

ТЕНДЕНЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕЖДУНАРОДНОЙ БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

TRENDS IN THE APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN INTERNATIONAL BANKING ACTIVITIES

D. Zubtsova

Summary. This research paper discusses important innovative technologies that are being actively applied in today's banking sector to enhance competitiveness and improve customer service. One of the key elements is machine learning, which allows banks to analyze data, identify patterns and create predictions, thus increasing artificial intelligence and decision-making ability.

The research paper also takes a closer look at blockchain technologies that provide immutability of data and promote trust between transacting parties, as well as open APIs that make it easier for banks to interact with customers and third-party developers.

Importantly, the use of such innovations leads to lower operating costs, higher profitability and more convenient and personalized services for customers. In addition, the text points to the role of regulation, including the PSD 2 standard in the European Union, in fostering competition and the development of online payments.

All these factors make innovative technologies an integral part of the modern banking industry, contributing to its development and strengthening in the financial services market.

Keywords: machine learning, artificial intelligence, RPA, blockchain technologies, open APIs, competitiveness, transaction costs, customers, regulation, innovation.

Зубцова Дарья Николаевна
Аспирант, Финансовый Университет
при правительстве РФ, г. Москва
zubtsova.dasha@mail.ru

Аннотация. Данная научная статья обсуждает важные инновационные технологии, которые активно применяются в современном банковском секторе для повышения конкурентоспособности и улучшения обслуживания клиентов. Одним из ключевых элементов является машинное обучение, которое позволяет банкам анализировать данные, выявлять закономерности и создавать прогнозы, увеличивая таким образом искусственный интеллект и способность принимать решения.

Научная статья также подробно рассматривает блокчейн-технологии, предоставляющие неизменность данных и способствующие доверию между участниками транзакций, а также открытые API, облегчающие взаимодействие банков с клиентами и сторонними разработчиками.

Важно отметить, что использование таких инноваций приводит к снижению операционных расходов, повышению прибыльности и предоставлению клиентам более удобных и индивидуальных услуг. Кроме того, текст указывает на роль регулирования, включая стандарт PSD 2 в Европейском Союзе, в стимулировании конкуренции и развитии онлайн-платежей.

Все эти факторы делают инновационные технологии неотъемлемой частью современной банковской индустрии, способствуя ее развитию и укреплению на рынке финансовых услуг.

Ключевые слова: машинное обучение, искусственный интеллект, РРА, блокчейн-технологии, открытые API, конкурентоспособность, операционные расходы, клиенты, регулирование, инновации.

В современном мире глобальный банковский сектор отстает в вопросах цифровой трансформации. Осуществление полного обновления информационных систем требует огромных финансовых вложений, и банки ждут скорого возврата этих инвестиций. Однако снижение операционных расходов не всегда приносит мгновенные результаты. Несмотря на это, банки по-прежнему вкладывают значительные средства в исследования и разработки инновационных банковских технологий.

По мнению экспертов, в ближайшие 3–5 лет важными направлениями развития банковских услуг будут применение искусственного интеллекта, автоматизация бизнес-процессов, анализ больших данных, машинное обучение, использование открытых API и технологии блокчейн. Давайте подробнее рассмотрим каждое из этих инновационных направлений и роль, которую они будут играть в эволюции банковских услуг [3].

Роботизированный процесс автоматизации (RPA) представляет собой внедрение роботов в банковские операции, где это возможно.

Примеры таких задач включают обработку платежей от физических и юридических лиц, сортировку неопознанных платежей, анализ электронной почты, проверку правильности составления электронных договоров, а также консультирование клиентов по стандартным запросам.

Недавно такую инновацию внедрили в деятельность Альфа-Банка и Sberbank CIB в Российской Федерации. С использованием данной технологии удалось сократить затраты на банковские операции на 20–40 %. Например, Альфа-Банк сэкономил 75 миллионов российских рублей ежегодно, а Sberbank CIB — 75 тысяч человеко-часов [5].

Не следует забывать, что введение роботов не привело к сокращению числа сотрудников в этих банках. Вместо этого, сотрудники могут теперь сосредотачиваться на улучшении обслуживания клиентов и решении кредитивных задач, что повышает конкурентоспособность банков.

Помимо этого, использование такой инновации позволяет снижать расходы на банковские услуги, так как рабочая сила человека дороже, чем робота. Роботы могут работать круглосуточно, обеспечивая более высокую эффективность и точность в сравнении с сотрудниками. Операции обрабатываются быстрее, и аналитические данные доступны в любое время.

Кроме того, увеличить количество роботов проще, чем найти высококвалифицированных сотрудников.

Искусственный интеллект в банковской сфере начал развиваться задолго до RPA. Например, Citibank в Нью-Йорке в начале 1980-х годов внедрил искусственный интеллект для консультирования клиентов.

В 1987 году Security Pacific National Bank в Лос-Анджелесе использовал искусственный интеллект для борьбы с мошенничеством, связанным с пластиковыми картами [1].

Сегодня искусственный интеллект позволяет создавать чат-боты и робоэдвайзинг, что делает использование банковских приложений более удобным.

Нет необходимости искать информацию, так как боты предоставляют всю необходимую информацию. Робоэдвайзинг позволяет клиентам открывать счета, покупать ценные бумаги и получать актуальную информацию о финансовом рынке в режиме реального времени. По прогнозам, к 2024 году активы, управляемые робоэдвайзерами, достигнут 2,2 триллиона долларов с годовым темпом роста в 68 % [2].

Эта новаторская разработка приводит к сокращению операционных расходов в банковской сфере, обнаружению и предотвращению рисков, а также предоставлению наилучших инвестиционных стратегий. Для клиентов банка она приносит значительные преимущества, такие как индивидуальный подход, консультации по управлению личными финансами.

В случае малых предприятий, она обеспечивает возможность прогнозирования кризисов и дефолтов, а также разработку рекомендаций для их преодоления. Она также способствует предотвращению мошенничества в сфере безналичных платежей и банковских счетов, а также предоставляет страхование для рискованных групп клиентов.

Использование таких инновационных банковских услуг позволяет учреждению заметно выделяться среди конкурентов и занимать доминирующее положение на рынке.

Важным подразделом искусственного интеллекта, который лежит в основе этой технологии, является применение методов анализа больших данных и машинного обучения. Большие объемы данных становятся ключевым двигателем развития информационных технологий.

Анализ данных большого объема в настоящее время становится одной из наиболее востребованных задач в современном бизнесе. Этот вид аналитики включает в себя обработку больших, сложных и часто неструктурированных данных, выявление тенденций, прогнозирование производственных показателей и оптимизацию затрат.

Огромные объемы данных и их анализ играют ключевую роль в предоставлении необходимой статистической информации для дальнейшего использования искусственным интеллектом.

Машинное обучение представляет собой ключевой элемент искусственного интеллекта. Оно охватывает математические методы, которые способны выявлять скрытые закономерности в данных и на их основе создавать прогнозы. Эта возможность обучения и совершенствования делает искусственный интеллект более компетентным в принятии решений и обслуживании клиентов [4].

Преимущества машинного обучения по сравнению с традиционным анализом данных человеком включают в себя высокую скорость работы, способность выявления скрытых зависимостей, непрерывную работу и адаптивность.

Когда объем данных достигает сотен и миллионов значений, использование экспертного анализа становится неэффективным. Машинное обучение помогает повысить прибыль, конкурентоспособность банковских продуктов и услуг, улучшить принятие решений, а также снизить операционные расходы, затраты на персонал и риски.

Примеры применения машинного обучения в банковском секторе включают кредитный скоринг, прогнозирование невозврата кредитов, кластеризацию клиентов, предсказание наилучших предложений и многое другое.

Сегодня блокчейн-технологии привлекают внимание многих профессионалов из различных сфер. Финансирование исследований и разработок в области блокчейна

уже исчисляется сотнями миллионов долларов. Эксперты также находят новые области применения блокчейн-технологий и сходятся во мнении, что наибольший потенциал они могут реализовать в кросс-секторальном взаимодействии.

Основанная на распределенных принципах хранения информации, технология блокчейн гарантирует неизменность данных с использованием методов шифрования. Этот метод синхронизации данных укрепляет доверие между участниками, которые не обязательно доверяют друг другу.

В таких условиях блокчейн предоставляет независимость и стабильность, исключая потребность в дополнительных посредниках и снижая стоимость транзакций.

Блокчейн-технологии представляют огромный потенциал для применения в разных областях общественной жизни, включая логистику, финансовые услуги, государственное управление, идентификацию субъектов и многое другое.

Тем не менее, для достижения наилучших результатов, эта технология должна активно использоваться в различных секторах экономики, взаимодействуя между собой.

Открытые API, или интерфейсы программирования приложений, играют ключевую роль в содействии банкам взаимодействовать с внешней средой и улучшать свои услуги для клиентов. Этот процесс также связан с использованием облачных технологий и хранением данных в облаке. Это помогает снизить издержки банка, так как нет необходимости в дорогостоящем программном обеспечении и мощных серверах, а также уменьшить расходы на техническую поддержку и инфраструктуру [5].

Банки, сообщества FinTech и другие участники финансового рынка всемирно признают потенциал открытых

API. Во всем мире они видят развитие индустрии FinTech, которая ориентирована на предоставление инновационных продуктов для физических и юридических лиц в области финансовых услуг.

Еще одним ключевым фактором является желание конечных пользователей получать информацию в режиме реального времени. Эта тенденция изменяет стандартные модели пакетных транзакций и ставит перед банками задачу обмена данными в реальном времени. Открытые API являются ключевым средством удовлетворения потребности клиентов в онлайн-платежах.

Один из примеров успешного использования открытых API — интернет-банкинг, который позволяет клиентам проверять баланс счета и проводить онлайн-платежи с использованием API. Эти API также предусматривают предоставление данных третьим сторонам, которые работают в секторе финансов, действуя как посредники между банком и клиентом.

Хотя законодательство о безопасности данных все еще разрабатывается во многих странах, стоит отметить, что в Европейском Союзе уже действует стандарт PSD 2 (Европейская платежная директива) с января 2018 года. Он обязывает банки предоставлять клиентские базы данных и программные интерфейсы (API) для третьих лиц, работающих в сфере финансов. Это позволяет повысить конкуренцию на рынке мобильных онлайн-платежей и расширяет роль технологических компаний на этом рынке [3].

Таким образом, можно сделать вывод, что использование инновационных банковских услуг существенно повышает конкурентоспособность банков.

Это происходит благодаря гибкому взаимодействию с клиентами, широкому охвату целевой аудитории, индивидуальному подходу, скорости обслуживания и повышению надежности банка. В результате банк укрепляет лояльность клиентов и увеличивает свою прибыль.

ЛИТЕРАТУРА

1. Deniz Dilara Dereli. Innovation Management in Global Competition and Competitive Advantage, 2019. — 314 p.
2. John Cantwell. Innovation and Competitiveness. The Oxford Handbook of Innovation, 2023. — 452 p.
3. Арзуманян С.Ю., Наврузова Э.Н. Стратегии управления финансовыми инновациями в банках // Молодой ученый. — 2020. — № 14 (304). — С. 236–239.
4. Вагайцева В.П., Шмырева А.И. Современные банковские продукты: анализ тенденций развития в России и за рубежом // Идеи и идеалы. — 2023. — Т. 15. — № 2-2. — С. 261–276.
5. Зубцова Д.Н. Проблемы регулирования процесса внедрения и использования инновационных технологий в международной банковской деятельности // Международные научные студенческие чтения — 2023. — 2023. — С. 259–262.

© Зубцова Дарья Николаевна (zubtsova.dasha@mail.ru)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»