

УДК 004.8

Давыденко Анастасия Сергеевна
Белорусский государственный экономический университет
375445014898@mail.ru

Искусственный интеллект в банковской сфере

Аннотация. В статье рассмотрены основные направления развития искусственного интеллекта в банковской сфере, приведены примеры использования в Республике Беларусь.

Термин искусственный интеллект был придуман в 1955 году Джоном Маккарти, профессором математики в Дартмуте. Благодаря такому названию это повлекло за собой широкое обсуждение со стороны общественности. Тем не менее, наука о данных становится все более признанной движущей силой, направляющей ведущие отрасли в будущее.

Более высокая скорость обработки данных, более низкая стоимость оборудования и более широкий доступ к вычислительной мощности привели к росту числа организаций, использующих в своей практике Искусственный интеллект. На данный момент автоматизированные технологии с легкостью могут решать большинство задач компаний без необходимости постоянного контроля со стороны человека. Однако некоторые компании до сих пор полагаются на процессы десятилетней давности, которые выполняются вручную, большинство из которых маловероятно является эффективным в веке информационных технологий.

Банковская сфера работает с огромными объемами данных, поэтому для нее использование Искусственного Интеллекта это лучшее решение для автоматизации большинства процессов.

В высоко конкурентной банковской сфере искусственный интеллект находится на быстро развивающейся стадии, а новые варианты использования и алгоритмы раскрываются в течение нескольких дней, а не лет. Наличие систем, работающих на ИИ, в значительной степени зависит от существующих данных и инфраструктуры, а также от фундаментальных требований финансового регулирования.

Недавнее исследование показало, что рост науки о данных в банковской сфере обусловлен пятью ключевыми факторами:

- общим развитием технологий;
- факторами, характерными для банковской сферы;
- потенциалом повышения прибыльности;

- конкуренцией на рынке;
- соблюдением нормативных требований.

Также искусственный интеллект может помочь компаниям снизить затраты за счет повышения производительности и принятия решений на основе информации, недоступной для человека. Интеллектуальные алгоритмы способны обнаруживать аномалии и мошенническую информацию в считанные секунды.

Также искусственный интеллект используется банками для обнаружения мошенничества. Согласно докладу Intel, Организация Объединенных Наций утверждает, что менее 1% глобальных незаконных финансовых потоков заморожены или арестованы и что до 5% мирового ВВП – 5 триллионов долларов США в год – являются операциями по отмыванию денег.

Искусственный интеллект во многих банках уже сейчас применяется для обнаружения схемных каналов и их ликвидации. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать огромный объем данных в режиме реального времени и помечать подозрительные или простые мошеннические транзакции, останавливая многие мошеннические операции в момент их совершения.

По словам Самира Ханса, консультанта по сделкам и бизнес-аналитике ТОО "Делойт", Mastercard недавно представила свою последнюю новаторскую платформу безопасности-Decision Intelligence. Система использует технологию машинного обучения для принятия управляемых данными решений в реальном времени, адаптированных к учетной записи. Обнаруживая аномальное поведение пользователя, не типичное для него, система может предотвратить кражи и мошеннические транзакции.

Также в сфере финансов все большую популярность набирают Roboadvisors, которые привнесли частично автоматизированный подход к системам управления капиталом.

Robo advisor-это автоматизированный сервис, который управляет клиентскими портфелями с помощью сложных компьютерных моделей. Это отличается от традиционного инвестиционного консультанта, который предоставляет персональные рекомендации и принимает решения от имени клиентов. Некоторые Robo-advisors имеют статус лицензированных специалистов. Robo-advisors полагаются на компьютерные системы для управления инвестициями

клиентов. Для принятия решений и выработки стратегии Robo-advisors анализируют:

- Акции: акции отдельных компаний, торгующих на биржах;
- Облигации: задолженность стран или компаний;
- Паевые инвестиционные фонды: портфели акций и / или облигаций, которыми профессионально управляют;
- Биржевые фонды (ETF): корзины акций или облигаций, которые структурированы как взаимные фонды, но торгуются как акции.

В любом случае, Robo advisors-это платформы, разработанные для исследования особенностей инвестиционного поведения клиента и его соответствия верной торговой стратегии, которая затем управляет счетом клиента без участия человека. В долгосрочной перспективе технологии robo-advisor могут сделать финансовые консультации доступными для все большего числа людей.

Обычный человек просто не может угнаться за скоростью, с которой меняются технологии и клиентские запросы. Вот почему все больше компаний движутся в сторону AI-чатботов и других виртуальных ассистентов, чтобы решать ежедневный поток задач. По данным Gartner, 85% взаимодействий с клиентом будут проходить с помощью искусственного интеллекта к 2020 году.

Чат-боты – программы, которые используют ответы, прописанные в системе. AI-Чатботы очень умны. Они не только обрабатывают всевозможные запросы, но и могут учиться. Еще пару лет назад клиент банка при возникновении какого-либо вопроса или непонятной ситуации обращался по звонку в банк и общался с сотрудником контакт-центра. Других путей решения не было. Однако сейчас многие банки запустили чат-ботов. Клиент также звонит по телефону, но теперь общение происходит с роботом, который предоставляет требуемую информацию и рассказывает о всевозможных сервисах. Кроме того, подобная коммуникация может выстраиваться при помощи мессенджеров, SMS-сообщений или переписки в чате на сайте банка. Искусственный интеллект позволяет чат-боту моментально делать анализ потребностей человека и предлагать подходящие пути решения.

На данный момент некоторые банки Беларуси уже предоставляют усовершенствованную версию Чат-ботов. После того, как и клиент обращается в банк и робот уточняет какой возник вопрос у клиента, и после того как слышит вопрос, направляет его в тот отдел, который компетентен помочь его решить. Таким образом, это

уменьшает длительность обращения в банк, необходимость несколько раз ожидать специалиста, а также позволяет сузить спектр вопросов, решаемых специалистами разных отделов. Также в некоторых банках РБ есть возможность, после уточнения определенной информации пользователя, предоставить информацию по текущему платежу по кредиту, либо о балансе карты.

С недавних пор ЗАО "МТБанк" реализовал возможность отправки ПИН-кода роботом. Это позволяет предоставить новые возможности клиентам, уменьшить очередь для связи со специалистами, а тем самым уменьшить время ожидания клиента в очереди и улучшить его лояльность по отношению к банку.

Также робот фиксирует в системе все причины, по которым обращались пользователи для проведения аналитики [1].

В некоторых банках РБ уже реализована система голосовой биометрии. Например, при первом звонке в контакт-центр ОАО "Приорбанк" регистрируется эталон голоса. При последующих обращениях клиента в банк, специалисту нет необходимости проводить дополнительную идентификацию и уточнять информацию для подтверждения личности пользователя, так как система автоматически сравнивает голос обратившегося клиента и эталон [2].

Каждый банк, запустивший программу на основе ИИ-чатбота, добился больших успехов в той или иной сфере. Многие банки рассказывают о выдающихся результатах, которые стали возможны только благодаря ботам. Чат-боты-это универсальный инструмент, который банки могут использовать во многих областях для решения таких типичных проблем, как недоверие клиентов, низкая вовлеченность пользователей и плохие коэффициенты конверсии.

Искусственный интеллект решает множество задач в финансовой сфере. Он может сократить расходы, улучшить сервис, привлечь клиентов, и сделать клиентов лояльными к компании. Многие организации с подозрением относятся к искусственному интеллекту, потому что считают, что эти программы отнимут у людей работу. В реальности он только помогает сотрудникам. Это экономит время, которое люди могут потратить на образование и на задачи, где действительно необходима человеческая помощь.

Источники литературы

1. Блог ЗАО "Мтбанк" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mtblog.mtbank.by/nemnogo-fantastiki-kakim-budet-kontakt-tsentri-cherez-ruat-let/> – Дата доступа: 01.05.2018..
2. ОАО "Приорбанк" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.priorbank.by/golosovaa-biometria> – Дата доступа: 01.05.2018.

Davydzenka Nastassia Sergeevna
Belarus state economic university

Artificial intelligence in the banking sector

Annotation. The article describes the main directions of development of artificial intelligence in the banking sector, provides examples of use in the Republic of Belarus.

Key words: artificial intelligence; Bank; banking; chatbot.

УДК 338.24

Данилюк Екатерина Валентиновна, Андрианова Алина Александровна
Белорусский государственный экономический университет
lina.andrianova.99@mail.ru

Криптовалюта как тенденция и направление инновационного развития предприятия в Республике Беларусь

Развитие научно-технического прогресса, мировых торговых систем, глобализация и возрастающее внимание к научно-исследовательским и инновационно-инвестиционным работам закономерно привели к появлению нового инструмента, который позволяет значительно упростить процесс проведения платежных операций, а также снизить валютные риски крупных организаций. Таким инструментом стала криптовалюта – децентрализованные конвертируемые цифровые валюты, основанные на математических принципах, которые защищены с помощью криптографических методов. Появление и популярность криптовалют обусловлены технологическими, институциональными и экономическими факторами. Так, технологически возможности современных информационных технологий и компьютерных систем достигли высоких показателей. Современные информационно-технологические инновации влияют не только на характер функционирования финансовых рынков, но и на все воспроизводственные процессы.

Одной из основных причин появления блочной технологии и криптовалют — это результат недостатков традиционной банковской системы. Так, к примеру, при осуществлении международного денежного перевода проведение платежа может занять несколько дней, пока банк будет проверять всю необходимую информацию. Это не всегда удобно, так как не позволяет осуществлять быстрые расчеты между компаниями. К тому же банки за такую операцию берут немалую комиссию.

Помимо этого, банки почти всегда выступают в качестве посредника в валютных операциях, тем самым увеличивая длительность этого процесса, и также взимают существенные