

ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕНЕДЖМЕНТЕ

ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В ИПОТЕЧНОМ КРЕДИТОВАНИИ

Получено 24.01.2022 Доработано после рецензирования 18.02.2022 Принято 01.03.2022

УДК 2964 JEL O14 DOI <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2022-5-1-59-68>

Шаманина Елизавета Ивановна

Канд. экон. наук, доц. каф. банковского дела и предпринимательства, Государственный университет управления, г. Москва, Российская Федерация

ORCID: 0000-0001-5777-5323

E-mail: shamanina_ei@mail.ru

Ларина Серафима Александровна

Студент, Государственный университет управления, г. Москва, Российская Федерация

ORCID: 0000-0002-6891-4592

E-mail: Simalar2016@mail.ru

Тадевосян Сусанна Артёмовна

Студент, Государственный университет управления, г. Москва, Российская Федерация

ORCID: 0000-0002-1611-5537

E-mail: susanna.artymovna@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены вопросы, связанные с тенденциями развития российского рынка ипотечного кредитования, раскрыта суть и обоснована актуальность внедрения виртуальных технологий в процесс предоставления ипотечных кредитов. Исследовано текущее состояние и актуальные тенденции на российском рынке ипотечного кредитования; обозначены недостатки клиентского банковского обслуживания при организации ипотечного кредитования; проанализированы особенности применения виртуальных технологий в ипотечном кредитовании и практика отдельных российских банков, использующих технологии виртуальной реальности при оформлении ипотеки; приведены ключевые бизнес-показатели банков, внедривших виртуальные технологии, а также проанализировано влияние прироста доли ипотечного кредитования на эффективность их деятельности. Для осуществления этих задач в ходе исследования использованы научные методы: логический, аналитический, метод сравнительного анализа, статистические методы обработки информации. Исследование показало, что в настоящее время ипотека выступает ключевым драйвером роста розничного банковского кредитования, являясь надежным, качественным и доходным активом в кредитных портфелях российских банков, а сам рынок ипотечного кредитования перспективен, динамичен, но пока в недостаточной степени технологичен. Применение банками виртуальных технологий позволит повысить качество клиентского сервиса, будет способствовать наращиванию объемов ипотечного кредитования и дальнейшему развитию технологических инноваций в банковском секторе.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Ипотечное кредитование, ипотечный рынок, ипотека, VR-ипотека, технологии, виртуальная реальность, виртуальные технологии, цифровизация, эффективность банковского бизнеса

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

Шаманина Е.И., Ларина С.А., Тадевосян С.А. Технологии виртуальной реальности и перспективы их применения в ипотечном кредитовании//Е-Management. 2022. Т. 5. № 1. С. 59–68.

© Шаманина Е.И., Ларина С.А., Тадевосян С.А., 2022.

Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT

TECHNOLOGIES OF VIRTUAL REALITY AND PERSPECTIVES OF THEIR APPLICATION IN MORTGAGE LENDING

Received 24.01.2022 Revised 18.02.2022 Accepted 01.03.2022

Elizaveta I. Shamanina

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. of Banking and Entrepreneurship Department, State University of Management, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0001-5777-5323

E-mail: shamanina_ei@mail.ru

Serafima A. Larina

Student, State University of Management, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0002-6891-4592

E-mail: Simalar2016@mail.ru

Susanna A. Tadevosyan

Student, State University of Management, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0002-1611-5537

E-mail: susanna.artymovna@mail.ru

ABSTRACT

The article discusses issues related to the development trends of the Russian mortgage lending market, reveals the essence and substantiates the relevance of the introduction of virtual technologies in the process of providing mortgage loans. The main purpose of the study is to analyze current trends in the Russian mortgage lending market, identify existing problems in the process of providing mortgage loans, and develop proposals for further development and improvement of this type of lending. Particular attention during the study was paid to the peculiarities of the use of virtual technologies in the banking business. The implementation of the research goal is due to the solution of the following tasks: the current state and current trends in the Russian mortgage lending market are analyzed; shortcomings of client banking services in the organization of mortgage lending are indicated; analyzed the features of the use of virtual technologies in mortgage lending and the practice of individual Russian banks using virtual reality technologies when applying for a mortgage; the key business indicators of banks that have implemented virtual technologies are given, and the impact of the increase in the share of mortgage lending on the efficiency of their activities is analyzed. To accomplish these tasks in the course of the study, methods of scientific knowledge were used: logical, analytical, the method of comparative analysis, statistical methods of information processing. As the study showed, at present, mortgages are a key driver of growth in retail bank lending, being a reliable, high-quality and profitable asset in the loan portfolios of Russian banks, and the mortgage lending market itself is promising, dynamic, but still not sufficiently technologically advanced. The use of virtual technologies by banks will improve the quality of customer service, will contribute to the growth of mortgage lending and the further development of technological innovations in the banking sector.

KEYWORDS

Mortgage lending, mortgage market, mortgage, VR mortgage, technologies, virtual reality, virtual technologies, digitalization, banking business efficiency

FOR CITATION

Shamanina E.I., Larina S.A., Tadevosyan S.A. Technologies of virtual reality and perspectives of their application in mortgage lending, *E-Management*, vol. 5, no. 1, pp. 59–68. DOI: 10.26425/2658-3445-2022-5-1-59-68

© Shamanina E.I., Larina S.A., Tadevosyan S.A., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

За последние несколько лет как в финансовом, так и в банковском секторе произошел ряд значительных перемен, обусловленных развитием новых технологий. Сегодня инновационные технологии стремительно меняют рынок, а финансовые институты, ориентированные на инновации, занимают лидирующие позиции на рынке. Встраиваясь в технологическую парадигму, банки стремятся к преобразованию своих бизнес-моделей, повышению доступности, удобства использования и расширению перечня предлагаемых услуг, а также к увеличению доли своего присутствия на рынке с помощью внедрения инновационных технологий в клиентский сервис.

Можно отметить, что одним из перспективных направлений для банков в новых условиях станет модернизация традиционных банковских продуктов и услуг на основе развития цифровых технологий. Рассмотрим проблемы развития российского рынка ипотечного кредитования, обусловленные его недостаточной технологичностью, преимущества и перспективы применения виртуальных технологий в процессе предоставления ипотечных кредитов.

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ / RESEARCH METHODS AND MATERIALS

Методологическую основу исследования составляет общенаучный метод познания и вытекающие из него частно-научные методы: логический, аналитический, метод сравнительного анализа, а также статистические методы обработки информации.

В силу «молодости» вопросы цифровизации банковского бизнеса только начинают прорабатываться российскими и иностранными авторами. При этом можно отметить, что основные положения и концепции в области банковского дела, финансов, стратегического и инновационного развития экономики достаточно широко раскрыты в трудах российских экономистов: О.И. Лаврушина, Н. Костюченко, В.Ф. Жукова и др. Кроме того, отдельные вопросы, касающиеся процесса трансформации российской банковской системы в условиях развития инновационных технологий, рассмотрены в диссертационных исследованиях А.В. Короткова, Д.А. Назипова, И.З. Ярыгиной [Мазурина и др., 2021].

Информационно-аналитической базой исследования выступили научные публикации о ключевых направлениях развития финансовых технологий и их влиянии на российскую банковскую систему [Бердышев, 2019; Вересов, 2021], материалы регулятора, отдельных банков, периодических изданий и открытых источников сети «Интернет» по исследуемой тематике, а также аналитические обзоры российских рейтинговых агентств.

ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДУЕМОГО ВОПРОСА / FEATURES OF THE ISSUE UNDER STUDY

В настоящее время ипотечное кредитование играет важную роль в современной экономике государства, решая актуальную социальную проблему обеспечения граждан жильем. В свою очередь, развитие рынка ипотечного кредитования оказывает положительное влияние не только на улучшение жилищных условий населения, но и стимулирует спрос на рынке недвижимости, оживляет строительную отрасль, является ключевым драйвером роста розничного портфеля банковского сектора.

Российский рынок ипотечного жилищного кредитования развивается активными темпами. Ипотека становится привлекательнее для жителей регионов, растет законодательная и нормативно-правовая база, что упрощает процесс взаимодействия участников рынка. Все больше потенциальных покупателей недвижимости предпочитают ипотечные кредиты в качестве инструмента достижения поставленной цели [Шишкина, 2019]. Кроме того, высокая востребованность ипотечного кредитования на рынке обеспечивается реализацией ряда льготных программ государственной поддержки, направленных на снижение процентных ставок по ипотеке для населения. Рассмотрим подробнее особенности ипотечного кредитования.

В общем понимании ипотечный кредит – это целевой кредит долгосрочного характера на покупку жилья, которое при оформлении кредита и является впоследствии обеспечением обязательств по возврату долга перед кредитором.

Стоит отметить и ряд особенностей, присущих ипотечному кредитованию:

– длительный срок кредитования, по согласованию сторон договора может достигать 30 лет (данный параметр, как правило, зависит от трех основных факторов: сумма кредита, возраст потенциального заемщика и его уровень кредитоспособности);

- большой чек кредита (высокая величина кредита отчасти обусловлена необоснованно высокими ценами на недвижимость);
- наличие залоговой недвижимости (в залог может быть принят аккредитованный банком объект недвижимости или объект, который соответствует перечню требований банка в части износа, качеств постройки, расположения, наличия коммуникаций и т.д., для определения оценки стоимости залога должен быть привлечен квалифицированный оценщик);
- относительно низкая фиксированная ставка (учитывая длительный срок кредитования и стимулирование ипотечного кредитования за счет программ господдержки);
- возможность досрочного погашения (установлена законодательством, право на досрочное погашение может быть реализовано путем предварительного уведомления банка);
- поддержка государства льготными и специальными программами (действуют программы помощи при выдаче ипотеки для молодых семей, военнослужащих, работников бюджетной сферы, иных нуждающихся категорий населения, в частности им предлагается оформление ипотеки с минимальной процентной ставкой (порядка или менее 6 %), имеется возможность использования материальной помощи от государства);
- риски невозврата и (или) утраты части рыночной стоимости объекта недвижимости (потеря здоровья, трудоспособности и даже жизни заемщика могут стать реальными причинами невозврата ипотеки, в данной ситуации банк также может понести дополнительные издержки, связанные с реализацией залога);
- требование о первоначальном взносе (одно из обязательных условий одобрения ипотеки, первоначальный взнос в среднем составляет не менее 15 % от рыночной цены объекта недвижимости);
- требования к заемщикам (в момент принятия решения о выдаче кредита банком тщательно анализируются следующие критерии: гражданство, возраст, трудовой стаж, показатели платежеспособности (доходы) заемщика, кредитная история);
- ипотечное страхование (при выдаче кредита применяются различные виды страхования жизни, здоровья и трудоспособности заемщика, а также самого объекта залога, позволяющие минимизировать риски неплатежеспособности заемщика и риски для кредитора) [Апоян, 2020].

Ипотечному кредиту присущи риски, характерные для кредитования в целом (кредитный, рыночный, процентный, операционный и ликвидности). Отмеченные риски сопровождают все этапы заключения и ведения сделки ипотечного кредитования.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS

Согласно данным Банка России за третий квартал 2021 г. количество кредитных организаций, осуществляющих жилищно-ипотечное кредитование населения в России, составило 267 участников или 71 % от общего количества действующих кредитных организаций, что свидетельствует о высокой концентрации на банковском рынке кредитных организаций, специализирующихся в данном сегменте кредитования. При этом на 30 крупнейших банков приходится 97 % объема представленных ипотечных жилищных кредитов, задолженность по предоставленным кредитам у данной группы банков по состоянию на 1 октября 2021 г. составила 10 894 832 млн руб. (по банковскому сектору в целом 11 193 154 млн руб.) и за 9 месяцев 2021 г. увеличилась на 22 % (табл. 1).

Таблица 1. Сведения о динамике ипотечного жилищного кредитования в России за период 2017–2021 гг. (по данным 30 крупнейших российских банков)

Table 1. Information on the dynamics of mortgage lending in Russia for the period 2017–2021 (according to 30 largest Russian banks)

Показатели	Отчетная дата				
	01.01.2018 г.	01.01.2019 г.	01.01.2020 г.	01.01.2021 г.	01.10.2021 г.
Количество выданных кредитов, ед.	139 169	143 775	147 638	203 377	152 975
Объем выданных кредитов, млн руб.	264 997	310 827	348 594	540 707	464 208

Окончание табл. 1

Показатели	Отчетная дата				
	01.01.2018 г.	01.01.2019 г.	01.01.2020 г.	01.01.2021 г.	01.10.2021 г.
Объем задолженности по кредитам, млн руб.	4 676 846	5 845 803	7 239 923	8 910 621	10 894 832
В том числе просроченная задолженность, млн руб.	46 819	53 428	58 272	65 584	59 372
Средневзвешенный срок кредитования, мес.	187,9	199,8	215,2	225,9	247,7
Средневзвешенная процентная ставка, %	9,74	9,59	9,01	7,29	7,64

Источник¹ / Source¹

На основании данных, представленных в таблице 1, можно сделать вывод, что объем просроченной задолженности по ипотечным жилищным кредитам по состоянию на 1 октября 2021 г. составил 0,5 %, при этом доля просроченной задолженности в рассматриваемом периоде имеет тенденцию к снижению на фоне существенного роста объема выдач кредитов и задолженности по ним, что позволяет сделать вывод о достаточно высоком уровне качества таких кредитов. Одновременно в анализируемом периоде прослеживается взаимосвязь роста объема выданных кредитов с тенденцией снижения процентных ставок по кредитам. Данное обстоятельство свидетельствует о существенном влиянии динамики процентных ставок на рынок ипотечного кредитования (к примеру, только по программе «Льготная ипотека под 6,5 %» в 2020 г. было предоставлено 346 тыс. кредитов на общую сумму более 1 трлн руб.)².

При всей привлекательности данного вида кредитования стоит отметить, что рынок ипотеки имеет и свои недостатки. Например, если взглянуть на процесс работы банков по оформлению ипотечных кредитов, то не сложно подметить, что огромную часть времени сотрудника ипотечного отдела банка занимает работа по заполнению анкеты с клиентом. Некоторые банки все еще требуют скан с заполненными полями (от руки или в печатной форме). Другие принимают анкету только по своей форме, обременив сотрудника ипотечного отдела застройщика или агентства недвижимости двойной работой по заполнению анкеты с клиентом. Далее сканы анкеты должны быть перенесены сотрудником банка в автоматизированную базу, и на это требуется ровно тот объем времени, который уже потратил сотрудник партнера, а зачастую и больший, так как необходимо уточнить данные по телефону.

Также проблемной является цепочка «от заявки до выдачи» в процессе которой появляется целый ряд действий по выходу клиента на сделку. У большинства игроков рынка запись на сделку осуществляется «по старинке» – по телефону или электронной почте. В «жаркие» периоды, а зачастую и просто в случае наложения звонков партнеру/клиенту/сотруднику банка приходится по несколько раз созваниваться и переписываться, чтобы зафиксировать свободное время, которое удобно всем. Эти и другие направления требуют существенной оптимизации для экономии времени и сил. Данные проблемы стимулируют банки менять клиентский сервис, что в значительной степени происходит под влиянием технологий: интернет-банкинга, виртуальных помощников (ассистентов), чат-ботов, виртуальных интерфейсов. Современные банковские продукты меняются под воздействием внедрения в банковскую сферу финансовых технологий, исключением не является и ипотечное кредитование, которое адаптируется к внедрению технологических инноваций.

Заметим, что обычная ипотека представляет собой довольно долгую и трудную работу, отнимающую много сил и времени.

¹ Банк России (2022). Сведения о рынке ипотечного жилищного кредитования в России за период с 2017 по 2021 гг. Режим доступа: https://www.cbr.ru/banking_sector/statistics/ (дата обращения: 20.01.2022).

² ДОМ.РФ (2020). Архив. Режим доступа: https://дом.рф/analytics/archive/?filter_ff=841&set_filter=Y (дата обращения: 20.01.2022).

Например, рассмотрим стандартные условия предоставления ипотеки.

1. При оформлении ипотеки должны явиться как заемщик, так и созаемщик (здесь сложность может возникнуть в выборе времени, когда заемщик и созаемщик вместе смогут явиться в банк со всеми нужными документами).

2. Документы, которые должен иметь при себе заемщик:

- заявление-анкета по установленному образцу;
- согласие (прилагается к заявке, составленной по форме стороннего банка или партнера);
- паспорт;
- документы, подтверждающие доходы;
- ксерокопия трудовой книжки или трудового договора, которые должны быть заверены и подтверждены печатью (для наемного работника);
- справка 2-НДФЛ либо справка о доходах в свободной форме за последние полгода (для наемного работника).

Для индивидуального предпринимателя предоставляется налоговая декларация с отметкой налогового органа ее принятия. Для владельцев бизнеса подается налоговая декларация о доходах физического лица по форме 3-НДФЛ с отметкой о принятии налоговой службой; справка о доходах 2-НДФЛ (по полученным дивидендам) за шесть последних полных месяцев, срок действия которой с момента выдачи не должен превышать календарный месяц³.

Внедрение технологий виртуальной реальности (далее – VR) в процесс ипотечного кредитования представляется довольно перспективным. Как известно, уже давно в компьютерных играх применяются VR-технологии. В практике отдельных банков также есть случаи использования данных технологий в процессе кредитования. Так, например, с 2020 г. некоторые крупные банки, сотрудничая с застройщиками, стали использовать виртуальные технологии для подбора объектов недвижимости перед покупкой в ипотеку. С помощью виртуальных сервисов скорость оформления сделок по покупке квартир в новостройках значительно увеличивается. Вместе с тем сама идея использовать VR-технологии для ипотеки появилась из-за увеличения «межрегиональных» сделок. Покупатели, которые живут в одном городе, могут выбрать квартиру в другом городе, не совершая длительных дорогостоящих поездок для осмотра объектов недвижимости. Материалы для составления онлайн-каталогов предоставляют застройщики. Это позволяет банкам не взимать дополнительную плату за VR-тур с будущих заемщиков. Применение виртуальных технологий при выборе объекта недвижимости выгодно всем участникам процесса. Заемщику нет необходимости тратить время на дорогу, банк может привлечь новых клиентов из других городов, застройщики – увеличить объемы продаж объектов недвижимости.

Виртуальная ипотека привлекательна тем, что помогает в решении сразу нескольких вопросов.

1. Помощь в маркетинге компании, так как виртуальная ипотека – это своего рода новинка, а новинки всегда привлекают внимание людей. Кроме того, через виртуальные технологии можно неплохо рекламировать продукт, ведь у отдела маркетинга банка появляются неограниченные возможности для визуализации. Например, можно показывать в условиях виртуальной реальности всевозможные объемные графики, гистограммы, анимацию и т.д. Наглядность и легкость восприятия данных привлекает клиентов.

2. Помощь в отделе продаж банка, так как VR-технологии отстраняют потенциального клиента от реальности, позволяя ему полностью сосредоточиться на продукте и лучше понять его суть и необходимость. Данные технологии помогут принять решение о покупке недвижимости в два раза быстрее, чем другие способы представления продукта.

В настоящее время в некоторых крупных российских банках идет внедрение данных технологий. На сегодняшний день VR-технологии при выборе квартиры для покупки в ипотеку доступны в ПАО Сбербанк, Банке ВТБ (ПАО), ПАО Банк «ФК Открытие».

Рассмотрим, как работает сервис «виртуальная ипотека» на данный момент у этих банков.

1. Потенциальный ипотечный заемщик обращается в банк за консультацией.

2. В целях подбора объекта недвижимости клиенту предлагается воспользоваться VR-очками, с помощью которых можно, не посещая объект недвижимости, осмотреть жилой комплекс и прилегающие территории, саму квартиру.

³ Сравни.ру (2022). Ипотека для индивидуальных предпринимателей в Москве. Режим доступа: <https://www.sravni.ru/ipoteka/dlja-ip/> (дата обращения: 20.01.2022).

3. Имеется возможность рассмотреть сразу несколько объектов недвижимости, осмотр сопровождается виртуальным консультантом, который рассказывает об особенностях жилого комплекса, объясняет основные параметры ипотеки. Ведет консультацию и управляет помощником сотрудник банка. Это дает возможность клиенту оперативно получить ответы на все интересующие вопросы.

Виртуальная экскурсия позволяет:

- осмотреть конкретную квартиру и прилегающие к жилому комплексу территории;
- узнать точное месторасположение жилого комплекса по отношению к объектам социальной инфраструктуры – поликлиникам, школам, детским садам, городскому транспорту;
- изучить вид из окон квартиры;
- для квартир с отделкой от застройщика – выбрать подходящий дизайн, не тратя деньги и время на заказ проекта в специализированной компании.

В практике ПАО Банк «ФК Открытие» применяются технологии виртуальной реальности в рамках выдачи ипотеки для ИТ-специалистов. ПАО Сбербанк использует виртуального ассистента для оформления ипотеки, а также сотрудничает с сайтом ДомКлик, где клиент может легко и быстро подобрать проверенный вариант жилья⁴. Банк ВТБ (ПАО) использует VR-технологии для подбора объектов в новостройках Москвы, Санкт-Петербурга и Екатеринбурга. Пресс-служба кредитной организации сообщает, что география проекта будет расширяться. Сейчас виртуальная платформа интегрирована с такими продуктами, как ипотека и инвестиции. Банк ВТБ (ПАО) предлагает воспользоваться сервисом виртуального подбора объекта на первичном рынке. В будущем планируется также расширение возможностей для юридических лиц. Так, с помощью VR-технологий будет возможно подобрать в режиме виртуальной презентации бизнес-карты, кредиты и продукты лизинга⁵. При этом на текущий момент виртуальная ипотека все еще не получила достаточного распространения в банковской среде как клиентский сервис.

Виртуальная ипотека – мощный механизм продаж и требует внедрения в банковскую практику. Что подтверждается представленной аналитикой по ряду крупных банков, предоставляющих ипотечные кредиты. В таблице 2 представлены данные об ипотечных кредитах в портфелях банков (входят в топ-50 банков по объему ипотечного кредитования по итогам 2020 г.), продемонстрировавших в 2020 г. отрицательный прирост. Полученные результаты были сопоставлены с наличием либо отсутствием у рассмотренных банков практики применения виртуальных сервисов в ипотечном кредитовании.

Таблица 2. Список банков с отрицательным приростом ипотечного кредитования в 2020 г.

Table 2. List of banks with negative growth in mortgage lending in 2020

Название банка	Размер банка	Объем выданных ипотечных кредитов, млрд руб.	Прирост ипотеки за 2020 г., %	Наличие виртуальных сервисов в ипотечном кредитовании	ROA, %
АКБ «Абсолют Банк» (ПАО)	Крупный	41,4	–20,2	НЕТ (подбор квартиры на сайте банка в специальном разделе, подача заявки онлайн, персональный менеджер)	0,6
АО «СМП Банк»	Крупный	7,2	–4,6	НЕТ (только калькулятор и одобрение онлайн)	0,8
ПАО СКБ Приморья «Примсоцбанк»	Средний	6,0	–6,4	НЕТ (только калькулятор и подача заявки онлайн)	2,8

⁴ Новострой-М (2017). Цифровые технологии и ипотека: как купить квартиру в два клика. Режим доступа: https://www.novostroy-m.ru/statyi/tsifrovye_tehnologii_i_ipoteka (дата обращения: 19.01.2022).

⁵ ВТБ (2019). ВТБ провел первую в России сделку по VR-ипотеке. Режим доступа: <https://www.vtb.ru/o-banke/press-centr/novosti-i-press-relizy/2019/12/20191202-vtb-provel-pervuyu-v-rossii-sdelku-po-vr-ipoteke/> (дата обращения: 20.01.2022).

Окончание табл. 1

Название банка	Размер банка	Объем выданных ипотечных кредитов, млрд руб.	Прирост ипотеки за 2020 г., %	Наличие виртуальных сервисов в ипотечном кредитовании	ROA, %
ПАО «ЧЕЛИНД-БАНК»	Средний	1,7	–6,2	НЕТ (подача заявки онлайн)	1,8
АО КБ «Урал ФД»	Средний	1,3	–17,6	НЕТ (подача заявки онлайн)	0,4

Источник⁶ / Source⁶

По данным таблицы 2 видно, что многие крупные и средние банки имеют отрицательный темп прироста ипотечного кредитования и невысокие показатели рентабельности активов. Данное обстоятельство может свидетельствовать о том, что банки не уделяют достаточного внимания развитию данного направления кредитования и это оказывает влияние на рентабельность активов и капитала, ведь данные показатели напрямую зависят от качества кредитного портфеля и доли обеспеченных кредитов в нем. У рассмотренных банков не развиты виртуальные сервисы, что в свою очередь снижает возможности банков в части расширения клиентской базы и, соответственно, наращивания объемов ипотечного кредитования.

Между тем проведенный анализ эффективности внедрения виртуальных технологий в кредитную деятельность ПАО Сбербанк, Банк ВТБ (ПАО), ПАО Банк «ФК Открытие» продемонстрировал положительный эффект (табл. 3).

Таблица 3. Анализ эффективности деятельности банков, внедривших виртуальные технологии в 2020 г.

Table 3. Analysis of the performance of banks that have implemented virtual technologies in 2020

Показатель	Сбербанк	Банк Открытие	Банк ВТБ
Темп прироста ипотечного портфеля по сравнению с 2019 г., %	61,9	57,5	38,5
Прибыльность активов (ROA), %	3,0	3,0	0,5
Рентабельность собственного капитала (ROE), %	16,1	8,8	4,4
Чистая процентная маржа, %	5,5	3,9	3,8
Справочно:			
Рентабельность активов банковского сектора РФ, %			1,7
Рентабельность собственного капитала банковского сектора РФ, %			15,8
Чистая процентная маржа в среднем по банковскому сектору, %			4,3

Источник^{7,8,9,10,11} / Source^{7,8,9,10,11}

По данным таблицы 3 видно, что рассмотренные банки в 2020 г. продемонстрировали существенный прирост ипотеки и это положительно повлияло на показатели их деятельности. Показатели рентабельности активов и (или) капитала банков превысили среднее значение по банковскому сектору в 2020 г. (за исключением Банка ВТБ (ПАО), имеющего наименьший прирост объема ипотечного кредитования среди

⁶ Шурихина Е., Якушкина К., Сараев А. (2021). Итоги 2020-го и прогноз на 2021 год на рынке ипотеки: постковидная диета // АО «Эксперт РА». Режим доступа: https://raexpert.ru/researches/banks/ipoteka_2021/ (дата обращения: 15.01.2022).

⁷ Шурихина Е., Якушкина К., Сараев А. (2021). Итоги 2020-го и прогноз на 2021 год на рынке ипотеки: постковидная диета // АО «Эксперт РА». Режим доступа: https://raexpert.ru/researches/banks/ipoteka_2021/ (дата обращения: 15.01.2022).

⁸ Банк ВТБ (ПАО). Режим доступа: <https://www.vtb.ru/> (дата обращения: 20.01.2022).

⁹ ПАО Сбербанк (2022). СберБизнес – банк для малого бизнеса. Режим доступа: https://www.sberbank.ru/ru/s_m_business (дата обращения: 21.01.2022).

¹⁰ ПАО Банк «ФК Открытие». Режим доступа: <https://www.open.ru/> (дата обращения: 20.01.2022).

¹¹ РИА Рейтинг (2021). Рейтинг крупнейших российских банков по рентабельности на 1 января 2021 года. Режим доступа: http://vid1.rian.ru/ig/ratings/b_profit_0121.pdf (дата обращения: 15.01.2022).

рассмотренных банков). В целом установленные показатели свидетельствуют о стабильном качестве активов у данных банков за счет существенной доли ипотечных кредитов в кредитных портфелях и эффективном использовании собственного капитала.

Дополнительно можно отметить, что в 2020 г. темп прироста ипотечного портфеля по банковскому сектору составил 21 %, а объем совокупной задолженности по ипотечным кредитам превысил 9 трлн руб. Благодаря этому ипотека стала лидером по приросту в розничном сегменте. Привлекательность ипотечного кредитования особенно хорошо была видна на фоне пандемии, так как в условиях неопределенности доходов населения банкам было выгоднее выдавать качественные залоговые кредиты.

ВЫВОДЫ / CONCLUSIONS

Резюмируя итоги проведенного анализа тенденций развития российского рынка ипотечного кредитования и перспектив внедрения технологий виртуальной реальности в процесс ипотечного кредитования, можно сделать следующие выводы.

1. В банковском секторе наметился тренд на увеличение доли ипотечных кредитов, в настоящий момент ипотека является ключевым драйвером роста розничного портфеля банковского сектора.
2. Ипотека позиционируется как мощный инструмент стимулирования потребительского спроса на жилье, при этом в целях поддержания спроса на достаточно высоком уровне ведется государственная поддержка данного сектора.
3. Ипотека – наиболее качественный и доходный актив в кредитных портфелях банков. Благодаря этому залоговому активу банки повышают свою рентабельность и имеют стабильный доход с минимальными рисками. Поэтому для банковского сектора важно дальнейшее развитие данного вида кредитования. Цифровизация повысит конкурентоспособность банков, доступность банковских услуг и увеличит количество клиентов за счет упрощения процесса оформления ипотеки.
4. В условиях нестабильной экономической ситуации приоритетной становится работа с качественными долгосрочными залоговыми активами, приносящими постоянный доход и несущими для банков минимальные риски. К таким активам относятся ипотечные кредиты.
5. Рынок ипотечного кредитования очень перспективный, динамично развивающийся, но пока недостаточно технологичный с точки зрения оснащенности VR-технологиями, которые, безусловно, являются перспективным трендом улучшения качества клиентского сервиса, наращивания объемов ипотечного кредитования и технологического развития банковского сектора в целом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, результаты исследования показали, что в условиях развития цифровых финансовых технологий мы можем наблюдать постоянное увеличение частоты взаимодействия потребителей финансовых услуг с новыми цифровыми сервисами и платформами. Это позволяет предположить, что дальнейшая цифровизация банковского бизнеса в целом и его отдельных направлений неизбежна.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аноян Л.М. (2020). Ипотечное кредитование физических лиц в современных экономических условиях: магистерская диссертация. Екатеринбург, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. Режим доступа: <http://hdl.handle.net/10995/95061> (дата обращения: 17.01.2022).
- Бердышев А.В. (2019). Влияние современных финансовых технологий на институциональный состав российской банковской системы // Вестник университета. № 9. С. 143–148. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2019-9-143-148>
- Вересов А.Ю. (2021). Ключевые направления развития финансовых технологий // Московский экономический журнал. № 5. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-napravleniya-razvitiya-sfery-finansovyh-tehnologiy> (дата обращения: 14.01.2022).
- Шишкина Д.А. (2019). Цифровая ипотека в России: проблемы и перспективы развития // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. № 4 (78). С. 129–133.
- Mazurina, T.Y., Shamanina, E.I., Neopulo, K.L. (2021). Transformation of Russian Banks Business Models in the Conditions of the Digital Economy Development // Socio-economic Systems: Paradigms for the Future. Studies in Systems, Decision

and Control, vol. 314 / Eds. E.G. Popkova, V.N. Ostrovskaya, A.V. Bogoviz. Springer, Cham. Pp. 637–646. https://doi.org/10.1007/978-3-030-56433-9_66

REFERENCES

Apoyan L.M. (2020), *Mortgage lending to individuals in modern economic conditions: master thesis*, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Eltsin, Ekaterinburg, Russia. Available at: <http://hdl.handle.net/10995/95061> (accessed 17.01.2021).

Berdyshev A.V. (2019), “The influence of modern financial technologies on the institutional composition of the Russian banking system”, *Vestnik universiteta*, no. 9, pp. 143–148. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2019-9-143-148>

Mazurina, T.Y., Shamanina, E.I., Neopulo, K.L. (2021). “Transformation of Russian Banks Business Models in the Conditions of the Digital Economy Development”. In: Popkova, E.G., Ostrovskaya, V.N., Bogoviz, A.V. (eds) *Socio-economic Systems: Paradigms for the Future. Studies in Systems, Decision and Control*, vol. 314. Springer, Cham. Pp. 637–646. https://doi.org/10.1007/978-3-030-56433-9_66

Shishkina D.A. (2019), “Digital mortgage in Russia: problems and prospects for development”, *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social'no-ekonomicheskogo universiteta*, no. 4, pp. 129–133.

Veresov A.Yu. (2021), “Overview of key areas in the field of development of financial technologies”, *Moscow Economic Journal*, no. 5. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-napravleniya-razvitiya-sfery-finansovyh-tehnologiy> (accessed 14.01.2022).