

УДК 51-77:336.717.061
DOI 10.17513/fr.43666

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

Зайчикова И.В.

*ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва, e-mail: zaychikova-klg@mail.ru*

Цель данного исследования заключается в анализе текущего состояния и динамики развития ипотечного кредитования в России, по результатам которого автор предлагает сценарий развития ситуации на рынке ипотечного кредитования в настоящее время. Автор акцентирует внимание на важности работы над данной проблемой в связи с политикой государства по обеспечению доступности жилья населения нашей страны. Особенно актуальным становится исследование в контексте экономических ограничений и коронакризиса. Применяя системный анализ в своем исследовании, автор рассматривает влияние различных факторов на объемы выданных ипотечных кредитов, включая процентные ставки, государственные льготы и экономическую ситуацию в стране. В работе анализируются корреляционные связи между такими показателями, влияющими на рынок недвижимости, как стоимость жилья, арендная плата, долговая нагрузка населения, ставки ипотечного кредитования, индекс предпринимательской уверенности и др. Для предотвращения кризисов в сфере ипотечного кредитования рекомендуется разработка более целенаправленных мер государственной поддержки, контроль смягчения кредитной политики и внедрения дополнительных мер для повышения уровня жизни населения и его платежеспособности. Статья предоставляет глубокий анализ текущих тенденций в ипотечном кредитовании России и выдвигает предложения по стабилизации ипотечного рынка в условиях возможных экономических кризисов. Полученные выводы могут быть полезны как для государственных органов, так и для участников рынка недвижимости.

Ключевые слова: ипотечное кредитование, системный анализ, корреляционный анализ, факторный анализ

SYSTEM ANALYZING MORTGAGE LENDING IN RUSSIA

Zaychikova I.V.

*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, e-mail: zaychikova-klg@mail.ru*

The purpose of this study is to analyze the current state and dynamics of mortgage lending in Russia, based on the results of which the author proposes a scenario for the current situation in the mortgage lending market. The author emphasizes the importance of working on this problem in connection with state policies to ensure housing affordability for the people of our country. This study is especially relevant in the context of economic restrictions and the coronavirus crisis. Using systems analysis in his study, the author considers the influence of various factors on the volume of issued mortgage loans, including interest rates, government benefits and the economic situation in the country. This study analyzes the correlations between indicators affecting the real estate market, such as the cost of housing, rent, debt burden of the population, mortgage lending rates, entrepreneurial confidence index, and others. To prevent crises in the field of mortgage lending, it is recommended to develop more targeted measures of state support, control over the ease of credit policy, and introduce additional measures to improve the standard of living of the population and its solvency. This study provides an in-depth analysis of current mortgage lending trends in Russia and proposes solutions to stabilize the mortgage market in the context of possible economic crises. These findings may be useful for government agencies and real estate market participants.

Keywords: mortgage lending, system analysis, correlation analysis, factor analysis

Введение

Анализ ипотечной системы в России является одним из интересных и востребованных направлений исследования. Обеспечение доступным жильем населения страны является важной задачей государства, которая достаточно успешно решается с помощью ипотечного кредитования. В настоящее время данная тема исследования стала особенно актуальной по ряду причин. Это связано, прежде всего, с тем, что ипотечная система представляет собой сложный механизм с множеством взаимосвязанных элементов, каждый из которых выполняет свою функцию. В условиях коронакри-

зиса и введения другими государствами огромного числа санкций против России произошло увеличение темпов инфляции, в банковском и инвестиционном секторах появились серьезные ограничения. Большой интерес к данной теме также вызван тем, что объемы ипотечного кредитования постоянно растут. Так, по результатам исследований Аналитического центра «Дом.РФ», в 2023 г. по сравнению с 2022 г. число выданных кредитов выросло на 53%, а их общая сумма – на 65%. Статистика также показывает, что число кредитов, выданных на покупку жилья в новостройках, выросло за тот же период в 2,1 раза, на строительство – в 3,7 раза, а на покупку частных до-

мов – почти в 2 раза [1]. При этом основным источником ипотечного кредитования называются льготные программы с государственной поддержкой. Указано, что доля таких кредитов увеличилась до 45% от количества выданных кредитов по сравнению с 2022 г. (+8 п.п.) и до 59% от их общей суммы (+11 п.п.).

Помимо вышесказанного, в 2023 г. новостные каналы, ссылаясь на экспертов Банка.ру, стали писать о том, что продление льготных программ по ипотеке при одновременном уменьшении цен на жилье, достаточно высокой инфляции и не увеличивающихся доходах населения может привести к надуванию ипотечного пузыря [2].

В связи с этим требуется постоянный анализ ситуации в сфере ипотечного кредитования, что позволит своевременно выявлять возможные риски, будет способствовать улучшению положения кредитных организаций, а следовательно, и повышать уровень жизни населения.

Таким образом, **цель данного исследования** заключается в разработке сценария развития ипотечного кредитования в России с учетом своевременного выявления проблем в ее развитии.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной цели были проанализированы работы ряда отечественных ученых в области ипотечного кредитования; к выделенным показателям применены корреляционный и факторный анализы, в результате которых был предложен сценарий развития ипотечной системы в России. Статистические данные, используемые в исследовании, были получены с ряда официальных сайтов, таких как Росстат [3], Центральный Банк России [4], а также ДОМ.РФ [1] и СберИндекс [5].

Как показал анализ литературы, данная проблематика интересна многим отечественным исследователям. Теоретические аспекты, связанные с ипотечным кредитованием, достаточно подробно изложены в работах А.А. Волкова [6], А.А. Зверева и др. [7, с. 7–28], В.А. Моисеева [8]. В работах Е.Л. Гринько [9], а также Е.В. Шаназаровой и О.Е. Савельевой [10] рассматриваются вопросы современного правового регулирования отношений при ипотечном кредитовании. В исследовании А.С. Будагова и А.М. Колесникова [11] изучены некоторые вопросы, связанные с рисками в области ипотечного кредитования и предложены способы управления ими.

В настоящее время в России существует система ипотечного кредитования, включающая в себя банки, предоставляющие и об-

служивающие ипотечные кредиты, и организации, которые занимаются страхованием и рефинансированием ипотечных кредитов.

Государство в этой системе играет ключевую роль. Оно регулирует и стабилизирует ипотечный рынок. Для этого оно создает нормативно-правовую базу, контролирует деятельность участников рынка и способствует разрешению спорных вопросов. Однако основное взаимодействие с участниками рынка происходит через специализированные организации, такие как ДОМ.РФ, которые помогают заемщикам получать льготные кредиты, а также разрабатывают механизмы эффективного функционирования ипотечного рынка.

Таким образом, ипотечная система является сложным механизмом взаимодействия различных участников, осуществляющих свои функции в рамках соответствующих подсистем. Для ее изучения целесообразно использование системного подхода, основная концепция которого заключается в рассмотрении объекта исследования как совокупности взаимодействующих друг друга элементов. В работе будет проанализирована деятельность основных участников ипотечного рынка, таких как банки-кредиторы, застройщики, покупатели (население) и продавцы недвижимости.

Результаты исследования и их обсуждение

В первую очередь для анализа системы ипотечного кредитования необходимо уделить внимание тенденциям, которые определяют этот сектор банковской деятельности. Последние годы в России характеризовались значительной реорганизацией банковского сектора. Основным результатом – высокая концентрация рынка и рост роли крупных банковских институтов в предоставлении ипотечных кредитов за счет сокращения мелких кредитных организаций.

Как показывает статистика, с 2016 г. и вплоть до 2021 г. количество выданных ипотечных кредитов демонстрировало устойчивый рост: с 860 тыс. кредитов в 2016 г. до 1,9 млн в 2021 г. В связи с экономическим кризисом в 2022 г. количество выданных кредитов сократилось на 22% (до 1,3 млн). Однако в 2023 г. произошел значительный скачок в количестве выданных ипотечных кредитов (более 2 млн). Это может свидетельствовать о стабилизации экономической ситуации и успешности мер государственной поддержки, укреплении доверия населения к ипотечному кредитованию и улучшении рыночных условий. Также стоит отметить, что объемы кредитных средств, предоставленных на ипотечное

кредитование, непрерывно росли в течение исследуемого периода, увеличившись с 1,7 млн в 2016 году до 7,8 млн в 2023 г. [1]. Эти числа указывают на значительное развитие ипотечного рынка за последние годы. Несмотря на то, что в начале 2024 г. банки ужесточили политику по выдаче ипотечных кредитов, их объемы практически не изменились.

Такое стремительное развитие рынка ипотечного кредитования в первую очередь связано с распространением ипотеки с государственной поддержкой, известной как «Льготная ипотека», и ипотеки по договору долевого строительства. «Льготная ипотека» стала особенно популярной за исследуемый период. Доля таких льготных кредитов в общем объеме выданных ипотечных кредитов выросла с менее чем 1% в 2018 г. до внушительных 58% [1] во втором квартале 2024 г. Рост популярности льготной ипотеки можно объяснить выгодными условиями, предложенными государством, такими как сниженные процентные ставки и льготные условия на приобретение жилья, что сделало этот вид кредита доступным для более широкого круга заемщиков.

Доля ипотеки по договору долевого строительства в этот период оставалась

стабильной на уровне около 30% от общего объема выданных ипотечных кредитов. Долевое строительство также является востребованным, поскольку позволяет приобрести жилье на стадии строительства по более низким ценам, чем на вторичном рынке. Однако 1 июля 2024 г. «Льготная ипотека» прекратила свое действие, и доля выданных кредитов с долевым участием резко возросла – до 60% [1].

Таким образом, данная тенденция свидетельствует о необходимости продолжения и расширения льготных программ, что может стать важным инструментом для повышения доступности жилья. В настоящее время достаточно популярными на рынке ипотечного кредитования остаются «Семейная ипотека», «Дальневосточная ипотека», «Сельская ипотека» и «Ипотека для IT-специалистов», что подтверждает заинтересованность государства в поддержке определенных категорий населения.

Для дальнейшего исследования рынка ипотечного кредитования проанализируем и выявим факторы, оказывающие влияние на поведение различных участников ипотечной системы, а именно: потребителей ипотечных кредитов, агентов предложения жилья и банков-кредиторов.

Таблица 1

Факторы, которые определяют спрос населения на недвижимость и ипотечные кредиты

	Долговая нагрузка, %	Средний размер арендной платы за м ² , руб.	Индекс потребительской уверенности	Средний размер коммунальных платежей, % от располагаемых доходов	Реальные располагаемые доходы, % к соответствующему периоду прошлого года	Ставка ипотечного жилищного кредитования, %
Долговая нагрузка, %	1					
Средний размер арендной платы за м ² , руб.	0,94	1				
Индекс потребительской уверенности	-0,36	-0,4	1			
Средний размер коммунальных платежей, % от располагаемых доходов	0,23	0,1	0,26	1		
Реальные располагаемые доходы, % к соответствующему периоду прошлого года	0,28	0,26	0,39	0,24	1	
Ставка ипотечного жилищного кредитования, %	-0,89	-0,77	0,17	-0,22	-0,34	1

В России в последние годы покупка недвижимости населением чаще всего совершается с помощью ипотеки. Построение матрицы парных коэффициентов корреляции (табл. 1) дает возможность определить ключевые взаимосвязи между факторами, которые определяют спрос населения на недвижимость и, соответственно, на ипотечные кредиты. Проанализируем наиболее значимые связи ($|r| \geq 0,5$).

Как видно из табл. 1, наиболее значимыми являются связи между долговой нагрузкой и средним размером арендной платы ($r = 0,94$), долговой нагрузкой и ставкой ипотечного жилищного кредитования ($r = -0,89$), а также ставкой ипотечного жилищного кредитования и арендной платой ($r = -0,77$). Причем в первом случае связь является прямой, а в остальных – обратной. Прямая связь говорит о том, что по мере увеличения средней арендной платы долговая нагрузка населения также возрастает. Это можно объяснить следующим образом: 1) повышаются расходы на аренду, то есть, когда арендная плата растет, у людей, живущих на съемном жилье, уменьшаются свободные средства на другие нужды, в том числе на погашение долгов; 2) высокие арендные ставки могут подталкивать людей к покупке жилья, чтобы избежать постоянного роста арендных платежей. В этом случае люди чаще прибегают к ипотеке, что увеличивает их долговую нагрузку.

Отрицательная связь между долговой нагрузкой и ставкой ипотечного кредитования указывает на то, что при снижении ставок по ипотеке долговая нагрузка населения увеличивается. Низкие ставки по ипотеке делают займы более доступными для широкого круга населения, увеличивая количество людей, берущих ипотеку, а значит, и их суммарную долговую нагрузку. Более низкие ставки позволяют заемщикам брать большие суммы, так как ежемесячные платежи становятся более приемлемыми. Это также приводит к росту долговой нагрузки.

Обратная взаимосвязь между ставкой ипотечного жилищного кредита и арендной платой объясняется следующим образом: снижение процентной ставки по ипотечным кредитам приводит к росту спроса на них, что, в свою очередь, увеличивает долговую нагрузку населения. При этом арендодатели поднимают арендные ставки, стремясь увеличить свой доход и адаптироваться к текущим рыночным тенденциям.

Вторая исследуемая группа факторов ипотечной системы относится к изучению поведения таких участников рынка недвижимости, как застройщики и продавцы жилья. Анализ проводился с учетом разделения рынка на первичный (новостройки) и вторичный. Получившаяся в результате матрица парных коэффициентов корреляции представлена в табл. 2.

Таблица 2

Факторы, которые изучают интересы застройщиков и продавцов жилья

	Ввод жилья, млн м ²	Индекс предпринимательской уверенности в строительстве, %	Средний уровень использования производственных мощностей в строительстве, %	Продажа жилья на вторичном рынке, кол-во объявлений	Средняя цена за м ² на первичном рынке, руб.	Средняя цена за м ² на вторичном рынке, руб.
Ввод жилья, млн м ²	1					
Индекс предпринимательской уверенности в строительстве, %	-0,11	1				
Средний уровень использования производственных мощностей в строительстве, %	0,51	0,64	1			
Продажа жилья на вторичном рынке, кол-во объявлений	-0,21	-0,12	-0,22	1		
Средняя цена за м ² на первичном рынке, руб.	0,38	0,65	0,77	-0,03	1	
Средняя цена за м ² на вторичном рынке, руб.	0,39	0,66	0,79	-0,03	0,98	1

Сильная корреляция ($r = 0,98$) между ценами на первичном и вторичном рынках недвижимости указывает на то, что стоимость жилья на вторичном рынке часто формируется с ориентиром на цены на новостройки. Это объясняется тем, что новостройки представляют собой более современные и востребованные объекты, задавая тренд для остального рынка. В результате любые изменения в ценообразовании на первичном рынке оперативно отражаются на вторичном, что способствует поддержанию ценового равновесия между этими сегментами.

Значительную прямую зависимость между уровнем использования производственных мощностей и ценами на недвижимость (0,77 и 0,79) можно интерпретировать следующим образом: при достаточно высоком уровне загрузки производственных мощностей фиксируются значительные объемы строительства, что обуславливает рост конкуренции и удорожание ресурсов, необходимых для строительства. В свою очередь, это ведет к росту себестоимости жилья, а следовательно, увеличению цен на первичном и вторичном рынках.

Между индексом предпринимательской уверенности и средними ценами на жилье также наблюдается заметная прямая корреляция (0,65 и 0,66). Индекс предпринимательской уверенности есть степень оптимизма среди застройщиков и продавцов жилья. Если уверенность высока, то компании готовы инвестировать в новые проекты, что и объясняет рост цен на рынке недвижимости. Высокие значения индекса могут объясняться ростом инвестиций в отрасль

и активным внедрением инновационных решений. Это способствует ускоренному развитию строительного сектора и улучшению качества предоставляемых объектов, что, в свою очередь, приводит к увеличению цен.

Положительная связь между уровнем использования производственных мощностей и индексом предпринимательской уверенности ($r = 0,64$) показывает, что высокий уровень использования производственных мощностей сопутствует росту предпринимательской уверенности. В периоды активного строительства предприниматели демонстрируют большее доверие к рынку, что отражается на увеличении индекса предпринимательской уверенности. Увеличение объема строительства стимулирует рост уверенности в стабильности и прибыльности бизнеса, что побуждает к дальнейшим инвестициям и расширению производственных мощностей.

Положительную умеренную корреляцию между уровнем использования мощностей и количеством нового жилья ($r = 0,51$) можно объяснить тем, что высокая загрузка производственных мощностей указывает на активное строительство нового жилья. Чаще всего это связано с высокой потребностью в новых объектах на рынке.

Проанализируем еще одну группу факторов, определяющих ипотечную систему. Банки играют ключевую роль в формировании спроса на недвижимость через свою ипотечную кредитную политику. Поэтому они определяют последнюю группу показателей, подлежащую исследованию (табл. 3).

Таблица 3

Факторы, определяющие роль банков в формировании спроса на недвижимость через свою ипотечную кредитную политику

	Ставка, %	Уровень одобрения ипотеки, %	Срок ипотечного кредитования, мес.	Число выданных ипотечных кредитов, ед.	Ставка по ипотечному кредитованию на первичном рынке, %	Ставка по ипотечному кредитованию на вторичном рынке, %
Ставка, %	1					
Уровень одобрения ипотеки, %	0,24	1				
Срок ипотечного кредитования, мес.	-0,78	-0,55	1			
Число выданных ипотечных кредитов, ед.	-0,33	0,32	-0,12	1		
Ставка по ипотечному кредитованию на первичном рынке, %	0,89	0,31	-0,88	-0,16	1	
Ставка по ипотечному кредитованию на вторичном рынке, %	0,92	-0,03	-0,54	-0,50	0,78	1

Высокая корреляция (0,89 и 0,92) между средней ставкой по ипотечным жилищным кредитам и ставками на первичном и вторичном рынках говорит о том, что изменения в условиях ипотечного кредитования напрямую влияют на стоимость жилья. Когда ставки по ипотеке снижаются, заемщики, как правило, более склонны к покупке жилья, так как это делает ипотеку более доступной. В результате увеличивается спрос, что может повлечь за собой рост цен на недвижимость. Обратная сильная корреляция между ипотечным кредитованием и ставкой на первичном рынке ($r = -0,88$) может свидетельствовать о том, что увеличение ставок по ипотечным кредитам негативно отражается на спросе на новостройки. Строительные компании могут снизить цены или предложить дополнительные стимулы, чтобы привлечь покупателей, когда ставки растут. Это, возможно, является одним из факторов, препятствующих развитию первичного рынка. Умеренная обратная зависимость между сроком кредитования и ставкой на вторичном рынке ($r = -0,54$) свидетельствует о том, что при увеличении ставок на рынке вторичного жилья заемщики могут стремиться к более длинным срокам кредитования. Это позволяет им сократить ежемесячные выплаты, но, в свою очередь, может привести к увеличению общего объема долга и долговой нагрузки на домашние хозяйства. Корреляция между ставками на первичном и вторичном рынках также является высокой ($r = 0,78$), то есть снижение ставок на первичном рынке влечет снижение ставок на вторичном.

Как видно из матрицы, заметная обратная связь существует между сроком кредитования и уровнем одобрения ($r = -0,55$). Выдавая кредиты на покупку жилья, банки анализируют, насколько заемщик платежеспособен. Увеличение срока кредитования, то есть снижение скорости оборачиваемости активов, негативно сказывается на уровне их одобрения.

Обратная связь между числом выданных ипотечных кредитов и процентной ставкой на вторичном рынке ($r = -0,5$) указывает на то, что снижение процентных ставок на вторичном рынке недвижимости действительно способствует увеличению объема выданных ипотечных кредитов.

Таким образом, корреляционный анализ факторов показывает, что банки, выполняя указания государства по обеспечению доступности жилья, смягчили условия кредитования. Однако такое послабление условий привело к значительному росту спроса на жилье, что, в свою очередь, вызвало уве-

личение цен на недвижимость. Таким образом, хотя инициатива и была направлена на улучшение доступности жилья, рост цен существенно нейтрализовал этот эффект. То есть изначально запланированные меры оказались не столь эффективными.

Результаты проведенного анализа позволили сформировать следующий сценарий развития событий на рынке ипотечного кредитования. Умеренное ужесточение кредитной политики, то есть введение более строгих требований к заемщикам и увеличение процентных ставок может снизить перегрев рынка и уменьшить риск закрепитованности населения. Необходимо сохранить и развивать льготные ипотечные программы. Например, льготные условия для определенных категорий граждан, в первую очередь молодежи, могут способствовать справедливому распределению ресурсов. Введение программ, направленных на поддержание строительства доступного жилья и развитие малоэтажного строительства, может способствовать увеличению предложения, что стабилизирует цены. Введение ограничений на количество льготных кредитов для одного человека или семьи, а также мониторинг покупок с инвестиционными целями поможет избежать спекуляций на рынке недвижимости.

Таким образом, покупка жилья в ипотеку остается самым востребованным способом приобретения недвижимости в собственности у населения нашей страны. Сбалансированный подход к кредитной политике, сочетание мер ужесточения и поддержка целевых льготных программ могут создать условия для устойчивого развития рынка недвижимости и повышения доступности жилья.

Выводы

В результате проведенного исследования были получены следующие выводы.

1. Ипотечное кредитование в России показывает устойчивый рост, особенно заметный в последние годы, несмотря на связанные с пандемией и экономическими ограничениями трудности. Основным источником развития рынка ипотеки являются государственные льготные программы, доля которых в общем числе выдаваемых кредитов существенно увеличивается.

2. Возможна угроза возникновения ипотечного пузыря из-за дисбаланса между ростом цен на жилье и фактической платежеспособностью населения. Повышенная долговая нагрузка населения, вследствие льготных программ и низких ставок, требует осторожного подхода к управлению рисками.

3. Увеличение спроса на ипотечные кредиты происходит вследствие снижения средневзвешенной процентной ставки по ипотеке, несмотря на замедление роста доходов населения и увеличение их долговой нагрузки.

4. Благодаря мерам государственной поддержки, таким как ипотечные льготы и послабления для строительного сектора, удалось стабилизировать выпуск новостроек. При этом вторичный рынок склонен к кризисным явлениям, так как средневзвешенная ставка в этом сегменте рынка недвижимости остается достаточно высокой.

5. Банковские институты, несмотря на последние изменения, имеют своей целью смягчение кредитной политики за счет снижения ставок, увеличения срока кредитования, а также увеличения доли ипотечно-жилищных кредитов с государственной поддержкой.

Таким образом, для исключения возникновения кризисной ситуации в ипотечном кредитовании необходим постоянный контроль. Как показал системный анализ, для предотвращения риска наступления кризиса в данном сегменте экономики, приоритетным является экономический рост в стране, что приведет к повышению жизненного уровня населения и постепенному уходу от увеличения мер по доступности жилья.

Список литературы

1. ДОМ.РФ. [Электронный ресурс]. URL: <https://дом.рф/analytics/> (дата обращения: 02.06.2024).
2. Ипотечный пузырь: есть ли признаки его формирования в России? // Новостной портал РБК [Электронный ресурс]. URL: <https://reality.rbc.ru/news/6419c0ab9a79479579df81c1> (дата обращения: 03.06.2024).
3. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14458> (дата обращения: 02.06.2024).
4. Центральный Банк России. [Электронный ресурс]. URL: https://cbr.ru/statistics/idkr_br/ (дата обращения: 02.06.2024).
5. СберИндекс. [Электронный ресурс]. URL: <https://sberindex.ru/ru/dashboards?partition=7> (дата обращения: 02.06.2024).
6. Волков А.А. Ипотечное кредитование: сущность, функции и классификация // Вестник Академии знаний. 2020. № 3 (38). С. 324–334.
7. Зверев А.В., Мишина М.Ю., Кузнецова О.Н., Ребрина Т.Г., Корчбный В.В. Ипотечное кредитование и перспективы его развития в России: монография. М.: Мир науки, 2023. 103 с.
8. Моисеев В.А., Прокофьев К.Ю. Ипотечное жилищное кредитование в Российской Федерации: понятие, тенденции, проблемы и пути решения // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 1. С. 39–51.
9. Гринько Е.Л. Правовые основы формирования и регулирования ипотечной системы Российской Федерации // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2019. № 1 (26). С. 13–15.
10. Шаназарова Е.В., Савельева О.Е. Ипотечное кредитование в России: развитие и перспективы // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2022. № 3. С. 182–184.
11. Будагов А.С., Колесников А.М. Способы управления рисками ипотечного кредитования в современных условиях // Экономический вектор. 2018. № 4 (15). С. 40–48.