

doi:10.18720/SPBPU/2/id25-355

Опарин Сергей Геннадиевич, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры экономики и менеджмента в строительстве, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург, Россия, oparinsg@mail.ru

Косолобова Анастасия Алексеевна, студент магистратуры факультета экономики и менеджмента, Петербургский государственный уни-

верситет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург, Россия, esina.anasta@yandex.ru

Образцова Евгения Васильевна, студент магистратуры факультета экономики и менеджмента, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург, Россия, ona-98@mail.ru

Осипов Иван Владимирович, студент магистратуры факультета экономики и менеджмента, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург, Россия, osipovivan78@yandex.ru

РЫНОЧНОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В ЖИЛИЩНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Аннотация. В статье рассмотрены проблемные вопросы достижения стратегических целей развития жилищного строительства Российской Федерации, обусловленные нарушением в ряде регионов баланса между рыночным спросом и предложением, снижением объемов строящегося жилья и его ценовой доступности. *Целью* статьи является развитие рыночного ценообразования в жилищном строительстве на основе анализа рыночного спроса и предложения. Основное внимание уделено анализу и обоснованию доступного ценового предложения с учетом риска спроса на примере Санкт-Петербурга.

Ключевые слова: жилищное строительство, рыночное ценообразование, право на риск, рыночный спрос, доступное ценовое предложение, равновесная цена, риск спроса.

Oparin Sergey Gennadievich, Doctor of Technical Sciences, Full Professor, Professor of the Chair of Economics and Management in the Construction, Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, St. Petersburg, Russia, oparinsg@mail.ru

Kosolobova Anastasia Alekseevna, master's student of the Faculty of Economics and Management, Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, St. Petersburg, Russia, esina.anasta@yandex.ru

Obraztsova Evgeniya Vasilyevna, master's student of the Faculty of Economics and Management, Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, St. Petersburg, Russia, ona-98@mail.ru

Osipov Ivan Vladimirovich, master's student of the Faculty of Economics and Management, Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, St. Petersburg, Russia, osipovivan78@yandex.ru

MARKET PRICING IN HOUSING CONSTRUCTION BASED ON SUPPLY AND DEMAND ANALYSIS

Abstract. The article discusses the problematic issues of achieving the strategic goals of the development of housing construction in the Russian Federation, due to the violation of the balance between market supply and demand in a number of regions, the decrease in the volume of housing under construction and its affordability. *The purpose* of the article is to develop market pricing in housing construction based on the analysis of market supply and demand. The main attention is paid to the analysis and justification of the available price offer, taking into account the risk of demand, on the example of St. Petersburg

Keywords: housing construction, market pricing, right to risk, market demand, affordable price offer, equilibrium price, demand risk.

Важнейшими задачами Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (далее – Стратегия) является повышение комфортности и доступности жилья [1, с.4]. Формирование новых доступных предложений и возможностей в сфере жилищного строительства позволяет определить основные стратегические приоритеты жилищной политики и создать условия для комплексного повышения качества жизни граждан – основного капитала России. Для достижения стратегических целей за период 2021 - 2030 гг., в частности, необходимо обеспечить доступность жилья не менее чем двум третям (67 %) гражданам России и ввести в эксплуатацию более 1 млрд. м² жилья, в том числе многоквартирных жилых домов - не менее 550 млн. м².

Вместе с тем, принятые меры поддержки рыночного спроса и предложения недостаточно эффективны, что обусловлено значительными структурными различиями себестоимости жилищного строительства, его инфраструктурного обеспечения и уровня платежеспособности населения. Для обеспечения строительства 1 млрд. м² жилья необходимо около 86 трлн. рублей. При этом реальные доходы граждан России, их финансовые возможности и инструменты для приобретения жилья ограничены. Увеличение объема жилищного строительства не менее чем до 120 млн. м² в год становится невозможным без обеспечения устойчивого роста реальных доходов населения и доступности ценового предложения.

В сфере жилищного строительства сложилась проблемная ситуация, которая свидетельствует о нарушении баланса между рыночным спросом и предложением, что неизбежно приводит к снижению объемов строящегося жилья и его ценовой доступности.

Целью исследования является развитие рыночного ценообразования в жилищном строительстве на основе анализа рыночного спроса и предложения, и обоснование доступного ценового предложения с учетом риска спроса на примере Санкт-Петербурга.

Рыночное ценообразование.

Неоклассическая теория стоимости (ценности) Альфреда Маршалла - это теория цены, устанавливаемой в точке равновесия между спросом и предложением, в соответствии с которой при определении цены наряду с рыночным спросом учитываются и объективные обстоятельства её оценки, отражаемые в предложении. «Мы могли бы с равным основанием спорить о том, регулируется ли стоимость ценностью или издержками производства, как о том, разрезает ли кусок бумаги верхнее или нижнее лезвие ножниц»⁷.

Отличительная особенность теории стоимости (ценности) в неоклассической теории состоит в том, что цена определяется в условиях рыночного равновесия - такого состояния рынка, когда все решения участников рынка согласованы и никакой возможности улучшить условия купли-продажи не существует. В равновесном анализе

⁷ Маршалл А. Принципы экономической науки / пер с англ. Москва: Прогресс.1993. Т.2.С. 31–32

предприниматель играет роль лишь при переходе от одного равновесного состояния к другому, который происходит под воздействием происходящих изменений и нововведений, например, новых технологий, ресурсов или потребностей. Цена в этой теории соответствует предельной полезности продукта в соответствии со степенью насыщенности, ценности и доступности его на рынке.

Очевидно, теория стоимости (ценности) Маршалла продолжит сохранять свою актуальность, пока не будет исчерпан ее научный инструментарий в адекватном отражении того, что составляет содержание ценности. На основе анализа рыночного спроса и предложения Маршалл предложил компромиссную теорию цены, полагая, что интенсивность спроса, издержки производства, план производства и цена продукта взаимно регулируются.

Анализ потребностей рынка, рыночного спроса и предложения продукта с учетом его ценности позволяет построить модель равновесной цены продукта C^* (рисунок 3.7).

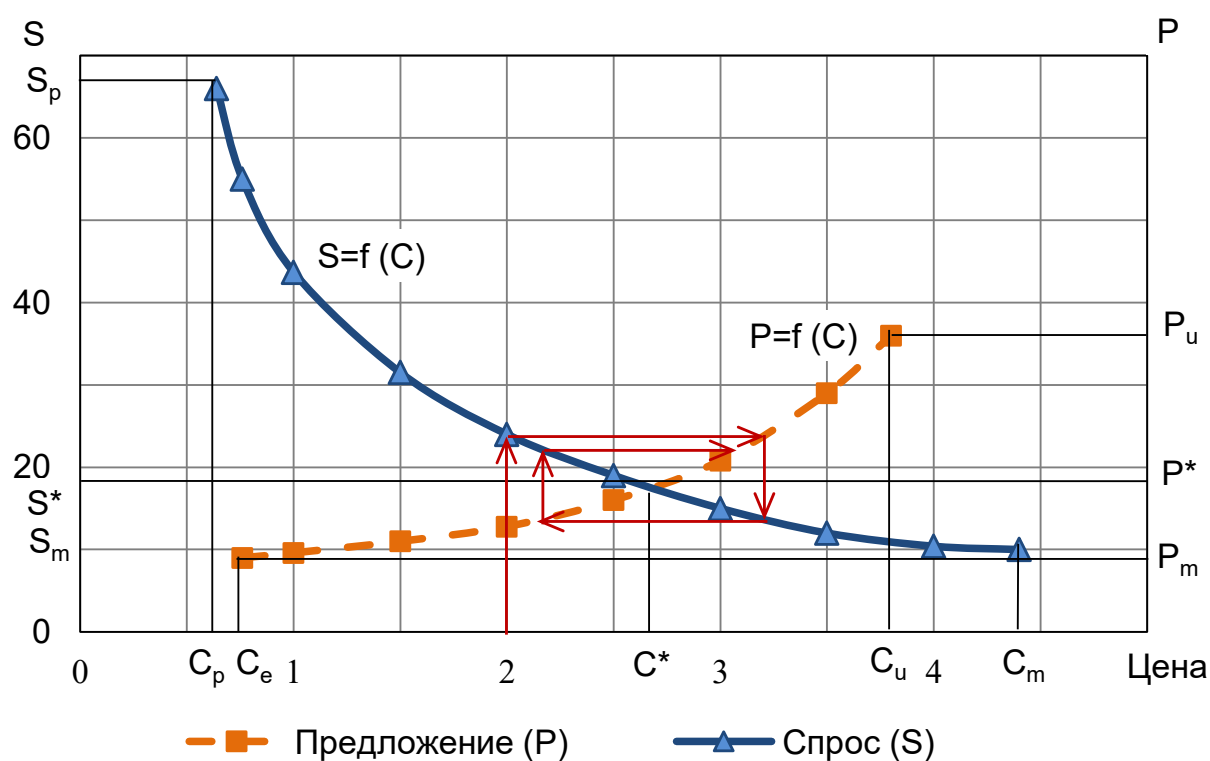


Рисунок 3.7 – Модель равновесной цены продукта

Под рыночным спросом понимается количество производимого продукта, которое может быть приобретено определенной группой

потребителей (рынком) за определенное время, в заданном месте при одинаковых условиях.

Предложение (по продукту) – план производства продукта по объему с учетом производственных возможностей и ресурсов.

На рисунке 3.7 использованы следующие обозначения:

$S = f(C)$ и $P = f(C)$ – функция спроса и функция предложения соответственно;

S_p и S_m – рыночный потенциал и рыночный минимум соответственно;

P_u и P_m – максимально возможный и минимальный план производства соответственно;

S^* и P^* – равновесный спрос и равновесное предложение соответственно;

C_p и C_m – цена продукта, соответствующая рыночному потенциалу и рыночному минимуму соответственно;

C_e и C_u – соответственно себестоимость производства и цена продукта, соответствующая максимально возможному плану (объему) производства.

Очевидно, равновесная цена продукта без учета риска будет равна:

$$C^* = C|_{S(C)=P(C)}.$$

В случае, приведенном на рисунке 3.7, спрос может быть удовлетворен только в диапазоне практической изменчивости доступного ценового предложения $[C_e; C_u]$, а целевые показатели деятельности достигнуты в диапазоне $[C_e; C^*]$, когда рыночный спрос опережает предложение. Превышение равновесной цены C^* приведет к снижению предложения – объема производства, поскольку часть продукта не будет реализована из-за низкого рыночного спроса.

На рисунке 3.8 представлены этапы реализации политики ценообразования, включая анализ основных ценообразующих факторов с учетом предложения по качеству, условиям и технологиям производства продукта.

В условиях неопределенности целевые показатели подвержены изменениям, что неизбежно приводит к новым качествам и создает новую стоимость продукта, а неустойчивость и неравновесность сре-

ды является источником возникновения риска [2] и нового порядка управления стоимостью (ценностью) [3, 4].

Для ситуации риска спроса характерным является постоянный мониторинг и итерационный процесс поиска и определения равновесной цены в окрестности точки C^* (рисунок 3.7).

В случае признания права на риск [4] и необходимости обеспечения рыночной конкуренции равновесная цена должна быть скорректирована путем введения поправки на риск спроса в абсолютном или относительном виде, в зависимости от постановки задачи и принятой политики и стратегии рыночного ценообразования [6, 7].

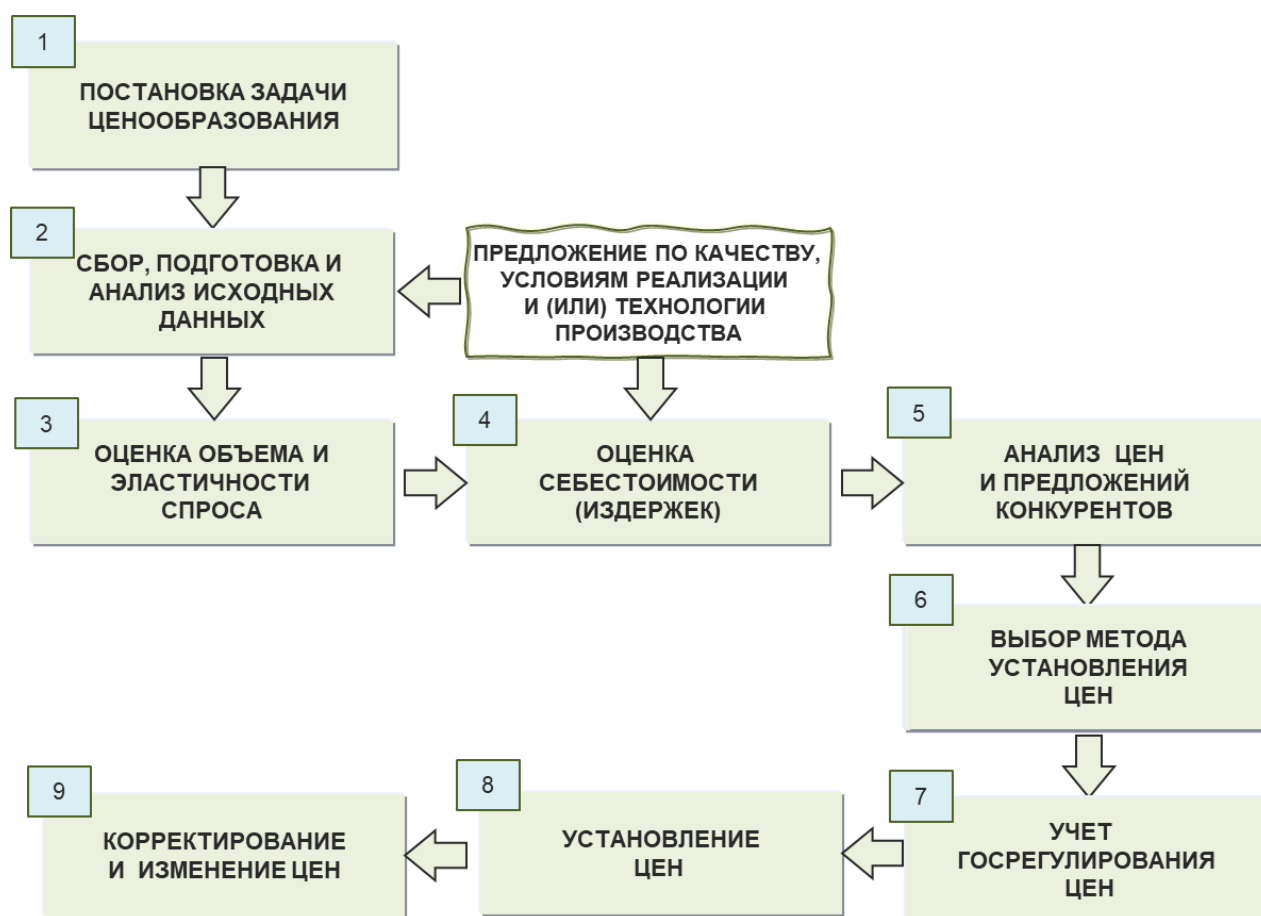


Рисунок 3.8 – Этапы реализации политики рыночного ценообразования

Риск спроса рассматривается как следствие влияния неопределенности на достижение поставленных целей, в данном контексте – указанных выше стратегических целей жилищного строительства.

Анализ рыночного спроса и предложения в жилищном строительстве на примере Санкт-Петербурга.

При проведении исследования использованы данные органов государственной власти, официально публикуемые статистические данные о рынке жилья, отчёты застройщиков и аналитические материалы отраслевых экспертов [8-12].

На рисунке 3.9 представлены данные по объёму введенного в эксплуатацию жилья в Санкт-Петербурге [8] и (для сравнения) Ленинградской области [9] за 2015-2024 годы.



Рисунок 3.9 – Объём введенного в эксплуатацию жилья в Санкт-Петербурге и Ленинградской области за 2015-2024 годы

Приведенные данные свидетельствуют, в частности, о том, что объём введенного в Санкт-Петербурге жилья в 2024 году по сравнению с 2023 годом снизился на 23,5 % и достиг рекордно низкой отметки - 2666 тыс. м².

Согласно Единому Ресурсу Застройщиков [10] на стадии строительства в Санкт-Петербурге по состоянию на 01.03.2025 находится 5865,7 тыс. м² жилой площади. Для сравнения, на 01.03.2024 этот

объем составлял 7417,6 тыс. м², что отражает снижение предложения по объему за год на 21 %.

По данным Единой информационной системы жилищного строительства к началу 2025 года в Санкт-Петербурге доля реализованного жилья остановилась на уровне 38 % или 2100 тыс. м². При этом в Ленинградской области ситуация еще сложнее — реализовано всего 23 % или 917 тыс. м² жилья. Низкие темпы продаж могут негативно повлиять на рыночную ситуацию. В частности, такая тенденция способствует увеличению затрат и снижению рентабельности реализуемых инвестиционно-строительных проектов. Последствия могут быть слишком серьезными, включая штрафы и приостановку строительства жилых домов.

Средняя цена одного м² в Санкт-Петербурге за тот же период 2015-2024, вопреки неоклассической теории стоимости (ценности) и здравому смыслу, наоборот, демонстрирует устойчивый рост, хотя и с некоторыми, но вполне объяснимыми колебаниями (рисунок 3.10).



Рисунок 3.10 – Средняя цена одного м² жилья в Санкт-Петербурге и Ленинградской области за 2015-2024 годы

Если в 2014 году средняя цена одного м² нового жилья (в новостройках) составляла около 100 тыс. руб., то в IV квартале 2024 года этот показатель вырос практически на 180 %, достигнув беспрецедентного значения - 276,3 тыс. руб.

На фоне устойчивого роста средней цены одного м² жилья в Санкт-Петербурге нельзя оставить без внимания официальную статистику в отношении зарегистрированных сделок с недвижимостью в части приобретения жилья [11]. Данные Управления Росреестра по Санкт-Петербургу в отношении зарегистрированных прав собственности по жилым объектам на основании договоров купли-продажи /мены за период 2019-2024 годы приведены на рисунке 3.11.

В 2021 году снижение цены м² жилья привело к рекордному числу сделок (121 361), в 2022 году рост цен сопровождался снижением количества сделок, в 2023 и 2024 годах при стабилизации или небольшом снижении цены количество сделок вновь увеличилось. Это подтверждает влияние цены на спрос в жилищном строительстве Санкт-Петербурга.

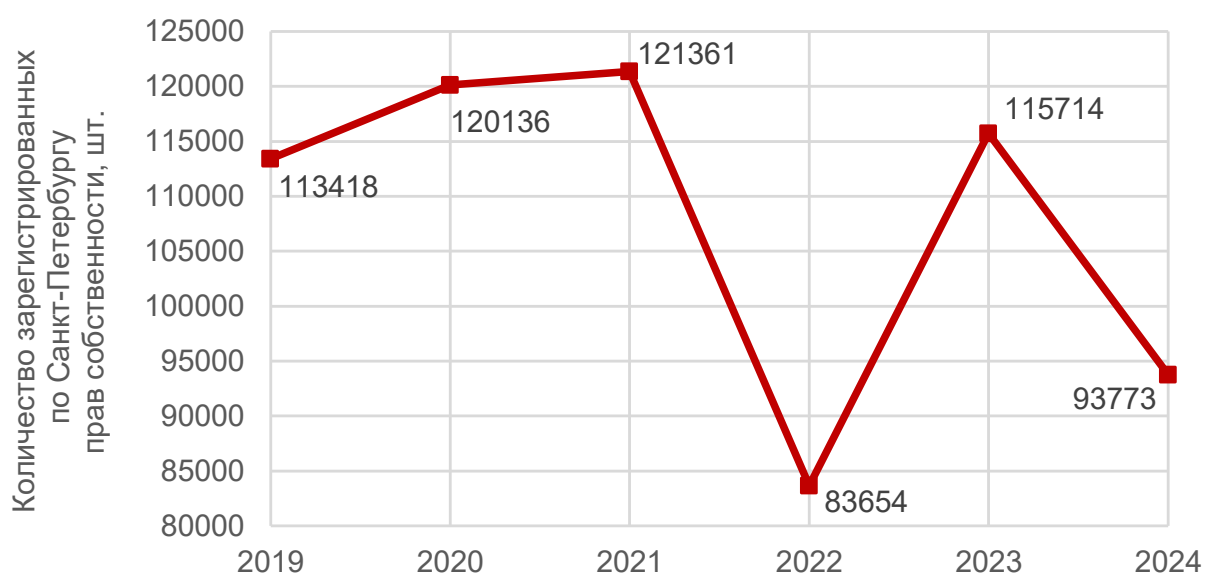


Рисунок 3.11 – Количество зарегистрированных по Санкт-Петербургу прав собственности в отношении объектов жилищного фонда - договоров купли-продажи /мены по годам

Для анализа спроса рассмотрены также данные по заключенным договорам долевого строительства (рисунок 3.12). После введения эскроу-счетов в 2019 году количество заключенных договоров участия в долевом строительстве заметно снизилось, что обусловлено увеличением себестоимости строительства за счет перехода на проектное финансирование.

Следует также отметить, что после повышения ключевой ставки Банком России до 21% рыночные ставки по кредитам на покупку жилья выросли до беспрецедентного уровня - выше 25 %. 2025 год пока сложно прогнозировать, но, судя по позиции регулятора, в течение всего года ключевая ставка будет оставаться достаточно высокой.

Снижение объемов ввода жилья в Петербурге может стать устойчивой тенденцией, поскольку к моменту перехода на проектное финансирование в 2018-2019 годы застройщики сформировали значительный запас разрешений на строительство, после чего объемы их выдачи начали падать.

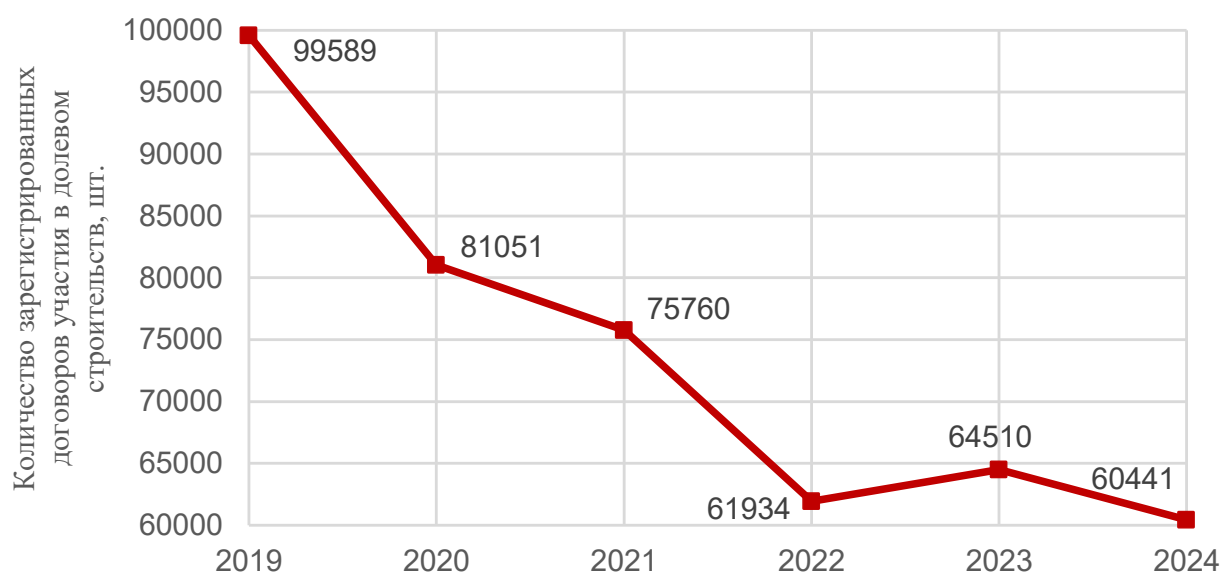


Рисунок 3.12 – Количество зарегистрированных по Санкт-Петербургу договоров участия в долевом строительстве по годам

В обозримом будущем каких-то драйверов, которые позволили бы резко повысить спрос, сложно даже представить, если не принимать во внимание сценарии и управление рисками реализации Стратегии [1], включая управление рыночными рисками, связанными с из-

менениями в структуре доходов граждан и падением рыночного спроса. Для снижения риска спроса на новое жилье, в частности, будут рассмотрены дополнительные меры поддержки, в том числе стимулирование ипотеки как механизма поддержки спроса в каждом регионе.

Можно также предположить, что строительство частично будет смещаться из Санкт-Петербурга в Ленобласть, поскольку в городской черте наметился дефицит участков под жилую застройку, однако возникает вопрос, будет ли жилищное строительство в Ленобласти обеспечено достаточным объемом спроса со стороны покупателей, учитывая удаленность от города и транспортную доступность.

Пример.

Согласно Стратегии [1], к 2030 году обеспеченность жильем должна составлять не менее 33,3 м² на человека, или на семью из 3-х человек – 100 м². Тогда при средней цене 276,3 руб./м² цена квартиры площадью 100 м² составит 27630 тыс. руб. При ипотечном кредитовании сроком на 30 лет, ставке 23 % и первоначальном взносе 15 %, ежемесячный платеж составит 450 тыс. руб.

Большинство банков ориентируются на то, чтобы показатель деловой нагрузки (ПДН) не превышал 60% от доходов заемщика. При таком подходе ежемесячные доходы семьи должны быть на уровне 750 тыс. руб. По данным Росстата среднедушевые денежные доходы населения за IV квартал 2024 года составили 95,64 тыс. руб. [11], что в 7,8 раз меньше необходимого среднего уровня доходов с учетом ПДН и свидетельствует о крайне низкой доступности действующего на данный момент рыночного ценового предложения. Очевидно, *в данном примере* для достижения целевых показателей Стратегии с учетом предусмотренных Правительством РФ мероприятий по регулированию рыночного спроса и предложения и управлению рыночными рисками средняя цена одного м² жилья должна находиться в диапазоне 120-160 руб./м². Такая цена является равновесной и может обеспечить реализацию предусмотренных объемов жилищного строительства.

Заключение.

Опыт реализации текущих программ государственной поддержки жилищного строительства свидетельствует о том, что их применение

без учета фактической ситуации в регионах может привести к нарушению баланса рыночного спроса и предложения, снижению объемов строящегося жилья либо его ценовой доступности.

Анализ динамики рынка жилищного строительства на примере Санкт-Петербурге за последние десять лет показывает необоснованно высокий по сравнению с уровнем ценовой доступности рост цен на жильё, что вызывает необходимость анализа причин нарушения баланса рыночного спроса и предложения и развития рыночного ценообразования для обоснования доступного ценового предложения и умелого управления риском спроса на жильё.

Библиографический список

1. Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года (утв. распоряжением Правительства Рос. Федерации от 31.10.2022 № 3268-р).
2. ГОСТ Р ИСО 31073—2024 (ISO 31073:2022, IDT) Менеджмент риска. Словарь.
3. **Качалов Р.М., Опарин С.Г.** IV Научно-практическая конференция «Управление рисками в экономике: проблемы и решения» // Экономическая наука современной России. 2019. № 1 (84). С. 139-145.
4. Архитектурно-строительное проектирование. Учебное пособие для экономистов / **С.Г. Опарин**. Санкт-Петербург, 2015. 190 с.
5. Концепция технологического развития до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р).
6. **Опарин С.Г., Сташишина-Ольшевская А.Е.** Анализ тенденций развития ценообразования и стоимостного инжиниринга в градостроительной деятельности // В сборнике: MANAGEMENT AND ENGINEERING '17. Conference proceedings. 2017. С. 726-732.
7. **Опарин С.Г.** Синергия в интегрированных системах управления рисками и ее учет в условиях цифровизации экономики // Проблемы анализа риска. 2020. Т. 17. № 6. С. 50-61.
8. Администрация Санкт-Петербурга : сайт. — URL: <https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/komstroy/statistic/development/><https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/komstroy/statistic/development/> (дата обращения: 13.04.2025).
9. Комитет по строительству Ленинградской области : сайт. — URL: <https://ks.lenobl.ru/ru/deiatelnost/statisticheskaya-informaciya/arhiv/> (дата обращения: 13.04.2025).

10. Единый ресурс застройщиков : сайт. – URL: <https://erzrf.ru/novostroyki?region=sankt-eterburg®ionKey=144781001&costType=1&dateStartFromKey=20145&dateStartToKey=20322&sortType=cmxrating> (дата обращения: 24.03.2025).

11. Федеральная служба государственной статистики : сайт. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 24.03.2025).

12. ЕМИСС Государственная статистика : сайт. – URL: <https://fedstat.ru/> (дата обращения: 24.03.2025).