

УДК 338.24

ЦИФРОВИЗАЦИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ**А.Х. Ибрагимова**

Дагестанский государственный университет, Махачкала, email: dgu@dgu.ru

***Аннотация.** В статье изучается процесс цифровизации банковской отрасли, а именно переход от модели традиционного банковского обслуживания клиентов к цифровой модели, основанной на цифровых сервисах и цифровых продуктах. Важность процессов цифровизации в банковской сфере обусловлена факторами изменчивости внешней среды, развитием финансовых технологий, искусственного интеллекта. Задача становления в России цифровой экономики озвучена на государственном уровне и является одной из стратегических целей ее развития. Банковский сектор наиболее быстро смог адаптироваться к происходящим изменениям и стал флагманом цифрового развития. Современные банки внедряют все новые цифровые продукты и услуги, значительно увеличивая клиентопоток. В статье также рассмотрены проблемы использования технологий искусственного интеллекта в банковском секторе в мире в целом и в России в частности. Характеризуются потенциал технологий искусственного интеллекта и их роль в повышении конкурентоспособности банков в условиях усиливающейся конкуренции со стороны новых высокотехнологичных финансовых провайдеров. Представлен также анализ факторов, тормозящих внедрение технологий искусственного интеллекта в банках.*

***Ключевые слова:** цифровизация, коммерческий банк, экосистема, риск, бизнес-модели, конкурентоспособность.*

DIGITALIZATION OF THE BANKING SECTOR OF THE ECONOMY: MODERN TRENDS**A.Kh. Ibragimova**

Dagestan State University, Makhachkala, email: dgu@dgu.ru

***Abstract.** The article examines the process of digitalization in the banking industry, namely the transition from a traditional banking model to a digital model based on digital services and digital products. The importance of digitalization processes in the banking sector is driven by the changing external environment, the development of financial technologies, and the use of artificial intelligence. The goal of establishing a digital economy in Russia has been announced at the government level and is one of the strategic objectives for its development. The banking sector has been the most adaptable to these changes and has become a leader in digital development. Modern banks are introducing new digital products and services, significantly increasing their customer base. The article also discusses the problems of using artificial intelligence technologies in the banking sector in the world as a whole and in Russia in particular. It describes the potential of artificial intelligence technologies and their role in increasing the competitiveness of banks in the context of increased.*

***Keywords:** digitalization, commercial bank, ecosystem, risk, business models, competitiveness.*

Дата поступления статьи в редакцию: 05.08.2025

Дата принятия статьи в печать: 05.09.2025

Введение

В современных условиях цифровизация активно интегрируется во все аспекты жизни. Расширение экосистем во многом стало возможным благодаря совершенствованию цифровых решений в банковском секторе и развитию fintech-инфраструктуры, где ключевую роль сыграли инновации в сфере электронных финансов, и интеграция цифровых средств в деятельность традиционных кредитных организаций. В то же время активизация экономической активности предприятий, предлагающих нефинансовые товары и сервисы, напрямую способствовала расширению влияния подобных платформ в экономике.

Стоит отметить, что формирование новых экосистем с оригинальными деловыми стратегиями обусловлено изменениями в экономике и быстрым внедрением информационных технологий, однако уровень цифровой трансформации во многом определяется историческими особенностями развития инфраструктуры конкретной страны. Траектории внедрения цифровых инноваций различны для каждого государства, поскольку на них значительное влияние оказывают этапы и особенности предшествующего развития экономики.

Исследование направлено на анализ особенностей превращения классической банковской модели в цифровую, а также на выявление ведущих тенденций, оказывающих влияние на трансформацию банковских услуг в условиях цифровизации. Теоретической и практической опорой работы служат методы экономического анализа, обрабатываемая статистическая информация, а также приемы сопоставления и группировки.

Среди секторов экономики финансовая сфера наиболее динамично реализует потенциал цифровых изменений, демонстрируя самую высокую скорость трансформации. Благодаря высокой восприимчивости банков к изменяющимся условиям макроэкономической среды, наблюдается быстрый запуск новых цифровых сервисов, что способствует не только привлечению клиентов, но и увеличению эффективности обслуживания, внедрению персонализированных решений и росту доходности для всех участников.

Цифровизация банков, по мнению авторов исследований, рассматривается как фундаментальное изменение внутренних процессов банковских организаций под влиянием внедряемых цифровых решений, направленных на максимальное соответствие актуальным требованиям клиентов [7]. Эксперты, в частности О.А. Голикова, выделяют два ключевых направления цифровых преобразований банков: развитие инноваций в продуктовой линейке и сокращение издержек посредством совершенствования процессов [1, С.60].

Значимое следствие цифровизации банковского сектора – формирование понятия «цифровой банк», либо необанк, впервые тщательно проанализированного К. Скиннером в монографии «Digital Bank» (2014). Такой институт – это полностью дистанционный банк, предоставляющий весь комплекс операций исключительно в электронном формате, не нуждаясь в физических отделениях.

Мировая эпидемия, охватившая страны в 2020 году, действовала как дополнительный катализатор ускорения цифровых преобразований: широкий переход клиентов к онлайн-обслуживанию сделал дистанционные сервисы нормой для большинства пользователей, часто превосходящей по удобству стандартные визиты в офисы.

Как указывает В.С. Токарев, на траекторию цифрового развития банков больше всего влияют внешние обстоятельства. К числу значимых факторов относятся: инновационные потребности клиентов, интенсивность конкуренции на финансовом рынке, научно-технические достижения в сфере банковского обслуживания, требования регулятора (в том числе Банка России), государственная политика стимулирования инноваций, а также изменения в ценностных ориентирах и поведении общества и бизнеса.

Внедрение цифровых инструментов и расширение использования технологий обработки больших массивов информации существенно меняют функционирование банков, делая возможным создание новых сервисов, а также совершенствование бизнес-структуры с акцентом на сетевое взаимодействие и масштабирование деятельности. Благодаря глубокому анализу данных о клиентах финансовые организации могут точнее рассчитывать вероятность исполнения кредитных обязательств клиентами и предлагать финансовые продукты с учетом индивидуальных характеристик. При этом, стремление выйти на рынки нефинансовых услуг способно привести к увеличению нагрузки на инфраструктуру, особенно при сокращении посещаемости физических отделений в пользу дистанционных сервисов.

Последние годы для отечественной банковской системы ознаменовались серьезными испытаниями из-за введения западных санкций. В результате ухода зарубежных технологических платформ и платежных решений возникла потребность в активном поиске и внедрении собственных цифровых инноваций на национальном уровне, что способствовало ускоренному техническому обновлению индустрии.

Среди актуальных направлений в цифровой трансформации банков выделяют следующие: мобильные приложения заняли центральное место в организации банковского обслуживания, позволяя пользователям управлять финансами дистанционно и предлагая широкий спектр функций, как, например, в приложениях лидирующих отечественных банков. Рост популярности блокчейн-систем обеспечил дополнительную прозрачность и безопасность расчетов, минимизируя число посредников при переводе средств и ускоряя взаиморасчеты между организациями. Искусственный интеллект активно используется для анализа клиентских данных: на его основе формируются рекомендации по финансовому планированию и инвестициям, развивается автоматизированная система поддержки (в частности, посредством чат-ботов), совершенствуется оценка кредитных рисков.

Цифровой рубль, впервые апробированный в реальных операциях, предстоит к широкому внедрению с 2025 года и рассматривается как фактор упрощения финансовых расчетов между гражданами, государственными и бизнес-структурами за счет минимизации комиссий и быстрого проведения операций. Вместо международных платежных решений, функционально их заменяют отечественные системы бесконтактных оплат – такие как Sberpay, использующие NFC или QR-коды, что повышает удобство покупок для широкой аудитории. Современные банки активно интегрируют методы биометрической идентификации – например, банковские учреждения вводят системы распознавания лиц или «оплату улыбкой», что улучшает защиту транзакций.

Таблица 1

Факторы внешней среды прямого воздействия и их влияние на цифровизацию деятельности банка

Факторы	Параметры, важные для цифровизации деятельности банка	Степень важности параметра
Фактор «поставщики». Подфактор «поставщики ресурсов»	Технико-экономические характеристики компьютеров, серверов	+++
	Программное обеспечение информационной безопасности	+++
	Программное обеспечение банковской деятельности	+++
Фактор «поставщики». Подфактор «поставщики капитала и финансовые организации»	Физические лица как вкладчики, как владельцы ценных бумаг, эмитируемых банком	+
	Юридические лица как вкладчики, как владельцы ценных бумаг, эмитируемых банком	++
	Финансовые организации, с которыми банк взаимодействует на денежном рынке, рынке ценных бумаг, рынке драгоценных металлов, долговом рынке (уровень их цифровизации)	++
Фактор «поставщики». Подфактор «трудовые ресурсы»	Уровень квалификации специалистов в сфере цифровизации банковской деятельности	++
	Уровень подготовки специалистов (бакалавров, магистров) в сфере цифровых технологий в банковском деле	+
Фактор «законодательство и государственные органы»	Новации ЦБ РФ в области финтех	+++
	Законодательство в сфере цифровых технологий и его актуальность	+++
	Цифровой режим взаимодействия органов власти и управления и банков в сфере финансовой и контрольно-проверочной деятельности	++
Фактор «потребители»	Практика взаимодействия банка и клиентов-юридических лиц	+++
	Степень клиентоориентированности банка на физических лиц	++
Фактор «конкуренция»	Диверсификация финансовых услуг между финансовыми организациями	++
	Конкуренция на рынке банковских услуг	+++
	Конкуренция на рынке труда	+
	Конкуренция на рынке маркетинговых идей	++
Фактор «собственники»	Стратегия цифровизации банка	++
	Перспективная модель банка	+++

Источник: [5, с. 186].

Ускоряющаяся цифровизация расширяет возможности как для банков, так и их клиентов, позволяя оптимизировать операционные процессы и усиливать качество взаимодействия с аудиторией [6]. Автоматизация и внедрение IT-решений способствуют снижению затрат на содержание персонала и инфраструктуры, сокращению объема бумажного документооборота, облегчая и ускоряя обработку информации. Цифровые сервисы расширяют географию присутствия банков, делая их услуги более доступными вне зависимости от региона. Использование аналитических модулей на базе искусственного интеллекта и технологий машинного обучения усиливает возможности по выявлению рисков и предупреждению мошенничества.

Технологии блокчейн позволяют быстро проводить транзакции с высокой степенью прозрачности, а автоматизация обслуживания через интеллектуальных помощников снижает нагрузку на традиционные контактные центры, эффективно разрешая стандартные пользовательские вопросы.

Рост влияния цифровизации в банках способствует не только переосмыслению внутренних бизнес-процессов, но и создает перспективы для расширения рыночных возможностей благодаря более высокому уровню сервиса и внедрению новых технологических решений. Однако интенсивное развитие этих процессов требует пристального внимания к вопросам защиты информации и необходимости чувствительно учитывать динамично меняющиеся запросы клиентов. Для сохранения устойчивых конкурентных позиций как банки, так и пользователи обязаны проявлять гибкость и умение адаптироваться, чтобы эффективно использовать преимущества современных инноваций.

В 2024 году Банк России последовательно расширял арсенал регуляторных инструментов, открыв для банковского сектора возможности создания и апробации новаторских решений в рамках легального поля. Наиболее значимые условия для внедрения современных технологий сформировались благодаря функционированию экспериментальных правовых режимов (ЭПР) и введению регуляторной «песочницы». Применение ЭПР сопровождалось принятием закона, который впервые обеспечил нормативную базу для применения цифровых валют при международных расчетах. Кроме того, был подготовлен законопроект, регулирующий порядок дистанционной идентификации клиентов банковскими структурами, включая методы через видеointерфейсы.

Одновременно банки получили доступ к инструментам для обкатки новейших финансовых сервисов не на массовом рынке, а в специально контролируемой среде – речь идет о «песочнице», где можно было протестировать разработки в области искусственного интеллекта, скоринга кредитоспособности, методов клиентской идентификации, обмена трансграничными переводами и технологии распределенного реестра (DLT).

Показателем динамики цифровизации выступает обновленный рейтинг главных ИТ-поставщиков для банков, составленный TAdviser по сведениям об объеме выручки организаций за 2024 год: в список вошли 78 компаний, лидирующую позицию заняла ИКС Холдинг с выручкой 71,1 млрд рублей и приростом на 165,4%. В пятерку лидеров также попали Softline, Инфосистемы Джет, Лига Цифровой Экономики и Айтеко. Совокупные поступления этих участников превысили 210,5 млрд рублей. Следует также отметить, что часть крупных ИТ-компаний, прежде входивших в число лидеров, в этот раз не представили свои показатели по различным причинам [2].

На сегодняшний день мировая финансовая система переживает этап интенсивной цифровой модернизации, где ключевую роль начинают играть технологии искусственного интеллекта. Эта тенденция предопределяет необходимость перестройки бизнес-моделей банков с учётом новых цифровых реалий. Практика многочисленных банковских организаций свидетельствует, что интеграция ИИ-решений позволяет существенно повысить прибыльность операций посредством детального учета клиентских запросов, оптимизировать расходы благодаря автоматизации рутинных процедур, а также выявлять ранее недоступные направления для развития на основе анализа комплексных данных.

Современные инструменты искусственного интеллекта расширяют возможности банков по целому ряду стратегических векторов: обеспечивается прирост доходности, становится возможной гибкая персонализация предлагаемого сервиса и формируется омниканальное взаимодействие с потребителями – через цифровые платформы, мобильные приложения, сообщения в мессенджерах, электронную почту, голосовую и чатовую поддержку, что позволяет ускорить процессы внедрения инноваций.

Масштабное продвижение ИИ в банковском и финансовом секторах сопровождается возникновением новых рисков. Среди них – утечка конфиденциальной информации, киберугрозы, усиление доминирования отдельных игроков, субъективность решений нейросетей, дискриминационные эффекты, ослабление ответственности за автоматизированные действия и рост нестабильности на фоне изменения рыночной среды [4, С. 81–97].

Радикальная трансформация отношений с клиентами, к которой стремятся банки, ориентированные на ИИ-технологии, позволяет им более тщательно анализировать поведенческие паттерны и запросы клиентов, а интеграция инструментов анализа данных в реальном времени обеспечивает персонализированный подход и высокую оперативность обслуживания.

Постоянное развитие цифровых технологий становится определяющим фактором эволюции банковских услуг: возникают принципиально новые финансовые продукты, строятся инновационные модели взаимодействия с клиентами, а сами банки инициируют формирование многофункциональных экосистем вокруг себя.

В современных банковских экосистемах финансовые институты выступают в роли координаторов всех участников, интегрируя как корпоративных клиентов, так и частных лиц. Находясь в центре структуры, банк осуществляет широкий спектр функций: от распределения и обработки платежей до хранения средств, обеспечения надёжности сделок и исполнения контрольных задач в отношении всех пользователей – физических и юридических. Выстраивание подобных экосистем создаёт преимущества для каждой категории участников. Обычные потребители получают непрерывный доступ к интегрированным сервисам, имеют возможность осуществлять safeguarded онлайн-платежи, пользоваться опцией возврата в случае ошибочных операций, а также безопасно совершать покупки и взаиморасчёты на маркетплейсах экосистемы. Корпоративные клиенты благодаря экосистеме способны непосредственно взаимодействовать со своей целевой аудиторией, запускать персонализированные рекламные кампании, а также расширять спектр инновационных решений, формируя уникальную экономическую среду.

Таблица 2

Примеры применения искусственного интеллекта в банках

Сфера применения	Тип искусственного интеллекта
Борьба с мошенничеством	Искусственный интеллект помогает банкам выявить подозрительную активность, обнаружить мошеннические схемы и предотвратить финансовые преступления
Коммуникация с клиентами	Виртуальные ассистенты в целях автоматизации коммуникации с клиентами на основе обработки естественного языка обеспечивают быстрый и эффективный ответ на запросы, помогают с предоставлением услуг и предлагают персонализированные рекомендации
Маркетинговые кампании	Умные инструменты позволяют анализировать большие данные для создания персонализированных предложений, повышающих продажи банков и улучшение взаимодействие с клиентами
Скоринг	Искусственный интеллект используется для автоматического принятия решения по заявке клиента на кредитный продукт в целях повышения точности и скорости процесса кредитования
Аналитика и обработка операций	С помощью алгоритмов машинного обучения у банков появляется возможность выявлять скрытые закономерности, предсказывать поведение клиентов, управлять рисками и принимать решения на основе анализа данных

Источник: [3, с. 20].

Реализация стратегии формирования и развития подобных сетей неотделима от комплексного управления совокупностью рисков как внутреннего, так и внешнего характера. Наиболее значимыми внешними угрозами считаются информационные атаки, изменения в законодательстве и макроэкономические колебания. Для эффективного противодействия этим вызовам банки активно внедряют современные подходы к риск-менеджменту, регулярно проводят всесторонний аудит и усиливают меры по защите цифровой инфраструктуры. Концепция развития экосистемы требует постоянной адаптации стратегий, глубокого анализа факторов риска и интеграции технологических новшеств, чтобы обеспечить устойчивое лидерство на рынке и соответствовать постоянно растущим ожиданиям клиентов.

В целях минимизации расходов кредитные организации уделяют особое внимание росту производительности, расширяя автоматизацию высокодоходных процессов и стремясь максимально повысить эффективность своей деятельности. Развитие технологических средств идёт одновременно с удовлетворением требований рынка: банки внедряют инновационные решения и совершенствуют традиционные платформы front-office, такие как кредитные конвейеры и системы взысканий, особенно востребованные среди корпоративных пользователей.

Необходимо отметить, что в финансовой отрасли сохраняется устойчивый интерес к классическим инструментам автоматизации, включая ключевые системы операционного сопровождения, несмотря на возрастающее внимание к технологиям искусственного интеллекта. По оценке специалистов, основной барьер на пути масштабного внедрения ИИ в банковском бизнесе связан с низким качеством или ограниченной доступностью данных (59% опрошенных), недостаточной осведомлённостью участников рынка (54%), нехваткой кадров с требуемыми компетенциями (52%), длительным сроком окупаемости инвестиций (50%), значительными расходами на реализацию проектов ИИ (49%) и сложностями с интерпретацией моделей машинного обучения (47%) [8, с. 4].

Более того, речь идет о защите от мошенничества, ведь искусственный интеллект определяет подозрительные звонки и операции. Таким способом Сбербанку удалось предотвратить 99,6 % случаев мошенничества в 2023 году с помощью искусственного интеллекта, что означает защиту 200 млрд рублей клиентов.

Сбербанк также разработал человекоподобных роботов, в основе которых будет мультимодальная ИИ-модель – так они смогут видеть, подстраиваться под внешние условия и выполнять тяжёлые задачи.

В целом, говоря о развитии цифровизации Сбербанка, можно отметить, что более половины клиентов банка (81 млн человек) используют мобильное приложение «Сбербанк Онлайн» хотя бы раз в месяц, при том, что более 43 млн клиентов открывают сервис ежедневно. Значимым показателем также является то, что 70 % продаж банка осуществляется через различные цифровые каналы.

Выводы

Эффективная система принятия решений, основанных на рекомендациях искусственного интеллекта, может быть выстроена при условии отхода банков от принятия единичных решений, рекомендованных ИИ, и при разработке «дорожной карты», общей для всех финансовых корпораций и банков. Такая программа должна определять комплекс мер, связанных с продвинутым определением продвинутого аналитического моделирования бизнес-процессов, моделирование при этом должно основываться на обработке больших массивов данных.

Одно из ключевых направлений цифровизации финансового сектора в России – внедрение цифрового рубля. Центральный банк активно тестирует эту технологию, которая обеспечит быстрые и безопасные платежи, минимизирует издержки для бизнеса и физических лиц, а также повысит прозрачность финансовых операций. Дополнительно развивается Система быстрых платежей (СБП), которая уже стала важным элементом финансовой инфраструктуры, предоставляя моментальные переводы между банками.

Современная цифровизация банковских процессов включает в себя развитие цифровой инфраструктуры, направленной не только на оказание банками финансовых услуг, но и позволяющей клиентам получить услуги смежных отраслей. Так банки предлагают своим клиентам услуги страхования, инвестиций, управления личными финансами, а также нефинансовые услуги. Подобная цифровая инфраструктура позволяет банкам удерживать клиента в рамках одной цифровой экосистемы. Действия и потребности клиента становятся более предсказуемыми для банков.

Для развития указанных систем банкам удобно обращаться к компаниям, предоставляющим финтех-услуги и разрабатывающим соответствующее программное обеспечение. Сотрудничество между традиционными банками и финтех-компаниями – необходимый шаг для инноваций и конкурентоспособности на рынке. Банки используют финтех-решения для предоставления более качественных услуг и уникальных финансовых продуктов, адаптированных к потребностям клиента.

Тренды развития цифровых технологий ведут к тому, что банки становятся цифровыми не только по форме, но и по своей сути. Банк должен создать механизмы обратной связи, чтобы должным образом учитывать мнения и предпочтения пользователей. Постоянный диалог с клиентами позволит адаптировать экосистему к их ожиданиям и придаст ей актуальность, что, в свою очередь, будет способствовать укреплению конкурентных позиций банка на рынке.

Литература

1. Голикова О.А. Цифровизация банковской отрасли: основные направления трансформации и современные тренды // ЭФО. Экономика. Финансы. Общество. 2024. № 3 (11) С. 60-72.
2. Как развивались ИТ для банков в 2024 году. Российский рынок цифровизации банков. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/> (дата обращения 25.07.2025).
3. Пименова А.Ю. Перспективы применения искусственного интеллекта в целях повышения клиентоориентированности банков в условиях цифровизации // Молодой ученый. 2024. № 47 (546). С. 20-23.
4. Семеко Г.В. Искусственный интеллект в банковском секторе: возможности и проблемы // Социальные новации и социальные науки. 2021. № 2. С. 81-97.
5. Токарев В.С. Факторы, влияющие на цифровизацию банковской деятельности, и их особенности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. № 2. С. 185-190.
6. Цифровизация в банковской сфере. [Электронный ресурс]. URL: <https://boostra.ru/pages/articles/tsifrovizatsiya-bankovskikh-uslug-vozmozhnosti-i-vyzovu/> (дата обращения 25.07.2025).
7. Шелкунова Т.Г., Бтемирова Р.И. Цифровые траектории развития экосистем коммерческих банков // Финансовый менеджмент. 2024. № 9. С. 348-357.
8. Artificial intelligence in banking and risk management: Keeping pace and reaping benefits in a new age of analytics. – Cary: SAS, 2018. 8 p. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sas.com/content/dam/SAS/documents/marketing-whitepapers-ebooks/third-partywhitepapers/en/artificial-intelligence-banking-risk-management-110277.pdf> (дата обращения 25.07.2025).