

РЫНОК ТОВАРОВ И УСЛУГ

М. В. Боченина

канд. экон. наук, доцент кафедры статистики и эконометрики Санкт-Петербургского государственного экономического университета

ДИНАМИКА ЦЕН ЖИЛИЩНОГО РЫНКА: ГИПОТЕЗЫ РОСТА

Введение

Прошедший 2020 г. запомнился не только пандемией коронавирусной инфекции, но и ростом цен на жилую недвижимость как в Российской Федерации, так и в еще большей степени в ряде регионов. Так, на вторичном российском рынке жилья цены выросли на 13%, а на первичном на 23%, и в начавшемся 2021 г. тенденция к росту сохранилась (сайт ЕИСЖС). Предпосылками такой тенденции послужили:

набирающий силу переход финансирования жилищного строительства посредством эскроу-счетов: если на начало 2020 г. 25% домов возводили с использованием счетов эскроу, то к концу года — 52%;

снижение ключевой ставки Центробанка с 6,25% в январе 2020 г. до 4,25% 28 июля 2020 г. привело к снижению ставки по депозитам; к тому же накопления стали невыгодны, что увеличило спрос на жилую недвижимость;

с 17 апреля 2020 г. введена ипотека с государственной льготной программой, однако ее срок первоначально ограничили 1 ноября 2020 г., а затем перенесли на июль 2021 г., что, с учетом падения ключевой ставки, привело в 2020 г., по сравнению с 2019 г., к росту объема выданных ипотечных кредитов в рублях на 51%, а в количественном выражении — на 35% (сайт ЕМИСС);

падение цен на нефть в 2020 г. до минимального значения в марте — 22,8 долл. США за баррель, хотя и было частично компенсировано ростом цены за баррель к концу года до 51,4 долл. США, но не превысила минимума 2019 г. — 60,2 долл., что спровоцировало падение рубля на 30% по отношению к евро и на 19% — по отношению к долл. (Стат. бюлл. № 1).

Анализ и перспективная оценка тенденций изменений цен на рынке жилой недвижимости составили задачи данной статьи, а сложившиеся в 2020 г. тенденции подчеркивают актуальность исследования. Однако, кроме вышеназванных факторов, имеется, по крайней мере, еще одна причина роста цен — это существенная региональная дифференциация динамики цен.

Информационной базой исследования послужили данные официальной статистики Росстата и Центрального Банка России.

Краткий обзор литературы

Отечественные исследователи уделяют внимание вопросам прогнозирования и моделирования ипотечного и жилищного рынка. Например, С. Г. Стерник предложил для среднесрочного прогнозирования на глубину 3–5 лет объемов ввода жилья, спроса и уровня цен на рынке жилья Москвы использовать итерационную модель с обратными связями, когда все показатели определяются на глубину одного года и используются на следующем шаге прогнозирования в качестве исходных

данных, в результате был построен сценарный прогноз до 2016 г. (Стерник, 2012). По итогам 2016 г. можно сказать, что и на первичном, и на вторичном рынке осуществился сценарий прогноза цен, соответствующий стагнации в экономике и постепенным снижением макроэкономических параметров.

Анализ влияния пандемии в первой половине 2020 г. на рынок жилья рассмотрен в работе (Чапаргина и др., 2020), где отмечается что региональные рынки пострадали в большей степени, чем столичные регионы. Анализу влияния жилищного кредитования на динамику обеспеченности жильем в условиях роста инвестиций в жилищное строительство посвящена работа (Савруков, 2012). Влияние доступности ипотечного кредитования за счет снижения уровня ипотечных ставок на снижение уровня ценовой доступности рассмотрено в работе (Зубов, 2021), анализ воздействия ипотечных механизмов на застройщиков проведен в работе (Литвиненко, 2019). А. Я. Бурдяк по данным репрезентативного выборочного обследования домашних хозяйств провел оценку участия россиян в ипотечном кредитовании и построил индекс потенциала участия в ипотеке, как синтетический показатель, основанный на нескольких признаках, полученных с помощью метода главных компонент. Выявлено, что наибольшим потенциалом участия в ипотеке обладают многопоколенные семьи, состоящие из не пенсионеров, пенсионеров и детей (Бурдяк, 2012).

Региональная дифференциация жилищного рынка

Анализ динамики средних цен на первичном рынке жилья показал, что в трех субъектах Российской Федерации цена в 2020 г. по сравнению с предыдущим годом снизилась — в Еврейской автономной области на 10%, в Республике Дагестан на 6% и в Чеченской Республике на 2%. Динамика цен в остальных субъектах Российской Федерации характеризовалась растущей тенденцией. Минимальный рост цен, не превышающий 4%, наблюдался в 11 субъектах, а наибольший (более 20%) в 18 субъектах. Лидерами роста цен в 2020 г. стали: Ленинградская область — рост цен на первичном рынке жилья составил 39%, Кабардино-Балкарская республика — 38%, Амурская и Костромская области — по 33%.

Вторичный рынок жилья не всегда повторяет тенденции первичного рынка. Например, в Калужской области цены на первичном рынке выросли на 17%, а на вторичном снизились на 5%. Однако Ленинградская область и Кабардино-Балкарская республика остались лидерами роста цен как на первичном, так и на вторичном рынке (немногим более 40%).

Кластерный анализ методом k — средних, проведенный на основе коэффициентов роста цен на первичном и вторичном рынках в 2020 г. относительно 2019 г., позволил выявить четыре группы субъектов РФ на основе данных 78 субъектов Российской Федерации (в рассмотрение не попали субъекты, по которым не было полной информации).

В *первую* группу вошли 36 субъектов, характеризующиеся незначительным ростом цен: средний темп прироста — 6%, независимо от вида рынка жилья. Субъекты этой группы оказались однородны по показателю средних цен, коэффициентом вариации составил 20%. Средняя цена одного квадратного метра на первичном рынке составила 50,9 тыс. рублей, а на вторичном — 49,5 тыс. руб.

Вторую группу составили 20 субъектов со средним темпом прироста цен на вторичном рынке — 6%, а на первичном — 20%. При этом средняя цена одного квадратного метра жилья на первичном рынке жилья в 2020 г. составила 60,5 тыс. руб., а на вторичном — 54,8 тыс. руб., Коэффициент вариации по этим

показателям — 32%, что указывает на типический характер средних для субъектов этой группы.

В *третьей* группе оказалось 19 субъектов, где цены на новое жилье выросли в среднем на 16%, а на вторичное — на 18,3%. По уровню цен в этой группе наблюдается неоднородность, так как наряду с Санкт-Петербургом и Москвой в этой же группе оказалась, например, Омская область, где средняя цена одного квадратного метра в 2,5 раза ниже, чем в Санкт-Петербурге и в 4,5 раза — чем в Москве.

Четвертую группу составили лидеры роста цен: Ленинградская область, Кабардино-Балкарская Республика и Амурская область. Рост цен и на первичном, и на вторичном рынке в 2020 г. в среднем составил 37%, т. е. в два раза больше, чем в третьей группе.

Дальнейший анализ рынка жилья проводился по выделенным четырем группам субъектов с учетом выявленного характера изменения цен: незначительное колебание цен на вторичном и первичном рынке; незначительное изменение на вторичном и существенное на первичном рынке жилья; заметный рост на первичном и вторичном рынке; существенный рост цен жилой недвижимости.

Для каждой группы был произведен расчет следующих показателей: средне-взвешенной процентной ставки по ипотечным жилищным кредитам в рублях (Mr), предоставленным в декабре 2020 г.; относительных изменений, произошедших в 2020 г. по сравнению с 2019 г. ввода общей площади жилых помещений (Ks), объема выданных ипотечных кредитов в рублях (Kr) и в квадратных метрах (Km). Результаты приведены в табл. 1.

Таблица 1

Показатели региональной дифференциации российского рынка жилой недвижимости, 2020 г., %

Группа	Средний коэффициент роста					
	Ks	Kr	Km	Mr	KpI	$KpII$
Первая	97,1	154,1	146,1	7,37	105,3	106,0
Вторая	99,7	150,0	126,5	7,05	120,2	106,2
Третья	102,9	153,3	131,0	7,47	116,0	118,3
Четвертая	87,5	155,7	113,4	7,05	136,7	138,6
KpI , $KpII$ — коэффициент роста цен на первичном и вторичном рынке, соответственно						

Рассчитано автором по данным ЕИСЖС (сайт ЕИСЖС), ЕМИСС (сайт ЕМИСС).

Субъекты в сформированных группах оказались однородны по рассмотренным показателям, что позволило провести сравнительный анализ рынка жилья по группам.

Первая группа субъектов с низким ростом цен характеризуется наибольшим, по сравнению с другими группами, объемом квадратных метров, купленных с помощью ипотечного кредитования. При этом средневзвешенная ставка по ипотеке позволяет предполагать, что продажи на вторичном рынке превзошли первичный. К тому же строительство новостроек сократилось по сравнению с предыдущим годом на 3%.

С помощью многомерного шкалирования в этой группе было выявлено три субъекта, в которых ввод нового жилья сократился на 40%, а объемы предоставленных ипотечных кредитов были существенно выше, чем в предыдущем году:

- Республика Ингушетия: $Ks = 62,6\%$, $Kr = 274,1\%$, $Km = 272,6\%$;
- Карачаево — Черкесская Республика: $Ks = 60,1\%$, $Kr = 154,4\%$, $Km = 147,9\%$;
- Еврейская автономная область: $Ks = 60,5\%$, $Kr = 142,3\%$, $Km = 143,4\%$.

Рост цен первичного рынка во *второй* группе субъектов характеризовался сохранившимся на уровне прошлого года объемом ввода новостроек, при этом объемы, приобретенные в ипотеку, как в рублях, так и в квадратных метрах, были существенно больше по сравнению с 2019 г. Спрос на новостройки в этой группе характеризует низкая ипотечная ставка (Mr).

Анализ группы на основе многомерного шкалирования показал наличие двух особенных субъектов, отличающихся от субъектов этой группы низкой ипотечной ставкой и заметным ростом введенного в 2020 г. жилья:

- Орловская область: $Ks = 146,1\%$, $Kr = 148,7\%$, $Mr = 6,87\%$;
- Приморский край: $Ks = 115,4\%$, $Kr = 171,6\%$, $Mr = 5,95\%$.

Общий рост цен на рынке жилья субъектов *третьей* группы сопровождался ростом как ввода жилья, так и объемом предоставленной ипотеки. Однако были выявлены две подгруппы субъектов, отличающиеся от остальных. *Одна подгруппа* характеризуется ростом нового жилья существенно выше среднего значения в группе и ипотечной ставкой ниже среднего:

- Калининградская область: $Ks = 120,6\%$, $Mr = 7,0\%$;
- Камчатский край: $Ks = 152,3\%$, $Mr = 7,29\%$;
- Сахалинская область: $Ks = 131,4\%$, $Mr = 7,9\%$.

Другая подгруппа имеет ставку по ипотеке выше средней в группе и, как следствие, рост объемов предоставленной ипотеки ниже средних в группе:

- Московская область: $Kr = 146,3\%$, $Km = 128,3\%$, $Mr = 7,38\%$;
- г. Санкт-Петербург: $Kr = 146,6\%$, $Km = 124,8\%$, $Mr = 7,37\%$;
- Тюменская область: $Kr = 147,6\%$, $Km = 126,6\%$, $Mr = 7,58\%$.

Для субъектов *четвертой* группы в 2020 г. было характерно снижение уровня ввода жилья, незначительный по сравнению с другими группами рост взятых в ипотеку квадратных метров, при этом субъекты этой группы являются лидерами роста цен в 2020 г., что привело к максимальному росту объема предоставленной ипотеки в рублях:

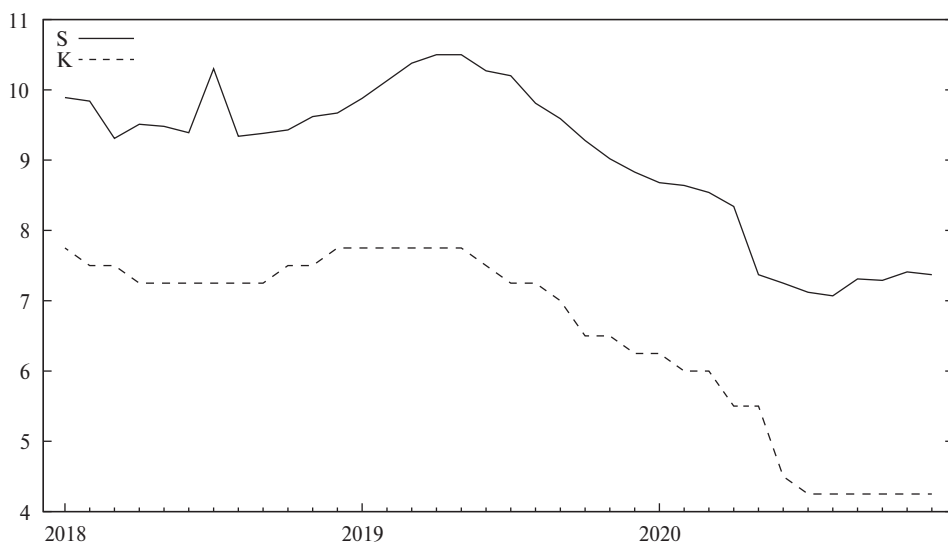
- Ленинградская область: $Ks = 81,1\%$, $Kr = 151,7\%$, $Km = 108,9\%$, $Mr = 7,31\%$;
- Кабардино-Балкарская Республика: $Ks = 100,1\%$, $Kr = 144,6\%$, $Km = 101,3\%$, $Mr = 7,06\%$;
- Амурская область: $Ks = 76,0\%$, $Kr = 170,8\%$, $Km = 129,9\%$, $Mr = 6,34\%$.

Таким образом, результаты проведенных расчетов показали, что рост цен в 2020 г. обусловлен ростом спроса, который подтверждается ростом взятых в ипотеку квадратных метров жилья, и отсутствием заметного увеличения ввода новых домов по сравнению с 2019 г. Льготная ипотечная ставка не привела к резкому росту цен на региональных рынках жилья, если объемы ввода новостроек превышали уровень прошлого года или соответствовали ему.

Тенденции на рынке жилья в Санкт-Петербурге

Дальнейший анализ динамики цен был проведен на данных жилищного рынка Санкт-Петербурга, который относится к *третьей* группе субъектов РФ с существенным ростом цен на новые и вторичные квартиры при сохранении на прежнем уровне ввода новых жилых домов. Однако, в Санкт-Петербурге в 2020 г. ввод общей площади жилых помещений сократился на 2% по сравнению с 2019 г. и составил 3163 тыс. кв. м. При этом на 1 января 2021 г. площадь строящегося жилья составила 10 036 тыс. кв. м. (ЕИСЖС). В 2019 г. по договорам долевого участия было продано 3344 тыс. кв. м общей площади жилья в количестве 73 344 квартир на общую сумму 360 млрд руб., а в 2020 г., с действующей льготной ипотекой,

всего лишь 2254 тыс. кв. м (это 52 731 квартира) на сумму 282 млрд руб. (ЕИСЖС). Так что, широко распространенное мнение, что льготная ипотека на первичном рынке увеличила спрос, который привел к росту цен, не подтверждается. Конечно, продажи первой половины 2019 г. были спровоцированы ожиданием перехода рынка новостроек на проектное финансирование с применением эскроу — счетов, а 2020 г. начался с пандемии, которая привела к сокращению сделок на жилищном рынке, но льготная ипотека с государственной поддержкой смогла оживить падающий спрос в условиях возникшей пандемии 2020 г. (см. рис. 2). С другой стороны, снижение ипотечной ставки является вполне закономерным процессом при снижении ключевой ставки. На рис. 1 представлена динамика ключевой ставки (k) и средневзвешенная процентная ставка (s) по ипотечным жилищным кредитам в рублях, предоставленным в отчетном месяце в период 2018–2020 гг. в Санкт-Петербурге, которая позволяет предположить коинтеграцию этих показателей.



Источник: (сайт ЕМИСС, сайт Банка России).

Рис. 1. Ключевая ставка (k) и средневзвешенная процентная ставка (s) по ипотечным жилищным кредитам в рублях, предоставленным в Санкт-Петербурге 2018–2020 гг., %

Коинтеграционное уравнение ставки (s_t) по ипотеке и ключевой ставки (k_t) в рублях имеет следующий вид:

$$s_t = 3,83 + 0,80k_t + \varepsilon_t, \quad (1)$$

где ε_t — случайные остатки.

Коэффициент детерминации равен 93%. Уравнение отвечает всем необходимым критериям коинтеграции: в целом и по параметрам значимо, остатки стационарны. Следовательно, рост ключевой ставки на 1 п.п. приводит к росту ипотечной ставки в среднем на 0,8 п.п. Снижение ставки по ипотечным кредитам наблюдалось не только на новостройки по льготной ипотеке, но и на вторичном рынке жилья. За первую половину 2020 г. ипотечных жилищных кредитов (ИЖК) было выдано меньше, чем за аналогичные периоды предыдущих двух лет, что, конечно, можно объяснить пандемией *COVID-19* (см. рис. 2). В апреле число ИЖК было минимальным, но в июне уже наметилась тенденция к росту, и во второй половине года количество выданных ипотечных займов в Санкт-Петербурге стало рекордным.

Анализ показателей жилищного рынка, приведенных в табл. 2, выявил, что льготная ипотека позволила увеличить количество квадратных метров, приобретаемых по одному ИЖК в новостройках, но на вторичном рынке этот показатель на 28,2 процентных пункта выше. При этом доля первичного рынка в общей площади жилья по выданным ИЖК меньше, чем вторичного, и составляет 44,6%. Общее снижение ставки по ИЖК привело к оживлению ипотечного рынка (см. табл. 2 и рис. 2). Однако, если сокращение объемов строительства в 2020 г. наблюдалось по введенному жилью всего лишь на 3%, то по строящемуся — уже на 15%. Существенные изменения возникли под воздействием применения застройщиками эскроу счетов. Доля строящегося жилья с использованием эскроу счетов в 2019 г. составила 14%, а в 2020 г. она выросла до 39%.

После перехода на новую систему финансирования жилищного строительства с сентября 2019 г. появились данные о привлечении средств граждан с использованием эскроу счетов в долевое строительство жилья (сайт ЕИСЖС), что дает возможность увидеть растущую тенденцию использования этого механизма привлечения средств граждан. Так, в Санкт-Петербурге в сентябре 2019 г. 22 застройщика возводили 55 домов общей площадью 1044 тыс. квадратных метров, а в марте 2021 г. уже 66 застройщиков возводили 251 дом площадью 4096 тыс. квадратных метров, используя механизм эскроу.

Таблица 3

Взаимосвязь медианной цены 1 квадратного метра реализованных квартир и соответствующего показателя ипотечного кредитования и строительства жилья, Санкт-Петербург, сентябрь 2019 г. — март 2021 г.

Коэффициент корреляции медианной цены одного квадратного метра жилья и показателя:								
Количество выданных ИЖК		Объем выданных ИЖК		Средневзвешенная ставка ИЖК		Площадь строящегося жилья		Доля площади строящегося жилья с применением счетов эскроу
I	II	I	II	I	II	всего	с эскроу	
0,25	0,56	0,56	0,65	-0,73	-0,85	-0,90	0,92	0,96
Обозначение: I — первичный рынок; II — вторичный рынок								

Рассчитано автором по данным ЕИСЖС (сайт ЕИСЖС).

Значения парных коэффициентов корреляции медианной цены одного квадратного метра, реализованных квартир с показателями ИЖК и строительства (см. табл. 3) показали, что цена имеет тесную обратную связь со средневзвешенной ставкой по ИЖК на вторичном рынке жилья и тесную положительную связь с площадью строящегося жилья с применением счетов эскроу. При этом существенной связи между ценой жилья и количеством выданных ИЖК на первичном рынке не выявлено (см. табл. 3), что еще раз подтверждает отсутствие значимого влияния льготной ипотеки на динамику цен в Санкт-Петербурге.

Коинтеграционное уравнение медианной цены одного квадратного метра реализованных квартир (p_t) с долей площади жилья, строящегося с применением счетов эскроу (d_t) в период сентябрь 2019 г. — март 2021 г. имеет следующий вид:

$$p_t = 92,9 + 106,2d_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

Коэффициент детерминации равен 95,2%. Уравнение значимо в целом и по параметрам, остатки представляют стационарный процесс согласно тесту *KPSS*

и расширенному тесту Дики–Фуллера, построение модели потребовало применения обобщенного метода наименьших квадратов (ОМНК).

Таким образом, рост цен на жилье объясняется ростом строительства с применением эскроу счетов. Если строительство домов будет вестись только с привлечением средств дольщиков на основе счетов эскроу ($d_t = 1$), то прогнозная оценка медианной цены 1 квадратного метра составит 201,9 тыс. руб. Для ответа на вопрос, когда возможно произойдет полный переход на эскроу ($d_t = 1$), потребовалось построение прогноза d_t по трендовой модели.

Ежемесячная динамика доли строящегося жилья с применением счетов эскроу (d_t) характеризуется линейной тенденцией. Построение модели потребовало устранения автокорреляции в остатках с использованием ОМНК, она имеет следующий вид:

$$d_t = 0,05 + 0,02_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

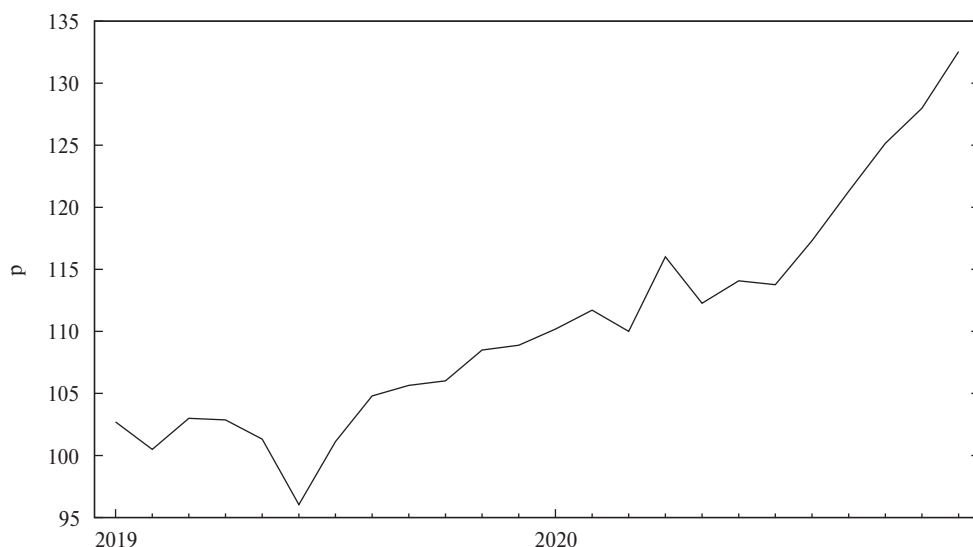
Полученное уравнение тренда статистически значимо и соответствует необходимым критериям, коэффициент детерминации равен 98%. Если тенденция сохранится, то к августу 2023 г. возможен полный переход на применение эскроу счетов с привлечением средств граждан. Конечно, это только статистическая оценка тенденции на рынке, поскольку строительные организации могут использовать и такой механизм привлечения средств граждан как уплата взносов в компенсационный фонд, который уже изначально предполагает увеличение стоимости строительства. Какой механизм привлечения средств граждан окажется наиболее предпочтительным для застройщиков, покажет время, а пока переходный период на проектное финансирование жилищного строительства — это время роста неопределенности на рынке.

Подчеркнем, что в данном исследовании показатель доли строящегося жилья с использованием эскроу счетов был выбран в качестве единственного объясняющего показателя, так как его связь с другими признаками более тесная, чем их связь с ценой на жилье. Тесную связь цены и использования счетов эскроу можно объяснить переходным периодом — за последний год доля строительства, использующего эскроу финансирование, выросла в два раза и составила практически половину строящегося жилья.

Однако, застройщики смогут получить денежные средства за квартиры, реализованные на старте строительства, спустя 2–4 года после ввода жилья. Поэтому, пытаясь просчитать «упущенную» выгоду, застройщики наращивают цену, особенно в первые месяцы после начала продаж цена поднимается за месяц несколько раз (сайт ДомКлик), что в свою очередь дает цепную реакцию роста цен по всем объектам жилищного рынка.

Визуализация динамики медианной цены 1 квадратного метра реализованных квартир в Санкт-Петербурге демонстрирует тенденцию линейного роста, проявившуюся наиболее явно с августа 2020 г. (рис. 3).

Оценка прогнозного значения медианной цены проведена по двум моделям, построенным по ежемесячным данным 2019–2020 гг.: трендовой и интегрированной авторегрессионной модели скользящего среднего *ARIMA* (1,1,1), которые представлены в табл. 4. Обе модели отвечают требуемым статистическим критериям и имеют хорошие аппроксимирующие характеристики. Фактическое значение медианной цены на февраль 2021 г. составило 141,6 тыс. руб., что соответствует интервальному прогнозу по модели *ARIMA* (1,1,1) и соответствует ошибке аппроксимации верхней границы доверительного прогноза по тренду.



Источник: (сайт ЕИСЖС).

Рис. 3. Медианная цена 1 квадратного метра реализованных квартир в Санкт-Петербурге в период январь 2019 г. – март 2021 г., тыс. руб.

Таблица 4

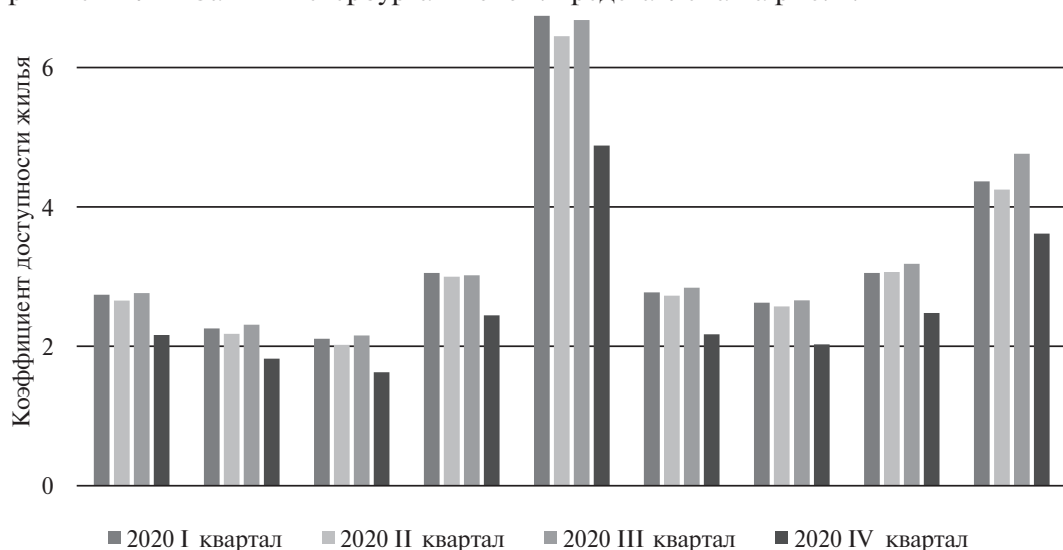
Прогнозная модель оценки медианной цены одного квадратного метра реализованных квартир, Санкт-Петербург, тыс. рублей

Тренд				ARIMA (1,1,1)			
$p_t = 87,8 + 1,7t + \varepsilon_t$				$p_t = 2,3 - 1,7p_{t-1} + 0,7p_{t-2} + 0,6\varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t$			
R^2	E	$D-W$	χ^2	R^2	E	$L-B$	χ^2
%	%	$dU=1,44$	$p-value$	%	%	$p-value$	$p-value$
92,8	1,7	2,14	0,28	91,7	1,9	0,97	0,52
Прогнозная оценка, 95% уровень вероятности							
точечный	интервальный		дата	точечный	интервальный		
134,0	127,5	140,5	02.2021	135,1	128,0	142,3	
150,7	143,1	158,2	01.2022	149,8	131,7	167,9	
171,0	163,5	178,6	01.2023	165,8	140,8	191,0	
182,9	175,3	190,5	08.2023	175,3	146,9	203,6	
E – ошибка аппроксимации; $D-W$ – критерий Дарьина–Уотсона, dU – критическое значение верхней границы; χ^2 – тестовая статистика нулевой гипотезы: ошибки распределены по нормальному закону; $L-B$ – критерий Льюнга–Бокса на наличие автокорреляции в остатках.							

Рассчитано автором по данным ЕИСЖС (сайт ЕИСЖС).

Оценка цен на 2022 г. и 2023 г. дана в предположении, что исследуемая тенденция сохранится в долгосрочной перспективе. На возможные цены к концу строительства ориентируются застройщики, когда выставляют квартиры на продажу с применением эскроу счетов. Поэтому, начиная с котлована квартиры уже продают по ценам, которые должны были сформироваться только к 2023 г. при условии сохранения растущего тренда. А дальше — замкнутый круг? Новый прогноз на основе уже «вздернутых цен» и опять рост цен? Разорвать этот замкнутый круг сможет падение спроса как следствие недоступности жилья.

Возможности населения можно оценить на основе коэффициента доступности жилья, согласно которому отношение среднедушевых денежных доходов к средней цене одного квадратного метра жилья должно быть не более, чем в два раза (Боченина, 2018). Традиционно четвертый квартал года характеризуется ростом среднедушевых денежных доходов на 30% относительно других кварталов года. Это объясняет то, что в четвертом квартале 2020 г. коэффициент доступности жилья на квартиры среднего и низкого качества вторичного рынка жилья был ниже двух. Визуализация поквартальной доступности на первичном и вторичном рынке жилья Санкт-Петербурга в 2020 г. представлена на рис. 4.



Рассчитано автором по данным ЕМИСС (сайт ЕМИСС).

Рис. 4. Коэффициент доступности жилья, Санкт-Петербург, 2020 г.

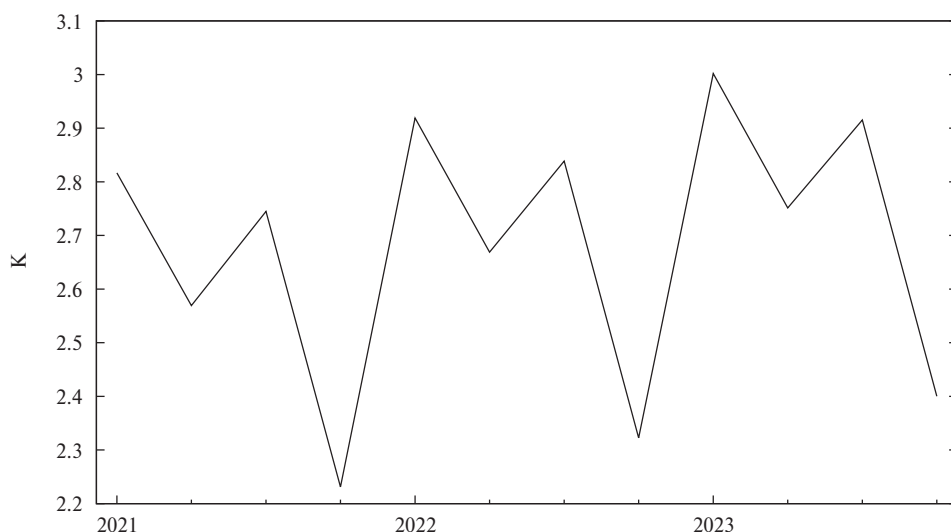
Надо отметить, что и в предыдущие четыре года коэффициент доступности не опускался ниже двух в первые три квартала года. Очевидно, что наибольшую доступность на первичном рынке жилья имеют квартиры среднего качества (см. рис. 4). Квартальные цены первичного рынка по типам квартир оказались коинтегрированными в период 2015–2020 гг., что позволило оценить структуру жилищного рынка по типам квартир¹: 75% составляют типовые квартиры среднего качества, 21% — улучшенного качества и 4% — элитное жилье. Поскольку типовые квартиры занимают основную часть первичного рынка, то дальнейший анализ доступности проведен на этом сегменте рынка.

Прогноз доступности жилья (см. рис. 5) основан на двух следующих моделях: *первая* модель среднедушевых денежных доходов населения Санкт-Петербурга (D) учитывает периодические колебания на основе фиктивных переменных: $z_1=1$, что соответствует I кварталу; $z_2=1$ — II кварталу; $z_3=1$ — III кварталу и имеет следующий вид:

$$Dt = 47642,6 + 547,9t - 13941,3z_1 - 9047,6z_2 - 11824,9z_3 + \varepsilon_t \quad (4)$$

коэффициент детерминации — 95%, коэффициент автокорреляции остатков — 0,08, в целом и по параметрам уравнение статистически значимо.

¹ Определение структуры на основе коинтеграции временных рядов рассмотрено в работе: (Боченина М. В. Возможности коинтеграции структурных данных на примере рынка жилой недвижимости // Вопросы статистики. 2021. (в печати на момент написания статьи).



Рассчитано автором по данным ЕМИСС (сайт ЕМИСС).

Рис. 5. Прогнозная оценка коэффициента доступности жилья, Санкт-Петербург, 2021–2023 гг.

вторая модель средней цены одного квадратного метра типового жилья на первичном рынке города (P) аналогична модели медианной цены — $ARIMA(1,1,1)$ и имеет следующий вид:

$$P_t = 1,99P_{t-1} - 1,99P_{t-2} - 0,81\varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t, \quad (5)$$

коэффициент детерминации равен 97%, автокорреляция в остатках отсутствует согласно статистике Льюнга–Бокса, p -value = 0,64, в целом и по параметрам модель статистически значима.

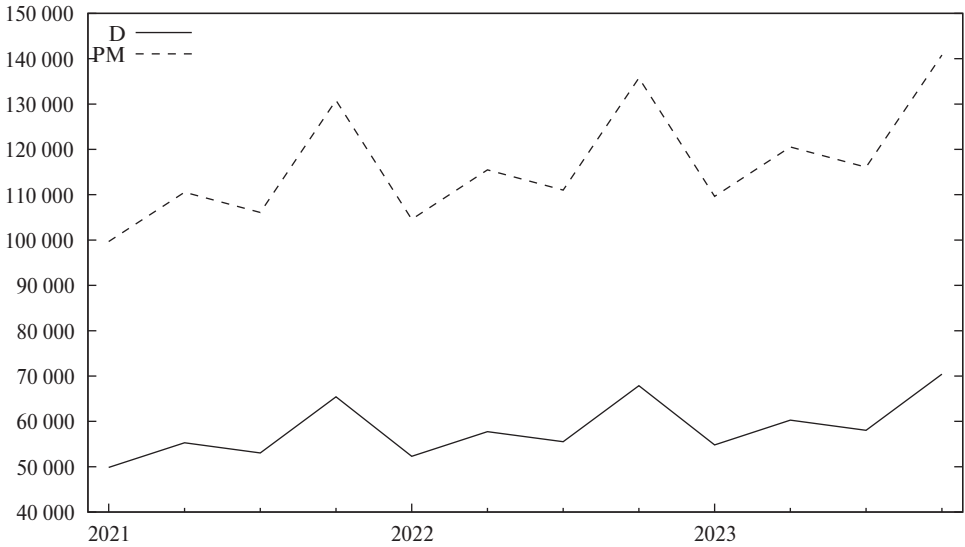
При сохранении тенденции опережающего роста цен над ростом доходов, жилье становится все более недоступным даже в сегменте среднего качества. Коэффициент доступности жилья в следующие три года отходит все дальше от границы комфортных условий покупки типового жилья.

Если рассмотреть сохранение тренда среднедушевых доходов с учетом верхней границы 95% доверительного интервала прогноза, то оценка цены квартир среднего качества с целью обеспечения доступности жилья не должна превышать 140 тыс. руб. на конец 2023 г. (см. рис. 6).

Таким образом, для поддержания высокого спроса на жилье застройщики должны учитывать границу роста цен, за которой жилье становится менее доступным. Визуализация средней цены одного квадратного метра жилья по всем типам жилья (P) и средняя фактическая стоимость строительства одного квадратного метра общей площади жилых домов¹ (C) показывает (см. рис. 7), что в формировании роста цен в 2019–2020 гг. существенное влияние оказывает фактор, не только зависящий от фактической стоимости строительства, но и от трудностей периода перехода на проектное финансирование. Обслуживание кредитов строительными компаниями

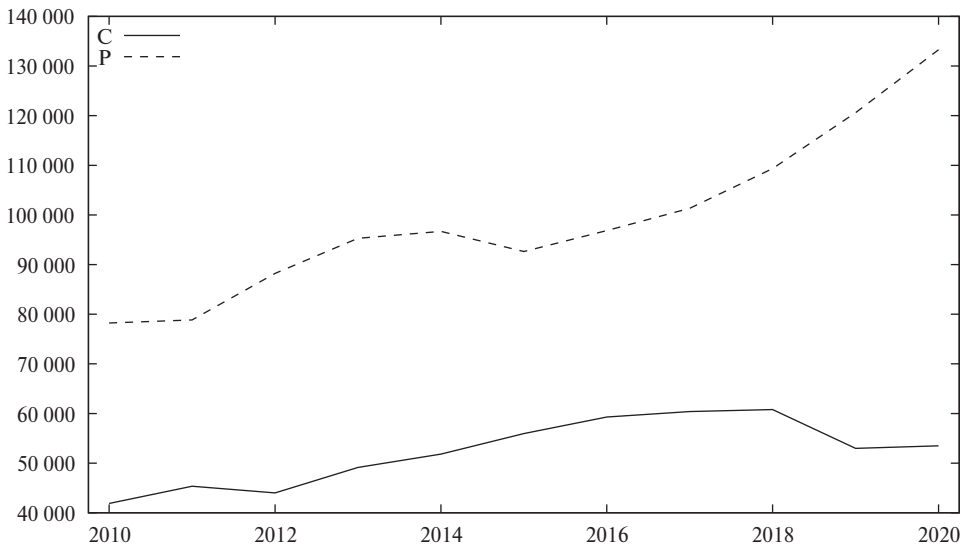
¹ Определяется как сумма фактически произведенных застройщиками капитальных затрат, приходящихся на один квадратный метр общей площади законченного строительства за отчетный период жилых помещений (без пристроек, надстроек и встроенных помещений и без жилых помещений в построенных индивидуальными застройщиками жилых домах), независимо от даты начала строительства, степени комфортности и этажности, включая дома, строительство которых осуществлялось с нарушением нормативных сроков (сайт Росстата).

накладывает дополнительную нагрузку на формирование цен первичного рынка. К тому же ставка по целевым кредитам, выдаваемых застройщикам на финансирование жилья, напрямую зависит от суммарного остатка по счетам эскроу, который является будущей оплатой за построенное жилье (Банк России, 2021).



Расчитано автором по данным ЕМИСС (сайт ЕМИСС).

Рис. 6. Прогнозная оценка среднедушевых доходов (*D*) и цены 1 квадратного метра жилья среднего качества (*PM*) при условии, что коэффициент доступности равен 2, Санкт-Петербург, 2021–2023 гг., руб.



Источник: (сайт ЕМИСС, сайт Росстат).

Рис. 7. Средняя цена одного квадратного метра жилья по всем типам жилья (*P*) и средняя фактическая стоимость строительства одного квадратного метра общей площади жилых домов (*C*), Санкт-Петербург, 2010–2020 гг., руб.

Анализ связи цен одного квадратного метра с ценой на нефть марки *Brent*, курсом доллара США и евро не выявил статистически значимой зависимости.

Таким образом, рост цен в Санкт-Петербурге главным образом вызван трудностями переходного периода на проектное финансирование. Опасения, сформулированные нами в работе (Боченина, 2019), подтвердились. Льготная ипотека, вопреки принятому мнению (сайт Restate.ru), оживила рынок новостроек и позволила строителям сохранить объемы строительства практически в намеченных объемах.

Лидеры роста цен рынка жилья

Задачей этого этапа исследования являлось определить, какое отражение найдут выявленные причины роста цен на рынке жилья Санкт-Петербурга у лидирующей группы субъектов по росту цен на жилую недвижимость в 2020 г. Два субъекта этой группы характеризуются сокращением объема строительства: Ленинградская область на 9% и Амурская область на 24%. При этом доля строящегося жилья с применением счетов эскроу в 2020 г. существенно выросла и составила 51% в Ленинградской области и 92% в Амурской области (см. табл. 5).

Таблица 5

Показатели рынка жилой недвижимости в субъектах четвертой группы

Показатель	Рынок	Субъект					
		Ленинградская область		Кабардино-Балкарская Республика		Амурская область	
		2020	Темп роста, %	2020	Темп роста, %	2020	Темп роста, %
Объем выданных ИЖК, млрд рублей	I	28 533	154,9	2036	150,8	4926	233,7
	II	42 345	150,8	6989	145,2	20 233	160,8
Количество выданных ИЖК, единиц	I	8816	128,2	659	133,9	1453	189,7
	II	16 921	139,2	3415	141,4	7926	135,6
Общая площадь жилья по выданным ИЖК, тыс. кв. м	I	347 951	111,5	63 554	109,5	57 666	175,1
	II	516 384	108,5	218 161	105,4	236 857	120,5
Средний объем одного ИЖК, тыс. рублей	I	3237	120,8	3090	112,6	3390	123,2
	II	2503	108,3	2047	102,7	2553	118,6
Средняя площадь по одному ИЖК, кв. м	I	39	87,0	96	81,7	40	92,3
	II	31	78,0	64	74,5	30	88,9
Всего на 31 декабря строится застройщиками с правом привлекать средства дольщиков в рамках № 214-ФЗ, тыс. кв. м	I	2774	96,4	127	106,7	88	133,3
в т. ч. предусмотрено использование счетов эскроу, тыс. кв. м	I	1410	182,9	13	86,7	81	352,2
Доля площади строящегося жилья с применением счетов эскроу	I	0,51	189,7	0,10	81,2	0,92	264,1
Объем введенного жилья, тыс. кв. м	I	2666	91,0	500	105,5	156	76,1
Средней цена одного квадратного метра, руб.	I	82 003	138,9	32 036	137,8	85 423	133,5
Коэффициент доступности жилья	I	2,48	136,0	1,47	136,2	2,44	126,9

В 2019 г. коэффициент доступности жилья в этих субъектах не превышал двух, что характеризовало жилье как доступное, но в 2020 г. ситуация кардинально изменилась.

Иначе обстояли дела в Кабардино-Балкарской республике, где, несмотря на рост цен, жилье осталось доступным. Но в этой республике есть своя особенность — 77% строящейся площади жилья составляют индивидуальные дома. Этим объясняется и низкий процент строительства с применением счетов эскроу, и значительная средняя площадь жилья по одному ИЖК.

Во всех субъектах четвертой группы доля первичного рынка в ипотечном кредитовании существенно ниже, чем на вторичном рынке. Так, если в 2020 г. в Ленинградской области объем выданных ИЖК на новостройки составил 40% от всего рынка жилья, то в Кабардино-Балкарской республике он составил 23%, а в Амурской — всего 20%. При этом в Амурской области действует не только льготная, но еще и более интересная «Дальневосточная ипотека», в результате чего средневзвешенная ипотечная ставка на первичном рынке в 2020 г. составила 4,98%. И хотя объем выданных ИЖК на покупку новостроек в 2,5 раза выше, чем в предыдущем году, число взятых ИЖК для покупки на вторичном рынке жилья в 5,5 раза выше, чем на первичном (см. табл. 5).

Все это в очередной раз показывает, что льготная ипотека является катализатором для строительной отрасли, которая в настоящее время приспосабливается к новым условиям проектного финансирования и переживает трудности как финансирования строительства, так и построения торговой стратегии.

Заключение

Покупка жилья по-прежнему остается малодоступным способом улучшить жилищные условия россиян без дополнительных инструментов финансирования. Введенная в 2020 г. льготная ипотека для покупки новостроек на фоне снижения ключевой ставки оживила спрос на первичном рынке, поддержав тем самым застройщиков. Ставки по ИЖК на вторичном рынке тоже снизились, и средневзвешенная ставка по Российской Федерации в 2020 г. составила 8,4%, что на 1,7 процентных пункта ниже, чем в предыдущем году. Однако, несмотря на льготную ипотеку, объем выданных ИЖК на первичном рынке составляет всего лишь 33% от всего объема выданных ИЖК. Поэтому, хотя льготная ипотека и оживила положение на рынке, но не смогла сдержать рост цен на жилье в большинстве субъектов РФ. Все тяжести перехода на проектное финансирование застройщики отразили в росте цен, переложив бремя на плечи покупателей.

Между ценой квартиры и долей строительного рынка жилья с применением счетов эскроу существует коинтеграционная зависимость, которую можно объяснить не только тем, что застройщик при формировании цен должен учесть, что суммарный остаток по счетам эскроу обеспечит более низкую ставку по целевому кредиту на строительство, но и то, что он получит реальные денежные средства через несколько лет после старта продаж, что дополнительно заставляет его наращивать цену, чтобы не упустить возможную выгоду. Особенно остро эта проблема перехода на новые условия работы отражается на деятельности малых и средних строительных компаний.

Растущая тенденция цены на жилую недвижимость в 2020 г. объясняется не льготной ипотекой, а усилившимся переходом на проектное финансирование.

В 2021 г. привлечение средств застройщиками с использованием механизма эскроу счетов продолжает нарастать, а вместе с ним нарастает и цена одного квадратного

метра жилья. Таким образом, рынок жилья находится в нестабильном состоянии, которое может измениться с адаптацией застройщиков к новым условиям.

Если и без того высокие ставки по ИЖК снова пойдут вверх из-за прекращения срока действия льготной ипотеки, то это ослабит спрос, тем самым увеличив нагрузку на застройщиков, которую они снова перенесут на покупателя. Полученный гражданами ИЖК необходимо обслуживать, а доходы даже в таком городе, как Санкт-Петербург, имеют слабую тенденцию роста и отстают от роста цен на жилье (Елисеева, Декина, 2020).

В условиях отсутствия доступности жилья для населения без дополнительных источников финансирования в большинстве субъектов постепенное снижение ипотечной ставки является хорошим стимулом как для поддержания спроса, так и для развития строительной отрасли, которая, как известно, оказывает мультипликативный эффект на развитие других отраслей экономики.

Источники

Банк России. Жилищное строительство. Аналитическая записка. 2021. №1 (4). [Электронный ресурс]. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/120055/analytic_note_20210407_ddkr.pdf.

Боченина М. В. Изменения на российском рынке жилья // *Финансы и бизнес*. 2019. Т. 15. № 3. С. 72–84.

Боченина М. В. Статистические индикаторы и тренды российского рынка жилья. СПб., 2018.

Бурдяк А. Я. Ипотека в России: потребности и намерения населения // *Финансы и бизнес*. 2012. №2. С. 76–92.

ДомКлик. Центр недвижимости от Сбербанка. URL: https://spb.domclick.ru/card/sale_new_flat_1058426669.

ЕИСЖС. Единая информационная система жилищного строительства. URL: <https://наш.дом.рф>.

Елисеева И. И., Декина М. П. Дифференциация заработной платы в Российской Федерации: территориальные особенности // *Интеллект. Инновации. Инвестиции*. 2020. № 5. С. 39–51.

ЕМИСС. Единая межведомственная информационно-статистическая система. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/59318>

Зубов С. А. Ипотечное кредитование в 2020 г. // *Экономическое развитие России*. 2021. № 2. С. 51–53. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ipotechnoe-kreditovanie-v-2020-g>.

Литвиненко Э. А. Особенности ипотечного кредитования после строительной реформы // *Сметно-договорная работа в строительстве*. 2019. № 10. С. 13–17.

Набиуллина: льготную ипотеку не стоит продлевать после 2021 года / *Restate.ru*. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.restate.ru/material/nabiullina-lgotnuyu-ipoteku-ne-stoit-prodlevat-posle-2021-goda-173875.html>

Савруков А. Н. Методика оценки влияния ипотечного жилищного кредитования на обеспеченность населения жильем // *Финансы и кредит*. 2012. № 27 (507). С. 54–58.

Статистический бюллетень Банка России №1 (332). 2021. [Электронный ресурс]. URL: http://www.cbr.ru/collection/collection/file/31962/bbs2101_r.pdf

Стерник Г. М. Методика среднесрочного прогнозирования развития рынка жилья города (региона) // «Имущественные отношения в Российской Федерации». 2012. №9 (132). С. 52–58.

Строительство. Росстат: федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14458>

Чапаргина А. Н., Емельянова Е. Е. Рынок жилья России в условиях постпандемической экономики // *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2020. Т. 223. №3. С. 372–379.

References

Bank Rossii. Zhilishchnoe stroitel'stvo. Analiticheskaya zapiska. [Bank of Russia. Housing construction. Analytic note]. 2021, N 1 (4). Available at: https://cbr.ru/ec_research/#a_87693. (In Russian)

- Bochenina M. V. *Izmeneniya na rossiyskom rynke zhil'ya* [Changes in the Russian housing market]. *Finansy i biznes*. [Finance and business]. 2019, vol. 15, N 3, pp. 72–84. (In Russian)
- Bochenina M. V. *Statisticheskie indikatory i trendy rossiyskogo rynka zhil'ya* [Statistical indicators and trends of the Russian housing market]. Saint-Petersburg, 2018. (In Russian)
- Burdyak A. Ya. *Ipoteka v Rossii: potrebnosti, vozmozhnosti i namereniya naseleniya* [Mortgage in Russia: needs, opportunities and intentions of the population]. *Finansy i biznes*. [Finance and business], 2012, N 2, pp. 76–92. (In Russian)
- Chapargina A. N., Emel'yanova E. E. *Rynok zhil'ya Rossii v usloviyakh postpandemicheskoy ekonomiki* [Russian housing market in a post-pandemic economy]. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii* [Scientific works of the Free Economic Society of Russia], 2020, N 3, pp. 372–379. (In Russian)
- DomKlik. Tsentr nedvizhimosti ot Sberbanka* [DomClick. Real estate center from Sberbank]. Available at: https://spb.domclick.ru/card/sale_new_flat_1058426669. (In Russian)
- EISZHS. Edinaya informatsionnaya sistema zhilishchnogo stroitel'stva*. [Unified Housing Construction Information System]. Available at: <https://nash.dom.rf>. (In Russian)
- Eliseeva I. I., Dekina M. P. *Differentsiatsiya zarabotnoy platy v Rossiyskoy Federatsii: territorial'nye osobennosti* [Differentiation of wages in the Russian Federation: territorial features]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovation. Investments], 2020, N 5, pp. 39–51. (In Russian)
- EMISS. Edinaya mezhdomestvennaya informatsionno-statisticheskaya sistema*. [Unified interdepartmental information and statistical system]. Available at: <https://www.fedstat.ru/indicator/59318>. (In Russian)
- Litvinenko E. A. *Osobennosti ipotechnogo kreditovaniya posle stroitel'noy reform* [Features of mortgage lending after the construction reform]. *Smetno-dogovornaya rabota v stroitel'stve*. [Estimated contractual work in construction], 2019, N 10, pp. 13–17. (In Russian)
- Nabiullina: I'gotnuyu ipoteku ne stoit prodlevat' posle 2021 goda*. *Restate.ru*. [Nabiullina: preferential mortgage should not be extended after 2021]. Available at: <https://www.restate.ru/material/nabiullina-igotnuyu-ipoteku-ne-stoit-prodlevat-posle-2021-goda-173875.html>. (In Russian)
- Savrukov A. N. *Metodika otsenki vliyaniya ipotechnogo zhilishchnogo kreditovaniya na obespechennost' naseleniya zhil'yem* [Methodology for assessing the impact of mortgage lending on the provision of housing to the population]. *Finansy i kredit* [Finance and credit], 2012, N 27 (507). Pp. 54–58. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-vliyaniya-ipotechnogo-zhilishchnogo-kreditovaniya-na-obespechennost-naseleniya-zhiliem>. (In Russian)
- Statisticheskii byulleten Banka Rossii* [Statistical Bulletin of the Bank of Russia], 2021, N 1 (332). Available at: http://www.cbr.ru/collection/collection/file/31962/bbs2101_r.pdf. (In Russian)
- Sternik G. M. *Metodika srednesrochnogo prognozirovaniya razvitiya rynka zhil'ya goroda (regiona)* [Methodology for medium-term forecasting of the development of the housing market of the city (region)]. *Imushchestvennye otnosheniya v Rossiyskoy Federatsii* [Property relations in the Russian Federation], 2012, N 9 (132), pp. 52–58. (In Russian)
- Stroitel'stvo. Rosstat. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki* [Building. Rosstat. Federal State Statistics Service]. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/14458>. (In Russian)
- Zubov S. A. *Ipotechnoe kreditovanie v 2020 g* [Mortgage lending in 2020]. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii* [Economic development of Russia], 2021, N 2, pp. 51–53. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ipotechnoe-kreditovanie-v-2020-g/>. (In Russian)