

ISSN 2079-4665, E-ISSN 2411-796X

<https://www.mir-nayka.com>

Научная статья

УДК 332.62; 332.63; 336.71; 336.77; 338.53

JEL: F63, G21, O31

<https://doi.org/10.18184/2079-4665.2022.13.2.322-341>

Тенденции развития ипотечных ценных бумаг в современных условиях

Шакизада Утеулиевна Ниязбекова¹, Анджела Бахауовна Моттаева²,
Сергей Юрьевич Ерошкин³, Максим Геннадьевич Кришталь⁴

^{1,3,4} Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

² Московский государственный строительный университет, Москва, Россия

¹ shakizada.niyazbekova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3433-9841> (автор, ответственный за переписку)

² <https://orcid.org/0000-0001-8904-4154>

³ erosserg@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3617-8719>

⁴ maksim.krishtal1998@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4178-6022>

Аннотация

Цель: выявление объективных закономерностей развития ипотечных ценных бумаг, определяющих перспективность данного направления для повышения его роли в российской экономике.

Метод или методология проведения работы. В работе использованы общенаучные методы познания, включая сравнительный анализ, экономико-статистический и абстрактно-логический методы, обобщение и комплексный анализ. Методологической базой являются фундаментальные положения теории ипотеки, общей теории ипотечного кредитования, тематические труды отечественных и зарубежных ученых, а также данные Аналитического центра ДОМ.РФ.

Результаты работы. Рассмотрены понятие и классификация ипотечных ценных бумаг, представлены особенности секьюритизации. Проведены анализ факторов, влияющих на уровень цен и доходности ипотечных ценных бумаг; анализ состояния рынка ипотечных ценных бумаг в России; анализ факторов, оказывающих существенное влияние на текущий уровень цен и доходности российских ипотечных облигаций.

Выводы. В условиях неопределенности российской экономики, вызванной пандемией, санкциями, геополитической напряженностью и инфляцией, розничные инвесторы стремятся обезопасить свои сбережения, вкладывая их в облигации с доходностью выше, чем ставки по депозитам. Банковские депозиты останутся основным способом сбережения денег для населения. Популярность инвестиций в облигации будет постепенно расти, особенно среди молодого поколения. Государство сделало правильный шаг в направлении повышения финансовой грамотности населения России и развития культуры инвестирования в различные инструменты, особенно в ценные бумаги. Аналогичную практику необходимо применять и в отношении ипотечных ценных бумаг. Рекомендуется использовать позитивный опыт в привлечении физических лиц в определенные сегменты фондового рынка, включающий: упрощение доступа и приобретения ипотечных облигаций для обычного населения; проведение информационной кампании с целью популяризации ипотечных облигаций как простого инструмента инвестирования с оптимальным соблюдением параметров «риск–доходность»; предоставление мер государственной или институциональной поддержки в виде налоговых льгот для инвесторов либо пониженного размера агентских комиссий.

Ключевые слова: ипотечные ценные бумаги, ипотечные облигации, инвестиционные фонды недвижимости, инвестиционный портфель, финансовая грамотность, залог недвижимости

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Ниязбекова Ш. У., Моттаева А. Б., Ерошкин С. Ю., Кришталь М. Г. Тенденции развития ипотечных ценных бумаг в современных условиях // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2022. Т. 13. № 2. С. 322–341

EDN: KWOYLV. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2022.13.2.322-341>

© Ниязбекова Ш. У., Моттаева А. Б., Ерошкин С. Ю., Кришталь М. Г., 2022



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Original article

Trends in the development of mortgage-backed securities in modern condition

Shakizada U. Niyazbekova¹, Angela Bahauovna Mottaeva², Sergey Yu. Eroshkin³, Maksim G. Krishtal⁴

^{1,3,4} Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

² Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia

¹ shakizada.niyazbekova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3433-9841> (Corresponding author)

² <https://orcid.org/0000-0001-8904-4154>

³ erosserg@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3617-8719>

⁴ maksim.krishtal1998@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4178-6022>

Abstract

Purpose: to identify objective patterns of development of mortgage-backed securities that determine the prospects of this direction to increase its role in the Russian economy.

Methods: the study used general scientific methods of cognition, including comparative analysis, economic-statistical and abstract-logical methods, generalization and complex analysis. The methodological basis is the fundamental provisions of the theory of mortgages, the general theory of mortgage lending, thematic works of domestic and foreign scientists, as well as data from the Analytical Center DOM.RF.

Results: the concept and classification of mortgage-backed securities are considered, the features of securitization are presented. The analysis of factors affecting the price level and profitability of mortgage-backed securities is carried out. The analysis of the state of the mortgage securities market in Russia has been carried out. The analysis of factors that have a significant impact on the current level of prices and yields of Russian mortgage bonds has been carried out. Development problems have been identified.

Conclusions and Relevance: in the conditions of uncertainty in the Russian economy caused by the pandemic, sanctions, geopolitical tensions and inflation, retail investors are seek to secure their savings by investing them in bonds with yields higher than deposit rates. Bank deposits will remain the main way of saving money for the population. The popularity of bond investments will gradually grow, especially among the younger generation. The state has taken the right step towards improving the financial literacy of the Russian population and instilling a culture of investing in various instruments, especially securities. A similar practice should be applied to mortgage-backed securities. It is recommended to use positive experience in attracting individuals to certain segments of the stock market: simplification of access and purchase of mortgage bonds for the ordinary population; information campaign to popularize mortgage bonds as a simple investment tool with optimal compliance with the «risk–return» parameters; provision of state or institutional support measures in the form of tax benefits for investors, or reduced size agency commissions.

Keywords: mortgage securities, mortgage bonds, real estate investment funds, investment portfolio, financial literacy, real estate collateral

Conflict of Interest. The Authors declares no Conflict of Interest.

For citation: Niyazbekova Sh. U., Mottaeva A. B., Eroshkin S. Yu., Krishtal M. G. Trends in the development of mortgage-backed securities in modern conditions. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2022; 13(2):322–341. (In Russ.)

EDN: KWOYLV. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2022.13.2.322-341>

© Niyazbekova Sh. U., Mottaeva A. B., Eroshkin S. Yu., Krishtal M. G., 2022

Введение

Ипотечные ценные бумаги, под которыми чаще всего понимаются ипотечные облигации, с осторожностью воспринимаются крупными инвесторами в качестве способа диверсификации портфеля. Данная ситуация связана с тем, что данный инвестиционный инструмент стал причиной финансового краха американского фондового рынка в 2008 году и одной из причин последовавшего за этим финансового кризиса [1–2].

Вместе с тем, ипотечные облигации как инвестиционный инструмент характеризуются низким риском и стабильной доходностью, что делает его привлекательным для потенциального инвестора, однако низкий уровень финансовой грамотности российского населения, а также неразвитость рынка облигаций в целом создает определенные препятствия по развитию российского рынка ИЦБ (далее – ипотечные ценные бумаги) [3–4].

Сегодня недвижимость – это солидный класс активов, который позволяет расширить диверсифика-

цию инвестиционного портфеля. Многие понимают под этим возможность инвестировать в недвижимость через фактическое владение недвижимостью или инвестиционные фонды недвижимости. Однако для российского рынка все еще новшеством является приобретение ипотечных облигаций.

Цель представленной работы – установление объективных закономерностей развития ипотечных ценных бумаг, определяющих стимулирование развития российского рынка ипотечных ценных бумаг и повышение его роли в отечественной экономике.

Обзор литературы и исследований

Вопросы, связанные с исследованием теоретических и практических аспектов развития рынка ипотечных ценных бумаг, формирования их цен и доходности активно рассматриваются как отечественными, так и зарубежными учеными. Среди них можно отметить следующих: Н. Анненская [1], Э. Гаврилова [2], М. Денисов [3], Н. Кандыбко, О. Кандыбко [4], К. Криничанский и А. Фатькин [5], М. Халилова и С. Сергеева [6], В. Янов и В. Иноземцева [7], N. Balemi С соавторами [8], U. Filotto и др. [9], K. Krynichansky с соавторами [10], S. Lee [11], М. Bogatyreva и др. [12], М. Iosifidi и др. [13], S-m. Li [14], Sh.B. Mani и др. [15], J. Rouwendal и A. Petrat [16], Н. Рудык [17], Н. Сельманова [18], которые в своих исследованиях рассмотрели возможности применения математических моделей в практике управления рисками в ходе работы с ипотечными облигациями,

Экономисты J.W. Kolari, D.R. Fraser и A. Anari [19] доказали, что секьюритизация рынка ипотечного жилищного кредитования полностью изменила процесс финансирования ипотечных кредитов в США за последние два десятилетия. Они исследовали влияние секьюритизации на спреды доходности на первичном ипотечном рынке. Для проверки взаимосвязи между увеличением объема ипотечных ценных бумаг с течением времени и разбросом доходности по ставкам по ипотечным кредитам ими были использованы методы коинтеграции. Авторы обнаружили, что увеличение уровня секьюритизации ипотечных кредитов на 10% (в процентах от общего объема выданных ипотечных кредитов) снижает спред доходности по ипотечным кредитам на целых 20 базисных пунктов. Таким образом, они пришли к выводу, что секьюритизация рынка ипотечного жилищного кредитования играет важную роль в снижении стоимости ипотечных кредитов [19].

V. Liu и M. Skully отмечают, что имеются различия в секьюритизации и распределении доходности по ипотечным кредитам между четырьмя группами австралийских ипотечных провайдеров: ипотечными корпорациями, коммерческими банками, строительными обществами и кредитными союзами [20].

Ученые B.W. Ambrose, M. LaCour-Little и A.B. Sanders рассчитали величину влияния спонсируемых правительством покупок предприятий на ставки на первичном ипотечном рынке. Они представили новый подход, использующий данные об уровне кредита и контролирующей различия в кредитном риске между соответствующими и несоответствующими кредитами [21].

И. Розмаинский, К. Миндубаева и Е. Яковлева [22], О. Коробейникова, Д. Буркальцева, А. Тюлин [25], доказали, что в периоды кризиса сильно колебался рынок недвижимости, а рецессия сопровождается падением стоимости жилья и снижением арендных ставок. Во время кризиса 2008 года некоторые проекты по строительству жилья были заморожены, а домохозяйства не имели достаточно средств на его приобретение. Авторы отметили, что цены на недвижимость во Франции выше, чем во многих странах Европы, а получить ипотечный кредит весьма сложно [22].

О.А. Obrimah [23] рассмотрел ценовые эффекты деятельности Fannie Mae по предоставлению ликвидности на вторичном рынке ипотечных ценных бумаг.

A. J. Brazil представил модель оценки ипотечных кредитов Citicorp, которая сочетает в себе описание динамики процентных ставок, и доказал, что скорректированный на опцион спред можно использовать для расчета продолжительности, которая полностью отражает влияние опциона на цену MBS в качестве процентной ставки [24].

Важно отметить тот факт, что научные работы о влиянии развития рынка ипотечных ценных бумаг на уровень их цен и доходности как систематизированное исследование в российской практике фактически отсутствует.

Экономист М. Денисов выделяет следующие четыре основные характеристики, которые присущи ипотечным ценным бумагам [3].

1. Периодическое погашение. Основной долг, как правило, погашается на всем протяжении действия облигации, а не единым платежом в конце срока. Это отличие является принципиальным признаком, отличающим обычную облигацию от ипотечных облигаций.
2. Низкая ликвидность бумаг. В данном случае прослеживается корреляция показателей «цена – ликвидность». Данные бумаги менее ликвидны на рынке, поскольку имеют более высокую стоимость и доступны меньшему количеству потенциальных инвесторов.
3. Высокая надежность как финансового инструмента. ИЦБ, во-первых, имеют реальное обеспечение, а во-вторых, дополнительным преи-

муществом является доверие к ИЦБ со стороны крупных институциональных инвесторов – государства, крупных (преимущественно системно значимых) банков, пенсионных фондов, страховых компаний и т.д.

4. Наличие зависимости между доходностью по ИЦБ и ипотечной ставкой. Ставка по ИЦБ, как правило, выше, чем средние ставки по банковским депозитам или государственным облигациям [8, 25].

Регуляция ипотечных ценных бумаг неразрывно связана с понятием секьюритизации. Под данным термином понимается способ финансирования ипотечных облигаций посредством выпуска ценных бумаг. Процессы секьюритизации – это одна из инноваций финансовых рынков XX века, которая способствует их развитию и распространению финансовых технологий.

Материалы и методы

В работе использованы общенаучные методы познания, что обеспечило достоверность полученных результатов, концептуальную завершенность и комплексность исследования. В том числе, применялись: сравнительный анализ – для сопоставления и выявления факторов, влияющих на формирование цен и доходности по ипотечным ценным бумагам; экономико-статистический метод – с целью оценки результатов исследования; обобщение – с целью получения общих результатов исследования, формулирования выводов и общих результатов относительно состояния рынка ипотечных ценных бумаг в России; абстрактно-логический метод – в процессе исследования сущностных характеристик, определения и обоснования тенденций посредством корреляционного анализа и оценки коэффициента корреляции; комплексный анализ – с целью обоснования направлений и

инструментария стимулирования развития ипотечных ценных бумаг.

Материалами для исследования послужили фундаментальные положения теории ипотеки, общей теории ипотечного кредитования, научные труды отечественных и зарубежных ученых разных школ и направлений, связанных с исследованием рынка ипотечных ценных бумаг в социально-экономическом развитии, а также данные Аналитического центра ДОМ.РФ.

Результаты исследования

Ипотека как экономическое явление начала развиваться в России приблизительно с середины XVIII века, в период возникновения первых банков, услугами которых пользовались дворяне-землеладельцы. С момента возникновения ипотеки произошел длительный период – практически 300 лет, в течение которых термин и содержание ипотеки претерпели значительные изменения по своей направленности, структуре, содержанию в аспекте отечественного права [5–6].

В настоящий момент система ипотечного кредитования, с одной стороны, является одной из основ банковского бизнеса, а с другой стороны – выступает способом удовлетворения потребности населения в жилье, на что направлена государственная политика поддержки граждан. Для российского рынка 2020 год стал рекордным по объемам выдачи ипотечных кредитов – за всю историю наблюдений на российском ипотечном рынке зафиксирован рекордный объем выданной ипотеки, более 1,7 млн кредитов, что в денежном выражении соответствовало 4,3 трлн рублей (табл. 1).

Как можно наблюдать из представленных данных, рост ипотечного рынка только за последние 2 года составил 1,3 раза. При этом наиболее востребованными оказались услуги рефинансирования

Таблица 1

Динамика количества выданных ипотечных кредитов на территории РФ в 2019–2020 гг.

Table 1

Dynamics of the number of mortgage loans issued in the territory of the Russian Federation in 2019–2020

Тип ипотечного кредитования	2019 г.		2020 г.		Абсолютный прирост показателя		Относительный прирост количества ипотечных кредитов, %
	Тыс. ед.	% к итогу	Тыс. ед.	% к итогу	Тыс. ед.	% к итогу	
Ипотека на новостройку	340	26,8	484	28,3	144	1,5	42,4
Ипотека на вторичное жилье	822	64,8	981	57,3	159	-7,5	19,3
Рефинансирование ранее взятого ипотечного кредита	107	8,4	248	14,5	141	6,0	131,8
Итого ипотечных кредитов	1269	100,0	1713	100,0	444	0,0	35,0

Составлено авторами по материалам: Обзор рынков жилья, жилищного строительства и ипотеки. 2020 // ДОМ.РФ. URL: <https://дом.рф/upload/iblock/156/1565371b2c2892b1f84575aa823f7061.pdf>

Compiled by the authors based on the materials: Review of housing markets, housing construction and mortgages 2020 // DOM.RF. URL: <https://дом.рф/upload/iblock/156/1565371b2c2892b1f84575aa823f7061.pdf>

ипотечного кредитования ранее взятых займов на более выгодных условиях за счет снижения процентной ставки по кредиту – удельный вес данного показателя в структуре ипотечного кредитования увеличился на 6%.

Глубокий анализ рынка ипотечных ценных бумаг и исследование последствий его развития на российскую экономику невозможен без предварительного анализа данной экономической категории [1–4].

Регулирование рынка ипотечных ценных бумаг на территории России в первую очередь производится законодательно, в рамках Федерального закона от 11.11.2003 №152-ФЗ «Об ипотечных ценных бумагах»¹. Несмотря на тот факт, что в большинстве источников научной литературы и аналитических отчетах ипотечные ценные бумаги (далее по тексту – ИЦБ) являются синонимом ипотечных облигаций, в ст. 2 вышеуказанного закона отмечается, что под ИЦБ следует также понимать ипотечные сертификаты участия [5–9].

В Федеральном законе №152-ФЗ упоминается жилищная облигация с ипотечным покрытием. Это особый вид облигации с ипотечным покрытием, однако в ее составе имеются только права требования, которые обеспечены залогом именно жилых помещений.

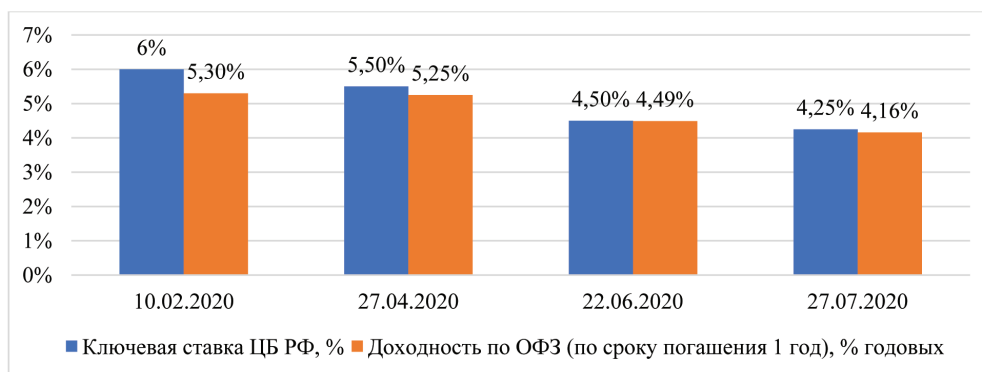
Мировой опыт и опыт российской экономики охарактеризовались последствиями мирового экономического кризиса 2007–2008 годов и санкциями, введенными в отношении России, которые сыграли

такую же значительную роль в развитии страны, как и изменения цен на нефть несколько лет назад. В результате изменились многие важные экономические показатели, которые повлияли на способность граждан выплачивать свои долги, в том числе по ипотечным кредитам. Более того, некоторые граждане потеряли возможность позволить себе ипотеку, и поэтому испытывают острую потребность в жилье. Чтобы стимулировать спрос, банки решили снизить процентные ставки по ипотечным кредитам, и Центральный Банк начал рассматривать возможность снижения резервных требований. Понижению процентных ставок способствовали и последствия поддержки экономики в виде антикризисных мер на фоне COVID-19 [8, 13].

Анализ позволяет выявить дополнительные факторы, влияющие на формирование цен и доходности по ипотечным ценным бумагам.

Факторы, влияющие на уровень цен и доходности ипотечных ценных бумаг

Принимая во внимание тот факт, что ипотечные ценные бумаги на российском рынке представлены преимущественно ипотечными облигациями, стоит отметить, что уровень цен и доходности находятся в прямой взаимозависимости между собой. Первым и основным фактором, влияющим на доходность по облигациям, является ключевая ставка Центрального Банка РФ, формирующая в целом тенденции на российском фондовом рынке. Так, можно проследить зависимость доходности между ключевой ставкой и ОФЗ (облигациями федерального займа) на рис. 1.



Составлено авторами по материалам Банка России. URL: https://cbr.ru/hd_base/zycs_params/ (дата обращения: 08.02.2022)

Рис. 1. Зависимость доходности Облигаций Федерального Займа и ключевой ставки в 2020 г.

Compiled by the authors based on the materials of the Bank of Russia. URL: https://cbr.ru/hd_base/zycs_params/ (accessed: 08.02.2022)

Fig. 1. Dependence of the Federal Loan Bonds yield and the key rate in 2020

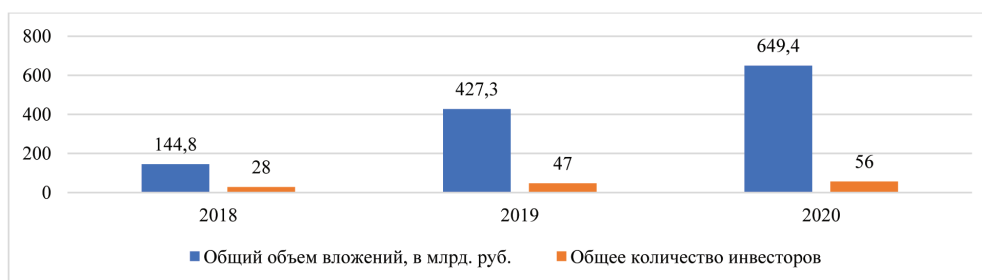
¹ Федеральный закон от 11.11.2003 №152-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об ипотечных ценных бумагах» // Собрание законодательства РФ. 17.11.2003. № 46 (ч. 2). Ст. 4448.

Как видно из рис. 1, во-первых, наблюдается прямая корреляция между уровнем ключевой ставки и доходностью облигации – чем выше ключевая ставка, тем выше доходность, и наоборот. Во-вторых, уровень риска и надежности показывает, что более длительный срок погашения сопровождается влиянием на изменение ценового фактора, поскольку может иметь место волатильность ставок ЦБ РФ и активное внедрение инструмента на уровне крупнейших игроков рынка [5–12].

Сегодня расширилось участие крупных институциональных инвесторов, численность которых до-

стигла впервые 40-ка, а объем их вложений превысил 58 млрд рублей. Это простимулировало интерес и физических лиц, численность которых возросла в 17 раз, до 2,7 тыс. человек.

Как можно наблюдать по рис. 2, расширение рынка ипотечных ценных бумаг и увеличение доступности рынка популяризирует данный инструмент, делает его более востребованным для потенциальных инвесторов, тем самым стимулируя развитие рынка. Однако с расширением рынка наблюдается также незначительное снижение доходности инструмента.



Составлено авторами по данным АО «ДОМ.РФ». URL: <https://дом.рф/analytics/mortgage-securities/> (дата обращения: 18.03.2022)

Рис. 2. Динамика объемов вложений коммерческих банков и коллективных инвесторов, млрд руб.

Compiled by the authors according to JSC "DOM.RF". URL: <https://дом.рф/analytics/mortgage-securities/> (accessed: 18.03.2022)

Fig. 2. Dynamics of investment volumes of commercial banks and collective investors, billion rubles

Количество привлеченных институциональных инвесторов возрастает медленнее, чем объем их вложений, тем самым, можно говорить о текущей ограниченности рынка для частных и небольших инвесторов, поскольку концентрация объема рынка возрастает на каждого институционального инвестора.

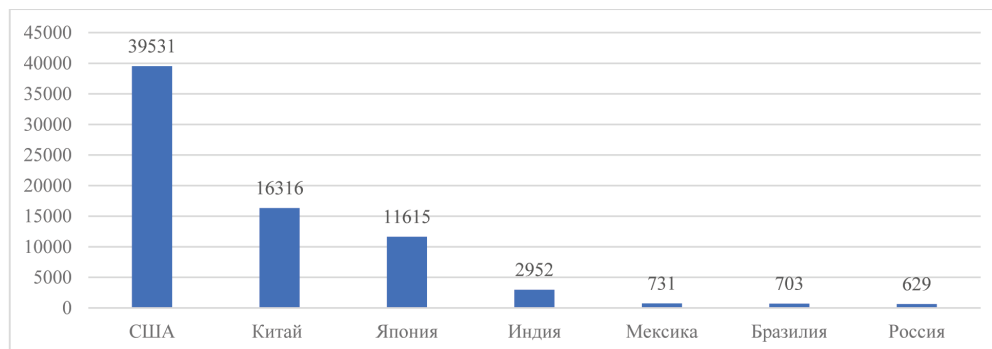
Развитие системы нормативного регулирования данного сегмента финансового рынка позволяет совершенствовать надежность рыночного инструмента, что также создает дополнительную привлекательность для потенциальных инвесторов, повышая цену данного инструмента, но одновременно снижая доходность.

Известно, что спецификой ипотечных ценных бумаг является их обеспеченность кредитными договорами, и соответственно, находящейся в залоге недвижимостью [6–9]. Также уровень цен и доходности по ипотечным ценным бумагам находится в прямой зависимости от инвестиционной привлекательности данного инструмента на финансовом рынке для инвесторов. С точки зрения эмитента, на фондовом рынке целесообразно размещать как

высокорисковые, так и низкорисковые ипотечные ценные бумаги [5–9]. Таким образом, основными факторами, оказывающими влияние на уровень цен и доходности, являются надежность и риск ипотечных облигаций как ценных бумаг. Однако сами факторы надежности и риска находятся в зависимости от иных факторов, в том числе, от системы нормативного регулирования, информационной открытости участников рынка, качества выданных ипотечных кредитов, заинтересованности институциональных участников рынка [3–7].

Анализ современного состояния российского рынка ипотечных ценных бумаг

Рынок ипотечных ценных бумаг существенен по объему в общемировом масштабе. Россия находится только на 20-м месте, с объемом рынка чуть более 629 млрд долларов, имея кредитный рейтинг среднего уровня надежности (по нижней границе) по оценке ведущих рейтинговых агентств. Наша страна по объему рынка существенно уступает США (разница составляет 63 раза), ряду европейских стран, а также Мексике и Бразилии (рис. 3).



Составлено авторами по статистическим данным: Мировые рынки облигаций и евро-облигаций // Cbonds. URL: <https://cbonds.ru/countries/> (дата обращения: 10.04.2022)

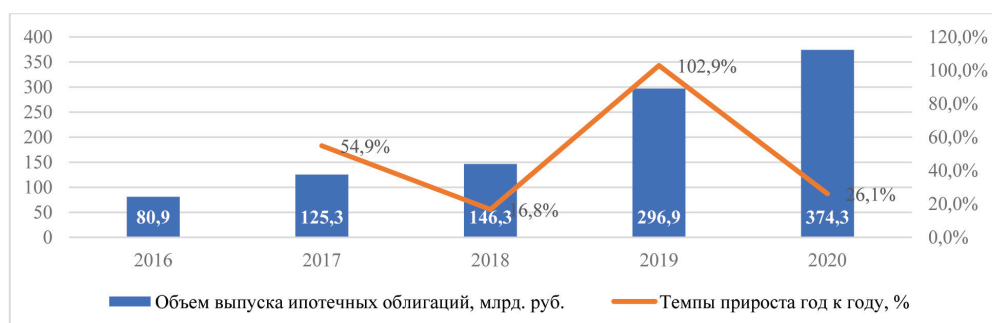
Рис. 3. Объем рынка облигаций отдельных стран мира в 2021 году, млрд долларов

Compiled by the authors according to statistical data: of the World bond and Eurobond markets // Cbonds. URL: <https://cbonds.ru/countries/> (accessed: 04.10.2022)

Fig. 3. The volume of the bond market of individual countries of the world in 2021, billions dollars

Российский облигационный рынок существенно меньше других стран, однако у нас потенциально большее количество инвесторов и, соответственно, востребованность инвестиционных инструментов. Вместе с тем, можно отметить, что рынок непосредственно ипотечных облигаций в РФ еще меньше, поскольку практика применения процедуры секьюритизации только начинает развиваться, а исполь-

зование ипотечных кредитов в качестве обеспечительного актива не применяется финансовыми институтами повсеместно [6–9]. Кроме того, низкий уровень финансовой грамотности населения не стимулирует ускоренное развитие новых инвестиционных инструментов. В 2020 году наблюдался наибольший объем выпуска секьюритизированных активов с ипотечным покрытием (рис. 4).



Источник: Обзор рынка ипотечных облигаций в 2020 году. URL: <https://дом.пф/upload/iblock/c8f/c8f11e1f5836be8bb35ddaa9dec78440.pdf> (дата обращения 10.04.2022)

Рис. 4. Объем выпуска ипотечных облигаций в РФ в 2016–2020 гг., млрд руб.

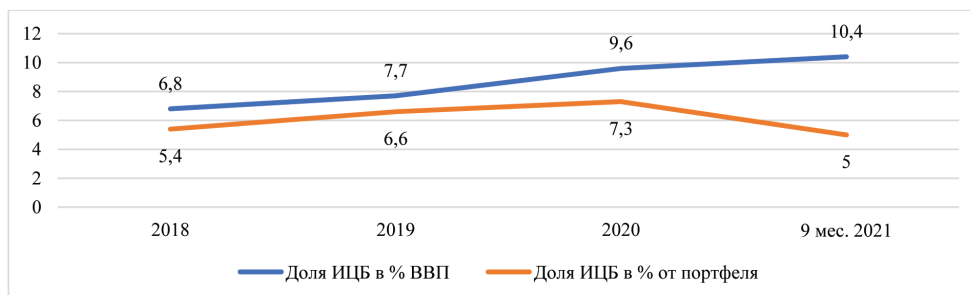
Source: Review of the mortgage bond market in 2020. URL: <https://дом.пф/upload/iblock/c8f/c8f11e1f5836be8bb35ddaa9dec78440.pdf> (accessed: 10.04.2022)

Fig. 4. The volume of mortgage bonds issued in the Russian Federation in 2016–2020, billion rubles

Рост востребованности ипотеки на кредитном рынке является существенным драйвером развития рынка ИЦБ – за последние несколько лет наблюдается его стремительный рост как по отношению к ВВП, так и к долговому портфелю (рис. 5).

Необходимо отметить, что за последние несколько лет существенно изменилась структура выпу-

сков ипотечных облигаций. Всего для российского рынка характерно три типа выпусков: многотраншевые, или структурированные, выпуски, которые предполагают, что в составе ипотечных облигаций присутствует несколько траншей (старший и младший); однотраншевые, или агентские, выпуски, при которых один кредитный пул становится



Источник: Обзор рынка ипотечных облигаций в 2020 году. URL: <https://дом.рф/upload/iblock/c8f/c8f11e1f5836be8bb35ddaa9dec78440.pdf> (дата обращения 15.04.2022)

Рис. 5. Динамика рынка ИЦБ в контексте развития национальной экономики в 2018–2020 гг., %

Source: Review of the mortgage bond market in 2020. URL: <https://дом.рф/upload/iblock/c8f/c8f11e1f5836be8bb35ddaa9dec78440.pdf> (accessed: 15.04.2022)

Fig. 5. Dynamics of the MCB market in the context of the development of the national economy in 2018–2020, %

обеспечением только для одного выпуска облигаций; балансовые ипотечные ценные бумаги [6–9]. Последний тип ИЦБ исключает механизм секьюритизации, поскольку балансовые ИЦБ являются обычными банковскими облигациями, которые

имеют дополнительное обеспечение в виде пула ипотечных кредитов.

В табл. 2 приведем сравнительный анализ ипотечных облигаций по типам на предмет их преимуществ и недостатков.

Таблица 2

Сравнительный анализ типов ипотечных облигаций

Table 2

Comparative analysis of mortgage bond types

Тип ипотечной облигации	Преимущества	Недостатки
Многотраншевые (структурированные)	<ul style="list-style-type: none"> – Возможность передачи процентных рисков инвесторам (только по старшему траншу); – Сохранение клиентской базы; – Плата за сопровождение и спецсервис 	<ul style="list-style-type: none"> – Кредитная организация сохраняет кредитный риск; – Процентные риски сохраняются по младшему траншу, что формирует давление на капитал; – Высокие операционные издержки
Однотраншевые (агентские)	<ul style="list-style-type: none"> – Возможность передачи процентных рисков инвесторам; – Сохранение клиентской базы; – Плата за сопровождение и спецсервис; – Низкие транзакционные издержки за счет программных выпусков и типизации процедур ДОМ.РФ 	<ul style="list-style-type: none"> – Необходимость внесения платы за поручительство финансового института ДОМ.РФ; – Имеется лимит риска на бумаги ДОМ.РФ, поскольку он выступает как эмитент
Балансовые	<ul style="list-style-type: none"> – Получение премии за сделку; – Передача рисков инвесторам; – Разгрузка капитала банка 	<ul style="list-style-type: none"> – Дестабилизация клиентской базы в результате ее передачи

Составлено авторами по материалам [1–12].

Compiled by the authors based on materials [1–12].

Необходимо также отметить, что выбор способа управления портфелем ипотечных кредитов, то есть сохранение ипотечных кредитов на балансе или их секьюритизация, сопряжен с изменениями рисков у originатора, что отражено в табл. 3.

Таким образом, можно отметить, что наименее рискованными для originатора являются однотраншевые выпуски ИЦБ, поскольку имеющиеся риски

передаются от originатора на поручителя в лице ДОМ.РФ и на инвестора. В случае же с балансовыми ИЦБ у originатора частично сохраняется кредитный риск; в случае с многотраншевыми ИЦБ сохраняется большее количество рисков: кредитный риск по младшему траншу, риск увеличения регуляторной нагрузки. Тем самым объясняется более активное применение однотраншевых вы-

Таблица 3

Изменение рисков originатора в зависимости от выбранного способа управления ипотечными кредитами

Table 3

Changes in the risks of the originator depending on the chosen method of mortgage loan management

Риски originатора	Балансовые ИЦБ	Однотраншевые ИЦБ	Многотраншевые ИЦБ
Кредитный риск	Сохраняется на период обратного выкупа, а затем возлагается на инвестора	Возлагается на поручителя (ДОМ.РФ) и инвестора	Сохраняется у originатора (в отношении младшего транша)
Процентный риск	Полностью передается инвестору	Полностью передается инвестору	По старшему траншу – передается инвестору; По младшему траншу – сохраняется у originатора
Риск досрочного погашения	Полностью передается инвестору	Полностью передается инвестору	Передается инвестору по старшим траншам
Риски originатора	Балансовые ИЦБ	Однотраншевые ИЦБ	Многотраншевые ИЦБ
Риски увеличения регуляторной нагрузки на капитал	Полностью передается инвестору	Возлагается на поручителя (ДОМ.РФ) и инвестора	Сохраняется у originатора как держателя младшего транша

Составлено авторами по материалам [1–12].

Compiled by the authors based on materials [1–12].

пусков ипотечных ценных бумаг и их преобладающий удельный вес в структуре выпуска ИЦБ [6–9].

Анализ изменения структуры выпусков ипотечных облигаций на российском рынке за последние годы представлен в табл. 4.

Анализ данных таблицы показал, что наблюдается полная переориентация рынка на однотраншевые облигационные выпуски; балансовые ИЦБ отсутствуют на рынке с 2018 года, поскольку банки перестали использовать ипотечные кредиты в качестве обеспечения собственных облигаций и перешли на использование секьюритизационной

модели; объем выпусков ипотечных облигаций существенно вырос за последние три года – практически в 3 раза; в 2019 году был осуществлен выпуск только однотраншевых облигаций, в то время как многотраншевые выпуски отсутствовали. Показатели являются максимальными значениями для российского рынка за всю историю существования ипотечных облигаций.

Анализ инвестиционной привлекательности рынка показал рост востребованности данного инструмента среди инвесторов, в особенности среди физических лиц (табл. 5).

Таблица 4

Структурная динамика выпуска ипотечных облигаций в РФ в 2018–2020 гг.

Table 4

Structural dynamics of mortgage bond issuance in the Russian Federation in 2018–2020

Год	Структурированные		Балансовые		Агентские		Итого	
	млрд руб.	%	млрд руб.	%	млрд руб.	%	млрд руб.	%
2018	9,9	6,8	0	0,0	136,4	93,2	146,3	100,0
2019	0	0,0	0	0,0	296,9	100,0	296,9	100,0
2020	3	0,8	0	0,0	371,3	99,2	374,3	100,0
Динамика 2020 г. к 2018 г.	-6,9	-6,0	0,0	0,0	+234,9	+6,0	+228,0	0,0

Составлено авторами по материалам: Обзор рынков жилья, жилищного строительства и ипотеки. 2020 // ДОМ. РФ. URL: <https://дом.рф/upload/iblock/156/1565371b2c2892b1f84575aa823f7061.pdf> (дата обращения: 28.04.2022)

Compiled by the authors based on the materials: Review of housing markets, housing construction and mortgages 2020 // DOM.RF. URL: <https://дом.рф/upload/iblock/156/1565371b2c2892b1f84575aa823f7061.pdf> (accessed: 28.04.2022)

Как можно видеть, всего за три года существенно изменилась структура инвесторов, вкладывающих денежные средства в ИЦБ, однако, несмотря на

существенный прирост инвесторов-физических лиц, объем их вложений на рынке уменьшился в 2020 году по сравнению с 2019 годом на 20,8%

Таблица 5

Динамика изменения количества инвесторов, осуществляющих вложения в ИЦБ, в 2018–2020 гг.

Table 5

Dynamics of changes in the number of investors investing in the Central Bank in 2018–2020

Показатель	2018	2019	2020	Прирост показателя, ед.	Прирост показателя, %
Кредитные организации					
Объем вложений, млрд руб.	119	381	591	472	в 4 раза
Количество инвесторов, ед.	13	12	14	1	8
Средняя величина вложений в расчете на 1 инвестора, млрд руб.	9,15	31,75	42,21	33,06	в 3,6 раз
Коллективные инвесторы					
Объем вложений, млрд руб.	25,8	46,3	58,4	32,6	126
Количество инвесторов, ед.	15	36	42	27	180
Средняя величина вложений в расчете на 1 инвестора, млрд руб.	1,72	1,29	1,39	–0,33	–19
Физические лица					
Объем вложений, млн руб.	18	1519,2	1203,1	1185,1	в 59 раз
Количество инвесторов, ед.	39	164	2736	2697	в 69 раз
Средняя величина вложений в расчете на 1 инвестора, млн руб.	0,46	9,26	0,44	–0,02	–4

Составлено авторами по материалам: Обзор рынка ипотечных облигаций в 2020 году. URL: <https://дом.рф/upload/iblock/c8f/c8f11e1f5836be8bb35ddaa9dec78440.pdf> (дата обращения 10.04.2022)

Compiled by the authors on the materials: Review of the Mortgage Bond Market in 2020. URL: <https://дом.рф/upload/iblock/c8f/c8f11e1f5836be8bb35ddaa9dec78440.pdf> (accessed: 10.04.2022)

при том, что количество инвесторов выросло практически в 70 раз. Динамика структуры участников рынка приведена на рис. 6.

Соответственно, на основании анализа данных рисунка 6, можно сформулировать следующие выводы: на рынке стремительно увеличивается количество инвесторов – с 67 до 2,8 тыс. участников, при этом, большую их часть составляют физические

лица; доля физических лиц-инвесторов возросла с 58 до 98%. Несмотря на то, что среди участников данная категория имеет только 0,5% рынка, на их вложения приходится 91% рынка ИЦБ [6–9].

Анализ факторов, оказывающих существенное влияние на текущий уровень цен и доходности российских ипотечных облигаций



Составлено авторами по материалам: Обзор рынка ипотечных облигаций в 2020 году. URL: <https://дом.рф/upload/iblock/c8f/c8f11e1f5836be8bb35ddaa9dec78440.pdf> (дата обращения 15.04.2022)

Рис. 6. Изменение структуры участников рынка ипотечных облигаций в 2018–2020 гг., %

Compiled by the authors on the materials: Review of the Mortgage Bond Market in 2020. URL: <https://дом.рф/upload/iblock/c8f/c8f11e1f5836be8bb35ddaa9dec78440.pdf> (accessed: 15.04.2022)

Fig. 6. Changes in the structure of mortgage bond market participants in 2018–2020, %

Рынок ипотечных облигаций напрямую связан с развитием российского ипотечного рынка. Для подтверждения данного факта необходимо про-

вести анализ посредством корреляционного анализа и оценки коэффициента корреляции за 2018–2020 гг. (табл. 6).

Таблица 6

Корреляционный анализ взаимосвязи объема рынка ИЦБ и объема ипотечного кредитования

Table 6

Correlation analysis of the relationship between the volume of the MBS market and the volume of mortgage lending

Показатель	2018	2019	2020
Объем рынка ипотечных ценных бумаг, млрд руб.	392,5	555,7	748,2
Объем рынка ипотечного кредитования, млрд руб.	3013,1	2848,2	4295,8
Формула для расчета корреляции между показателями	$r_{xy} = \frac{cov(X, Y)}{\sigma_x * \sigma_y}$		
Расчет корреляции	$r_{xy} = 0,83629$		

Проведя корреляционный анализ можно отметить, что коэффициент корреляции между показателями составляет $r_{xy} = 0,83629$, что говорит о крайне сильной положительной взаимосвязи. То есть, при увеличении одного показателя, другой также будет расти.

рынка ипотечного кредитования в 69,94% объясняет изменение показателей объемов рынка.

Проведем также корреляционно-регрессионный анализ развития рынка ипотечных ценных бумаг в зависимости от участников рынка (табл. 7).

Показатель R-квадрат в данном случае равен 0,6994 – это означает, что изменение объемов

Определим корреляцию между существующими показателями (табл. 8).

Таблица 7

Исходные данные для корреляционно-регрессионного анализа развития рынка ИЦБ

Table 7

Initial data for correlation and regression analysis of the development of the MBS market

Период	Объем рынка ИЦБ (Y), млрд руб.	Средняя ставка по ипотечным кредитам (X1), % годовых	Объем выданных кредитов с начала года (X2), млрд руб.	Темп досрочного погашения (CPR) по ИЦБ ДОМ.РФ (X3), % в среднем за год	Инфляция (X4), % в год
2018	392,5	9,56	3248	23,0	4,27
2019	555,7	9,87	2848	18,6	3,05
2020	748,2	7,62	4296	26,1	4,91

Рассчитано авторами с помощью Microsoft Excel.

Calculated by the authors using Microsoft Excel software.

Таблица 8

Корреляционный анализ показателей развития рынка ипотечных ценных бумаг

Table 8

Correlation analysis of mortgage securities market development indicators

	Объем рынка ИЦБ (Y), млрд руб.	Средняя ставка по ипотечным кредитам (X1), % годовых	Объем выданных кредитов с начала года (X2), млрд руб.	Темп досрочного погашения (CPR) по ИЦБ ДОМ.РФ (X3), % в среднем за год	Инфляция (X4), % в год
Y	1	–	–	–	–
X1	–0,82334	1	–	–	–
X2	0,733844	–0,98975	1	–	–
X3	0,454115	–0,87955	0,938483	1	–
X4	0,382957	–0,83959	0,908562	0,99693	1

Рассчитано авторами с помощью Microsoft Excel.

Calculated by the authors using Microsoft Excel software.

Из представленных данных видно, что связь между показателями наблюдается не во всех случаях, а только между Y и X_1 , Y и X_2 , в отношении которых как раз и имеет смысл проводить регрессионный анализ. В целом, можно наблюдать следующее:

- объем рынка ИЦБ имеет сильную отрицательную взаимосвязь с показателем ставки по ипотечным кредитам (с ростом средней ставки по кредиту темпы развития рынка ипотечных облигаций уменьшаются), а также сильную положительную связь с объемом выданных кредитов (с начала года), то есть, чем больше ипотечных кредитов

выдается заемщикам, тем стремительнее растет рынок ИЦБ;

- на объем рынка ИЦБ практически не влияют темпы досрочного погашения ипотечных займов;
- между величиной инфляции и объемом рынка ИЦБ наблюдается заметная положительная связь; с ростом инфляции незначительно будет возрастать рынок ипотечных облигаций в национальной экономике.

Рассмотрим показатели регрессии между объемом рынка ипотечных облигаций и средней ставкой по ипотечным кредитам (табл. 9).

Таблица 9

Показатели регрессионного анализа взаимосвязи объема рынка ИЦБ и средней ставки по ипотечным кредитам

Table 9

Indicators of regression analysis of the relationship between the volume of the MBS market and the average mortgage rate

Регрессионная статистика		Краткая характеристика показателя
Множественный R	-0,847743	Имеет место сильная обратная связь между показателями по шкале Чеддока
R-квадрат	0,718668	В 71,87% случаев изменения X приводят к изменению Y
Коэффициенты		
Y-пересечение	1609,861	Показатель объема рынка ИЦБ при прочих показателях, равных 0
Переменная X 1	-121,639	Влияние средней ставки по ипотечным кредитам на объемы рынка ИЦБ

Рассчитано авторами с помощью Microsoft Excel.

Calculated by the authors using Microsoft Excel software.

Можно отметить тот факт, что при наличии сильной взаимосвязи (коэффициент корреляции составляет -0,85) средняя ставка по ипотечным кредитам оказывает среднее влияние на динамику

рынка ипотечных ценных бумаг. Проанализируем аналогичным образом взаимосвязь развития рынка ИЦБ и объема выданных ипотечных кредитов с начала года (табл. 10).

Таблица 10

Показатели регрессионного анализа взаимосвязи объема рынка ИЦБ и объема выданных ипотечных кредитов с начала года

Table 10

Indicators of regression analysis of the relationship between the volume of the MBS market and the volume of mortgage loans issued since the beginning of the year

Регрессионная статистика		Краткая характеристика показателя
Множественный R	0,855389	Имеет место сильная прямая связь между показателями по шкале Чеддока
R-квадрат	0,73169	В 73,2% случаев изменения X приводят к изменению Y
Коэффициенты		
Y-пересечение	-122,602	Показатель объема рынка ИЦБ при прочих показателях, равных 0
Переменная X 1	0,188344	Влияние объема выданных ипотечных кредитов с начала года на объемы рынка ИЦБ

Рассчитано авторами с помощью Microsoft Excel.

Calculated by the authors using Microsoft Excel software.

По результатам проведенного анализа можно утверждать, что значительную роль в развитии рынка ипотечных ценных бумаг играют:

- объем рынка ипотечного кредитования, как основа формирования рынка ипотечных облигаций;
- средняя ставка по ипотечным кредитам;

- объем выданных ипотечных кредитов с начала года.

Говоря о формировании цены на российские ипотечные облигации, можно отметить, что с развитием рынка ИЦБ формируется качественная конкурентная среда, которая стимулирует снижение

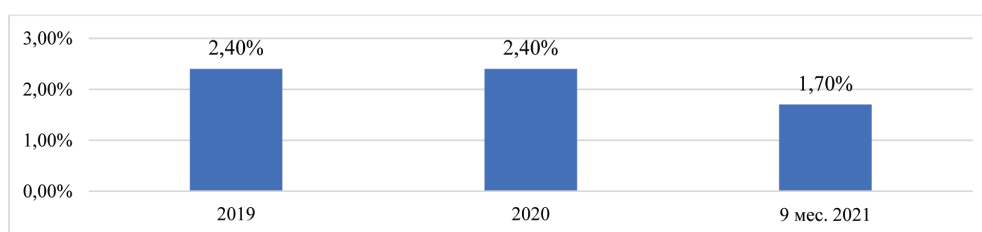
цены на ИЦБ и увеличивает инвестиционную привлекательность данных ценных бумаг.

Таким образом, формирование цены и доходности на ИЦБ напрямую зависит от развитости рынка ипотечного кредитования и средней ставки на ипотечные кредиты. Снижение процентных ставок будет стимулировать развитие жилищного кредитного рынка, увеличивая базу формирования рынка ипотечных облигаций и конкуренцию на данном рынке. Соответственно, влияние будет иметь и система мер государственной поддержки по обеспечению развития ипотечного рынка, например, развитие программы льготной государственной ипотеки.

Перспективы развития российского рынка ипотечных ценных бумаг

Темпы развития рынка ипотечных облигаций в РФ ниже, чем темпы развития долгового рынка в целом, поскольку при росте объемов рынка наблюдается снижение его доли в долговом рынке РФ в целом (рис. 7).

Рынок ипотечных облигаций имеет высокий потенциал роста. В результате на рынке наблюдается развитие конкурентной среды, что способствует снижению ставок и, как следствие, увеличению рынка. Это подтверждается наблюдаемым трендом (рис. 8).

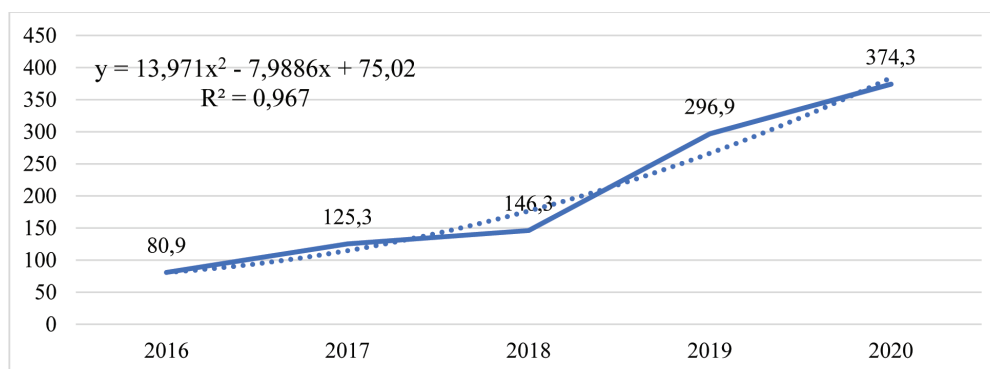


Составлено авторами по материалам: Обзор рынка ипотечных облигаций в 2020 году. URL: <https://дом.рф/upload/iblock/c8f/c8f11e1f5836be8bb35ddaa9dec78440.pdf> (дата обращения 10.04.2022)

Рис. 7. Динамика удельного веса рынка ипотечных облигаций в структуре долгового рынка РФ, %

Source: Compiled by the authors on the materials: Review of the Mortgage Bond Market in 2020. URL [Electronic resource]. Access mode: <https://дом.рф/upload/iblock/c8f/c8f11e1f5836be8bb35ddaa9dec78440.pdf> (accessed: 10.04.2022)

Fig. 7. Dynamics of the share of the mortgage bond market in the structure of the debt market of the Russian Federation, %



Разработано авторами с помощью Microsoft Excel.

Рис. 8. Построение линии тренда развития рынка ипотечных облигаций в РФ

Developed by the authors using Microsoft Excel software.

Fig. 8. Construction of a trend line for the development of the mortgage bond market in the Russian Federation

В нашем случае, сформулированное уравнение Y имеет показатель R^2 – коэффициент детерминации, равный 0,967, следовательно, на 97% описывающий динамику модели изменения объемов

рынка. На основании уравнения тренда можно оценить динамику развития рынка на перспективу 5-ти лет (табл. 11).

Таблица 11

Построение динамики развития рынка ипотечных облигаций в РФ на период 2021–2025 гг.

Table 11

Construction of the dynamics of the mortgage bond market in the Russian Federation in the period 2021–2025

$y = 13,971x^2 - 7,9886x + 75,02$		
Период	Значение X	Расчетное значение объема рынка, млрд руб.
2021	6	530,0
2022	7	703,7
2023	8	905,3
2024	9	1134,8
2025	10	1392,2
Прирост показателя, млрд руб.		862,2
Прирост показателя, %		1,62

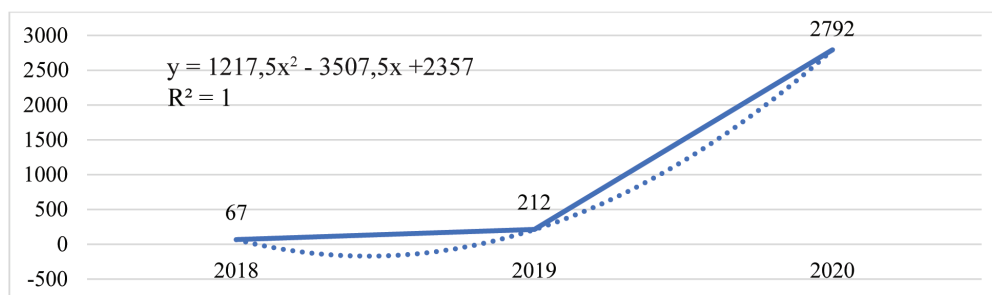
Рассчитано авторами с помощью Microsoft Excel.

Calculated by the authors using Microsoft Excel software.

Таким образом, в последующие 5 лет прогнозируется рост рынка практически в 2 раза.

Аналогичным образом проведем построение модели в отношении количества потенциальных инвесторов (рис. 9).

Как видно из рис. 9, сформулированное уравнение Y имеет показатель R^2 – коэффициент детерминации, равный 1, следовательно, выстроенная эконометрическая модель на 100% описывает динамику количества инвесторов, оценку развития которых представим в табл. 12.



Разработано авторами с помощью Microsoft Excel.

Рис. 9. Построение линии тренда развития рынка ипотечных облигаций в РФ с точки зрения количества инвесторов

Developed by the authors using Microsoft Excel software.

Fig. 9. Construction of a trend line for the development of the mortgage bond market in the Russian Federation in terms of the number of investors

В настоящее время ряд экономистов и финансистов отмечает, что рынок ИЦБ в РФ развивается по американской модели. В связи с этим можно отметить следующие определенные негативные тенденции, повторяющие американскую модель, которая привела к ипотечному кризису 2008–2010 годов:

- стимулирование заемщиков с низкой кредитоспособностью к приобретению жилья в ипотеку через систему мер государственной поддержки;
- высокие темпы роста цен на недвижимость в РФ;

- невозможность достоверной оценки риска и доходности ипотечных облигаций [1–3].

Данные факторы необходимо учитывать при разработке мер стимулирования развития рынка ИЦБ.

Разработка мероприятий, направленных на привлечение инвесторов на российский рынок ипотечных облигаций

Сегодня ипотечные ценные бумаги в России широко распространены только среди институциональных инвесторов. Розничный инвестор, напротив,

Таблица 12

Оценка увеличения количества инвесторов на рынке ипотечных ценных бумаг РФ

Table 12

Assessment of the increase in the number of investors in the mortgage securities market of the Russian Federation

$y = 1217,5x^2 - 3507,5x + 2357$		
Период	Значение X	Расчетное значение количества инвесторов, ед.
2021	4	7807
2022	5	15257
2023	6	25142
2024	7	37462
2025	8	52217
Прирост показателя, ед.		49425
Прирост показателя, %		18,7

Рассчитано авторами с помощью Microsoft Excel.

Calculated by the authors using Microsoft Excel software.

не демонстрирует ожидаемого высокого спроса на них. Для частного сектора эти ценные бумаги недостаточно понятны и доступны в той форме, в которой они торгуются. Именно поэтому государству следует более детально изучить причины и предпринять эффективные действия по устранению данного препятствия. Наиболее действенным средством было бы превратить ипотечные облигации в более привлекательный инструмент для населения и повысить финансовую грамотность частного инвестора и его знания об инвестициях. На сегодняшний день банковский депозит для россиян предпочтительнее облигаций (на примере облигаций федерального займа – только 17% россиян предпочли ОФЗ другим финансовым инструментам). Более высокий интерес к облигациям наблюдается только в узких кругах населения: среди молодежи в возрасте до 34-х лет и людей со значительными сбережениями. Население не готово к такому способу инвестирования из-за низкой финансовой грамотности и незрелого «рыночного» менталитета.

Процедура покупки облигаций федерального займа для населения (ОФЗ-н) была упрощена, так что мало чем отличалась от открытия депозита. С целью привлечения частных инвесторов была снижена агентская комиссия. Правительством была установлена минимальная стоимость приобретаемых облигаций на уровне 30 тыс. рублей – 30 облигаций по 1000 рублей каждая. Интересным фактом оказалось то, что данный выпуск облигаций имеет возможность преждевременного возврата вложенных средств, до наступления срока погашения. Однако в этом случае владелец должен снова заплатить комиссию банку [1].

Реализация первого выпуска ОФЗ-н привела к следующим результатам. Спрос на эти облигации оказался высоким, весь выпуск (15 млрд рублей) был продан менее чем за месяц. Этот успех побудил Минфин принять решение о выпуске дополнительного выпуска облигаций той же серии; таким образом, максимальный объем выпуска удвоился до 30 млрд рублей. Второй транш был полностью размещен за 70 дней. Темпы продаж последующих выпусков были в несколько раз ниже продаж первого, хотя общественность активно проявляет интерес к этому инструменту для увеличения своих средств – 64% от общего числа физических лиц оказались новыми клиентами на фондовом рынке [3].

Освобождение от налогообложения доходов, полученных в виде купонных выплат по облигациям российских эмитентов, выпущенных в 2017–2018 годах, стало причиной роста интереса индивидуальных инвесторов к новому виду ОФЗ. Однако, вопреки прогнозам Министерства финансов РФ, основными покупателями стали состоятельные россияне. В то же время, часть населения с доходами ниже среднего была в этом не так заинтересована.

Одним из главных недостатков ОФЗ-н была высокая комиссия банков-агентов, которую инвесторам приходилось платить дважды (при покупке и продаже ценных бумаг). Комиссия, которая иногда достигала 1,5%, значительно снижала прибыльность инструмента [4].

Разница между доходностью двух методов инвестирования – банковскими депозитами и ОФЗ-н – может повлиять на выбор в пользу облигаций. Возможность использовать ОФЗ-н в качестве обеспечения по кредиту от банка-агента, где люди их

получали, стала еще одним привлекательным нововведением. Эти условия новых государственных облигаций являются более выгодными, чем условия трехлетних депозитов.

В большинстве случаев ОФЗ покупают люди с доходами выше среднего. Министерство финансов РФ ожидало, что можно будет привлечь больше людей с более низкими доходами к покупке ценных бумаг за счет снижения минимальной суммы инвестиций и расширения числа банков-агентов. Новая торговая площадка – платформа личных финансов «Финуслуги», созданная Московской Биржей, упростит работу с государственными облигациями.

В 2021 году наблюдался заметный приток физических лиц на фондовый рынок. Это объясняется тем, что торговля стала более доступной и технологичной для обычных людей. Отток частных средств из банков, вызванный снижением ставок по банковским депозитам, способствовал увеличению спроса на альтернативные инвестиционные инструменты.

Проведенный анализ показал необходимость принятия мер на государственном уровне по привлечению на рынок ИЦБ инвесторов – физических лиц. Целесообразным в данном направлении будет применение опыта по выпуску облигаций федерального займа упрощенного вида для населения (выпуски ОФЗ-н), который заключается в качественной информационной кампании, упрощенном доступе к получению, а также мерах поддержки со стороны государства (например, налоговые льготы).

Предложенные меры будут стимулировать дальнейшее развитие рынка ИЦБ в российском сегменте фондового рынка за счет активного привлечения частных инвесторов.

Выводы

Неопределенность бизнес-среды, постоянная конкуренция, темпы роста инфляции, дефицит доступных финансовых и инвестиционных ресурсов в условиях нехватки собственных средств стимулируют хозяйствующих субъектов к поиску новых инструментов привлечения дополнительного финансирования либо получения пассивного дохода. С таких позиций секьюритизация ипотечных облигаций может стать востребованным финансовым инструментом при наличии необходимой институциональной инфраструктуры. В контексте развитых стран секьюритизация общепризнана как инструмент выгодного привлечения средств; более того, она является неотъемлемой частью финансового рынка. Однако в России данный финансовый инструмент только переживает этап своего становления и активного развития.

Проведенный анализ позволил выявить наличие ряда препятствий развитию ипотечных облигаций на фондовом рынке РФ: низкие объемы выпуска ипотечных облигаций относительно развитых стран мира; низкий спрос со стороны инвесторов в мировом масштабе, а также охват российского рынка ИЦБ только российскими инвесторами, отсутствие российских ИЦБ на зарубежных фондовых рынках; несовершенство нормативно-правовой базы, регулирующей размещение и обращение отечественных ИЦБ за рубежом; низкая степень участия физических лиц – инвесторов на рынке ипотечных облигаций (в количественном объеме приобретенных ценных бумаг); отсутствие доступных индикаторов рынка ИЦБ.

Соответственно, нами было определено, что рынок находится в значительной зависимости от развития ипотечного рынка России, а также от состояния финансовой грамотности населения. Привлечение физических лиц в качестве индивидуальных инвесторов на рынок ИЦБ будет являться дополнительным стимулом развития рынка, конкуренции и повышения доступности данного инструмента для всех категорий инвесторов. С целью разработки мер по привлечению частных инвесторов на рынок нами был проанализирован опыт введения на рынок особого типа облигаций федерального займа – ОФЗ-н (для населения), на основании чего были выявлены следующие необходимые элементы развития рынка: упрощение доступа и приобретения ипотечных облигаций для обычного населения; информационная кампания с целью популяризации ипотечных облигаций как простого инструмента инвестирования с оптимальным соблюдением параметров «риск-доходность»; предоставление мер государственной или институциональной поддержки в виде налоговых льгот для инвесторов либо пониженного размера агентских комиссий; предоставление бонусов от банка-агента при приобретении инвесторов ИЦБ, например, в виде скидок по кредиту, предоставление бесплатных подписок на банковские сервисы (например, СберПрайм) или льготный период обслуживания банковских карт.

Таким образом, в условиях динамичного развития финансового рынка и экономики в целом секьюритизация является одним из инновационных инструментов привлечения дополнительного финансирования, повышения уровня ликвидности, диверсификации активов и минимизации рисков на финансовых рынках. Это более дешевый механизм рефинансирования по сравнению с другими способами получения финансирования, поскольку эмитент может выпускать ценные бумаги с более высоким рейтингом и, следовательно, с более низкими процентами, в отличие от процентов по долгосрочным кредитам.

Список источников

1. Анненская Н.Е., Дымочкин П.К. Совершенствование методов оценки ипотечных облигаций // Банковские услуги. 2020. № 7/8. С. 30–38. EDN: YUOHVO. https://doi.org/10.36992/2075-1915_2020_7-8_30
2. Гаврилова Э.Н. Современное инвестирование на рынке брокерских услуг // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2021. № 3(38). С. 39–45. EDN: EYVPBB. <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2021-3-39-45>
3. Денисов М.А. Особенности российского рынка облигаций с ипотечным покрытием // Russian Journal of Housing Research. 2018. Т. 5. № 3. С. 399–414. EDN: VPGSWY. <https://doi.org/10.18334/zhs.5.3.39509>
4. Кандыбко Н.В., Кандыбко О.Е. Концептуальная модель прогноза рынка ценных бумаг с помощью методов фундаментального анализа // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2017. № 3(22). С. 44–49. EDN: ZSMEUZ. <https://doi.org/10.21777/2307-6135-2017-3-44-49>
5. Криничанский К.В., Фаткин А.В. Оценка влияния банковского посредничества на экономику регионов России: посткризисные тенденции // Вопросы экономики. 2017. № 1. С. 103–122. EDN: XGSEXF. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-1-103-122>
6. Халилова М.Х., Сергеева С.М. Комплексная оценка финансовых рисков банка // Экономика и предпринимательство. 2015. № 11–2(64). С. 500–504. EDN: VCKVYB
7. Янов В.В., Иноземцева Е.Ю. Секьюритизация банковских активов: инновационные финансовые инструменты на рынке ипотеки // Экономика и социология. 2018. № 4(40). С. 64–69. EDN: ZDOKNV. <https://doi.org/10.14451/3.4064>
8. Balemi N., Füss R., Weigand A. COVID-19's impact on real estate markets: review and outlook // Financial Markets and Portfolio Management. 2021. Vol. 35(4). P. 495–513. <https://doi.org/10.1007/s11408-021-00384-6>
9. Filotto U., Giannotti C., Mattarocci G., Scimone X. Residential mortgages, the real estate market, and economic growth: evidence from Europe // Journal of Property Investment & Finance. 2018. Vol. 36. Iss. 6. P. 552–577. <https://doi.org/10.1108/JPIF-09-2017-0060>
10. Krinichansky K.V., Lunyakov O.V., Makovetsky M.Y. Methodological Approaches to Measuring Financial Development. // In: Lecture Notes in Networks and Systems. Strategies and Trends in Organizational and Project Management. Ed. by P.V. Trifonov, M.V. Charaeva. Springer International Publishing, 2022. P. 552–557. EDN: OFRORW. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94245-8_75
11. Lee S., Tidwell A., Jin C. Residential Housing Market and Bank Stability: Focusing on OECD and Emerging Asian Countries. // Journal of Real Estate Research. 2021. Vol. 43. Iss. 2. P. 248–270. <https://doi.org/10.1080/08965803.2021.1938917>
12. Bogatyreva M.V., Kolmakov M.A., Leskinen M.A. The domestic real estate market during financial crises // In: IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 2021. P. 012134. EDN: NVJYPJ. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/751/1/012134>
13. Iosifidi M., Panopoulou E., Tsoumas C. Mortgage loan demand and banks' operational efficiency // Journal of Financial Stability. 2021. Volume 53. P. 100851. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2021.100851>
14. Li S-m. Mortgage Loan as a Means of Home Finance in Urban China: A Comparative Study of Guangzhou and Shanghai // Housing Studies. 2010. Vol. 25. Iss. 6. P. 857–876. <https://doi.org/10.1080/02673037.2010.511154>
15. Mani Sh.B., Ekambaram V. Antecedents of the service quality for housing loan customers of Indian banks // Banks and Bank Systems. 2021. Vol. 16. Iss. 1. P. 195–204. [http://dx.doi.org/10.21511/bbs.16\(1\).2021.17](http://dx.doi.org/10.21511/bbs.16(1).2021.17)
16. Rouwendal J., Petrat A. Mortgage underwriting and house prices: Evidence from the 2011 change in the Dutch Code of Conduct for mortgage loans. Real Estate Economics. 2022. 1–18. <https://doi.org/10.1111/1540-6229.12372>

17. Рудык Н.В. Особенности управления коттеджной недвижимостью в России // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2019. № 4(31). С. 103–107. EDN: CWUXNH. <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2019-4-103-107>
18. Сельманова Н.Н. Информационная ситуация оценивания недвижимости как кибернетическая модель // Образовательные ресурсы и технологии. 2020. № 2(31). С. 77–86. EDN: UPIZDG. <https://doi.org/10.21777/2500-2112-2020-2-77-86>
19. Kolari J.W., Fraser D.R., Anari A. The effects of securitization on mortgage market yields: A cointegration analysis // Real Estate Economics. 2003. Volume 26. Issue 4. P. 677–693. <https://doi.org/10.1111/1540-6229.00761>
20. Liu B., Skully M. The determinants of mortgage yield spread differentials: Securitization // Journal of Multinational Financial Management. 2005. Volume 15. Issues 4–5. P. 314–333. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2005.04.003>
21. Ambrose B.W., LaCour-Little M., Sanders A.B. The effect of conforming loan status on mortgage yield spreads: A loan level analysis // Real Estate Economics. 2004. Volume 32. Issue 4. P. 541–569. <https://doi.org/10.1111/j.1080-8620.2004.00102.x>
22. Розмаинский И.В., Миндубаева К.И., Яковлева Е.К. Анализ нефинансового частного сектора Франции на основе гипотезы финансовой нестабильности // Terra Economicus. 2022. Т. 20. № 1. С. 6–26. EDN: DEPGBR. <https://doi.org/10.18522/2073-6606-2022-20-1-6-26>
23. Obrimah O.A. The Price Effects of Fannie Mae's Liquidity Provision Activities within the Secondary Market for Mortgage Backed Securities // SSRN Electronic Journal. 2013. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2005274>
24. Brazil A.J. Citicorp's mortgage valuation model: Option-adjusted spreads and option-based durations // The Journal of Real Estate Finance and Economics. 1988. Vol. 1(2). P. 151–162. <https://doi.org/10.1007/BF00152570>
25. Коробейникова О.М., Буркальцева Д.Д., Тюлин А.С. Эволюция электронных денег // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2017. № 2(39). С. 73–79. EDN: ZTIDRH

Статья поступила в редакцию 06.05.2022; одобрена после рецензирования 07.06.2022; принята к публикации 15.06.2022

Об авторах:

Ниязбекова Шакизада Утеулиевна, доцент Департамента банковского дела и финансовых рынков, Финансового факультета, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (125993, Россия, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 49/2); Московский университет имени С.Ю. Витте (115432, Россия, г. Москва, 2-ой Кожуховский проезд, д. 12, стр. 1), кандидат экономических наук, доцент, **ORCID ID: 0000-0002-3433-9841**, shakizada.niyazbekova@gmail.com

Моттаева Анджела Бахауовна, профессор кафедры организации строительства и управления недвижимостью, Московский государственный строительный университет (129377, Россия, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26); профессор Департамента менеджмента и инноваций, Высшая школа управления, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (125993, Россия, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 49/2), доктор экономических наук, доцент, **ORCID ID: 0000-0001-8904-4154**, doptaganka@yandex.ru

Ерошкин Сергей Юрьевич, доцент Департамента логистики и маркетинга, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (125993, Россия, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 49/2), кандидат экономических наук, доцент, **ORCID ID: 0000-0003-3617-8719**, erosserg@mail.ru

Кришталь Максим Геннадьевич, ведущий менеджер Сбербанк России, студент Институт онлайн-образования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (125993, Россия, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 49/2), **ORCID ID: 0000-0003-4178-6022**, maksim.krishtal1998@gmail.com

Вклад соавторов:

Ниязбекова Ш. У. – постановка проблемы, разработка концепции статьи, критический анализ литературы, формирование выводов исследования.

Моттаева А. Б. – разработка концепции статьи, сбор статистических данных, методология.

Ерошкин С. Ю. – описание результатов, формирование выводов исследования.

Кришталь М. Г. – сбор статистических данных, табличное и графическое представление результатов, дизайн исследования.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

1. Annenskaya N.E., Dymochkin P. K. Improvement of methods for e valuating mortgage bonds. *Banking services*. 2020; (7–8):30–38. EDN: YUOHVO. https://doi.org/10.36992/2075-1915_2020_7-8_30 (In Russ.)
2. Gavrilova E.N. Modern investment in the brokerage services market. *Moscow Witte University Bulletin. Series 1: Economics and Management*. 2021; 3(38):39–45. EDN: EYVPBB. <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2021-3-39-45> (In Russ.)
3. Denisov M.A. Features of Russian mortgage-backed bonds market. *Russian Journal of Housing Research*. 2018; 5(3):399–414. EDN: VPGSWY. <https://doi.org/10.18334/zhs.5.3.39509> (In Russ.)
4. Kandybko N.V., Kandybko O.E. Conceptual model of prediction of the securities market forecast by methods of the fundamental analysis. *Moscow Witte University Bulletin. Series 1: Economics and Management*. 2017; 3(22):44–49. EDN: ZSMEUZ. <https://doi.org/10.21777/2307-6135-2017-3-44-49> (In Russ.)
5. Krinichansky K.V., Fatkin A.V. Assessment the impact of banking intermediation the economy of Russian regions: the post-crisis trends. *Voprosy Ekonomiki*. 2017; (1):103–122. EDN: XGSEXF. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-1-103-122> (In Russ.)
6. Khalilova M.H., Sergeeva S.M. Comprehensive assessment of the financial risks of a bank. *Economics and entrepreneurship*. 2015; 11–2(64):500–504. EDN: VCKVYB (In Russ.)
7. Yanov V.V., Inozemtseva E.Yu. Securitization of bank assets: innovative financial instruments in the mortgage market. *Economics and Sociology*. 2018. 4(40):64–69. EDN: ZDOKNV. <https://doi.org/10.14451/3.4064> (In Russ.)
8. Balemi N., Füss R., Weigand A. The impact of COVID-19 on real estate markets: overview and prospects. *Financial Markets and Portfolio Management*. 2021; 35(4):495–513. <https://doi.org/10.1007/s11408-021-00384-6> (In Eng.)
9. Filotto U., Giannotti K., Mattarocci G., Scimone H. Residential mortgages, Real Estate market, and Economic growth: evidence from Europe. *Journal of Property Investment & Finance*. 2018; 36(6):552–577. <https://doi.org/10.1108/JPIF-09-2017-0060> (In Eng.)
10. Krinichansky K.V., Lunyakov O.V., Makovetsky M.Yu. Methodological approaches to measuring financial development. In: *Lecture Notes in Networks and Systems. Strategies and trends of organizational and project management*. Ed. P.V. Trifonov, M.V. Charaeva. Springer International Publishing, 2022. P. 552–557. EDN: OFRORW. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94245-8_75 (In Eng.)
11. Lee S., Tidwell A., Jin C. Housing Market and Banking Stability: Attention to the OECD and Developing Asian Countries. *Journal of Real Estate Research*. 2021; 43(2):248–270. <https://doi.org/10.1080/08965803.2021.1938917> (In Eng.)
12. Bogatyreva M.V., Kolmakov M.A., Leskinen M.I. The domestic real estate market during financial crises. In: *Conference on IOP. Series: Earth and Environmental Science*. 2021. P. 012134. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/751/1/012134> (In Eng.)
13. Iosifidi M., Panopoulou E., Tsoumas C. Mortgage loan demand and banks' operational efficiency. *Journal of Financial Stability*. 2021; 53: 100851. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2021> (In Eng.)
14. Li S-m. Mortgage Loan as a Means of Home Finance in Urban China: A Comparative Study of Guangzhou and Shanghai. *Housing Studies*. 2010; 25(6):857–876. <https://doi.org/10.1080/02673037.2010.511154> (In Eng.)
15. Mani Sh.B., Ekambaram V. Antecedents of the service quality for housing loan customers of Indian banks. *Banks and Bank Systems*. 2021; 16(1):195–204. [http://dx.doi.org/10.21511/bbs.16\(1\).2021.17](http://dx.doi.org/10.21511/bbs.16(1).2021.17) (In Eng.)
16. Rouwendal J., Pet A. Mortgage underwriting and house prices: Evidence from the 2011 change in the Dutch Code of Conduct for mortgage loans. *Real Estate Economics*. 2022; 1–18. <https://doi.org/10.1111/1540-6229.12372> (In Eng.)
17. Rudyk N.V. Features of cottage real estate management in Russia. *Moscow Witte University Bulletin. Series 1: Economics and Management*. 2019; 4(31):103–107. EDN: CWUXNH. <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2019-4-103-107> (In Russ.)

18. Selmanova N.N. The real estate appraisal Information situation as a cybernetic model. *Educational resources and technologies*. 2020; 2(31):77–86. EDN: UPIZDG. <https://doi.org/10.21777/2500-2112-2020-2-77-86> (In Russ.)
19. Kolari J.W., Fraser D.R., Anari A. The effects of securitization on mortgage market yields: A cointegration analysis. *Real Estate Economics*. 1998; 26(4):677–693. <https://doi.org/10.1111/1540-6229.00761> (In Eng.)
20. Liu B., Skully M. The determinants of mortgage yield spread differentials: Securitization. *Journal of Multinational Financial Management*. 2005; 15(4–5):314–333. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2005.04.003> (In Eng.)
21. Ambrose B.W., LaCour-Little M., Sanders A.B. The effect of conforming loan status on mortgage yield spreads: A loan level analysis. *Real Estate Economics*. 2004; 32(4):541–569. <https://doi.org/10.1111/j.1080-8620.2004.00102.x> (In Eng.)
22. Rozmainsky I., Mindubaeva K., Yakovleva E. An analysis of the French non-financial private sector based on the Financial Instability Hypothesis. *Terra Economicus*. 2022; 20(1):6–26. EDN: DEPGBR. <https://doi.org/10.18522/2073-6606-2022-20-1-6-26> (In Russ.)
23. Obrimah O.A. The Price Effects of Fannie Mae's Liquidity Provision Activities within the Secondary Market for Mortgage Backed Securities. *SSRN Electronic Journal*. 2013. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2005274> (In Eng.)
24. Brazil A.J. Citicorp's mortgage valuation model: Option-adjusted spreads and option-based durations. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*. 1988; 1(2):151–162. <https://doi.org/10.1007/BF00152570> (In Eng.)
25. Korobeynikova O.M., Burkaltseva D.D., Tyulin A.S. Evolution of electronic money. *Scientific Bulletin: finance, banks, investments*. 2017; (2(39)):73–79. EDN: ZTIDRH (In Russ.)

The article was submitted 06.05.2022; approved after reviewing 07.06.2022; accepted for publication 15.06.2022

About the authors:

Shakizada U. Niyazbekova, Associate Professor, Finance University under the Government of the Russian Federation (49, Leningradsky avenue, Moscow, 125167, Russia); Moscow Witte University (12, 2-nd Kozhukhovskiy proezd, Moscow, 115432, Russia) Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, **ORCID ID: 0000-0002-3433-9841**, shakizada.niyazbekova@gmail.com

Angela B. Mottaeva, Professor, Moscow State University of Civil Engineering (26, Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russia), Professor, Finance University under the Government of the Russian Federation (49, Leningradsky avenue, Moscow, 125167, Russia), Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, **ORCID ID: 0000-0001-8904-4154**, doptaganka@yandex.ru

Sergey Yu. Eroshkin, Associate Professor, Finance University under the Government of the Russian Federation (49, Leningradsky avenue, Moscow, 125167, Russia), Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, **ORCID ID: 0000-0003-3617-8719**, erossereg@mail.ru

Maksim G. Krishtal, Leading Manager of Sberbank of Russia, student of the Institute of Online Education, Financial University under the Government of the Russian Federation (49, Leningradsky avenue, Moscow, 125167, Russia), **ORCID ID: 0000-0003-4178-6022**, maksim.krishtal1998@gmail.com

Contribution of co-authors:

Niyazbekova Sh. Y – statement of the problem, development of the concept of the article, critical analysis of the literature.

Mottaeva A. B. – development of the concept of the article, collection of statistical data, methodology.

Eroshkin S. Yu. – description of the results, formation of conclusions of the study.

Krishtal M. G. – collection of statistical data, tabular and graphical representation of results, research design.

All authors have read and approved the final manuscript.