

УДК 004.8

Мазитова Зарина Рустемовна, студентка бакалавриата 1 курса, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» Уфимский филиал, г. Уфа, Россия

e-mail: mazitovazarina461@gmail.com

Научный руководитель: Яруллин Рауль Рафаэлович, д-р экон. наук, профессор кафедры финансы и кредит, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» Уфимский филиал, г. Уфа, Россия

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

Аннотация. В современном мире искусственный интеллект приобретает все более важное значение во всех сферах жизни общества, в том числе и в банковской сфере. Он позволяет автоматизировать процессы, улучшить качество обслуживания клиентов, повысить эффективность работы. В данной статье рассматривается применение искусственного интеллекта в банковской сфере, анализируются возможности и преимущества использования искусственного интеллекта в банковском секторе. Также приводятся примеры успешного внедрения искусственного интеллекта в банках России.

Ключевые слова: искусственный интеллект, банковский сектор, банк, дистанционное банковское обслуживание.

Mazitova Zarina Rustemovna, first year undergraduate student, Financial University under the Government of the Russian Federation Ufa branch, Ufa, Russia

e-mail: mazitovazarina461@gmail.com

Scientific supervisor: Yarullin Raul Rafaelovich, Doctor of Economics, Professor of the Department of Finance and Credit, Financial University under the Government of the Russian Federation Ufa branch, Ufa, Russia

Annotation. In the modern world, artificial intelligence is becoming increasingly important in all spheres of society, including in the banking sector. It allows you to automate processes, improve the quality of customer service, and increase work efficiency. This article examines the use of artificial intelligence in the banking sector, analyzes the possibilities and advantages of using artificial intelligence in the banking sector. Examples of successful implementation of artificial intelligence in Russian banks are also given.

Keywords: artificial intelligence, banking sector, bank, remote banking.

Искусственный интеллект (ИИ) в современном мире играет важную роль в различных сферах жизни общества. Он включает в себя методы и технологии, позволяющие программам решать задачи, для выполнения которых ранее требовались знания и умения человека. С помощью машин, работа которых основана на использовании искусственного интеллекта, можно проводить диагностику заболеваний, разрабатывать новые лекарства, управлять беспилотными автомобилями и дронами.

В банковской деятельности особое значение имеют цифровые технологии, которые решают задачи по эффективной организации информационного процесса, направленного на снижение временных, трудовых и финансовых затрат. Кроме того, банки используют технологии с искусственным интеллектом для анализа финансовых рынков, что значительно упрощает их работу.

Чтобы повысить эффективность своей деятельности, банки активно внедряют технологии искусственного интеллекта, которые упрощают работу сотрудников и позволяют им:

1. Повысить качество обслуживания клиентов. ИИ может анализировать большие объемы информации о клиентах, для того чтобы в дальнейшем предлагать им индивидуальные продукты и услуги, улучшать качество обслуживания.

2. Повысить эффективность и сократить расходы. ИИ позволяет автоматизировать рутинные операции и процессы, в результате чего сокращаются расходы на ручной труд, уменьшается вероятность ошибок.

3. Распознать мошенничество. ИИ анализирует транзакции и подозрительные действия клиентов для выявления и предотвращения мошенничества.

4. Кредитный скоринг. ИИ способен точно оценивать кредитоспособность клиентов, в результате чего снижаются риски и предлагаются более выгодные условия кредитования.

5. Голосовые помощники. Использование голосовых ассистентов значительно упрощает взаимодействие клиентов с банкоматами, колл-центрами и мобильными приложениями.

Кроме того, многие функции искусственного интеллекта значительно упрощают жизнь людей в сфере финансов:

1. Рекомендации по снижению комиссии. ИИ анализирует историю транзакций и информирует клиентов о возможностях снижения комиссий. Например, мобильное приложение «Empower» выделяет повторяющиеся транзакции и большие суммы по счетам и предлагает сокращение количества подписок, выбор более подходящих тарифов на мобильную связь, рекомендует варианты снижения банковских комиссий.

2. Управление финансами. Сервисы для управления финансами помогают пользователям улучшать свои финансовые привычки. Например, приложение Acorns позволяет устанавливать лимиты и отправляет предупреждения, чтобы пользователи не выходили из бюджета. Wally и Spendee автоматически распределяют расходы по разным категориям и показывают долю ежемесячных расходов в определенной категории по сравнению с расходами в предыдущем месяце.

3. Накопление денежных средств. ИИ могут анализировать данные, чтобы определить размер доходов и расходов клиентов и дать рекомендации по ежедневным и годовым тратам для достижения своих финансовых целей.

Например, Wealthfront предлагает клиентам инвестиционный план на основе их ответов на определенные вопросы. Это позволяет пользователям определить свои финансовые цели (узнать, сколько инвестировать, чтобы купить дом через пять лет, отправиться в путешествие в следующем году).

4. Управление кредитами. Финтех-компании (организации, которые при построении своих бизнес-моделей в сферах финансовых услуг разрабатывают или используют современные технологии и IT-продукты) помогают пользователям с проблемой управления несколькими кредитными картами. Например, Fintech Tally помогает решить, по какой карте делать взнос в первую очередь (на основе прогноза их ежемесячных доходов и расходов), когда платить и сколько платить (минимальный остаток на основе даты планируемого выхода на пенсию), оптимизируя при этом свой кредитный рейтинг.

Однако искусственный интеллект не способен выполнять абсолютно все операции. Для корректной работы искусственного интеллекта операции должны быть однотипными и формализованными, а информация структурирована. Сам же ИИ работает тоже не сам по себе, его нужно обучить, для этого используются алгоритмы машинного обучения:

1. В систему закладываются определенные формальные признаки (например, возможные варианты доходов клиента).

2. Проходит повторение какой-либо операции – системе показывают, какие варианты ответов допустимы, а какие нет. Например, доход не может быть отрицательным, а доходы в миллионы рублей за месяц должны вызывать вопросы. Если клиент получает в месяц 5000 рублей – его рассматривать не стоит, клиента с доходами в 35000 рублей в месяц можно рассматривать дальше.

3. По итогам обучения система формулирует определенную модель (например, как должен выглядеть платежеспособный клиент).

4. В практическом использовании система будет сравнивать данные клиента с той моделью, которую она построила благодаря обучению.

Операции, выполняемые искусственным интеллектом, могут быть намного сложнее – таких систем может быть несколько, они могут взаимодействовать друг с другом и даже иметь определенную иерархию. Например, в системе по оценке ипотечных заемщиков каждый из агентов оценивает что-то определенное, чему его обучили: платежеспособность заемщика, возможные риски этого заемщика и другие факторы. Затем нижестоящие агенты передают свою информацию вышестоящим, которые принимают окончательное решение.

Существуют препятствия, которые сдерживают развитие искусственного интеллекта в банковской сфере:

1. Дефицит квалифицированных специалистов
2. Отсутствие развитых технологий
3. Сложность в интерпретации результатов
4. Высокая стоимость.

Для того чтобы внедрить и развивать искусственный интеллект в банковской сфере, необходимы:

1. Инвестиции в технологии. Банки должны инвестировать в новые, современные технологии, в настоящее время особенно в такие как искусственный интеллект, чтобы оставаться конкурентоспособными.

2. Повышение квалификации персонала. Сотрудники банков должны уметь работать с технологиями искусственного интеллекта, а также постоянно повышать свою квалификацию.

3. Улучшение безопасности. Банки должны работать над повышением безопасности своих систем, чтобы предотвратить кибератаки, защитить своих клиентов от мошенничества.

4. Сотрудничество с другими компаниями. Банки могут сотрудничать с другими компаниями для создания совместных проектов, использующих искусственный интеллект, тем самым обмениваясь технологиями и знаниями друг с другом.

Рассмотрим использование искусственного интеллекта в банковском секторе на примере российских банков.

К крупным российским банкам, которые используют искусственный интеллект, относятся: Сбербанк, Газпромбанк, ВТБ, Тинькофф банк, Альфа-Банк, Россельхозбанк и др.

Сбербанк — крупнейший банк России, на долю которого приходится более 32% всех банковских активов страны. Он имеет более 2000 моделей на основе искусственного интеллекта и применяет их для оценки кредитоспособности и управления кредитными рисками, противодействия мошенничеству. Например, с 2021 года искусственный интеллект в СберБанке принимает 100% решений в розничном кредитовании, причем 95% из них формируются в автоматическом режиме, без участия человека.

Банк ВТБ использует искусственный интеллект в бизнес-процессах. ВТБ создал специализированную IT-платформу, направленную на унификацию и упрощение внедрения технологий искусственного интеллекта. Кроме того, банком ВТБ 19 октября 2020 года была запущена стратегия «Искусственный интеллект», которая предполагает внедрение робота, способного формировать инвестиционные портфели из торгующихся на бирже ценных бумаг. Доходность портфеля, собранного искусственным интеллектом, практически в 2 раза превысила показатели роста индекса Мосбиржи. В первый месяц работы клиенты перевели под его управление 1,5 млрд руб. В будущем алгоритм будет учитывать новостной фон и экономическую конъюнктуру.

Тинькофф банк использует искусственный интеллект во многих направлениях. В 2020 году банк запустил собственную технологию алгоритмического кешбэка с рекомендательными моделями — Tinkoff RECO, не имеющую аналогов в мировой практике. На основе анализа массива данных о покупках клиентов искусственный интеллект определяет вероятность покупки того или иного бренда или товара, предлагая клиенту индивидуальный кешбэк.

Одна из ключевых разработок Тинькофф банка — голосовой помощник Олег, который умеет распознавать и интерпретировать запросы клиентов, осуществлять денежные переводы, выполнять повседневные услуги по просьбе

пользователей и многое другое. В 40% случаев диалог проходит без участия оператора.

Таким образом, в современном мире искусственный интеллект приобретает всё большее значение. Он способен повышать производительность и эффективность в различных отраслях, что в результате приводит к экономическому росту и улучшению качества жизни населения.

Банки, которые используют и развивают искусственный интеллект в сфере своей деятельности, обладают скоростью и гибкостью, они быстро внедряют инновации и с легкостью подстраиваются под новые технологии будущего. Напротив, банки, которые не могут сделать искусственный интеллект центральным элементом своей деятельности, рискуют быть вытесненными конкурентами.

Список использованных источников:

1. Аликина Е. Как искусственный интеллект работает в банках: статья / Аликина Е. — Frank Media, 2020. — Текст: электронный — URL: <https://frankmedia.ru/24564>
2. Бердышев А.В. Искусственный интеллект как технологическая основа развития банков: научная статья / Бердышев А.В. — Вестник университета, №5, 2018. — Текст: электронный — URL: <https://vestnik.guu.ru/jour/article/view/1031>
3. Мезенцев А. Как применяется искусственный интеллект в банковском бизнесе: статья / Мезенцев А. — Газета РБК, 2024. — Текст: электронный — URL: <https://companies.rbc.ru/news/wgQGZRZz7r/kak-primenyaetsya-iskusstvennyij-intellekt-v-bankovskom-biznese/>