

УДК 336.71

Г. В. Морозова

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», Саранск, e-mail: morozovagalina@mail.ru

Ю. Ю. Филичкина

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», Саранск, e-mail: julfil70@yandex.ru

С. В. Потанов

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет им. М.Е. Евсевьева», Саранск, e-mail: s-potapov@mail.ru

БАНКОВСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ключевые слова: банковское обслуживание, цифровые технологии, цифровизация банковского рынка, цифровые банковские сервисы.

Использование цифровых технологий в банковском обслуживании физических лиц обеспечивает клиентам более удобный и быстрый способ взаимодействия с банком, способствует снижению издержек для банков, позволяет автоматизировать многие процессы, повышает безопасность финансовых операций. Для безопасности клиентов и предотвращения финансовых преступлений, банки внедряют различные меры защиты, такие как двухфакторная аутентификация, системы мониторинга мошеннической активности. Поэтому использование цифровых технологий в банковском обслуживании физических лиц является чрезвычайно актуальным в настоящее время. Цель работы – развитие теоретических положений и разработка практических рекомендаций по совершенствованию банковского обслуживания физических лиц в условия развития цифровых технологий. Авторами при проведении исследования использовался метод системного подхода. В статье сделан вывод о том, что технология анализа больших данных в паре с искусственным интеллектом позволяет банкам сократить издержки, минимизировать риски за счет более точной оценки кредитоспособности клиентов. Полученные результаты могут использоваться отечественными коммерческими банками при оценке кредитоспособности заемщиков.

G. V. Morozova

National Research Mordovia State University, Saransk, e-mail: morozovagalina@mail.ru

Yu. Yu. Filichkina

National Research Mordovia State University, Saransk, e-mail: julfil70@yandex.ru

S. V. Potapov

Mordovia State Pedagogical University named after M.E. Evseviev, Saransk, e-mail: s-potapov@mail.ru

BANKING SERVICES FOR INDIVIDUALS IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF DIGITAL TECHNOLOGIES

Keywords: banking services, digital technologies, digitalization of the banking market, digital banking services.

The use of digital technologies in banking services for individuals provides clients with a more convenient and faster way to interact with the bank, helps reduce costs for banks, allows automation of many processes, and increases the security of financial transactions. To ensure customer safety and prevent financial crimes, banks are implementing various security measures, such as two-factor authentication and fraudulent activity monitoring systems. Therefore, the use of digital technologies in banking services for individuals is extremely relevant at the present time. The purpose of the work is to develop theoretical principles and develop practical recommendations for improving banking services for individuals in the context of the development of digital technologies. The authors used the systematic approach method when conducting the study. The article concludes that big data analysis technology paired with artificial intelligence allows banks to reduce costs and minimize risks through a more accurate assessment of customer creditworthiness. The results obtained can be used by domestic commercial banks when assessing the creditworthiness of borrowers.

Введение

Внедрение цифровых технологий на различных участках деятельности коммерческих банков обеспечивает улучшение их работы по таким направлениям как повышение уровня автоматизации бизнес-процессов, повышение интенсивности обработки данных, увеличение скорости осуществления профильных операций за счет внедрения высокопроизводительных IT решений, расширение временных и географических рамок деятельности банка, оптимизация инфраструктуры, повышение уровня клиентской лояльности. Несмотря на имеющиеся преимущества цифровизации бизнес-моделей банка, возникают риски при недостаточно продуманной стратегии цифровой трансформации банков.

Целью исследования является развитие теоретических положений и разработка практических рекомендаций по совершенствованию банковского обслуживания физических лиц в условия развития цифровых технологий.

Материалы и методы исследования

Теоретической и методологической основой исследования послужили публикации отечественных ученых, посвященные вопросам банковского обслуживания физических лиц в условиях цифровой трансформации, публикации по исследуемой теме в периодических изданиях. При проведении исследования использовался метод системного подхода.

Результаты исследования и их обсуждение

Банковское обслуживание физических лиц рассматривалось в работах Ланкина Е.Н. [1], Хафизовой П.А. [2], Швед Д.Е. [3] и др. По нашему мнению, под банковским обслуживанием физических лиц следует понимать сложную систему взаимосвязанных компонентов и процессов, совместно функционирующих для оказания финансовых услуг клиентам-физическим лицам, управления их финансовыми ресурсами и достижения финансовых целей, обеспечивая при этом удобство, безопасность, эффективность, надежность финансовых услуг и соответствуя потребностям и ожиданиям клиентов.

Цифровые банковские технологии составляют цифровую инфраструктуру бан-

ков и используются для быстрого и более эффективного предоставления банковских продуктов и услуг. С целью оптимизации рабочего процесса банки активно занимаются внедрением информационных, компьютерных, документных и технологических инноваций [4,5].

Россия является одним из передовых рынков в мире с точки зрения предоставления цифровых услуг. Наиболее востребованные цифровые технологии, которые применялись банками в 2020 г. представлены на рисунке.

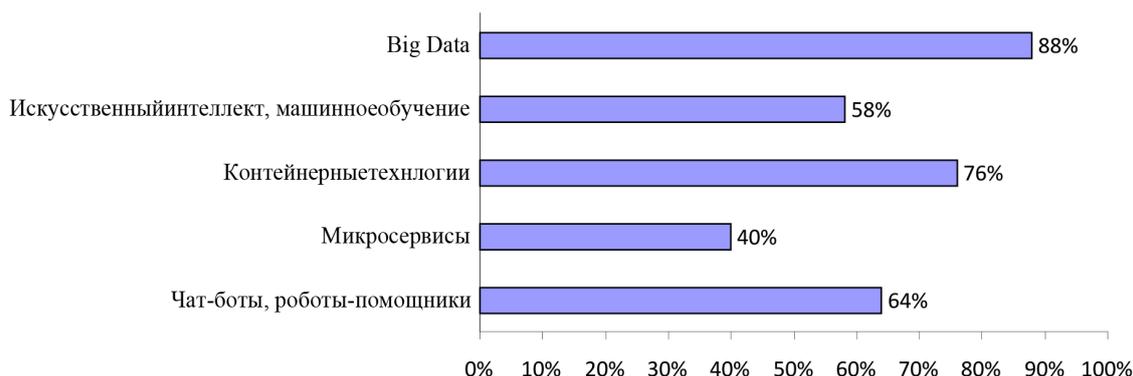
Однако, с введением санкций возникли сложности в обслуживании клиентов: были удалены мобильные приложения из AppStore и GooglePlay; наложены запреты на осуществление клиентами валютных переводов; на покупку и продажу клиентами иностранных акций и др. [6].

Вместе с этим, банковский бизнес оперативно подстроился под новые реалии. Так, уход с российского рынка международных платежных систем способствовал переориентации российских банков на карты Национальной системы платежных карт (НСПК) «Мир», а платежные сервисы от НСПК – MirPay и СБП. Это позволило осуществлять оплату с помощью смартфонов, а ритейлерам сократить затраты на эквайринг [7].

Тренды развития банковского сектора в 2022 году заключались в развитии удаленной аутентификации клиентов, BigData, искусственного интеллекта, экосистем, OPEN BANKING. Совокупность указанных направлений развития, позволило перейти на новый уровень цифровой трансформации российского банковского сектора [8].

В 2023 году начался переход от цифровых технологий к цифровому инжинирингу. Приоритеты изменились от поддержки инфраструктуры к помощи при создании, формировании и разработке новых продуктов. Внедрение генеративного искусственного интеллекта нового поколения (Gen AI) для настройки взаимодействия с клиентами и создания инновационных продуктов (развитие смарт-контрактов на базе цифрового рубля, быстрые транзакции и транзакции без выхода в Интернет).

Дальнейшая организация цифровых технологий и направлений банковского обслуживания может быть основана на нескольких направлениях (таблица).



Наиболее востребованные цифровые технологии для банков в 2020 г. [9]

Направления банковского обслуживания физических лиц на основе цифровых технологий [10]

Цифровые технологии	Характеристика
Мобильное банковское приложение	Практически каждый крупный банк предлагает приложение для смартфонов, которое позволяет клиентам выполнять большинство транзакций и операций, включая проверку остатка средств на счетах, осуществление платежей и переводов, открытие и управление депозитами и кредитами.
Интернет-банкинг	Онлайн-системы позволяют осуществлять многие из тех же операций, что и мобильные приложения, но с использованием веб-браузера на компьютере. Важной особенностью является возможность получения электронных выписок и управление банковскими продуктами.
Цифровые кошельки и платежные системы	Электронные кошельки, такие как ApplePay, GooglePay, SamsungPay, позволяют клиентам привязывать банковские карты к своему телефону и использовать их для бесконтактной оплаты покупок.
P2P переводы	Сервисы для осуществления персональных переводов между физическими лицами, такие как PayPal, Venmo, Zelle, позволяют пользователям быстро и удобно перечислять деньги друг другу часто без комиссии.
Инвестиции и управление активами	Цифровые инструменты для инвестиций и управления активами, включая робо-советники, позволяют индивидуальным инвесторам управлять своими портфелями с меньшими комиссиями и более высокой степенью автоматизации.
Безопасность и аутентификация	Биометрические технологии, такие как считыватели отпечатков пальцев и распознавание лиц, а также двухфакторная аутентификация стали стандартом для защиты учетных записей пользователей от несанкционированного доступа.
Искусственный интеллект	Банки используют искусственный интеллект для разработки чат-ботов, которые могут отвечать на вопросы клиентов, помогать в навигации по услугам и совершении операций.
Персонализация	С помощью анализа больших данных банки могут предлагать персонализированные продукты и услуги, соответствующие финансовому поведению и предпочтениям клиентов.
Блокчейн и криптовалюты	Некоторые банки начинают интегрировать в свои системы технологию блокчейн для улучшения безопасности транзакций и сокращения времени их обработки. Они также могут предлагать услуги по обмену и хранению криптовалют.
Цифровые идентификаторы	Банки и правительства работают над созданием надежных цифровых идентификаторов, которые могли бы заменить традиционные формы личных документов.

Одна из основных областей применения ИИ в кредитном обслуживании – это автоматизация процесса оценки кредитоспособности заемщиков. При помощи алгоритмов машинного обучения и анализа данных ИИ может проанализировать большие объемы ин-

формации о клиенте, включая его кредитную историю, данные о доходах и расходах, а также другие факторы, влияющие на кредитную способность. Это позволяет более точно определить риски для банка и принимать обоснованные решения о выдаче кредита.

Кроме того, ИИ может быть использован для автоматизации процесса подачи заявки на кредит. С помощью чат-ботов или виртуальных ассистентов на основе ИИ клиенты могут получать информацию о требуемых документах, условиях кредита и процедуре подачи заявки. Такие системы также могут помогать клиентам заполнять заявки, предоставлять необходимые данные и отслеживать статус заявки.

ИИ также может быть использован для улучшения процесса обработки кредитов. Автоматические системы могут анализировать и проверять предоставленные клиентом документы, автоматически проверять источники информации о кредитоспособности и даже предлагать оптимальные варианты кредитных продуктов для каждого клиента.

Еще одной важной областью применения ИИ является мониторинг и обнаружение мошенничества. Алгоритмы ИИ могут анализировать поведение клиентов, обнаруживать аномальные ситуации и предупреждать о возможных случаях мошенничества. Это помогает банкам минимизировать убытки от мошеннических действий и защищать интересы клиентов.

Наконец, ИИ может быть также использован для улучшения персонализации предложений клиентам. Анализ данных о клиентах и их предпочтениях позволяет банкам предлагать более подходящие продукты и услуги, основанные на индивидуальных потребностях каждого клиента.

Однако, несмотря на все преимущества, необходимо учитывать ряд этических и юридических аспектов при применении ИИ в кредитном обслуживании, таких как защита личных данных клиентов и прозрачность использования алгоритмов.

При внедрении ИИ в кредитовании клиентов, системы могут учитывать множество факторов, таких как кредитные истории, банковские транзакции, новости и информацию из социальных сетей. Это позволяет получать более глубокое понимание финансового положения и перспектив клиента для более точного принятия решений.

Использование ИИ для анализа кредитных данных позволяет:

- снизить риски. ИИ с помощью машинного обучения и больших данных может выявлять скрытые паттерны и зависимости, которые могут указывать на повышенные кредитные риски;

- автоматизировать процессы. От простой автоматизации ввода данных до сложных задач, таких как анализ рыночной ситуации, и прогнозирование будущих тенденций на рынке, алгоритмы могут заметно ускорить рабочие процессы;

- персонализировать предложения. Анализируя поведение клиентов и их потребности, ИИ может предлагать индивидуальные банковские продукты и услуги, которые наилучшим образом будут соответствовать требованиям каждого клиента;

- улучшить обслуживание клиентов. Чат-боты, боты-коллекторы и виртуальные ассистенты, работающие на базе ИИ, могут обеспечивать непрерывную поддержку клиентов, оперативно реагируя на их запросы и проблемы.

В то же время, несмотря на все перечисленные преимущества, применение ИИ в финансовой сфере ставит перед банками и их клиентами новые вызовы – это вопросы безопасности данных, опасения по поводу потери рабочих мест, а также необходимость гарантировать объективность алгоритмов, чтобы избежать любых форм дискриминации. Наконец, важно разработать надежные протоколы и процедуры для надзора за действиями ИИ, чтобы обеспечить их соответствие законам и этическим нормам.

Для снижения кредитных рисков банки оценивают кредитоспособность потенциальных заемщиков. В условиях использования цифровых технологий популярным методом определения кредитоспособности клиентов выступает скоринг. Его проведение позволяет сформировать вывод, основанный на определении общего кредитного рейтинга путем суммирования баллов, начисленных за ряд лет, о возможности кредитования.

В рамках улучшения данной методики, интересной выступает технология анализа больших данных в паре с искусственным интеллектом. Это является несомненным преимуществом как для самих банков, так и их заемщиков.

Преимущество банков в использовании данных технологий: сокращение издержек, минимизация рисков за счет более точной оценки кредитоспособности клиентов. Потребитель же выигрывает в сокращении временного лага между подачей кредитной заявки и получением по ней решения кредитного

комитета. Как следствие, уменьшение проблемных заемщиков позволит банку выдавать кредиты на более привлекательных условиях, но без снижения собственной маржи. Кроме анализа кредитной истории, доходов и имеющихся долгов, проводимого с помощью традиционных методов кредитоспособности, кредитный скоринг позволяет на основе цифровых технологий учитывать более широкий спектр данных. Поэтому улучшаются процесс сбора информации о заемщике и последующий анализ больших массивов данных из различных источников. В частности, критерий оценки кредитоспособности может включать дополнительные параметры, оставляющие цифровой след (модель телефона, данные о совершенных покупках, история поисковых запросов, данные геолокации и другие). Как следствие, наличие информации о финансовом состоянии заемщика, данных о его потребностях позволят более эффективно продавать кредитные продукты и услуги с одновременной минимизацией кредитного риска [11].

Модель кредитного скоринга с использованием технологии искусственного интеллекта позволит оценивать кредитоспособность лиц не имеющих кредитной истории, но оставляющих другие виды данных для своего оценивания (онлайн-транзакции, время пребывания и места кликов на различных сайтах, данные социальных сетей и прочее). Поэтому анализ потенциального заемщика будет производиться не только на основе официальных данных, но и с использованием данных собранных в режиме реального времени из различных источников. Применение цифровых технологий позволит проводить углубленный анализ неструктурированных данных. Это позволит осуществлять поиск скрытых закономерностей для опти-

мизации в дальнейшем предварительного и текущего мониторинга заемщиков [11].

Сложность организации эффективного обучения искусственного интеллекта заключается в том, что выборка данных смещается в пользу кредитоспособных заемщиков, поскольку займы выдаются только тем клиентам, которые уже получили высокий балл с помощью работающей модели скоринга. В результате этого скоринговая модель не обучается распознавать проблемных заемщиков. Для положительного решения данного вопроса необходимо осуществлять выдачу небольшого процента займов тем клиентам, которые склонны не вовремя выполнять свои обязательства. И на этой основе провести формирование отдельной выборки. По наиболее рискованному сегменту возможно вручную задать наибольший вес выборке. Это способствует тому, что алгоритм ИИ сможет обеспечить данной выборке достаточное внимание в процессе обучения вне зависимости от ее размера.

Заключение

Проведенное исследование показало, что использование цифровых технологий в оказании банковских услуг является необходимым условием функционирования современного коммерческого банка. Следует отметить, что популярным методом определения кредитоспособности клиентов выступает скоринг. Для улучшения данного метода предлагается применение технологии анализа больших данных в паре с искусственным интеллектом. Это позволит уменьшить количество проблемных заемщиков, выдавать кредиты клиентам на более привлекательных условиях без снижения собственной маржи.

Библиографический список

1. Ланкин Е.Н. Банковское обслуживание: проблемы и перспективы // Наука, образование и культура. 2023. № 7 (22). С. 54-57.
2. Хафизова П.А. Банковское обслуживание: содержание и принципы размещения // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. 2023. № 1 (53). С. 89-99.
3. Швед Д.Е. О понятиях «банковское обслуживание» и «банковская услуга» // Маркетинг в России и за рубежом. 2011. № 1. С. 56-64.
4. Быканова Н.И. Тренды в банковской отрасли в эпоху развития цифровых технологий // Научный результат. Экономические исследования. 2022. Т. 8. № 2. С. 107-118. DOI: 10.18413/2409-1634-2022-8-2-0-11.
5. Макаров Д.И. Цифровые технологии в банковской сфере // Символ науки. 2023. № 12-1-1. С. 141-145.

6. Борисенко В.С. Проблемы и перспективы развития банковского обслуживания населения в условиях цифровой экономики // Инновационные технологии в машиностроении, образовании и экономике. 2019. Т. 22, № 2 (12). С. 21-25.
7. Протас Н.Г., Шустова Е.П., Иордан Д.Ю., Шапгала А.Р. Функционирование российского рынка банковских услуг в 2022 году. Ритейл: Тренды и перспективы // Сибирская финансовая школа. 2023. № 1 (149). С. 50-56.
8. Баранова И.В. Цифровизация финансовых услуг как направление инновационного развития России // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12, № 4. С. 2583-2598.
9. Быканова Н.И. Тренды в банковской отрасли в эпоху развития цифровых технологий // Научный результат. Экономические исследования. 2022. Т. 8, № 2. С. 107-118.
10. Щетинникова А.Д. Цифровизация и внедрение дистанционного обслуживания в банковской сфере // Вестник экономики, права и социологии. 2022. Т. 120, № 1. С. 168-172.
11. Кривошапова С.В., Горьков А.А. Перспективы использования новых цифровых технологий в сфере управления кредитным риском и оценки кредитоспособности // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10, № 4 (37). С. 96-99.