

Научная статья  
УДК 332.83  
<https://doi.org/10.24143/1812-9498-2022-2-63-71>  
EDN PRZETD

## **Совершенствование инвестиционного механизма проектного финансирования строительства многоквартирных домов**

---

**Рамазан Абдулмунинович Набиев<sup>✉</sup>, Андрей Юрьевич Курдюк,  
Равиль Рашидович Янборисов**

*Астраханский государственный технический университет,  
Астрахань, Россия, nabiev56@list.ru<sup>✉</sup>*

---

**Аннотация.** Проведен анализ инвестиционного обеспечения первичного рынка жилой недвижимости, выявлены особенности проектного финансирования строительства многоквартирных домов в современных условиях. На основе статистических данных осуществлен анализ воспроизводства жилищного фонда в Астраханской области. Отмечен спад объемов ввода жилья и незначительный рост площади жилого фонда в регионе наряду с ростом показателя жилищной обеспеченности населения. Проведен анализ методики расчета коэффициента доступности жилья, отмечены его недостатки и подготовлены предложения по корректировке факторов, учитываемых в расчетах. Исследована практика функционирования первичного рынка жилой недвижимости и установлено влияние факторов и условий на цену жилья. На основе анализа инвестиционно-организационного механизма проектного финансирования строительства жилья с использованием счетов эскроу выявлены проблемы и узкие места, разработаны методы решения данных проблем: схема выбора проектных решений и механизм поэтапного раскрытия счетов эскроу. Предложены рекомендации для повышения инвестиционной привлекательности инвестиционно-строительных проектов, включающие выбор застройщиком оптимальной стратегии финансирования и стратегии продаж, формирование имиджа объекта до старта продаж, рациональное сочетание проектных решений, уменьшение этажности многоквартирного дома для повышения комфортности городской среды и благоприятного влияния на покупательскую способность.

**Ключевые слова:** первичный рынок жилой недвижимости, проектное финансирование строительства жилья, счета эскроу, ипотечное кредитование, строительство многоквартирных домов

**Для цитирования:** Набиев Р. А., Курдюк А. Ю., Янборисов Р. Р. Совершенствование инвестиционного механизма проектного финансирования строительства многоквартирных домов // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2022. № 2 (74). С. 63–71. <https://doi.org/10.24143/1812-9498-2022-263-71>. EDN PRZETD.

Original article

## **Improving investment mechanism for project financing of blocks of flats construction**

---

**Ramazan A. Nabiev<sup>✉</sup>, Andrey Yu. Kurdyuk, Ravil R. Yanborisov**

*Astrakhan State Technical University,  
Astrakhan, Russia, nabiev56@list.ru<sup>✉</sup>*

---

**Abstract.** The article presents analysis of the investment support of the primary residential real estate market, which identifies the features of project financing for the construction of apartment buildings in modern conditions. Analysis of the reproduction of the housing stock in the Astrakhan region was carried out on the basis of statistical data. There was pointed out a decline in the commissioning of housing, a negligible increase in the volume of housing stock in the region along with increasing figures of housing provision. The methods of calculating the housing affordability coefficient were analyzed, their shortcomings were noted and proposals were prepared for adjusting the factors considered in the calculations. The practice of the primary residential real estate market functioning has been investigated and the influence of factors and conditions on the housing price has been defined. Based on the analysis of the investment and organizational mechanism of project financing of housing construction using escrow accounts, the problems and bottlenecks were identified, methods for solving these problems were developed: a scheme for choosing design solutions and a mechanism for step-by-step disclosure of escrow accounts. Recommendations are proposed to increase the investment attractiveness of the projects including the developer's choice of the optimal financing strategy and sales

strategy, the formation of the object image before the start of sales, a rational combination of design solutions, a reduction in the number of storeys in block of flats to increase the comfort of the urban environment and a favorable impact on purchasing power.

**Keywords:** primary residential real estate market, project financing of housing construction, escrow accounts, mortgage lending, construction of apartment buildings

**For citation:** Nabiev R. A., Kurdyuk A. Yu., Yanborisov R. R. Improving investment mechanism for project financing of blocks of flats construction. *Vestnik of Astrakhan State Technical University*. 2022;2(74):63-71. (In Russ.). <https://doi.org/10.24143/1812-9498-2022-2-63-71>. EDN PRZETD.

### Введение

Одним из значимых направлений социально-экономических реформ в России на протяжении долгих лет выступает повышение результативности жилищного строительства (ЖС), приоритетное значение отводится первичному рынку жилой недвижимости (ПРЖН). Данный рынок формировался преимущественно за счет долевого строительства, с превышением количества обманутых «дольщиков» (200 тыс.), проблемных объектов (более 2 тыс.). Одновременно введено обязательное проектное финансирование с применением счетов эскроу (ПФпСЭ) как перспективного варианта привлечения финансируемых ресурсов населения, наряду с организацией жилищных кооперативов и выпуском жилищных облигаций. Отметим, что жилищные кооперативы и жилищные облигации как варианты привлечения средств населения непопулярны, в особенности в регионах. В данных условиях именно ПФпСЭ становится основным инструментом аккумулирования для финансирования строительства многоквартирных домов (МКД).

Использование зарубежной практики финансирования МКД в российских условиях ограничено в силу ряда экономических и законодательных причин. Развитие регионального ПРЖН невозможно без внесения изменений в законодательно-нормативные акты, что обуславливает потребность адаптации механизма ПФпСЭ при строительстве жилой недвижимости, позволяющей обеспечить комфортные условия всем субъектам рынка. Таким образом, определена *актуальность исследования*.

*Объект исследования* – инвестиционно-строительные проекты (ИСП) строительства жилья, реализуемого с использованием СЭ.

*Предмет исследования* – организационно-экономические отношения субъектов инвестиционно-строительной деятельности в процессе возведения МКД на принципах ПФпСЭ.

*Цель исследования* – совершенствование функционирующего организационно-инвестиционного механизма ПФпСЭ строительства МКД, отвечающего интересам субъектов ПРЖН.

С учетом обозначенной цели в статье поставлены и решены *задачи*:

– проанализировать механизм проектного финансирования строительства МКД;

– выявить потенциал развития механизма проектного финансирования с использованием СЭ, предложить обоснованные рекомендации.

### Состояние проблемы

Отечественной строительной отрасли присущи низкая производительность труда и высокая себестоимостью готовой продукции. Оценивая объем вводимого жилья по качеству, разнообразию и фактическому наличию, можно говорить о недостаточном объеме предложения на рынке жилья для разных категорий граждан.

К проблемам, затрудняющим развитие ЖС, можно отнести:

– большое число участников (более 3 тыс. групп компаний и индивидуальных застройщиков), разномасштабность строительных компаний (две трети застройщиков занимаются реализацией небольших проектов, и на них приходится менее 20 % доли от общего объема строящихся МКД);

– региональную концентрацию (большая часть застройщиков реализует свою деятельность только в том федеральном округе, в котором они располагаются; при этом из-за отсутствия федерального регулирования для процедур регионального уровня при осуществлении одной и той же процедуры застройщики вынуждены соответствовать совершенно различным требованиям в разных субъектах Российской Федерации);

– низкую прозрачность финансово-хозяйственной деятельности (зачастую застройщики не осуществляют публикации информации, пригодной для оценки их финансового состояния, что приводит к увеличению системных рисков в отрасли, поскольку потребителю не доступна релевантная информация для оценки риска инвестирования в строительство);

– сложность с привлечением финансирования (при банковском финансировании в связи с цикличностью спроса на рынке жилья у компаний могут возникнуть проблемы с обслуживанием долга, что в конечном счете может привести к банкротству);

– низкий уровень инновационной деятельности в строительной отрасли (обусловленный отсутствием у большинства застройщиков и инвесторов коммерческого интереса к внедрению новых технологий из-за высоких денежных и временных издержек и рисков, а также длительного жизненного цикла объектов).

Таким образом, основной проблемой состояния жилфонда и его воспроизводства являются недостаточные объемы нового ЖС.

К 2020 г. в России в соответствии с формально действующей Концепцией долгосрочного социально-экономического развития для средней российской семьи предполагалось обеспечить все условия для приобретения квартиры площадью около 100 м<sup>2</sup>, т. е. 28–35 м<sup>2</sup> на одного человека [1]. Однако поставленная задача не была урегулирована. Сегодня на одного россиянина в среднем приходится 0,9 комнаты, в то время как в странах ОЭСР этот показатель в среднем равен 1,8 комнаты [2].

В связи с низкими темпами ЖС в период 1990-х – начала 2000-х гг. жилфонд заметно постарел. Значительная доля российских семей вынуждена проживать в тесном жилье с низким уровнем благоустройства и жилищно-коммунальными проблемами.

Объем ветхого и аварийного жилфонда за последние двадцать лет значительно вырос. В первую очередь это обусловлено низкими темпами вывода аварийного фонда из эксплуатации, а также недостаточными объемами своевременного капитального ремонта жилья.

Одной из причин низкого уровня инвестиционной активности в жилищной сфере выступает длительная окупаемость большинства проектов модернизации или же неокупаемость полная. Недостаток инвестиционных ресурсов может быть обусловлен наличием организационных (связанных с низким качеством подготовки проектов модернизации инфраструктуры) и административных рисков (вызваны

неоправданно длинными сроками согласования документации и принятия необходимых мер субъектов РФ и муниципальных образований).

Низкий уровень инвестиционного кредитования банками, в свою очередь, обусловлен высокими рисками несоблюдения участниками проектов своих обязательств по кредитам, что вызвано неустойчивым финансовым положением большинства компаний-заемщиков, у которых, как правило, отсутствуют активы для залога. По этой причине банки устанавливают высокие ставки и короткие сроки по кредитам или же вовсе отказывают в выдаче кредитов.

Низкое качество подготовки проектов модернизации муниципалитетами связано с отсутствием специалистов, обладающих необходимыми навыками, и отсутствием комплексного подхода к модернизации коммунальной инфраструктуры.

Высокая рыночная стоимость приобретения жилья в собственность усугубляет проблему повышения уровня обеспеченности населения жильем, а рынок арендного жилья как альтернатива решения жилищной проблемы только начинает формироваться.

#### Анализ воспроизводства жилищного фонда в Астраханской области

По официальным данным Федеральной службы государственной статистики, общая площадь жилфонда в Астраханской области составляет 24 770,1 тыс. м<sup>2</sup>. Фактический объем ввода жилья в области с 2015 по 2019 гг. представлен на рис. 1.

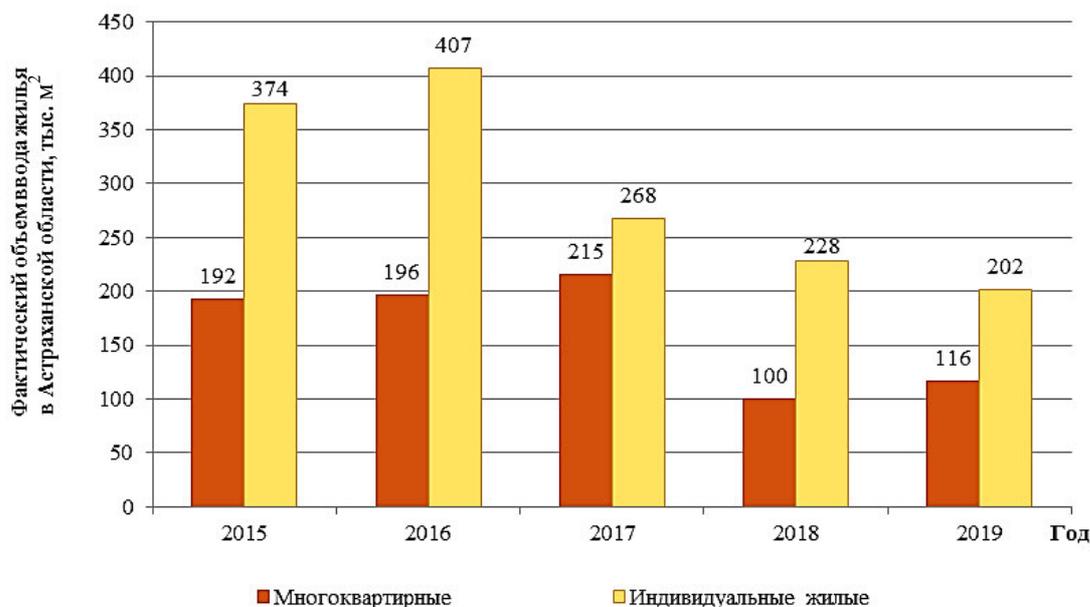


Рис. 1. Фактический объем ввода жилья в Астраханской области

Fig. 1. Actual volume of housing commissioning in the Astrakhan region

За последние несколько лет в Астраханской области наблюдается значительный спад объемов ввода как многоквартирного жилья, так и индивидуальных жилых домов. Фактический объем ввода жилья за 2019 г. составил 318 тыс. м<sup>2</sup>, что меньше на 3 % по сравнению с 2018 г. и на 35 % по сравнению с 2017 г. Это обусловлено кризисной экономической ситуацией, снижением процентных ставок по ипотечному кредитованию в 2015–2017 гг., снижением платежеспособности населения и, как следствие, уменьшением объемов продаж у ключевых

застройщиков в регионе. В связи с недостаточностью спроса и нерентабельностью ввода объектов в эксплуатацию проекты продлеваются в сроках строительства.

Несмотря на снижение темпов ввода жилья, площадь жилого фонда в регионе увеличивается, а вместе с ней повышается и показатель жилищной обеспеченности населения, характеризующий общую площадь жилых помещений, приходящихся на одного жителя (рис. 2).

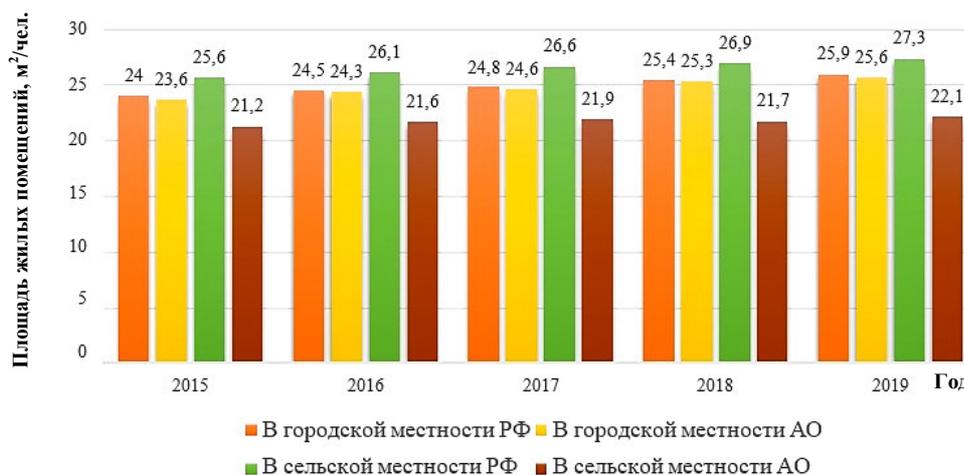


Рис. 2. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя в России и Астраханской области

Fig. 2. Total area of residential premises per inhabitant in Russia and the Astrakhan region

Показатель жилищной обеспеченности граждан России за последние пять лет не имел большого роста. С 2015 по 2019 гг. общая площадь жилых помещений, приходящаяся на одного жителя страны, увеличилась на 1,9 м<sup>2</sup>, в Астраханской области увеличение данного показателя составляет 1,45 м<sup>2</sup> за тот же период. Несмотря на то, что средняя обеспеченность жильем одного жителя в Астраханской области на 2019 г. составляет около 24 м<sup>2</sup> и является выше среднероссийских показателей, вопрос обеспечения населения доступным жильем стоит довольно остро.

На воспроизводство жилфонда существенное влияние оказывают рыночные процессы. Одним из ключевых рыночных факторов считается доступность жилья, оцениваемая по соответствующему коэффициенту [3]:

$$\text{КДЖ} = (V \cdot S) / (I \cdot N),$$

где  $V$  – средняя стоимость 1 м<sup>2</sup> жилья;  $S$  – площадь жилья;  $I$  – среднедушевой доход, руб./чел. в год;  $N$  – количество работающих в семье.

Представленная формула не учитывает:

– дифференциацию групп населения по доходам;

– потребительские расходы населения;  
– дифференциацию жилья по площади/количеству комнат;  
– величину ипотечной ставки и т. п.;

– расчет срока накопления первоначального взноса (при ипотечном кредитовании).

Коэффициент доступности жилья по Астраханской области и средний показатель по субъектам РФ приведены на рис. 3. За указанный период фундаментальное соотношение цен на жилье и доходов по стране в целом практически не изменилось. Следует отметить, что значение показателей приближается к значению «три года» – целевому ориентиру для рынков с высокой доступностью жилья (согласно международным критериям).

Однако КДЖ характеризует лишь соотношение факторов доступности жилья (соотношение цен на рынке жилья и уровня доходов), не учитывая потребительских расходов населения. Также данная методика расчета коэффициента доступности жилья не учитывает минимальный демографический прирост.

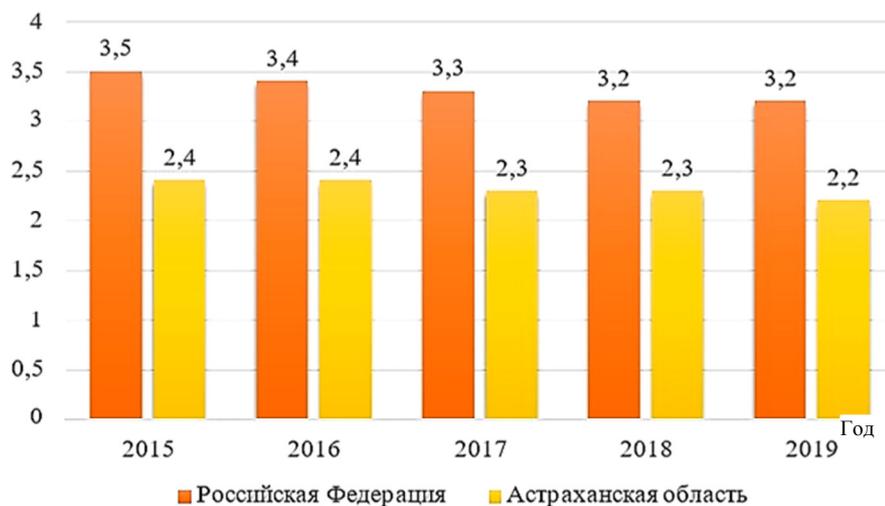


Рис. 3. Коэффициент доступности жилья

Fig. 3. Housing affordability ratio

Госпрограммой «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан России» предусмотрено достижение КДЖ в 2022 г. – 4,0, с 2023 по 2025 г. – 2,3 [4].

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций по стране составляла 51 944 руб., по городу Астрахани – 40 337,5 руб.

По данным Федеральной службы государственной статистики, реальные располагаемые доходы населения снизились с 2019 к 2020 г. на 4 процентных пункта.

Представляют интерес результаты исследования В. В. Пуховой, рассчитавшей КДЖ по пяти различным методикам, включая вышеприведенную, по состоянию на 2020 г. По итогам расчетов установлено, что при неизменных доходах и сроках кредита средневзвешенная годовая ставка по ипотеке не должна превышать 7,5 %: доходы членов семьи не могут быть ниже 56 тыс. руб. в месяц при оплате ипотеки в сумме 50 % от доходов и неизменной средневзвешенной годовой ставки по ипотечному жилищному кредитованию; стоимость 1 м<sup>2</sup> жилья не может превышать 48 тыс. руб. при условии сохранения доходов семьи не менее 50 тыс. руб. в месяц и ставки по ипотечному жилищному кредитованию [5].

С целью недопущения ухудшения показателя КДЖ предполагается усовершенствовать механизм ПФпСЭ, предполагающий изменение организационно-экономических взаимоотношений всех субъектов ПРЖН.

### Инвестиционно-организационный механизм проектного финансирования объектов недвижимости с использованием счетов эскроу

Изучение практики инвестирования ПРЖН, выявление его стресс-факторов требуют адаптации действующего механизма проектного финансирования строительства МКД. Отметим, что в научных кругах до настоящего времени не раскрыт полностью действующий механизм проектного финансирования с применением СЭ. Проектное финансирование в общем виде, без привязки к строительству МКД достаточно глубоко исследовала Н. Собина, четко очертив объект проектного финансирования, источник выплат и обеспечения, риски заемщика [6].

Процесс раскрытия механизма ПФпСЭ для застройщиков представлен в иллюстрационных наработках банков, работающих в рамках ПФпСЭ (схема ПАО «Сбербанк» приведена на рис. 4).

На практике механизм функционирования ПФпСЭС раскрывается как сложная система взаимоотношений субъектов в конкретных условиях рынка с конкретным застройщиком в силу их индивидуальности. Соответственно, необходимо систематизировать имеющуюся информацию, адаптировать существующий механизм ПФпСЭ, используя системный подход.

Результативность работы механизма проектного финансирования строительства МКД с применением СЭ определяется в значительной степени организационно-инвестиционными решениями застройщиков. На прединвестиционном этапе следует провести анализ влияния технико-технологических решений на эффективность реализации ИСП строительства МКД.

Выбор проектных решений следует произвести по схеме, представленной на рис. 5.



Рис. 4. Схема проектного финансирования с применением счетов эскроу ПАО «Сбербанк»

Fig. 4. Diagram of project financing using escrow accounts of Sberbank, PJSC

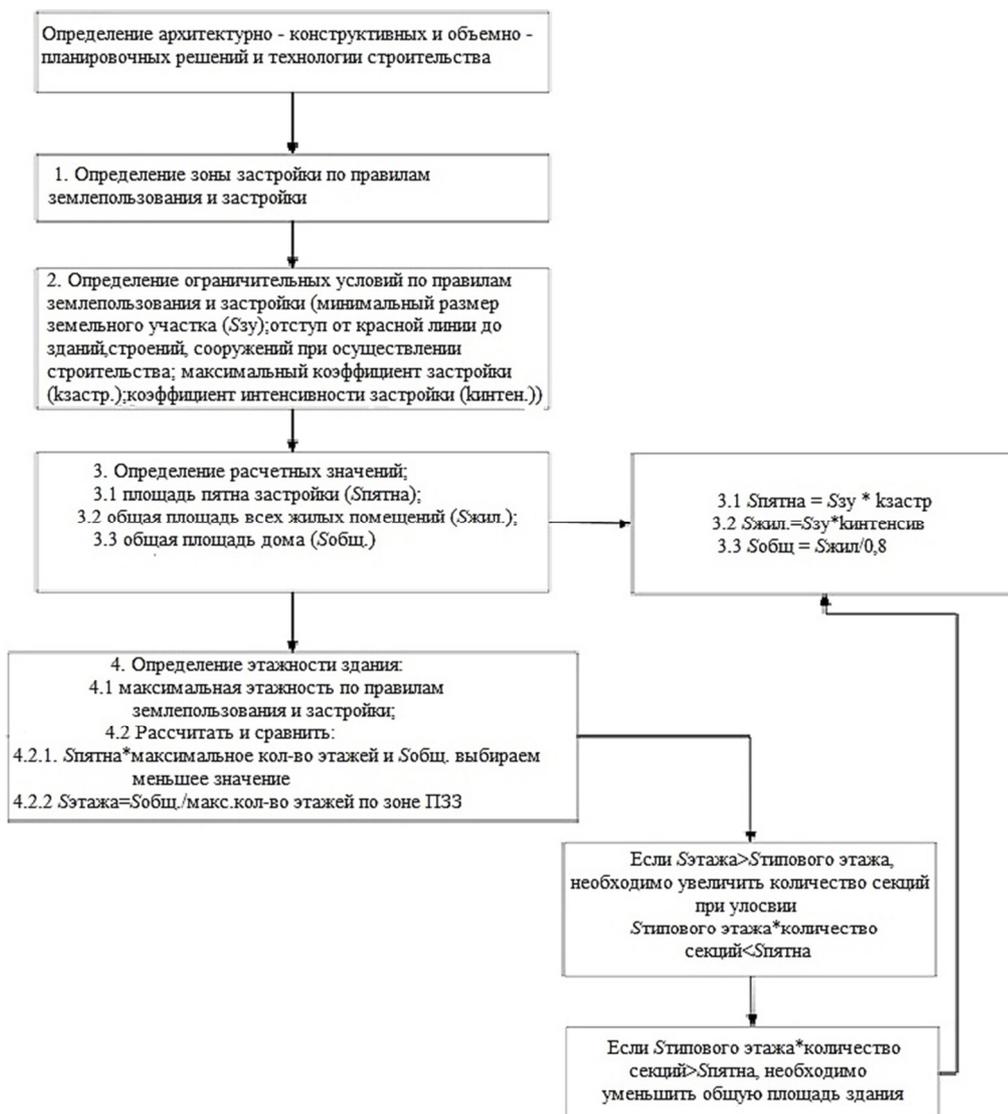


Рис. 5. Схема выбора проектных решений

Fig. 5. Diagram of choosing design solutions

Проектный анализ архитектурно-конструктивных и объемно-планировочных решений, организационно-технологический анализ, анализ предпочтений и покупательской способности, анализ стратегии реализации ИСП по способу финансирования и стратегии продаж должен обеспечить выбор ИСП, отвечающий условиям рынка и запросам застройщика, в части используемых технологий, строительных материалов, этажности, технико-экономических характеристик и т. п.

Реализация усовершенствованного механизма проектного финансирования и его результаты могут послужить ориентиром при выборе гражданами – застройщика, государством – застройщиков для реализации социально-значимых ИСП, банками – специальных условий работы с застройщиками и принятия решения о возможности поэтапного

раскрытия СЭ. Данный методический подход применим лишь в отношении застройщиков с безукоризненной практикой реализации ИСП МКД в рамках ПФПСЭ. Его использование носит инициативный характер со стороны застройщика.

Стратегия с поэтапным раскрытием СЭ является приоритетной для застройщика, поскольку можно использовать средства граждан на этапе реализации проекта. В случае поэтапного раскрытия СЭ для застройщика произойдет снижение кредитной нагрузки и, как следствие, увеличение рентабельности ИСП. За счет более дешевого кредита стоимость квартир может снизиться. Застройщик получает проектное финансирование, согласовывает с банком структуру раскрытия СЭ по этапам строительства в соответствии с таблицей.

**Структура этапов поэтапного раскрытия счетов эскроу**  
**Structure of the stage-by-stage disclosure of escrow accounts**

Этап строительства	Размер поэтапного расходования средств, %
Подготовка стройплощадки к началу строительства, ограждение территории, котлован, работы нулевого цикла	15
Устройство нулевого цикла, прокладка коммуникаций	28
Возведение каркаса здания	28
Внутренние и отделочные работы	25
Благоустройство и дороги	4
Итого:	100

Средства с СЭ списываются согласно утвержденной структуре, при этом кредитная ставка считается с использованием базовой и специальной ставки. Конкретная структура этапов раскрытия СЭ уточняется на стадии заключения договора с банком.

Таким образом, перечислим рекомендации для повышения инвестиционной привлекательности ИСП МКД:

- выбор наилучшей стратегии финансирования застройщику связан с необходимостью иметь больше собственных средств;
- выбор наилучшей стратегии продаж связан с ведением активных продаж квартир ближе к концу строительства, что позволит реализовывать жилье по более высокой стоимости;
- создание имиджа объекта строительства до старта продаж позволит повысить спрос потребителя к старту продаж;
- рациональное сочетание проектных решений приведет к улучшению финансово-экономических показателей ИСП;
- сокращение срока строительства позволит застройщику реализовывать большее их количество и рассчитывать на долгосрочную прибыль;
- уменьшение этажности МКД воспринимается как повышение комфортности городской среды, что благоприятно влияет на покупательскую способность.

### **Заключение**

Компоненты жилищно-строительной сферы развиваются и функционируют согласно потребностям населения в доступном, комфортном и безопасном жилье. На современном этапе развития с момента реализации нацпроектов изучаются возможности новых источников финансирования инвестиционных проектов комплексного освоения территорий (собственные средства организаций, банковское и ипотечное кредитование, механизм государственно-частного партнерства). Наиболее распространенной организационно-правовой формой является проектное финансирование, источниками ресурсов выступают средства граждан, банков и застройщиков [7].

Возможны следующие варианты проектного финансирования: без применения СЭ; с применением СЭ; смешанная модель. Счет эскроу – специальный счет для учета и блокирования денежных средств, полученных от владельца счета (депонента), в целях их передачи другому лицу (бенефициару) при возникновении оснований, предусмотренных договором СЭ.

Основные значимые показатели для застройщиков и банков в рамках ПФПСЭ: рентабельность проекта; средневзвешенная цена за 1 м<sup>2</sup>; темп продаж квартир; расходы на оплату %; LLCR.

Проект оценивается банком, как правило, по следующим показателям: опыт застройщика

в осуществлении строительства; концепция проекта; исходно-разрешительная документация; бюджет проекта.

Основные документы для получения кредитной линии: документ на право собственности земельного участка, который становится залогом банка; проектная документация; разрешение на строительство; технические условия для устройства инженерных сетей; расчет доходности ИСП.

Отметим проблемы, появившиеся у отечественных застройщиков по схеме финансирования с использованием СЭ:

- в условиях дефицита земли требуются значительные расходы на расселение жителей и снос ветхих зданий;
- потребность обеспечения объектами социальной инфраструктуры требует отвлечения существенных финансовых ресурсов, не представляется возможным застройщикам в регионах;
- отсутствие единой, унифицированной формы требований к застройщику при получении кредитования с эскроу;
- длительное время на раскрытие СЭ (до 3–5 мес.), несмотря на фактическое выполнение работ застройщиком.

В России имеется потенциал для улучшения жилищной сферы в целом и жилфонда в частности. Предпосылками решения жилищной проблемы выступают увеличение доступности жилья для всех слоев населения; поиск и мобилизация источников финансирования строительства, реновации и капитального ремонта жилья; улучшение градостроительных, архитектурно-планировочных и экологических подходов к организации благоприятной жилой среды; улучшение качества эксплуатации жилфонда; внедрение современных технологий в строительство и обслуживание жилфонда, постепенный отказ от использования устаревших строительных технологий; ликвидация ветхого и аварийного жилья; возобновление жилых объектов путем проведения своевременного капитального или текущего ремонта, модернизации, реновации. На наш взгляд, реализация данных мер позволит достигнуть необходимых объемов ввода комфортного и доступного жилья и предотвратит преждевременное выбытие жилых единиц.

Мониторинг текущего состояния и воспроизводства жилфонда на региональном уровне необходим, чтобы оценить качество жилищных усло-

вий, степень доступности жилья; выявить объем аварийного жилья в регионе; оценить сложившуюся ситуацию с воспроизводственными пропорциями (превышение износа над обновлением); оценить эффективность применяемого инструментария управления в регионе; определить эффект от применения факторов экономического роста; определить оптимальный вариант региональной воспроизводственной политики.

Изучение практики инвестирования ПРЖН, выявление его стресс-факторов требуют адаптации действующего механизма проектного финансирования строительства МКД. Отметим, что в научных кругах до настоящего времени не раскрыт полностью действующий механизм проектного финансирования с применением СЭ.

С позиций застройщиков представляется интересной появляющаяся возможность выбора стратегий реализации ИСП строительства МКД с целью повышения результативности финансово-хозяйственной деятельности. Совершенствование механизма проектного финансирования окажет позитивное влияние на развитие ПРЖН. Обоснованию принимаемых решений должно предшествовать использование метода «Проблемы и решения».

Усовершенствованный механизм ПФпСЭ позволит удовлетворить потребности всех стейкхолдеров ПРЖН, расширит возможности застройщиков.

Результативность работы механизма проектного финансирования строительства МКД с применением СЭ должна определяться в большинстве своем организационно-техническими и маркетинговыми решениями, прежде всего застройщиков, поэтому на предынвестиционном этапе необходимо провести проектный и коммерческий анализ.

Поэтапное раскрытие счетов как одного из экономических инструментов усовершенствованного механизма проектного финансирования возможно при использовании оценки показателей результативности деятельности застройщика, если он претендует на поэтапное раскрытие СЭ либо на особые условия работы с банками или органами власти.

Оценку экономических показателей деятельности застройщика проводит банк, поскольку именно за последним окончательное принятие решения о возможности финансирования предлагаемого ИСП, о размере ставок по кредиту, определение условий работы с застройщиком.

#### Список источников

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-п). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/) (дата обращения: 08.09.2022).
2. Кислицына О. А. Место России в международных рейтингах качества жизни // Россия и мир в XXI веке. 2016. № 4 (93). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mesto-rossii-v-mezhdunarodnyh-reytingah-kachestva-zhizni> (дата обращения: 08.09.2022).
3. ООН-Хабитат. Программа ООН по населенным пунктам. URL: <https://www.un.org/ru/ga/habitat/> (дата обращения: 14.09.2022).
4. Об утверждении государственной программы «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации»:

постановление Правительства от 30.12.2017 № 1710. URL: <https://base.garant.ru/71849506/> (дата обращения: 14.09.2022).

5. Пухова В. В., Тисленко В. Д., Чепелева К. В. Рыночная и социальная доступность жилой недвижимости как инструменты оценки удовлетворенности жилищной потребности населения // *Фундамент. исслед.* 2018. № 7. С. 152–157.

6. Собина Н. В. Проблемы и направления развития региональной системы проектного финансирования

в России // *Муниципалитет: экономика и управление.* 2018. № 4 (25). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-napravleniya-razvitiya-regionalnoy-sistemy-proekt-nogo-finansirovaniya-v-rossii> (дата обращения: 18.09.2022).

7. Набиев Р. А., Зверев В. В., Иглина Н. А. Методические подходы к управлению проектами развития территории на основе комплексной жилой застройки // *Вестн. Астрахан. гос. техн. ун-та. Сер.: Экономика.* 2020. № 1. С. 61–67.

## References

1. *Kontseptsiiia dolgosrochnogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii na period do 2020 goda (utv. rasporyazheniem Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 17.11.2008 № 1662-r)* [Concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2020 (approved by the order of the Government of the Russian Federation of November 17, 2008 No. 1662-r)]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/) (accessed: 08.09.2022).

2. Kislitsyna O. A. Mesto Rossii v mezhdunarodnykh reitingakh kachestva zhizni [Russia's place in international rankings of quality of life]. *Rossia i mir v XXI veke*, 2016, no. 4 (93). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/mesto-rossii-v-mezhdunarodnyh-reytingah-kachestva-zhizni> (accessed: 08.09.2022).

3. *OON-Khabitat. Programma OON po naselennym punktam* [UN-Habitat. United Nations Human Settlements Program]. Available at: <https://www.un.org/ru/ga/habitat/> (accessed: 14.09.2022).

4. *Ob utverzhdenii gosudarstvennoi programmy «Obespechenie dostupnym i komfortnym zhil'em i kommunal'nymi uslugami grazhdan Rossiiskoi Federatsii»: postanovlenie Pravitel'stva ot 30.12.2017 № 1710* [On approval of the state program “Providing Affordable and Comfortable Housing and Utilities for Citizens of the Russian Federa-

tion”: Government Decree No. 1710 dated December 30, 2017]. Available at: <https://base.garant.ru/71849506/> (accessed: 14.09.2022).

5. Pukhova V. V., Tislenko V. D., Chepeleva K. V. Rynochnaia i sotsial'naia dostupnost' zhiloi nedvizhimosti kak instrumenty otsenki udovletvorennosti zhilishchnoi potrebnosti naseleniia [Market and social availability of residential real estate as tools for assessing satisfaction of housing needs among population]. *Fundamentalnye issledovaniia*, 2018, no. 7, pp. 152-157.

6. Sobina N. V. Problemy i napravleniia razvitiia regional'noi sistemy proektnogo finansirovaniia v Rossii [Problems and directions of development of regional system of project financing in Russia]. *Munitsipalitet: ekonomika i upravlenie*, 2018, no. 4 (25). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-napravleniya-razvitiya-regionalnoy-sistemy-proektnogo-finansirovaniya-v-rossii> (accessed: 18.09.2022).

7. Nabiev R. A., Zverev V. V., Iglina N. A. Metodicheskie podkhody k upravleniiu proektami razvitiia territorii na osnove kompleksnoi zhiloi zastroiki [Methodological approaches to managing projects for developing territory based on integrated residential development]. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriia: Ekonomika*, 2020, no. 1, pp. 61-67.

Статья поступила в редакцию 24.10.2022; одобрена после рецензирования 11.11.2022; принята к публикации 22.11.2022  
The article was submitted 24.10.2022; approved after reviewing 11.11.2022; accepted for publication 22.11.2022

## Информация об авторах / Information about the authors

**Рамазан Абдулмуминович Набиев** — доктор экономических наук, профессор; профессор кафедры строительства; Астраханский государственный технический университет; nabiev56@list.ru

**Андрей Юрьевич Курдюк** — кандидат технических наук, доцент; доцент кафедры строительства; Астраханский государственный технический университет; ayuk58@mail.ru

**Равиль Рашидович Янборисов** — магистрант кафедры строительства; Астраханский государственный технический университет; yanborisov@city-gr.ru

**Ramazan A. Nabiev** — Doctor of Sciences in Economics, Professor; Professor of the Department of Construction; Astrakhan State Technical University; nabiev56@list.ru

**Andrey Yu. Kurdyuk** — Candidate of Sciences in Technology, Assistant Professor; Assistant Professor of the Department of Construction; Astrakhan State Technical University; ayuk58@mail.ru

**Ravil R. Yanborisov** — Master's Course Student of the Department of Construction; Astrakhan State Technical University; yanborisov@city-gr.ru

