</i>	115 100,28	49,42	44,62	17 001,22	54,93	26 997,25	42,63	46 957,01	54,48	16 117,53
Материалы	60 994,58			13 059,72		14 100,01		21 363,68		5 886,58
Транспортные услуги	16 023,75			354,19		6 867,54		8 790,91		1 543,36
Субподряд и услуги производственного характера	31 585,61			3 863,72		6 217,70		10 555,01		6 935,33
Заработная плата рабочих и налоги (в том числе НДФЛ)	6 501,00			238,02		666,83		4 127,52		1 695,56
<i>Общепроизводственные расходы (переменные)</i>	10 736,06	49,42	44,62	1 988,53	54,93	2 315,63	42,63	2 413,28	54,48	1 120,38
Зарплата рабочих (взносы во внебюджетные фонды)	1 619,00			0,00		0,00		668,17		385,19
Содержание рабочих (спецодежда, средства защиты, питание и проживание, связь, ИРС)	1 374,85			1 976,40		1 640,50		172,34		1 669,29
<i>Общепроизводственные расходы (постоянные)</i>	2 475,27	84,61	92,31	151,26	87,46	506,30	74,63	1 305,01	84,41	464,90

Группировки	Итого		Первый квартал		Второй квартал		Третий квартал		Четвертый квартал	
	тыс. руб.	%	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.
Электроэнергия	510,96			0,00		125,57		34,01		183,89
Прочие коммунальные услуги	29,36			0,00		0,00		46,13		0,00
Охрана земли, зданий и помещений	13,61			5,00		2,13		3,23		1,03
Ремонт, содержание и эксплуатация машин и оборудования	623,28			0,00		188,33		659,85		10,76
Зарплата обслуживающего персонала (в том числе НДФЛ)	1 142,73			124,11		190,28		466,76		238,33
Зарплата обслуживающего персонала (взносы во внебюджетные фонды)	112,34			22,15		0,00		95,03		9,43
Содержание обслуживающего персонала	5,13			0,00		0,00		0,00		2,56
Налог на имущество и транспортный налог	37,86			0,00		0,00		0,00		18,92
<i>Подготовительные расходы</i>	4 476,58	21,58	13,38	251,55	33,21	1 731,45	13,33	2 952,85	93,60	23,62
<i>Управленческие расходы</i>	640,85	54,21	39,34	88,30	67,87	106,61	63,08	282,83	49,55	101,45
<i>Коммерческие расходы</i>	3 171,77	44,51	78,47	245,16	19,99	302,09	35,74	906,08	42,24	779,86

УДК 332.832

ББК 65.31

Ш44

Шеломенцева, Н. Н.

Ш44 Стратегия обеспечения предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования / Н. Н. Шеломенцева, О. В. Грушина, Н. В. Полякова. — Иркутск : Изд. дом БГУ, 2023. — 184 с.

ISBN 978-5-7253-3123-3.

Представлена методика интеграции экономических подходов и математического моделирования для формирования стратегии предложения жилья застройщиками в условиях проектного финансирования с использованием счетов эскроу. Авторами предложен нетрадиционный подход к исследованию динамики жилищного фонда и формированию предложения жилья в структурном разрезе комнатности квартир. Также в работе сформулированы предложения по совершенствованию проектного финансирования в части комплексного учета интересов его участников.

Для научных работников, преподавателей, студентов, всех, кто интересуется проблемами проектного финансирования в жилищном строительстве.

УДК 332.832

ББК 65.31

Научное издание

Шеломенцева Наталья Николаевна
Грушина Ольга Валерьевна
Полякова Нина Владимировна

**Стратегия обеспечения предложения жилья застройщиками
в условиях проектного финансирования**

Издается в авторской редакции

Дизайн обложки А. А. Мартыновой

ИД № 06318 от 26.11.01.

Подписано в печать 29.03.23. Формат 60×90 1/16. Бумага офсетная. Печать цифровая. Усл. печ. л. 11,5. Тираж 500 экз. (1-й з-д 1–30). Заказ .

Издательский дом Байкальского государственного университета.

664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11.

Отпечатано в ИПО БГУ.