

**Преснякова Дарья Сергеевна,  
Трунова Мария Александровна,**

Академия при Президенте Российской Федерации

РАНХиГС

Липецкий филиал

*Научный руководитель - Графов А.В., доктор  
экономических наук, доцент*

**Банковская сфера и искусственный интеллект:  
плюсы и минусы сотрудничества**

**Аннотация:** в статье рассмотрено практики применения искусственного интеллекта для повышения эффективности и упрощения банковской деятельности, а также ряд проблем, с которыми сталкиваются банки при его применении.

**Ключевые слова:** банк, искусственный интеллект, машинное обучение.

Внедрение искусственного интеллекта набирает обороты во всех сферах деятельности. На сегодняшний день сложно представить организацию, которая не стремится оптимизировать свои процессы, используя машинное обучение.

Искусственный интеллект представляет собой область информатики, которая направлена на разработку интеллектуальных компьютерных систем, т.е. систем, которые обладают возможностями, традиционно связываемых с человеческим разумом (обучение, восприятие и понимание языка, способность решать проблемы и т.д.). Это, прежде всего, комплекс связанных технологий и процессов, которые стремительно и качественно подвергаются изменениям. Кроме того, определение понятия искусственный интеллект сводится к описанию комплекса родственных технологий и процессов, таких как, например, машинное обучение, виртуальные агенты и экспертные системы. Говоря простыми словами, ИИ — это грубое отображение нейронов в мозге. Сигналы передаются от нейрона к нейрону и, наконец, выводятся — получается числовой, категориальный или генеративный результат. [1]

Согласно исследованию компании «Инфосистемы Джет», которое заключалось в анализе более 360 проектов с использованием искусственного интеллекта, запущенных с начала 2017 года и реализованных в России, применение ИИ чаще всего находит отражение в банковской сфере (23%).

К наиболее перспективным областям использования искусственного интеллекта коммерческие банки относят кредитный скоринг, выявление мошеннических транзакций, взыскание задолженности, маркетинг, алгоритмическую торговлю, автоматизацию колл-центров и внедрение чат-ботов, контроль за соблюдением 115-ФЗ, а также удаленную идентификацию клиентов, верификацию данных и защиту информации[2].

Согласно обзору MIT Sloan Review, 85% лиц, принимающих бизнес-решения, прогнозируют, что AI обеспечит бизнесу преимущество в будущем. Кроме этого, существуют следующие «плюсы»:

1. Мобильный банкинг. В современном мире большинству людей удобнее совершать различные финансовые операции с помощью своих мобильных телефонов, не выходя из дома, из любой точки мира.

2. Сокращение затрат. AI вымещает людей, экономя выплаты на заработные выплаты (ожидается, что к 2023 году будет сохранено около 447 миллиардов долларов), это является одной из самых приоритетных сторон искусственного интеллекта. Большая часть времени уходит на идентификацию, оцифровку и регистрацию шаблонов документов. Благодаря автоматизации этого

процесса с использованием ИИ банки могут сократить время и доходы, затрачиваемые на этот процесс. Обработке подлежат огромные данные и чем больше их объем, тем эффективнее их применение. [3].

3. Обнаружение мошенничества. Банковская индустрия чрезвычайно уязвима для взлома и мошенничества, а выявление мошенничества и борьба с ним являются главным приоритетом банков. ИИ играет свою роль в снижении количества ложных срабатываний, предотвращении мошеннических попыток и уменьшении мошенничества с платежами. Согласно опросу PMNTS, 80% специалистов по мошенничеству, использующих платформы на основе AI, считают, что технология AI играет роль в сокращении мошенничества с платежами и предотвращает возможные попытки. ИИ чрезвычайно эффективно выявляет мошенничество, и 63% финансовых учреждений говорят, что ИИ способен предотвратить мошенничество до того, как оно произойдет.

4. Опыт в работе с клиентами. Искусственный интеллект – это не только технологии, это ещё и комфорт для клиентской базы, так как он позволяет улучшить жизнь человека.

5. Улучшенное соответствие нормативным требованиям. ИИ также может помочь компаниям всегда быть в курсе правил и норм соответствия, проходя через требования соответствия и выявлять любые изменения в требованиях посредством глубокого изучения и обработки естественного языка. Это позволяет банкам оставаться в курсе постоянно меняющихся нормативных требований и согласовывать свои собственные правила с ними.

Действительно, ИИ — перспективное направление, которое поможет банкам усовершенствовать безопасность, сократить издержки, принимать более точные решения на основе тщательного машинного анализа, неподвластного человеку, сделать банкинг более доходным и минимизировать человеческий фактор. Но в связи с новизной применения искусственного интеллекта остается много нерешенных проблем, главная из которых большие последствия при возникновении малейшей ошибки в работе системы. Рассмотрим подробнее «минусы» ИИ:

1. Существует проблема вмешательства злоумышленников в работу жизненно важных систем. В условиях тотальной автоматизации может повлечь опасные последствия. Чем сложнее системы, тем больше в них может быть потенциальных уязвимостей, в том числе

связанных со спецификой тех или иных алгоритмов искусственного интеллекта.

2. Большие капиталовложения. Для ИИ необходимы регулярные финансовые затраты с тем условием, что технологии постоянно развиваются.

3. Косвенной проблемой искусственного интеллекта является вытеснение работников, это приводит к стремительному сокращению кадрового состава, а иногда даже диктует правила в приеме на работу. Сбербанк уже использовал искусственный интеллект в кадровой политике. С помощью самообучающихся систем банк сокращал численность работников, заявлял глава Сбербанка Герман Греф в 2018 году: «На среднем уровне мы сократили примерно 70% менеджеров». Греф рассчитывал снизить численность сотрудников вдвое — примерно до 165 тыс. чел. к 2025 году[4].

Лидирующую позицию по внедрению искусственного интеллекта в Российской Федерации занимает ПАО «Сбербанк». Масштабные действия начались в 2017 году, когда ПАО «Сбербанк» вместе с МФТИ запустили проект iPavlov, систему с искусственным интеллектом, которая общается на естественном языке. Данная система направлена не только на проведение содержательного

диалога, но и также способна запрашивать дополнительную информацию.

Не менее успешным применением искусственного интеллекта оказался мониторинг кредитных рисков. ПАО «Сбербанк» внедрил в систему онлайн – мониторинга интеллектуальные технологии АВВУУ. Данная технология автоматически производит анализ содержания сообщений о банках – контрагентах на русском языке, помогая классифицировать их по различным рисковым факторам. Тем самым в досье автоматически попадают все релевантные данные, что существенно снижает трудозатраты работников на обработку информации.

С 18 июля 2019 года ПАО «Сбербанк» внедрил искусственный интеллект в «Сбербанк Онлайн». Главная задача состоит в том, что с помощью нейронной сети проводится анализ предпочтений пользователей приложения по более чем 1000 параметрам, в результате на главной странице формируются функции в виде иконок, которые наиболее активны. Например, оплата обучения, ЖКХ, сотовой связи и т.п.

Также к 2020 ПАО «Сбербанк» ставит перед собой задачу перехода на полную автоматизацию в принятии решений о выдаче кредитов физическим лицам. Данный

процесс будет производиться искусственным интеллектом на 100%. Сейчас это уже функционирует с кредитными картами. [5].

Первый заместитель Председателя Сбербанка Ведяхин Александр отмечает, что на данный момент уже не существует подразделения, в котором не внедрен искусственный интеллект.

В июле 2019 года ведущий банк «Тинькофф Инвестиции» запустил сервис AI Research Engine, базирующийся на искусственном интеллекте. Данный сервис представляет собой алгоритм, анализирующий данные тысячи ценных бумаг и оперативно информирующий о самых важных изменениях показателей компании. Благодаря искусственному интеллекту, обработке подвергаются огромные объемы информации, неподлежащие анализу вручную.

Сервис AI Research Engine учитывает при анализе ценных бумаг множество критериев: потенциал роста, прогнозы аналитиков, дивидендную доходность, ликвидность акций, риск-параметры, показатели отчетности компаний, позиции крупных инвестиционных фондов и пр.

Группа «Тинькофф» в 2019 году сделала прорыв, построив самую производительную систему финансового сектора – суперкомпьютер «Колмогоров». «Колмогоров» направлен на ускоренное решение задач машинного обучения и ИИ:

- Распределенное обучение нейросетевых моделей для распознавания речи, синтеза речи и обработки естественного языка;
- Обучение классических моделей машинного обучения для задач скоринга, привлечения и предиктивной аналитики.

Альфа-Банк в 2018 году запустил проект искусственного интеллекта по распознаванию разворота паспорта гражданина РФ, данная функция осуществляется выездным менеджером через мобильное приложение при работе с премиальными клиентами с помощью технологии Smart IDReader. Достаточно навести камеру на документ, и через несколько секунд все необходимые данные будут внесены в приложение. Такое нововведение позволяет сократить время, избежать ошибок во ведении и намного комфортнее ручного ввода.

Таким образом, у искусственного интеллекта есть свои преимущества и недостатки, как и у любой прорывной

технологии. Но в соотношении «плюсов» и «минусов» превышают положительные стороны, поэтому можно сказать, что ИИ является серьёзной ступенью в развитии и совершенствовании банковского дела. В связи со стремительным ростом использования ИИ в банковской сфере важным аспектом является то, что необходимо анализировать все проблемы, которые встречаются при внедрении искусственного интеллекта. Первостепенной задачей становится использование всех преимуществ ИИ с последующей минимизацией всех негативных последствий.

### **Список цитируемой литературы:**

1. Джонс М.Т. Программирование искусственного интеллекта в приложениях. 2-е изд. М.: ДМК-Пресс, 2011. 313 с.
2. Искусственный интеллект в банковском секторе [Электронный ресурс] // RAEX (РАЭКСаналитика): [<https://raexpert.ru/>]. Режим доступа: [https://raex-a.ru/research\\_files/2018\\_bank\\_ai.pdf](https://raex-a.ru/research_files/2018_bank_ai.pdf) (дата обращения: 21.02.2019).
3. Бутенко Е.Д. Искусственный интеллект в банках сегодня: опыт и перспективы // Финансы и кредит. — 2018. — Т. 24, No 3. — С. 143-153.

4. Греф Г. Урок цифры //sberbanktv. URL:  
<https://sberbanktv.ru/?video=3058> (дата обращения:  
16.10.2019).

5. Сайт РБК URL:  
[https://www.rbc.ru/finances/18/10/2019/5da8a01c9a79473da5a  
ff893](https://www.rbc.ru/finances/18/10/2019/5da8a01c9a79473da5aff893) (дата обращения: 23.10.2019).