

## ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ НА БАЗЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ

**Кучкаров Бекзод Шералиевич**

*Магистр Университет Мировой Экономики и Дипломатии*

**Бакоева Гулбахор, PhD**

*Доцент кафедры "Международные финансы и инвестиции"  
Университет Мировой Экономики и Дипломатии*

### ARTICLE INFO.

**Ключевые слова:**

Искусственный интеллект,  
технологии, инвестиции,  
конкуренция.

### Аннотация

Отрасли промышленности находят необходимость переосмыслить себя по мере того, как цифровая революция набирает обороты. Технологии управляют современным миром, и каждая отрасль должна найти способ создания ценностей, востребованных технически подкованными клиентами. Рост инвестиций в финтех за последнее десятилетие вывел банковскую отрасль на первое место в списке инвестиций в новые технологии. Постоянный рост конкуренции означает, что традиционные предприятия не могут опираться на старые процессы и унаследованные системы.

<http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2022 LWAB.

Предприятия используют искусственный интеллект (ИИ) как аналитическое решение и как способ лучше обслуживать клиентов и выполнять внутренние функции. ИИ работает как средство от многих проблем, с которыми сталкивается банковский сектор, таких как мошенничество, качество обслуживания клиентов, безопасность, операции и финансовое прогнозирование. [1]

Банки, которые, скорее всего, выиграют от ИИ, – это те банки, которые могут переосмыслить подходы к людям и процессам. Существует потребность в масштабных и быстрых инновациях, требуя, чтобы люди и ИИ способствовали повышению операционной эффективности и эффективности процессов. Приложения ИИ будут способствовать росту благодаря опыту клиентов и сотрудников.

Глобальное исследование ИИ в финансовых услугах показывает, что 85% всех респондентов в настоящее время используют какую-либо форму ИИ для повышения скорости и эффективности, а 77% заявили, что это одна из наиболее важных областей их инвестиций в будущем. [4]

Чат-боты. Chatbot или цифровой персональный ассистент является программным обеспечением ИИ, которая позволяет пользователям общаться с системой interactively. Chatbots может

общаться с пользователями на естественном языке с использованием глубоких алгоритмов обучения, которые транслируют разговоры с использованием правилами на основе approach. In банкинга, chatbots создать интерактивный опыт при этом сокращается количество простых запросов, которые клиент должен направить к агенту-человеку. Клиенты получают удовлетворительный цифровой опыт, а предприятия могут сократить свои расходы. Более того, чат-бот может работать 24 часа в сутки без перерывов, что делает его высокоэффективным сотрудником. Клиенты могут обратиться за услугами в любое время.

Эрика – виртуальный помощник из Bank of America. Чат-бот с искусственным интеллектом может выполнять такие задачи, как обновление безопасности карт и сокращение задолженности по кредитным картам. В течение 2019 года Эрика обработала более 50 миллионов клиентских запросов, не прибегая к помощи агентов-людей. Бот American Express Amex Bot предоставляет клиентам возможность взаимодействовать по запросу и отвечать на запросы по счетам и картам. [5]

Важно отметить, что чат-боты здесь не для того, чтобы заменить людей. Цель технологии - облегчить ручные и повторяющиеся задачи, позволяя сотрудникам сосредоточиться на более сложных и стратегических проектах.

Безопасность с усилением ИИ. Учитывая количество личных и конфиденциальных данных в отрасли, невозможно недооценить важность безопасности для финансового дела. Предприятия несут ответственность за безопасность денег и личной информации своих клиентов.

Цифровая эпоха открывает новые пути для киберпреступников. Вместо того, чтобы посещать филиал для совершения преступления, все может работать удаленно, что затрудняет их отслеживание и остановку. Становится обязательным, чтобы предприятия повышали свою безопасность, насколько это возможно, в первую очередь цифровую безопасность. ИИ обеспечивает то, что большинство людей называют безопасностью нового поколения, системы на основе ИИ, которые практически невозможно взломать. Рост киберпреступности побудил предприятия усилить свою инфраструктуру цифровой безопасности и использовать ИИ, и они могут создавать гипотетически невзламываемые системы. Любая система, которую невозможно взломать сегодня, завтра может стать взломанной. [3]

Меры безопасности с усиленным искусственным интеллектом также могут помочь предотвратить мошенничество, поскольку они позволяют банковским системам выявлять подозрительные транзакции до того, как они будут завершены быстро. Datavisor использует алгоритмы машинного обучения для противодействия мошенничеству с приложениями и транзакциями в режиме реального времени. Они продвигают среди своих клиентов ведущие предприятия США уровень выявления мошенничества на 94%. [2]

Биометрические данные, такие как отпечатки пальцев, радужная оболочка глаза и распознавание голоса, теперь широко используются в финансовой сфере для повышения безопасности. Биометрические характеристики практически невозможно подделать, что делает их идеальной заменой традиционных банковских паролей и PIN-кодов. Bank в Испании утверждает, что первым разрешил клиентам снимать деньги в банкоматах с помощью распознавания лиц.

Lloyds Bank осознает рост голосового поиска, поскольку у растущего числа людей есть помощники, такие как Alexa, Google Home или Siri. Lloyds использует голосовую биометрию для подтверждения личности с помощью анализа характеристик голоса. Есть опасения по поводу безопасности голоса, так как те, кто хочет нанести злонамеренный ущерб, могут использовать записи, поэтому пользователи должны быть осторожны, чтобы использовать их в конфиденциальности. [4]

Согласие. Регулирование играет важную роль в финансовой системе. ИИ может помочь, облегчая комплексный анализ данных, автоматизируя ручные процессы соответствия, такие как «Знай своего клиента» (KYC) и «Борьба с отмыванием денег» (AML). Оба эти процесса основаны на сборе данных из различных систем для понимания поведения клиентов и транзакций. Без искусственного интеллекта это может занять очень много времени, задерживая предложение услуг для конечного пользователя и дорого обходясь учреждению.

Алгоритмы ИИ могут быстро, точно и эффективно интегрировать данные из нескольких систем в реальном времени. Используя различные наборы правил, модели машинного обучения могут исследовать модели поведения, выясняя, существует ли какой-либо вероятный риск для банка. Человеку могут потребоваться дни или недели, чтобы выполнить задачу, которую машина выполняет за секунды. [6]

Исследования показывают, что 51% финансовых учреждений регулируют KYC и AML вручную. Важно, чтобы предприятия вкладывали больше средств в процедуры комплаенса, чтобы высвободить время ресурсов и лучше распределять затраты.

Финансовое прогнозирование. Предприятия получают прибыль за счет процентов, которые они получают по ссудам. Однако это делается при условии, что люди вернут деньги и не сделают дефолт.

Алгоритмы машинного обучения анализируют миллионы точек данных в режиме реального времени, оценивая, является ли клиент приемлемым риском, прежде чем принимать решение. ZFinance, также известная как Zest ИИ, предлагает решение на базе искусственного интеллекта, которое помогает компаниям оценивать заемщиков, когда у них ограниченная кредитная история.

Zet ИИ использует тысячи точек данных, что позволяет им рассматривать аудитории, которые обычно относятся к группе повышенного риска. По данным веб-сайта Zest ИИ, автокредиторы, использующие эту систему, сокращают убытки на 23% ежегодно.

Аналогичным образом Underwrite использует машинное обучение для анализа тысяч точек данных из источников кредитного бюро. Они утверждают, что платформа может сократить количество дефолтов на целых 50%, что поддерживает один из их клиентов, который является крупным рыночным кредитором. [4]

Со временем алгоритмы прогнозирования будут учиться на собственном опыте. Машинному обучению нужны качественные данные, и их много для эффективной работы. По мере того, как модели принимают решения, они учатся на них и уточняют время. В ближайшие несколько лет мы должны обнаружить, что существуют невероятно точные рамки для кредитования.

Минимизация эксплуатационных расходов. ИИ в банковском деле может устранить ошибки, которые могут быть связаны с ручными процессами, выполняемыми человеком, такими как оформление документов и ввод данных. Боты автоматизации (RPA), помощники ИИ и компьютерное зрение могут упростить человеческие задачи, используя такие методы, как интеллектуальный анализ и обнаружение процессов. Согласно Accenture, ИИ может помочь банкам сократить расходы до 25%.

Инструменты искусственного интеллекта собирают, классифицируют и обрабатывают данные без вмешательства человека. Например, они могут сканировать почтовый ящик электронной почты на предмет счетов-фактур, находить соответствующий текст в данных, вводить текст в систему, просматривать информацию и затем принимать какое-то решение. Машины на базе искусственного интеллекта позволят людям тратить время на более творческие и ценные задачи, а компьютеры позаботятся обо всем, что выполняется вручную и повторяется. В результате больше довольных клиентов и сотрудников. [5]

По мере того, как становится доступным все больше данных и новые технологии, такие как квантовые, периферийные и облачные вычисления, продолжают преобразовывать рынок, банковское дело переживает своего рода революцию. Все финансовые учреждения должны сейчас инвестировать в решения для искусственного интеллекта. Дни ожидания ответа потребителей остались позади. Людям нужны новые впечатления и отличные услуги от каждой службы, которой они пользуются.

Перспективные направления использования ИИ в БС:

➤ Общее направление: предприятия используют искусственный интеллект (ИИ) как аналитическое решение и как способ лучше обслуживать клиентов и выполнять внутренние функции.

➤ конкретные направления:

Чат-бот с искусственным интеллектом;

Цифровая безопасность

Интеграция данных из нескольких систем

в реальном времени.

Исследование модели поведения, определение

вероятного риска для банка.

Сбор, классификация, обработка данных (предиктивная аналитика).

Если их предприятия не могут этого обеспечить, существует множество интересных финтех-решений, которые могут.

#### Список использованной литературы:

1. Райков, А. Н. Ловушки для искусственного интеллекта/А. Н. Райков//Экономические стратегии. -2016. -№. 6. -С. 172-179.
2. Ракитов, А. И. Постинформационное общество/А. И. Ракитов//Философские науки. -2016. - №. 12. -С. 7-19.
3. Стефанова Н. А., Испулова Д.Р. Искусственный интеллект как основа цифровой трансформации и роста экономики.//Актуальные вопросы современной экономики. -2017г.- №3. С. 49
4. AI and cognitive computing // IBM Research [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://research.ibm.com/cognitive-computing/>
5. Cloud computing for banking // IBM [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www-935.ibm.com/services/multimedia/Cloud-Computing-for-Banking-Janvier-2013.pdf/>.
6. Garg A. et al. Analytics in banking: Time to realize the value / A. Garg, D. Grande, M. G. Macias-Lizaso, C. Sporleder, E. Windhagen [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/analytics-in-banking-time-to-realize-the-value/>.
7. Юсупов, О. (2019). Инглиз лексик дублетларининг лингвокультурологик тахлили. Иностранная филология: язык, литература, образование, (3 (72)), 69-73.
8. Yusupov, O. (2016). TESTING AS AN EFFECTIVE TOOL OF AN ENGLISH LANGUAGE CLASSROOM. In Непрерывное образование в современном мире: история, проблемы, перспективы (pp. 233-236).

9. Юсупов, О. Я. (2020). ЛЕКСИК ДУБЛЕТЛАРНИНГ ТИЛШУНОСЛИКДА ЎРГАНИЛИШИ МАСАЛАЛАРИ. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИСКУССТВО СЛОВА, 3(2).
10. Бахриева, Н. З., & Юсупов, О. Я. (2017). Деловое общение и диалог культур. In ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ЯЗЫКОВОМ ОБРАЗОВАНИИ (pp. 10-13).