

Трибуна молодого ученого

УДК: 336.717

JEL: G21

**МАГОМЕДОВ Шамиль Юсупович**

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, ул. Малый Златоустинский переулок, 7, Москва, 129164, Россия.

<https://orcid.org/0000-0002-3144-2966>

Магомедов Шамиль Юсупович, студент 4 курса, Финансовый факультет, Москва. E-mail: italosh101@gmail.com

*Научный руководитель: Захарова Ольга Владимировна, старший преподаватель Департамента банковского дела и финансовых рынков, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия.*

*E-mail: olvzakharova@mail.ru*

**ПРИМЕНЕНИЯ БАНКОВСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ**

**Аннотация**

**Предмет/тема.** Влияние банковских технологий на современный российский банковский рынок и определяющее место ЦБ РФ в данном явлении.

**Цели/задачи.** Оценка особенности влияния инновационных технологий на российский банковский сектор, определение основной проблемы, что препятствует развитию банковских технологий, а также основных тенденции развития банковских технологий и место ЦБ в этом процессе.

**Методология.** К основным методам исследования, применяемым в данной статье, относятся изучение аналитических и статистических документов ЦБ РФ, а также оценка отчетности международных консалтинговых компаний. Также были задействованы эмпирические методы исследования, проявляемые в изучение источников информации по заданной теме, в особенности, внимание уделялось работам аналитических центров и компаниям, основным вектором которых являются развитие и использование банковских технологий.

**Выводы.** В ходе проведенного исследования было выявлено, что высокая степень проникновения информационных технологий и развитие экосистем, в рамках которых развиваются SuperApp, объединяющие небанковские финансовые услуги и lifestyle-сервисами с мобильным банковским приложением, на данный момент, являются наиболее отличительной чертой российского банковского рынка от большинства зарубежных. Влияние на данный сектор информационных технологий, со стороны ЦБ РФ, проявляется комплексно, как путем обеспечения ее необходимой нормативно-правовой базой, так и организацией стратегий развития и мероприятий, способствующих обеспечению безопасности информационной среды.

**Ключевые слова:** *Банковские технологии, небанк, традиционный банкинг, диджитализация, Банк России, цифровой рубль.*

### Young Scientist's Tribune

**Shamil U. Magomedov**, Bachelor of Economics, Financial Faculty, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia. E-mail: italosh101@gmail.com

*Academic Supervisor: Olga V. Zakharova, Master of Economics, senior lecturer of the Department of banking and financial markets, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow. E-mail: olvzakharova@mail.ru*

## APPLICATIONS OF BANKING TECHNOLOGIES IN RUSSIA

### Abstract

**Subject/Topic** The impact of modern technology on the Russian banking market and the decisive place of the Central Bank in this phenomenon.

**Goals/Objectives** Assessment of the peculiarities of the influence of innovative technologies on the Russian banking sector, identification of the main problems that hinder the development of banking technologies, identification of the main trends in the development of banking technologies and determination of the Central Bank's place in the digitalization of the banking environment.

**Methodology** The main research methods used in this article include the study of analytical and statistical documents of the Central Bank of the Russian Federation, as well as the assessment of the reporting of international consulting companies. In addition, empirical research methods were used, which are manifested in the studied sources of information on a given topic, in particular, attention is paid to the work of analytical centers and companies, the main mechanism of which is vector technology.

**Conclusion and Relevance** In the course of the study, it was revealed that the development of information technologies and non-banking channels for making profit is currently the most distinguishing feature of the Russian banking market from all others. The influence of the Central Bank of the Russian Federation on this sector of information technology is manifested in a complex manner, both from the side of providing it with the necessary regulatory and legal framework, and from the side of organizing development strategies and measures that contribute to ensuring the security of the information environment.

**Keywords:** *Banking technologies, neobank, traditional banking, digitalization, Bank of Russia, digital ruble*

В настоящее время российская банковская сфера стремится соответствовать общепринятым международным стандартам осуществления банковской деятельности и использования инновационных систем. Под влиянием технологии (таких как, искусственный интеллект, ДБО, робоэдвайзинг, P2P-кредитование, машинное обучение), существенным образом видоизменяются способы предоставления банковских услуг [1, с.25-27]. Барьеры для входа на рынок небанковских игроков снижаются, появляются все новые и новые игроки из области IT и телекоммуникаций, что запускают свои собственные финансовые сервисы, предоставляя финансовые продукты в рамках своих компетенций. В таких условиях, существенным преимуществом обладают уже те банки, которые

активно вкладываются в создание и развитие собственных банковских технологий, занимаются модернизацией имеющихся продуктов, а также разрабатывают новые средства и каналы обслуживания клиентов.

При этом, российская банковская система претерпевает не лучшие времена. С одной стороны, до сих пор ощущаются последствия кризиса 2015-2016 годов, с другой же, и более актуальной во всех планах стороны, предстает перед нами пандемия коронавирусной инфекции, целиком изменившая привычный уклад жизни. Пандемия, в стресс-режиме, простимулировала банковский сектор к решению вопросов масштабирования дистанционных технологий, переосмыслению прежнего формата ведения бизнеса в сторону «необанкинга», а также существенно изменила подход к предоставляемой банками продуктовой линейки. Новые условия ускорили планы банков по осуществлению полной диджитализации всех сервисов, а также существенно расширили уровень инвестиции в финтех-продукты.

Безусловно, подобные меры дали свои результаты. Так, к 2021 году, по заверению Эльвиры Набиуллиной, доля безналичных платежей в России составила около 70% и будет дальше увеличиваться, но, скорее уже не такими высокими темпами, по причине уже достаточно высокой степени проникновения безналичных платежей в стране, вследствие чего, каждый следующий процентный пункт будет даваться сложнее предыдущего.

По оценке экспертов сервиса CloudPayments, доля безналичных платежей к 2022 году может составить уже 75 процентов, что объясняется имеющимися в современности тенденции отказа от бумажных денег в пользу безналичных способов оплаты, как через банковские карточки, так и с использованием телефона, оборудованный технологией NFC. [3]

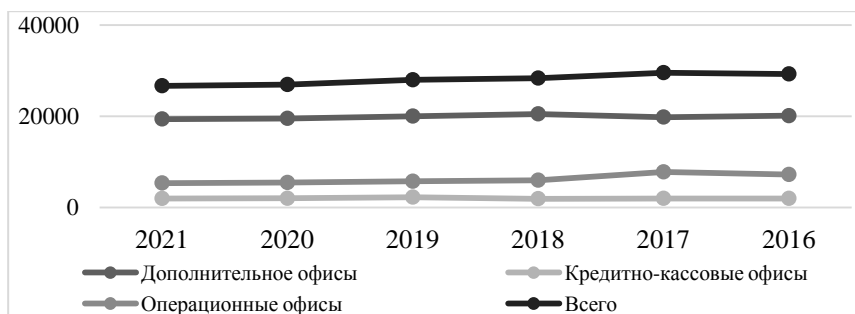
Также стоит отметить, что согласно данным ЦБ, доля наличных платежей в розничном обороте снизилась по итогам 9 месяца 2020 года до 30 процентов (рис.1). Для наглядности, в 2012 году данный показатель составлял 85 процентов.

Параллельно с развитием безналичных способов осуществления платежей, идет активное развитие систем NFC. Так, в минувшем 2020 году, россияне стали все более активно использовать сервисы бесконтактной оплаты, при этом доля использования пластиковых карт осталась на прежнем уровне. В 2021 г. доля безналичных платежей, совершенных с использованием смартфонов составила 50%. Некоторые крупные банки, такие как СБЕР и ВТБ, уже предоставляют своим клиентам право на отказ от пластиковой карты в пользу полностью электронной, при осуществлении заказа карты.



**Рисунок 1 – Доля безналичных платежей в совокупном торговом обороте розничной торговли и доля наличных платежей по данным ЦБ РФ (%) / Figure 1 - The share of non-cash payments in the total retail trade turnover and the share of cash payments according to the Central Bank of the Russian Federation (%). Источник: составлено автором**

Но при этом, при первой необходимости можно будет заказать карту и в пластиковом формате. Развитие технологий NFC, простимулировало переход россиян на безналичную форму оплаты товаров и услуг, и к 2023, по мнению аналитиков от СБЕР и ВТБ, доля выпущенных в цифровом формате банковских карт составит около 40% от общего числа банковских карт. При общем увеличении количества совершенных безналичных платежей, пандемия не сильно повлияла на сокращение сетей отделения банка. Тенденция падения количества дополнительных, кредитно-кассовых и операционных офисов осталось на докризисном уровне, так как банковские отделения и по сей день остаются важным каналом взаимодействия между банком и клиентом, которые в купе с использованием онлайн-сервисов, позволяет обеспечить высокий уровень обслуживания (рис 2).



**Рисунок 2 – График присутствия подразделений действующих кредитных организаций данным ЦБ РФ (в процентом отношении) / Figure 2 - The graph of the presence of subdivisions of operating credit organizations according to the Central Bank of the Russian Federation (in percentage of relations) [3]**

Особенно наличие физических отделений важно для старшего поколения, перевод которых в обслуживание онлайн-формата, является достаточно сложной задачей для любого банка.

Опыт пандемии не существенным образом повлиял на вектор развития банковского сектора-банковские продукты и без пандемии ориентировались на онлайн, но вполне очевидно, что за счет изменения привычек людей, скорость развития банковских технологий ускорится. Продолжающаяся цифровизация с долгосрочной перспективой, снизит потребность банков в больших офисах. Уже во время пандемии новый тип офиса был представлен ВТБ и Альфа-банком. В офисах Альфа-банка система биометрического распознавания узнает клиента по лицу (в случае, если клиент ранее предоставлял свои биометрические данные), в офисах ВТБ клиента системы узнают по MAC-адресу его телефона. Также, в новых офисах Альфа-банка уже практически полностью отказались от использования бумаги. Множество российских банков имеют уже неплохой уровень цифровизации. Так согласно отчетам, международной консалтинговой компаний Boston Consulting Group, представленный 21 апреля 2020 года, российский банковский бизнес, с позиций цифровизаций услуг, оказался более способным противостоять влиянию пандемии, нежели зарубежные коллеги. [8]

Также, в российском банковском сегменте, получила свое развитие технология SuperApp, развивающиеся в рамках экосистем банка. SuperApp позволит существенным образом трансформировать мнение населения о банке, так как, используя данную технологию, мобильное банковское приложение могут не только осуществлять стандартные банковские операции, но и позволять совершать покупку полиса ОСАГО, пользоваться госуслугами, оформлять недвижимость и авто, а также читать новости и заказывать каршеринг.. Так, в 2017 году «Тинькофф Банк» объединил крупные российские интернет-магазины и предоставил пользователям возможность покупать товары, используя мобильное приложение Тинькофф, при этом начисляя кэшбек в 5 процентов на такие покупки. Практически сразу после заявления «Тинькоффа» о создании своего SuperApp, ВТБ заявил о разработке собственной системы и намерений проинвестировать в нее более чем 2,5 миллиардов рублей. Функциональность приложения обещается на уровне рыночных конкурентов с интеграцией лайфстайл-сервисов и небанковских финансовых сервисов. Также о намерениях создать свои собственные SuperApp заявил СБЕР, но пока все сервисы представляются в виде разрозненных приложений, которые хоть и имеют синхронизацию друг с другом, не являются в полной мере SuperApp'ом. Хотя сообщается, что СБЕР собирается запустить свое собственное SuperApp в 2021 году, что

имело бы огромный потенциал в плане увеличения прибыли от небанковского видов бизнеса, входящие в экосистему СБЕР'а..[10]

Российские банки все более активно стремятся использовать технологии анализа больших массивов данных, искусственного интеллекта и машинного обучения. Изучая привычки и часто используемые услуги клиентов, банки предлагают новые продукты, способные удовлетворить большую часть пользователей банковских систем.[7] В частности, уже известный «Тинькофф» использует технологические платформы на основе анализа больших данных, что изучают поведение клиентов на фондовом рынке, портфель клиента и совершенные операции, с целью предложить новые продукты инвестиционно-банковской сферы и структурирования финансового портфеля. За счет активного использования подобных технологий, количество взаимодействий с клиентами сокращается при этом, увеличивая эффективность представленных услуг. [2, с.174-176]

Желание привлечь новых клиентов и удержать старых, является одним из основных стимулов к развитию технологий и инновации для банков. Запуск отличительно новых продуктов, как раз и является одним из таких способов. Для примера можно взять, все тот же Тинькофф банк и онлайн-сервис ипотечного брокера, а также систему идентификации пользователя по фотографии при осуществлении банковских транзакции, которые уже активно использует банк «Открытие». Вообще, в российских банковских кругах, биометрическая идентификация пользователя, становится все более и более популярным явлением, особенно с наступлением пандемии COVID-19. Российские банки занимаются сбором биометрических данных своих клиентов в двух направлениях: для собственных нужд, в целях повышения удобства обслуживания, уровня безопасности и скорости, а также для Единой биометрической системы(ЕБС), о кой речь пойдет дальше. Сдача биометрий абсолютно добровольная, хотя и периодически возникают идеи о принудительной сдаче биометрических данных. [9]

Процесс непрерывного создания идеи позволит обеспечить постоянные банковские инновации. Отслеживание трендов банковской системы, а также понимание потребностей клиентов-являются одними из важнейших факторов образования свежих идей, способные существенным образом повлиять на финансовое состояние банка и не отстать от потенциальных конкурентов. При этом, важно не только создать новый продукт, но и быстро его внедрить, так как получение конкурентного преимущества обуславливается скоростью внедрения услуги технологий.

При этом, основной проблемой применения банковских технологий в России, как говорилось ранее, остаются высокие издержки на приобретение и внедрение инноваций, что могут позволить себе лишь только крупные и системообразующие банки страны. Вследствие этого, можно наблюдать, как зачастую крупные банки занимаются поглощением более мелких

банковских организаций, что, в свою очередь, негативно сказывается на общий банковский фон и конкурентную банковскую среду.

В целях поддержки постоянно возрастающего спроса на банковские технологии, предотвращению появления банковских монополий и расширению доступа к финансовым инновациям, Банком России была разработана и выпущена программа под названием, «Основные направления развития финансовых технологий на период 2018-2020 годов». Основными направлениями данной стратегии являлись увеличение уровня качества и доступности услуг финансового характера, а также обеспечение скоростного доступа к любым доступным банковским сервисам. В целях осуществления данной стратегии в России предусматривалось расширение нормативно-правовой базы, что позволило бы с меньшими издержками и барьерами заниматься развитием и внедрением банковских инноваций и формированием у населения первичных знаний о экономических системах для повышения их финансовой компетентности, создание телекоммуникационных инфраструктур, агентских сетей и предоставление цифрового доступа к системам страхования. [5].

Также, Банком России, совместно с Министерством цифрового развития, с целью повышения уровня безопасности банковских дистанционных услуг, была разработана, уже упомянутая, Единая биометрическая система. Единая биометрическая система позволяет кредитным организациям упростить процесс предоставления клиентам основных услуг, таких как кредит и депозит, и вывести взаимоотношения банка и клиента на новую ступень, сведя до минимума необходимость нахождения клиента банка в его отделениях. Единственное, что необходимо от клиента, так это предоставить свои биометрические данные в любом отделении банка, где имеется такая возможность. Сбор биометрических данных начался в России в 2018 г., и на 2021 год к этой системе подключено около 233 банков, 13 тысяч отделений, а собрано уже около 120 тысяч образцов. [6]

Также одним из новейших и важнейших направлений совершенствования банковских технологий со стороны ЦБ РФ, является разработка концепции Цифрового Рубля. Данная система, наряду с имеющимися свойствами наличных и безналичных традиционных денег, будет иметь дополнительные преимущества, что сможет действительно привлечь население к использованию данной системы как платежного средства. Так, цифровой рубль даст возможность пользователям получить доступ к своему цифровому кошельку через сервисы любой банковской организации, клиентами которых они являются. Первый прототип разрабатывается уже в 2021, в январе 2022 года планируется разработка правок в законодательство, что обеспечит всю необходимую нормативно-правовую базу для запуска проекта. Непременно, введение данной

платформы сможет существенно изменить влияние ЦБ РФ на банковские технологии, что при всех имеющихся тенденциях сможет дать положительный экономический эффект для развития банковской системы РФ.[4]

В целях осуществления своих функции по отношению к внедрению банковских технологий, ЦБ РФ необходимо поддерживать постоянный диалог с коммерческими банками, особенно в условиях, когда скорость технологических изменений невероятно велика и требует огромного внимания к внешним трендам. Параллельно с этим, важно заниматься размеренным регулированием банковской отрасли, защищая банки как от риска возникновения монополий, вследствие чрезмерного использования банковских технологий, так и защищая банки от внешних и внутренних угроз, стремясь к созданию стабильной среды для развития банковских технологий.

**Список источников:**

1. Косарев (2020) - Косарев, В.Е. Банковский сектор и IT-технологии: сборник статей / Косарев В.Е. — Москва : Русайнс, 2020. — 60 с. — ISBN 978-5-4365-2349-1. — Текст: электронный. Рр-25-42
2. Лаврушин (2021) - Лаврушин О.И. под ред., Васильев И.И., Ушанов А.Е. Модели и технологии банковской деятельности : учебник / — Москва : КноРус, 2021. — 179 с. — ISBN 978-5-406-06050-6. —Текст : электронный. Рр-171-176
3. Лаврушин (2020) - Лаврушин О.И., под ред., Соловьев В.И., под ред. — Банковские информационные системы и технологии : учебник / Москва : КноРус, 2020. — 527 с. — ISBN 978-5-406-07240-0. — URL: <https://book.ru/book/934194> — Текст : электронный.
4. Соколинская Н.Э (2020) - Соколинская Н.Э., Зиновьева Е.А. Анализ готовности российских коммерческих банков к цифровизации экономики в условиях трансформации мирового рынка. Статья в журнал ВАК ФРИБ, 2020 №4
5. Вабишевич (2017) - Вабишевич Е.П., М.И. //Новые электронные технологии в развитии рынка электронных банковских услуг / / / Sci-article.ru. 2017. № 50. С. 33-38.
6. Количественные характеристики банковского сектора Российской Федерации <http://www.cbr.ru/> // Центральный Банк Российской Федерации Цифровой рубль - Доклад для общественных консультаций // Центральный Банк Российской Федерации URL: [https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/112957/Consultation\\_Paper\\_201013.pdf](https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/112957/Consultation_Paper_201013.pdf) (дата обращения: 26.04.2021 г.);
7. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018-2020 годов // Центральный Банк Российской Федерации Ссылка - : [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/85540/ON\\_FinTex\\_2017.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/85540/ON_FinTex_2017.pdf) (дата обращения: 26.04.2021 г.);



8. Единная биометрическая система: новый этап развития // Центральный Банк Российской Федерации Ссылка-:// <https://www.cbr.ru/press/event/?id=9404> (дата обращения: 26.04.2021 г.);

9. Инновации в России-неисчерпаемый источник роста// <https://www.mckinsey.com/> Mckinsey – [электронный ресурс]: Ссылка://[https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia\\_web\\_lq-1.ashx](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia_web_lq-1.ashx) (дата обращения: 24.04.2021 г.);

10. For Banks, COVID-19 Makes Transformation That Much More Urgent// <https://www.bcg.com> // BCG – [электронный ресурс]: (дата обращения: 25.04.2021)

11. Официальный сайт «Ведомостей» – [сайт]. Ссылка -<https://tass.ru/>

12. Информационный ресурс «Хабр» - [сайт]. Ссылка - <https://habr.com/>

### References:

Kosarev (2020) - Kosarev, V.E. Banking sector and IT-technologies: collection of articles / Kosarev V.E. - Moscow: Rusays, 2020. -- 60 p. - ISBN 978-5-4365-2349-1. — Text: electronic. Pp-25-42

Lavrushin (2021) - Lavrushin O.I. ed., Vasiliev I.I., Ushanov A.E. Models and technologies of banking: textbook / - Moscow: KnoRus, 2021. -- 179 p. - ISBN 978-5-406-06050-6. —Text: electronic. Pp-171-176

Lavrushin (2020) - Lavrushin O.I., ed., Soloviev V.I., ed. - Banking information systems and technologies: textbook / Moscow: KnoRus, 2020. - 527 p. - ISBN 978-5-406-07240-0. - URL: <https://book.ru/book/934194> - Text: electronic.

Sokolinskaya N.E (2020) - Sokolinskaya N.E., Zinovieva E.A. Analysis of the readiness of Russian commercial banks to digitalize the economy in the context of the transformation of the world market. Article in the journal VAK FRiB, 2020 №4

Vabishevich (2017) - Vabishevich E.P., M.I. // New electronic technologies in the development of the electronic banking services market // / Sci-article.ru. 2017. No. 50. S. 33-38.

Quantitative characteristics of the banking sector of the Russian Federation <http://www.cbr.ru/> Central Bank of the Russian Federation Digital ruble - Report for public consultations // Central Bank of the Russian Federation URL :: [https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/112957/Consultation\\_Paper\\_201013.pdf](https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/112957/Consultation_Paper_201013.pdf) (date accessed: 04/26/2021);

The main directions of development of financial technologies for the period 2018-2020 // Central Bank of the Russian Federation Link -: // [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/85540/ON\\_FinTex\\_2017.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/85540/ON_FinTex_2017.pdf) (date of access: 26.04.2021);

Unified biometric system: a new stage of development // Central Bank of the Russian Federation Link-: // <https://www.cbr.ru/press/event/?id=9404> (date of access: 26.04.2021);

Innovation in Russia is an inexhaustible source of growth // <https://www.mckinsey.com/> Mckinsey - [electronic resource]: Link: // [https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia\\_web\\_lq-1.ashx](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia_web_lq-1.ashx) (date accessed: 04.24.

For Banks, COVID-19 Makes Transformation That Much More Urgent // //  
<https://www.bcg.com> // BCG - [electronic resource]:  
(date of access: 25.04.2021)  
Official site of Vedomosti - [site]. Link -<https://tass.ru/>  
Information resource "Habr" - [site]. Link - <https://habr.com/>