

1. ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

УДК 336.71:004(075.8)

СУЩНОСТЬ, ЭТАПЫ И ИТ-ТРЕНДЫ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ

А.А. Артемьев, Н.В. Вильгельм,
И.А. Лепехин, М.А. Лесовой

© Артемьев А.А., Вильгельм Н.В.,
Лепехин И.А., Лесовой М.А., 2024

***Аннотация.** В статье раскрыта сущность цифровизации и информационных технологий, представлены этапы их развития и выявлены ключевые тенденции, связанные с применением технологий в национальном банковском секторе в настоящее время.*

***Ключевые слова:** банковский сектор, информационные технологии, цифровизация, этапы, тенденции, разработчики, потребители.*

В настоящее время информационные технологии активно внедряют во все сферы деятельности общества (как в производственные процессы, так и в частную жизнь). Процесс цифровизации, сам по себе являющийся одной из современных тенденций совершенствования общества, становится важнейшим показателем развития страны и конкретных секторов экономики. Именно в целях экономического роста реализуется национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», направленная на повышение производительности труда, улучшение качества жизни населения и рост уровня его благосостояния за счет использования цифровых технологий.

Особая роль в данном процессе отводится банковскому сектору. Он традиционно выступает одним из основных потребителей информационных технологий и лидером в области цифровизации. Таким образом, современный финтех (финансовые технологии) невозможно отделить от информационных технологий. Сейчас, если банк не работает с финтех-сервисами, он отстает в своей деятельности от конкурентов, поэтому важно следить за мировыми и российскими информационно-технологическими трендами в финансах. В связи с этим в 2024 году, согласно прогнозу компании Gartner, затраты на информационные технологии в финансовом секторе увеличатся примерно на 5,7 % [4, 5]. Аналитики включают в этот прогноз не только программное обеспечение, направленное на развитие банковских сервисов, но и «железо». Такие

позитивные ожидания связаны с активной цифровизацией банковской сферы. Однако прежде чем определить основные направления финтеха, которые растут быстрее всего, необходимо установить этапы развития банковских информационных систем и, соответственно, сервисов.

Как показали проведенные исследования, эволюция внедрения информационных технологий в национальном банковском секторе прошла несколько этапов, которые способствовали переходу к цифровой модели корпоративной деятельности и банковского обслуживания (рисунок) [1–3].



Эволюция информационных технологий в национальном банковском секторе и ее причины

Потребителями информационных технологий являются коммерческие банки, дата-центры, информационно-технологические подразделения банков, сотрудники банка, регулятор, клиенты банка. Разработчиками информационных технологий могут являться как банки, так и финтех-структуры.

В настоящее время выделяют два основных компонента информационных технологий:

функционирование имеющихся информационно-технологических систем (run);

разработка системных изменений и внедрение новых систем (change) [1, 4].

Необходимо отметить, что еще тридцать лет назад информационные системы в банках использовались для ведения бухгалтерского учета, операционного учета в разрезе банковских продуктов, формирования отчетов и отчетности.

Применение информационных технологий увеличивало производительность труда и скорость обслуживания клиентов. Последующее ужесточение требований к информационно-технологическим системам было связано с изменениями в налоговом и бухгалтерском учете; новыми требованиями Банка России по отчетности и требованиями самих банков; возрастающими потребностями клиентов; усиливающимися требованиями безопасности; необходимостью повышения конкурентоспособности. Информационно-технологические системы в настоящее время стали неотъемлемой частью банковского (и не только) бизнеса.

Перейдем к рассмотрению актуальных трендов в банкинге. Эксперты выделяют следующие:

1. Аналитику и работу с данными. Сбор данных о клиенте, будь то физическое или юридическое лицо, имеет огромное значение в банкинге, так как цифровые технологии в банковской сфере позволяют использовать полученную информацию значительно эффективнее и определить потребности клиентов. На основе аналитики данных создают индивидуальные предложения для клиентов. Это не только улучшает сервис, но и дает дополнительные возможности для развития инфраструктуры банка, получения дополнительного дохода, повышает его конкурентоспособность.

Основные направления развития аналитики в банковской сфере:

сбор и обработка больших данных (Big Data). Помогает своевременно выявлять закономерности в поведении клиентов, минимизировать риски возникновения ошибок в процессе работы банка или финтех-компании;

формирование индивидуальных предложений клиентам. Информационные технологии в банке дают широкий спектр возможностей для анализа профиля отдельного клиента и создания предложений с учетом его потребностей;

повышение безопасности клиентских транзакций. Постоянный анализ позволяет выявить нетипичное поведение клиента. Как показывает практика, самые большие прорехи в информационной безопасности касаются социальной инженерии: злоумышленникам проще позвонить и «вытащить» из пользователя данные для доступа к финансовым сервисам, чем взломать систему защиты банка.

2. Open Banking. Под «открытым банкингом» в настоящее время

понимают использование open-source-решений, позволяющих сторонним организациям применять банковские интерфейсы. Создание бесшовных инфраструктур – один из основных трендов в банкинге. Несколько лет назад страны Евросоюза приняли директиву PSD2. Она направлена на большее распространение финансовых технологий. PSD2 содержит протоколы и требования для быстрого взаимодействия между участниками рынка. Директива обязывает банки открывать программные интерфейсы для сторонних организаций. Фактически эта система делает обязательным применение API (программного обеспечения для взаимодействия между разными программами) для всех европейских банков. В России эта директива пока не действует, но законодатели при создании аналогичных законопроектов изучают опыт ЕС.

Данный тренд развивается по следующим векторам:

обеспечения клиентам, имеющим счета в нескольких банках, возможности бесшовного перехода из одной инфраструктуры в другую, предоставления возможности осуществления переводов и других операций;

обеспечения прямого доступа к банкингу компаниям и наделяния данной функцией сервисов, которые ранее ее не имели. В первую очередь это касается крупных корпораций, таких как Google, Yandex, Facebook и др.

Технологии Open Banking расширяют горизонты финансового сектора и создают новые возможности для развития. Последнее поддерживается B2B и крайне популярно у молодого поколения.

3. Цифровизацию платежей. Необходимо отметить, что все больше людей используют электронные кошельки и платежные средства. По оценке североамериканского сервиса Voku, к 2025 году объем операций, осуществляемых через электронные кошельки, в России достигнет 75 млрд долларов ежегодно. Это рост на 48 % по отношению к текущему уровню. Некоторые банки сейчас используют технологии, практически приравнивающие банковские счета к электронным кошелькам. Кроме того, несмотря на серьезные ограничения, развиваются криптовалюты, которые двигаются в сторону децентрализованного управления платежами.

Помимо вышеназванного, цифровизации платежей способствует и распространение банковских приложений. Теперь не нужно идти в банк, чтобы осуществить коммунальные или иные платежи – все делается со смартфона. Уже в 2022 году началось тестирование «цифрового рубля», и это дает дополнительный толчок развитию электронных платежных систем. Однако у цифровых платежей есть и свои недостатки: цифровые кошельки и приложения не всегда имеют достаточную защиту. Ради удобства приходится рисковать безопасностью, и данный недостаток должны устранить специалисты.

4. Партнерство в сфере финтеха. С одной стороны, банкам просто необходимы современные финансовые технологии, с другой – финтех-компаниям требуется свободный доступ к банковским ресурсам и экосистемам. В связи с этим наблюдается взаимодействие между банками и финтехом.

Основным трендом здесь является разработка компаниями различных решений по работе с документацией, быстрому взаимодействию между оператором и клиентом. Финтех также занимается цифровизацией услуг: сегодня банки ищут баланс между традиционным сервисом и современными финансовыми технологиями. К этому направлению активно подключились не только коммерческие банки, но и Банк России.

5. Омниканальность и доступность услуг. Данный тренд означает работу над снижением барьеров при взаимодействии с пользователями финансовых услуг. Омниканальность в финансовых технологиях – это не только обеспечение простого перехода из одного канала взаимодействия с клиентом в другой, но и возможность использовать банковские и платежные инструменты на разных устройствах без дополнительных сложностей. В качестве элементарного примера можно привести возможность осуществления переводов и с телефона, и с компьютера, и через банкомат.

Кроме указанного, наблюдается следующая тенденция: с развитием информационных технологий в нашей стране некоторые банки стремятся создавать свои информационно-технологические решения и инфраструктуру, что приводит к потере времени и средств. Некоторые игроки рынка могут себе это позволить, а для других проще заказать уже готовое решение и интегрировать в свою систему [1–4].

На основании изложенного можно сделать вывод, что прогресс не остановить, так как мировые и внутренние информационно-технологические тренды существенно влияют на российский банковский сектор. Российские банки и финтех-компании уделяют больше внимания аналитике и обработке данных. Практически все крупные банки имеют API, что дает доступ к финансовому сектору большему числу компаний. Развиваются сервисы, сочетающие технологические и банковские решения. Цифровизация платежей и переводов продолжает набирать обороты. Банки и финтех-структуры все больше заинтересованы в сотрудничестве. Происходит индивидуализация обслуживания, клиенты получают уникальные предложения.

Банки понимают: если не соответствовать трендам, клиенты и бизнес поймут, что они не современны, а поэтому будут отказываться от сотрудничества. Чтобы избежать этого, банки заключают партнерские соглашения с финтех-компаниями, а в некоторых случаях просто покупают готовые решения или фирму-разработчика полностью.

Современные банковские информационные технологии не только позволяют быстро собирать и анализировать данные, но и способствуют развитию банкинга, делают услуги более доступными. Это основной тренд в IT-банкинге и финансовых технологиях.

Библиографический список

1. Ештокин С.В. Цифровая трансформация российских банков в условиях больших вызовов и угроз // Экономика и социум: современные модели развития. 2021. Т. 11. № 1. С. 47–58.

2. Иванов М.В. Информационные технологии в банковской сфере // Молодой ученый. 2023. № 7 (454). С. 8–10.

3. Миронова Д.Д., Шершова Е.В. Развитие современных банковских технологий в условиях цифровой трансформации экономики Российской Федерации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 4-3. С. 378–384.

4. Обзор Российского финансового сектора и финансовых инструментов: аналитический материал. Банк России. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/32168/overview_2023.pdf (дата обращения: 14.12.2023).

5. Статистические показатели банковского сектора Российской Федерации. Банк России. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review (дата обращения: 01.01.2023).

THE ESSENCE, STAGES AND IT TRENDS IN THE BANKING SECTOR

**A.A. Artemyev, N.V. Wilhelm,
I.A. Lepekhin, M.A. Lesovoy**

***Abstract.** The article reveals the essence of digitalisation and information technologies, presents the stages of their development and identifies key trends related to the application of technologies in the national banking sector at present.*

***Keywords:** banking sector, information technology, digitalization, stages, trends, developers, consumers.*

Об авторах:

АРТЕМЬЕВ Алексей Анатольевич – проректор по научной и инновационной деятельности, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: aaartemev@rambler.ru

ВИЛЬГЕЛЬМ Никита Вячеславович – аспирант, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: wilhelmnik@gmail.com

ЛЕПЕХИН Илья Александрович – кандидат юридических наук, доцент кафедры геодезии и кадастра, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: ilja-lepehin@yandex.ru

ЛЕСОВОЙ Максим Андреевич – аспирант, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: lesovoyma@cbr.ru

About the authors:

ARTEMUYEV Alexey Anatolyevich – Vice-Rector for Research and Innovation, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aaartemev@rambler.ru

WILHELM Nikita Vyacheslavovich – Postgraduate Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: wilhelmnik@gmail.com

ЛЕПЕХИН Илья Александрович – Candidate of Law, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastre, Tver State Technical University, Tver. E-mail: ilja-lepehin@yandex.ru

LESOVOY Maxim Andreevich – Postgraduate Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: lesovoyma@cbr.ru

УДК 658.3.07, 336.77

ВЕКТОРА ТРАНСФОРМАЦИИ БАНКОВСКИХ ИНСТИТУТОВ В СКЛАДЫВАЮЩИХСЯ УСЛОВИЯХ

**А.А. Артемьев, Н.А. Игнатенко,
И.А. Лепехин, А.В. Минченков**

© Артемьев А.А., Игнатенко Н.А.,
Лепехин И.А., Минченков А.В., 2024

Аннотация. В статье отмечено, что существенную роль в устойчивом развитии воспроизводственных процессов национальной региональной экономики играют банковские институты, функционирование которых опирается на достижение стратегических целей устойчивого развития и поддержание динамического равновесия социального, экономического и экологического окружения. В ходе исследования авторами были выявлены вектора трансформации банковских институтов в складывающихся в России условиях. Выделены стратегические ориентиры развития региональных банков, направленные на активизацию финансового обеспечения экономического роста, расширение кредитного пространства, повышение социально-