

Гончарова Елизавета Анатольевна, Студентка,
Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов
Goncharova Elizaveta Anatolevna, Student,
St. Petersburg Humanitarian University of Trade Unions

ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ НА РЫНКЕ БАНКОВСКИХ УСЛУГ DIGITAL SOLUTIONS IN THE BANKING SERVICES MARKET

Аннотация. Цифровые технологии повышают операционную эффективность и сокращают затраты на предоставление банковских услуг. В работе рассматриваются: сущность и этапы цифровизации банковского сектора; основные пути и тенденции развития цифровых технологий, а также их роль в формировании экосистемы коммерческого банка. Приведен обзор цифровых решений в банковском секторе. Дана оценка эффективности внедрения цифровых технологий на примере ряда коммерческих банков. Выявлены и определены проблемы и перспективы цифрового развития банковского сектора в современных условиях.

Abstract. Digital technologies increase operational efficiency and reduce the cost of providing banking services. The paper examines: the essence and stages of digitalization of the banking sector; the main ways and trends in the development of digital technologies, as well as their role in shaping the ecosystem of a commercial bank. An overview of digital solutions in the banking sector is provided. An assessment of the effectiveness of the introduction of digital technologies is given using the example of a number of commercial banks. The problems and prospects of digital development of the banking sector in modern conditions have been identified and defined.

Ключевые слова: Цифровизация, банковские услуги, клиентский сервис, digital-системы, блокчейн, искусственный интеллект.

Keywords: Digitalization, banking services, customer service, digital systems, blockchain, artificial intelligence.

В современном мире, цифровизация мировой экономики привела к кардинальным нововведениям и изменениям, в том числе и в банковской отрасли, где цифровые технологии и искусственный интеллект стали основополагающими элементами для предоставления более эффективных, удобных и безопасных услуг. Потребители теперь хотят использовать мобильный и онлайн-банкинг, а также электронные платформы для удаленного доступа к своим счетам. В связи с этим банковскому сектору приходится разрабатывать инновационные ИТ-продукты и услуги для обслуживания своих клиентов.

В последнее время можно заметить стремительный рост числа конкурентов, включая традиционные банковские учреждения и новые организации, такие как финтех-компании. Необходимо отметить, что возросшая конкуренция требует постоянного обновления и изменения процессов с использованием таких инструментов, как блокчейн, искусственный интеллект, биометрические системы и т. д. При наличии подходящих технологий появляются новые возможности для разработки цифровых решений для организаций, которые предоставляют новые способы управления рисками и оптимизации бизнес-процессов, а также позволяют повысить уровень персонализации услуг. При внедрении цифровых решений, банкам для защиты данных своих клиентов необходимо определить более качественный способ использования этих инструментов. Именно поэтому необходимы исследования и анализ всех типов цифровых решений, так как они имеют решающее значение для понимания тенденций и передового опыта, и прогнозирования развития рынка банковских услуг.



Изучение цифровых решений в банковском секторе является основополагающим аспектом для понимания условий функционирования современных банковских организаций в мировой экономике, поскольку цифровые решения повышают общее качество финансовых услуг, а также увеличивают конкурентоспособность банков в удовлетворении постоянно растущих потребностей потребителей.

Эволюция цифровых технологий в банковском секторе

Банковский сектор в современном мире развивается на информационных и технологических началах, которые напрямую своей спецификой влияют на рынок банковских услуг и обслуживание клиентов.

В основе цифровизации банковских процессов лежит использование информационных технологий для обработки финансовых операций, хранения и анализа данных, а также для взаимодействия с клиентами. Элементами рынка банковских услуг являются информационные системы, которые обеспечивают работы со счетами, проведение транзакций и хранение кредитных историй. Также важно упомянуть, что к информационным системам можно отнести как платежную инфраструктуру, включающую в себя переводы, обслуживание и использование клиентами банковских карт и счетов, так и осуществление пользователями онлайн-платежей [9, с. 441]. Данные элементы образуют систему электронного банкинга. Чтобы более углубленно подойти к вопросу об эволюции цифровизации, необходимо разобрать основные признаки электронного банкинга (таблица 1).

Таблица 1

Признаки электронного банкинга

Признак	Классификация
Территориальный масштаб функционирования электронного банкинга	Национальный, международный
Категория пользователей	Частные, корпоративные (клиенты)
Каналы доступа к электронному банкингу	Мобильный бантинг, интернет-бантинг, банкоматы, телефонный бантинг, клиент-банк и т.д.
Характер взаимодействия с клиентами	Информационный, транзакционный

За последние несколько лет электронный бантинг развивался на многих этапах. Каждый из этапов имеет свою специфику в области развития каждого из характерных признаков, представленных выше.

Первый этап эволюции ознаменовался выпуском первых в мире банкоматов. Началом этапа принято считать 1969 год, когда Barclays Bank представил первые в мире банкоматы. Также незадолго до этого, в 1968 году началось распространение и банковских карт. Группа из восьми банков выпустила карту Bank Americard. На этом этапе коммуникационные технологии требовали совершенствования банковских технологий, так как у банков и клиентов отсутствовала возможность общаться на международном уровне. Более того, филиалы одного банка использовали разные системы, что иллюстрировало несовместимость систем в работе банковского сектора.

Началом второго этапа можно выделить период с 1980-х годов, так как началось масштабное внедрение электронных компьютеров, что повлияло на развитие клиент-банк системы, позволяющие клиентам осуществлять контроль за своими счетами через интеграцию компьютера банка и телефона пользователя (начало телефонного банкинга). К 1985 году в мире насчитывалось около 160 тыс. банкоматов. К 1990-м годам это число выросло



до 260 тысяч. В начале 1990-х годов также произошел рост инвестиций банков в повышение информационной безопасности.

Третий этап начался с распространением интернета, который предоставил глобальный доступ к банковской информации. В 1994 году Стэнфордский федеральный банк представил услуги онлайн-банкинга своим клиентам. Deutsche Bank запустил первый проект интернет-банкинга в 1996 году. Этот этап характеризуется появлением технологий распределенных вычислений и системы управления реляционными базами данных.

Электронный банкинг продолжает развиваться и в наше время в следствие технологической и цифровой революции. Важно отметить, что современные банки взяли курс на уменьшение количества банковских отделений и на увеличение количества удаленных каналов банковской коммуникации и связи. Это происходит через осуществление четырех направлений трансформации банковского сектора, представленного в таблице 2.

Таблица 2

Этапы цифровой трансформации банковского сектора

Направление	Характеристика	Показатели
Появление digital-каналов	Внедрение первых цифровых решений. Клиент находится в центре экосистемы и может использовать любые каналы обслуживания	Динамика использования дистанционного банковского обслуживания: 2015 г. – 19,6% 2018 г. – 45,13% 2019 г. – 50% 2020 г. – более 56% 2023 г. – 70% [11, с. 74]. Доля россиян, использующих интернет-банкинг: 2018 г. – 17%, 2023 г. – 43% (рост в 2,5 раза).
Возникновение digital-продуктов	Разработка специализированных цифровых продуктов и внедрение технологий.	Цифровые виртуальные карты, бесконтактные платежи, ИИ, машинное обучение. Создание E2E-продуктов.
Создание полного цикла цифрового обслуживания	Переход от добавления digital-сервисов к формированию цифровых бизнес-моделей и систем.	Интеграция digital во все бизнес-процессы, трансформация операционной модели банка.
Разработка высокотехнологичной системы обработки данных	Инвестирование (анализ и объединение) данных из всех существующих систем банка для комплексной аналитики	Сбор и обработка информации о продуктах, услугах, работе бизнес-подразделений и внутренних отделов.

В России цифровые технологии в банковском секторе начали развиваться немного позже.

Первые технологии были внедрены в начале 80-х годов XX в. Банки впервые стали использовать первые электронно-вычислительные машины в 1987 г. для обработки информации первоначально в учреждениях Госбанка.

В 1991 году был создан расчетный кассовый центр для автоматизации данных. Поэтому первыми, где произошли цифровые трансформации, стали платежные и расчетные банковские операции.



Появление интернет-банкинга связано с развитием технологий удаленного оказания банковских услуг в России. На территории России эта технология впервые была применена в 1998 году, в её основе находится система «Домашний банк», предназначенный для физических лиц [8, с. 44].

В качестве вывода по анализу эволюции банковского сектора через процесс цифровизации важно отразить динамику дистанционного банковского обслуживания в определенные периоды. На рисунке 1 приведен график, отражающий данную динамику в процентном соотношении.

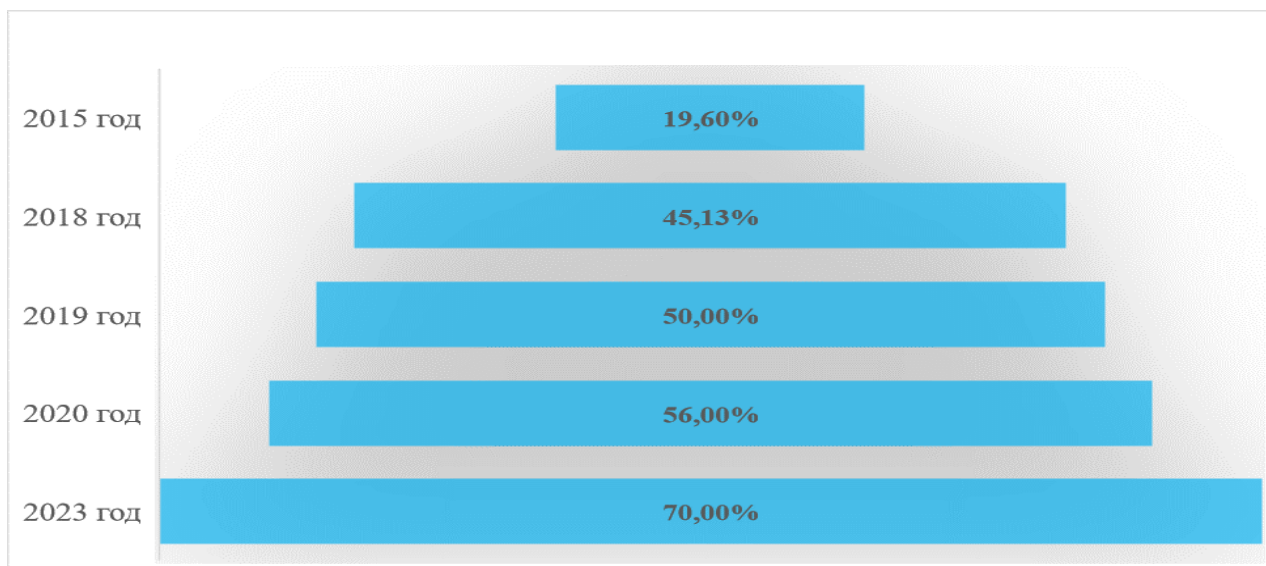


Рисунок 1. Динамика использования дистанционного банковского обслуживания (ДБО)

Влияние процесса цифровизации на клиентский сервис

Непрерывное развитие цифровых технологий и создание инновационных технологических решений создает возможности взаимодействия коммерческих банков с клиентами, а также появляются новые инструменты коммуникации на рынке банковских услуг. Количество клиентов использующих каналы для дистанционного получения банковских услуг, ежегодно растет. Клиенты ежедневно используют услуги банковских платформ, которые и формируют иное поведение клиентов банка, что непосредственно мотивирует финансовые организации создавать технологические новшества под потребности клиентов.

Благодаря распространению и разработке интернет-банкинга, мобильных приложений и автоматизированных систем, банковские системы стали доступны круглосуточно. Именно это позволяет клиентам получать нужную для них информацию о банковских продуктах и пользоваться банковскими услугами без посещения офисов и отделений. Данный аспект показывает высокое повышение скорости обслуживания, а также формирование у пользователей ожидание мгновенного выполнения операций.

Цифровые технологии, прежде всего, поддерживает высокий уровень персонализации услуг через использование больших данных (Big Data), предложение клиентам индивидуальных продуктов, которые учитывают их потребности и платежеспособность [5, с. 167]. Наряду с этим развиваются в том числе и каналы обслуживания, которые включают в себя мобильные приложения, сайты, колл-центры и физические офисы. Они являются единой системой, которая, обеспечивает непрерывный и удобный клиентский и пользовательский опыт.

Характеристикой цифровизации также выступает автоматизация клиентского сервиса, ориентированная на распространение чат-ботов, голосовых помощников и систем



искусственного интеллекта, которые позволяют обрабатывать запросы, не требующие вмешательства сотрудников, что способно сократить нагрузку на сотрудников и обеспечить высокую скорость удовлетворения запросов клиентов и сократить количество ошибок. Необходимо добавить, что роль гибкости человеческого мышления остается основополагающей в решении нестандартных банковских вопросов. Более того, цифровизация снижает издержки банковской деятельности за счет оптимизации бизнес-процессов и сокращения числа отделений.

В связи с внедрением информационных технологий в банковском секторе, к сожалению, выросло и количество киберугроз. Отсюда исходит необходимость укрепления кибербезопасности, которая защищает персональные данные и внедряет все более современные методы аутентификации.

На этом основании, можно сделать вывод, что процесс цифровизации имеет достаточно большое влияние на клиентский сервис, так как он становится более быстрым, удобным и персонализированным, одновременно меняя клиента, который увеличивает требования к качеству обслуживания и уровню безопасности, что определяет направление развития современного банковского сектора.

Обзор рынка цифровых решений для банковского сектора

Основными задачами финансового рынка признаны разработка приложений по регулированию экосистем, укрепление нормативно-правовой базы по цифровым финансовым активам, цифровому рублю, а также реализация инфраструктурных проектов в виде развития СБП (системы быстрых платежей), национальной системы платежных карт, платформы цифровой национальной валюты, цифрового профиля и т.д.

Банковские услуги развиваются с опорой на внедрение в банковскую деятельность искусственного интеллекта, который как цифровое решение на рынке банковских услуг ориентировано на персонализацию операций, которая возникает в ходе обеспечения искусственным интеллектом перехода от сегментного банковского обслуживания к индивидуальному взаимодействию с клиентом в реальном времени.

Также в современном банковском секторе наблюдается токенизация активов и внедрение цифровых валют путем развития технологий блокчейна для модернизации расчетов. Более того, происходит и тестирование токенизированных депозитов и стейблкоинов [16, с. 756], что позволяет рынку банковских услуг ускорить расчеты и сохранить контроль над депозитной базой в условиях растущей конкуренции со стороны криптокомпаний. Вызовом для российского банкинга в 2026 году является внедрение цифрового рубля, так как это требует адаптации мобильных приложений и браузеров для поддержки новой криптографии.

С распространением цифрового рубля появляется и риск создания мошеннических сетей. Банки внедряют графовые базы данных для выявления таких сетей, выражающихся в связи между людьми, устройствами и счетами, что снижает количество ложных блокировок и повышает надежность защиты. Прежде всего именно данными мерами обусловлено повышение уровня лояльности клиента, как до использования той или иной банковской услуги, так и после.

В 2024 году на рынке сохранялся вектор импортозамещения системных решений и оборудования критической информационной инфраструктуры (КИИ), модернизировалась сеть периферийных оффлайн-устройств (банкоматы, терминалы), которые, применительно к сегодняшним трендам, становятся более интеллектуальными и расширяют спектр доступных операций и средств аутентификации.

Открытый банкинг (Open API) на этапе развития современного банкинга работает в соответствии с концепцией и практикой в сфере финансовых услуг, которая предполагает



безопасный обмен финансовыми данными с третьими сторонами через интерфейсы программирования приложений. В качестве третьих сторон можно выделить такие сервисы, как страховые, инвестиционные, финансово-технические и др. В России развитие цифровых стандартов координирует ассоциация «ФинТех». Она же выстраивает кооперацию с внешними партнерами и создает уникальные финансовые продукты.

В данной части научного исследования были взяты за основу основные характеристики цифрового и традиционного банкинга, на основе которых был проведен сравнительный анализ тематики цифровых решений на рынке банковских услуг в целом. Для этого в таблице 3 представим позиции, которые отражают основные различия традиционного и цифрового видов банкинга.

Таблица 3

Сравнение цифрового и традиционного банкинга:

Цифровой банкинг	Традиционный банкинг
Преимущество в том, что клиент не привязан к определенному местоположению. Его локация не имеет особого значения;	Расстояние до офиса имеет значение;
Основным источником и концентратом информации о клиентском офисе и клиенте является сам клиент;	Вся информация о клиенте содержится в конкретном офисе (филиале банка);
Обслуживание клиента происходит по принципу омниканальности, то есть знания о клиенте сосредоточены в одной точке, вне зависимости от канала обслуживания;	Информация и знания о клиенте, а также опыт взаимодействия могут различаться в зависимости от канала обслуживания;
Продукты и сервисы банка адаптированы под потребности клиента, индивидуализированы;	Обслуживание, продукты банка и сервис – стандартизированы, нет ориентации под клиентскую базу. Отсутствует принцип индивидуализации и персонализации;
Не обязательно физическое присутствие. Клиент не ограничен в выборе способа коммуникации с банком.	Первичная точка коммуникации клиента и банка начинается с физического присутствия клиента в офисе или филиале банка.

Оценка эффективности внедрения цифровых решений в коммерческих банках

В ходе научного был проведен анализ внедрения цифровых решений в различных банках. Для исследования данного аспекта было взято несколько российских банков, таких как: «Т-Банк» и «Альфа Банк».

«Т-Банк» является одним из крупнейших банков в России, который активно использовал инновации и технологии для обеспечения удобства своим клиентам. Банк был основан в 2006 году.

В контексте современного этапа развития банковских услуг мобильные кошельки уже не являются новациями, но в 2014-м году приложение «Тинькофф Мобильный кошелек» получило премию в области инновационных финансовых технологий банковской сферы [7]. Примерно в то же время были разработаны приложения для мгновенных денежных переводов с привязкой карты к телефону и телеграмм-бот с той же функцией.

В 2017 году были выкуплены права на перспективное приложение «В Кармане». Суть программы заключается в том, что мобильное приложение позволяет сохранять отсканированные документы в цифровом формате на телефоне, избегая необходимости ввода данных вручную. После перехода приложения на сервера банка шаблоны для каждого документа стали бесплатными, но появилась обязательная регистрация по номеру телефона.



Биометрическая цифровизация в Т-банке представлена наличием таких систем, как «Tinkoff VoiceKit2 и «Tinkoff Recognition». Первая система, представляет собой голосового робота и системы речевой аналитики, а также перевод аудиозаписи в текст с голосовыми технологиями. «Tinkoff Recognition» является технологией распознавания лиц по фото и видео, а также идентифицирует клиентов и сотрудников по лицу, обеспечивая безопасность и контроль на производстве [12].

«Т-Банк» принимает участие в разработке единой биометрической системы совместно с Ростелекомом, Почта Банком и ВТБ. На момент демонстрации биометрическая система уже обладала всеми базовыми функциями для внедрения в реальный финансовый сектор.

«Т-Банк» также развивается в компьютерной криминалистике с применением методов науки – форензики, целью которой является исследование принципов раскрытия преступлений, связанных с цифровой информацией. Компьютерная криминалистика является одним из основополагающих способов обеспечения кибербезопасности, а также имеет много ответвлений, одно из которых – подделка цифровых документов.

Также необходимо упомянуть о существовании такой платформы, как Tinkoff Sage, которая является элементом цифровых решений в «Т-Банке». Она обеспечивает прозрачность бизнес-приложений и ИТ-инфраструктуры и способствует поддержанию инфраструктуры и бесперебойность работы сервисов, которыми пользуются клиенты.

Более того, «Т-Банк» активно использует искусственный интеллект, чтобы повысить качество своих услуг. Благодаря этим технологиям, банк может предложить персонализированные финансовые решения и подходы к каждому клиенту. Например, система машинного обучения может анализировать данные клиента и предлагать ему инвестиционные портфели, соответствующие его финансовым целям и рисковому профилю.

За 2024 год, операционные затраты «Тинькофф Банка» составили более 279 млрд рублей. Рост этих расходов произошел за счет увеличения масштабов ИТ-платформ и найма новых сотрудников [10].

Далее, рассмотрим цифровые решения в крупнейшем универсальном частном банке в России – «Альфа Банке». Он развивается в формате внедрения неотех-платформ, предлагая клиентам цифровой опыт решения финансовых и повседневных задач. На протяжении 35 лет «Альфа Банк» занимает лидирующие позиции во всех сегментах банковского бизнеса. Чистая прибыль банка по итогам 2024 года на основе международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) достигла 210 млрд рублей. Клиентская база составляет более 2 млн корпоративных клиентов и более 40 млн физических лиц по состоянию на май 2025 года [3].

«Альфа-Банк» получил премию Generations Innovation Award (GIA) в номинации «Самый инновационный банк» [15], подтвердив статус эталона цифровой трансформации в финансовой индустрии.

В числе ключевых проектов, отмеченных экспертами, – «Альфа-кабинет участника госзакупок». Этот сервис способен изменить клиентский опыт, предоставляя предпринимателям прямой доступ к крупным контрактам, расширяя их клиентскую базу и создавая основу для стабильного роста доходов.

«Альфа-Банк» уделяет особое внимание оценке клиентского опыта через систему Voice of Client (VOC), которая позволяет оценить весь опыт взаимодействия клиента с банком – от тарифов и количества документов до удобства интерфейса и скорости работы сервиса. Также в оценке клиентского опыта помогают исследования Alfa Research Center. Центр применяет технологичные методы для изучения взаимодействия пользователей с продуктами и сервисами, например, айтрекинг, анализ эмоционального отклика с помощью нейросетей, что помогает выявлять проблемы в интерфейсах и улучшать сервисы.



В 2025 году мобильное приложение банка в седьмой раз стало лучшим в стране по результатам рейтинга агентства Markwebb [13]. Эксперты отметили, такие решения, как интеллектуальный голосовой ввод, «Инвесткопилка», которая объединяет возможности накопительного и брокерского счетов, брокерский счет для подростков и умное управление финансами.

Также можно отметить образовательную инициативу «Альфа-Будущее», которая является масштабной платформой, объединяющую гранты, стипендии, а также международные школы. Ее целью выступает развитие талантливой молодежи, поддержка преподавателей и внедрение передовых технологий в образовательную инфраструктуру страны.

«Альфа Банк» практикует и внедрение системы внутренних ассистентов, которые действуют на базе генеративных нейросетей. Данная система получила название – «ИИ-конвейер». Ассистенты «ИИ-конвейера» выступают в формате чат-ботов и сопровождают сотрудников на всех этапах запуска новых проектов, ускоряя процесс внедрения инноваций.

Инновации банка отражаются и в успешных коллаборациях, таких как, например, интеграция финансовых сервисов в мессенджер «Мах» и кросс-маркетинговые проекты (маркетинговое сотрудничество), включая акцию «Альфа-Пятница» с сетью ресторанов «Вкусно – и точка».

25 июня 2024 года «Альфа-Банк» объявил о создании и внедрении первой в России полностью автоматической системы переобучения внедренных в эксплуатацию моделей искусственного интеллекта – «Retrainable Auto ML Framework». В пресс-службе финансовой организации заявляют о том, что эта инновационная разработка призвана решить проблему деградации качества работы ИИ-моделей в процессе их использования.

Проблемы и риски цифровизации на рынке банковских услуг

Согласно исследованию 2025 года, ключевыми проблемами банковского сектора являются не технологии, а кадры и регуляторика [14]. На основе исследования международной консалтинговой компании, лидера стратегического консалтинга в России – «Яков и Партнеры» были выявлены основные проблемы, с которыми сталкиваются банки при внедрении цифровых решений.

К проблемам, препятствующим дальнейшему внедрению ИИ, относятся нехватка квалифицированных кадров (отмечают 91% банков), регуляторные ограничения на использование публичных облачных сервисов (82%) и высокая стоимость необходимого оборудования (73%) [4].

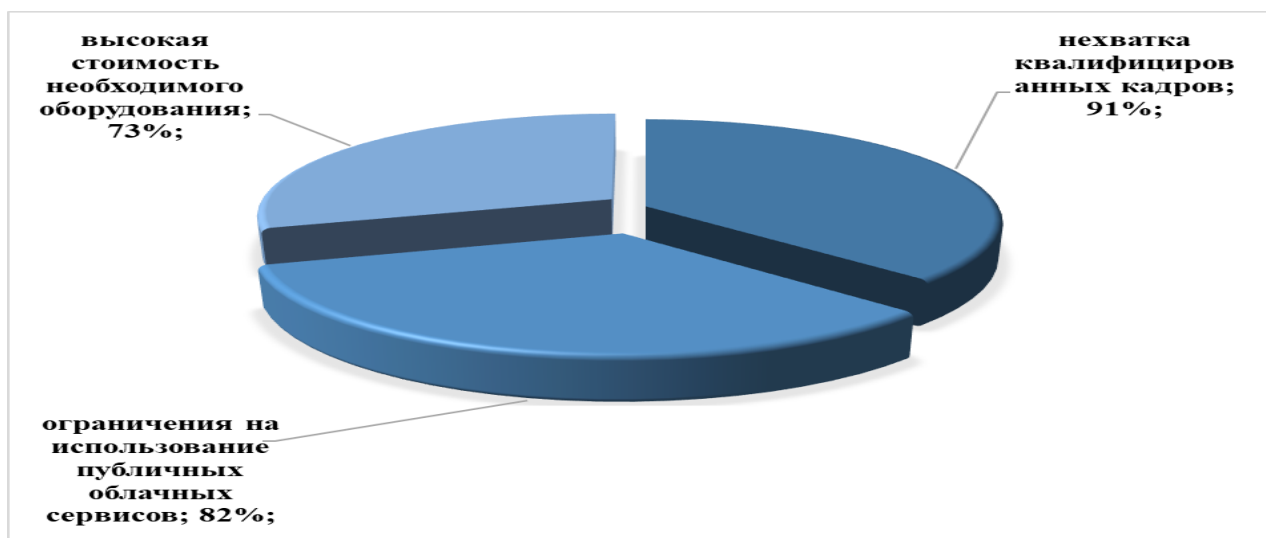


Рисунок 2. Проблемы цифровизации банковского сектора



Аналитики полагают, что в ближайшие несколько лет решения на базе искусственного интеллекта (ИИ) радикально изменят банковский сектор по всему миру. Одна из угроз связана с тем, что ИИ-агенты будут управлять деньгами клиентов, игнорируя маркетинговые инструменты банков.

По мнению Максима Болотских – партнёра практики искусственного интеллекта и высоких технологий консалтинговой компании «Яков и Партнёры», особенно уязвимыми показателями банковского сектора являются два источника дохода банков – кредитные карты и депозиты. Это связано с тем, что они сильно зависят от инертности клиентов и узнаваемости бренда, о чём ИИ-агенты заботиться не будут [4].

Совсем иначе выглядит ситуация с точки зрения перспектив ИИ и ИИ-агентов для решения клиентских задач при использовании банковских продуктов. Как отмечается в отчете McKinsey, бизнес-модели и доходы банков окажутся под угрозой из-за ИИ-агентов. Последние способны уничтожить экономические основы финансовой сферы, определяя лучшие условия по вкладам, кэшбека и обслуживания.

Также была выявлена позиция Виктора Достова о том, что первой проблемой для банков является то, что агенты потенциально осуществляют обслуживание клиентов гораздо эффективнее человека. Например, в магазине клиент, как правило, оплачивает покупку картой, которая первой оказалась под рукой. Агент искусственного интеллекта способен проанализировать все карты, выбрать ту, по которой предоставляется максимальный кэшбек или другие бонусы, и провести оплату именно с нее. При этом кэшбек для клиента максимизируется за счет доходов банка.

Аналогичная история может возникнуть со вкладами. Когда депозит заканчивается, банк автоматически продлевает его на определенных условиях, зачастую не самых выгодных. Агент же способен проанализировать доступные варианты в рамках как одного банка, так и нескольких, сравнить с другими, а также перевести деньги туда, где условия лучше. Это снова сокращает потенциальную прибыль банка.

Цифровизация банковского сектора несет значительные риски. Главный из них – кибербезопасность и мошенничество. Расширение цифровых каналов и использование ИИ злоумышленниками повышает уязвимость, так как генеративные модели расширяют возможности злоумышленников по созданию фишинговых писем, вредоносного программного обеспечения и захвату пользовательских устройств. Это может привести к краже данных, вымогательству и мошенничеству.

Рост киберрисков определяется как самими банками, так и надзорными органами в качестве одной из основных зон уязвимостей при использовании цифровых технологий, согласно одному из последних исследований Базельского комитета по банковскому надзору [2]. Новые технологии и бизнес-модели в значительной степени увеличивают подверженность банков киберрискам, если его системы управления являются устаревшими и не успевают за изменениями. Кроме того, большая зависимость от новых технологий, повышающих взаимосвязанность с организациями и секторами, не охваченными эквивалентными банковскими нормативными требованиями, потенциально может сделать банковскую систему более уязвимой к киберугрозам и подвергнуть большие объемы персональных данных потенциальным нарушениям.

Еще одной проблемой, связанной с киберрисками, являются кибератаки на системно значимые финансовые организации или даже на другую критически важную инфраструктурную отрасль, такую как телекоммуникационные или облачные провайдеры.

Существуют и операционные риски, связанные с зависимостью от импортного программного обеспечения, облачных провайдеров, что усугубляется высокими затратами на импортозамещение. Операционные риски связаны именно с увеличением издержек. Данный



аспект можно назвать риском для банковского сектора, так как это негативно сказывается на функционировании банков.

Перспективные направления развития цифровых банковских услуг

Цифровые банковские услуги переходят к интеллектуальным экосистемам, где технологии работают так, что пользователи не могут заметить все процессы финансовых операций. Искусственный интеллект занимает лидирующую позицию в цифровой трансформации банковского сектора. Если 2025 год стал периодом активного экспериментирования с генеративным ИИ, то 2026 год стал периодом активного его масштабирования и операционализации технологий.

Согласно отчету ВЭФ ИИ в финансовых услугах за 2025 год, прогнозируемые инвестиции в ИИ в банковской сфере, страховании, рынках капитала и платежах достигнут 97 млрд долларов к 2027 году. Почти 70% руководителей финансовых организаций ожидают, что ИИ будет напрямую вносить вклад в доходы в ближайшие годы [1]. Интерес к агентскому ИИ растет, поскольку банки стремятся автоматизировать сложные рабочие процессы, которые ранее требовали ручной координации.

Агенты ИИ могут расширять встраиваемые финансы, меняя опыт от взаимодействия, инициированных клиентом, к системам, работающим непрерывно в фоне. Ярким примером является система онбординга, которая теперь включает автоматический сбор данных, валидацию и оценку рисков. В программах трансформации она помогает банкам снизить трения при адаптации.

Агентские системы ИИ работают в основных банковских системах, CRM-платформах и в рабочих процессах обслуживания, обеспечивая непрерывность между цифровыми и человеческими взаимодействиями. Диалоги, начинающиеся в цифровом формате, могут продолжаться без проблем с менеджерами по работе с клиентами, потому что контекст и решения уже доступны. В одном из сотрудничества с глобальной финтех-компанией агентский ИИ позволил интеллектуально маршрутизировать дела, сократив технические нарушения и операционные задержки.

Размер рынка встроенных финансов экспоненциально вырос в последние годы. По заключению аналитиков консалтинговой компании McKinsey and Company за последние десять лет в Европе объемы встроенных финансов росли вдвое быстрее, чем прямые выдачи кредитов. Представители бизнеса, опрошенные в исследовании McKinsey в 2023 и 2024 годах, ожидают, что эта тенденция сохранится. К 2030 году рынок встроенных финансов будет получать 10-15% от всех банковских доходов [6]. Увеличение доли доходов в прогнозируемый период можно объяснить расширением встроенного финансирования в новых отраслевых вертикалях, повышением регуляторной ясности для финансовых услуг, ростом внедрения встроенных инвестиционных продуктов, ростом моделей кредитной оценки на базе ИИ и увеличением спроса на контекстуальные финансовые услуги. Основные тенденции прогнозируемого периода включают расширение интеграции платежей в нефинансовые платформы, рост внедрения решений «купи сейчас, плати позже», увеличение использования финансовых услуг на базе API, расширение встроенных кредитных продуктов, усиление внимания к бесшовным пользовательским маршрутам.

Заключение

Цифровизация банковского сектора дает ряд значительных преимуществ, включая повышение скорости операций, доступность услуг в непрерывном режиме, снижение издержек, возможность персонализации продуктов и повышение уровня безопасности. Однако этот процесс сопровождается и рядом рисков, среди которых киберугрозы, утечка данных, зависимость от технологической инфраструктуры, цифровое неравенство и сложности в регулировании новых технологий.



В контексте рисков, связанных с цифровизацией банковского сектора, можно сделать вывод о том, что операционные риски могут повлиять на значительное увеличение издержек и падение общего уровня прибыли банковских организаций. Именно операционные риски связаны с зависимостью от импортного программного обеспечения, облачных провайдеров, что усугубляется высокими затратами на импортозамещение. Данный факт можно назвать риском для банковского сектора, так как это негативно сказывается на функционировании банков.

Но, главным риском цифровизации банковского сектора является мошенничество. Для этого необходимо меры, направленные на усиление кибербезопасности. Расширение цифровых каналов и использование ИИ злоумышленниками повышает уязвимость, так как генеративные модели расширяют возможности мошенников по созданию фишинговых писем, вредоносного ПО и захвату пользовательских устройств. Это может привести к краже персональных данных, вымогательству и мошенничеству.

В дальнейшем, развитие цифровых технологий в банковской сфере планомерно связано с распространением полностью цифровых банковских платформ, внедрением цифровых валют центральных банков, углублением использования искусственного интеллекта, усилением кибербезопасности и интеграцией банковских услуг в повседневные цифровые платформы. Таким образом, эволюция банковских технологий представляет собой последовательный переход от бумажных и ручных процессов к сложным цифровым системам, формирующим новую модель финансовых услуг, основанную на скорости, удобстве и высокой степени автоматизации.

Список литературы:

1. Artificial Intelligence in Financial Services // White Paper, 2025 URL: https://reports.weforum.org/docs/WEF_Artificial_Intelligence_in_Financial_Services_2025.pdf (дата обращения: 22.02.2026)
2. Davos-Klosters. World Economic Forum Annual Meeting 2018. Creating a Shared Future in a Fractured World // World economic forum. – Switzerland, 2018 URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_AM18_Report.pdf (дата обращения: 24.04.2026)
3. Альфа-Банк запустил вихрь неотека на Финопольсе// пресс-релизы, 08.10.2025 URL: <https://alfabank.ru/news/t/release/alfa-bank-zapustil-vikhr-neotekha-na-finopolise/> (дата обращения 17.03.2026)
4. Аналитики увидели угрозу для банков из-за внедрения систем на основе ИИ – Рамблер/личные финансы// Российская газета, 23.09.2025 URL: <https://finance.rambler.ru/business/55348977-analitiki-uideli-ugrozu-dlya-bankov-iz-za-vnedreniya-sistem-na-osnove-ii/> (дата обращения: 22.02.2026)
5. Гребенникова Ю.Г., Шукюров Т.М., Харламова Е.Е. Роль банковских инноваций в повышении эффективности деятельности банка // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2014. – № 1 (4). – С. 165-169.
6. Доходы европейской индустрии встроенных финансов превысят €100 млрд к 2030 году // Рамблер-финансы, 2024 URL: https://finance.rambler.ru/business/53101517/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (Дата обращения 20.04.2026)
7. Зинурова Н.В. Экономическая эффективность виртуализации информационной инфраструктуры банка: магистерская диссертация // Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. – Екатеринбург, 2019. – 95 с.
8. Изофатенко М.В., Никулина И.Е. История развития цифровизации банковской деятельности в Российской Федерации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 10-1. С. 41-47; URL: <https://vael.ru/ru/article/view?id=2989> (дата обращения: 24.04.2026).



9. Кудрявцева Ю. В. Рынок банковских услуг: от настоящего к будущему // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2017. – Т. 10. – №. 4 (334). – С. 435-448.
10. Отчет Т-Технологий за 2024 год: Дивиденды, результаты, 24.03.2025
URL: https://www.tbank.ru/invest/social/profile/Sid_the_Sloth/ef0cd235-099b-4792-b0f8-d8f6bf0ca1ae/?author=profile (дата обращения: 20.03.2026)
11. Ражева Н. И. Текущий уровень цифровизации российских банков // Вестник Хакасского государственного университета им. НФ Катанова. – 2023. – №. 1 (43). – С. 69-77.
12. Распознавание и синтез речи VoiceKit // Tinkoff Software. URL: <https://www.tinkoff.ru/software/> (дата обращения: 18.04.2026)
13. Рейтинг мобильных банков России 2025 от Marksw Webb // Mobile Banking Rank 2025, URL: <https://www.marksw Webb.ru/report/mobile-banking-rank-2025/#anchor-about> (дата обращения: 04.04.2026)
14. Родин Д. Я. и др. Проблемы и преимущества банковского менеджмента в условиях цифровизации / Вестник Академии знаний. – 2024. – №. 2 (61). – 530 с.
15. Цифровые решения Альфа-Банка получили высокую оценку как ключевые для экономики будущего // пресс-релизы, 17.12.2025 URL: <https://alfabank.ru/news/t/release/tsifrovie-resheniya-alfa-banka-poluchili-visokuyu-otsenku-kak-klyuchevie-dlya-ekonomiki-budushchego/?ysclid=mnmx75uf40798306296> (дата обращения 28.02.2026)
16. Юзвович Л. И., Львова М. И., Глазунова А. А. Исследование мирового рынка цифровых финансовых активов / Вестник Академии знаний. – 2025. – №. 1 (66). – С. 756-759.

