

**Т. В. Никитина**

## **ПРИМЕНЕНИЕ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ**

В последнее время понятие «искусственный интеллект» (далее ИИ) не сходит с полос медийного и общественного пространства, является предметом дискуссий по поводу возможного применения в различных областях и сферах. Не является исключением и финансовая сфера. В частности, банки одними из первых начали использование нейросетей в своих бизнес-процессах. Использование искусственного интеллекта, технологий облачных вычислений и блокчейна дают возможность кредитным институтам больше гибкости в реализации принципов проактивного комплаенса, интеллектуальной аналитики и динамического риск-менеджмента. Благодаря использованию данных технологий банки получают экономическую выгоду для своих клиентов, так как банк предоставляет готовые инструменты. Удастся также четко использовать информацию для оперативного управления финансами, в том числе, создавать дополнительные качественные продукты за счет результатов обработки больших данных. Возможность применения инновационных и технологичных подходов сегодня только усилила спрос на технологии банковских продуктов, повышая требования как к операционному качеству услуг, так и результатам банка в форме отчетности.

Таким образом, мы можем наблюдать широкое применение так называемой трансформируемой технологии. Зачастую речь идет о проекции человеческой гибридной природы и таким образом, совершенствования бизнес-процессов путем замены человеческого капитала. Кроме того, разработка и внедрение технологий, основанных на использовании, ИИ, которые обещают значительные изменения, требует крупных инвестиций, связанных с этими технологиями.

Например, если провести анализ высоко оцененных больших языковых моделей LLM (Large Language Model), которые могут предсказывать только наилучшее завершение предложения для существующей последовательности (или, по сути, наиболее вероятный следующий токен), то следует отметить, что и эти модели подвержены статистическим ограничениям. Эксперты в области ИИ Леон Боттоу и Бернхард Шёлкопф сформулировали это в своей статье<sup>1</sup>: «Совершенная языковая модель позволяет нам осуществлять поиск в бесконечном наборе правдоподобных текстов, вводя только их начальные слова. Но ничто не отличает истинное от ложного, полезное от вводящего в заблуждение, правильное от неправильного». На фоне жесткой статистики многие вопросы этических норм искусственного интеллекта также становятся относительными. Статистический анализ данных принципиально отличается от вопросов о так называемых «правильных действиях человека».

И проблема различных подгрупп с отклоняющимися статистическими распределениями в одном и том же наборе данных всегда будет приводить к различным статистическим оценкам, независимо от метода. При этом учет справедливости не сможет заставить разные распределения сближаться.

Возможно, одним из лучших примеров ограничений современных методов ИИ является исследование Банка международных расчетов в рамках проекта GAIA в 2024 году. В ходе исследования рассматривалось, насколько далеко ИИ-методы с использованием LLM способны извлекать содержащиеся в (неструктурированных) публикациях компаний данные ESG. Результаты хорошо иллюстрируют стандартный метод статистики в отношении анализа по сравнению с исходными данными: 80 процентов данных были корректно извлечены. Если соответствующие данные

---

<sup>1</sup> Leon Bottou, Bernhard Schölkopf The fiction Machine.- Collections 58 (03). 2025

отсутствовали, это было распознано ИИ в 98 процентах случаев. Как можно оценить эти результаты с точки зрения статистических критериев качества? Если при ограниченных ресурсах проводить макроэкономический анализ отчетности по ESG, это будет довольно полезный подход. Однако если на основе этого пытаться принимать кредитные решения, зависящие от ESG, то вероятность распознавания всего лишь в 80 процентов будет неприемлема».<sup>2</sup>

В целом, рассмотренные нами современные инструменты искусственного интеллекта, а также их ассистенты, работают по аналогии с со статистическими подходами и оценками. В целом, можно отметить, что они всегда дают наилучшие оценки, в том, и другом случае, есть подверженность следования тенденции к среднему значению исходного набора данных. Вероятные результаты могут быть хорошо использоваться в исследованиях макроэкономического характера, но в целом принятие решений на уровне бизнеса, планирование ресурсов и затрат не должно оставаться только на усмотрение агента искусственного интеллекта, который может генерировать только наиболее вероятное продолжение из входных последовательностей.

Как уже упоминалось нами во введении, использование искусственного интеллекта в финансовом секторе началось в начале 1980-х годов. Тогда вычислительные мощности впервые были использованы для алгоритмической торговли. С тех пор технологии неуклонно развивались и открыли новые возможности использования нейросетей в финансовом секторе, такие как обнаружение мошенничества, сегментация клиентов и разработка программного обеспечения для реализации разных финансовых продуктов. С появлением генеративного искусственного интеллекта<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Udo Milkau Künstliche Intelligenz zwischen Ethik, Statistik und dem Fluch des Mittelwertes.- Kreditwesen, 5-2025, S. 212.

<sup>3</sup> Генеративный искусственный интеллект (ГИИ) — это подмножество искусственного интеллекта, которое фокусируется на создании новых данных или контента на основе

финансовая отрасль сейчас находится на пороге решающего поворотного момента, так как ГИИ предлагает не только новые инструменты для повышения эффективности и персонализации банковских клиентов, но и имеет потенциал для коренной трансформации бизнес-моделей. Однако дискуссионным остается вопрос: является ли генеративный ИИ ответом на вызовы отрасли, или мы рискуем быть подавленными сложностью этой трансформирующей технологии?»[KW] В условиях конкуренции за кадры, растущих ожиданий клиентов и усиливающегося давления со стороны регулирующих органов, генеративный искусственный интеллект может стать ключевой стратегической опорой для финансово-кредитных институтов. В краткосрочной перспективе он уже сегодня выполняет роль со-сотрудника, предоставляя возможности для разгрузки работников от рутинных задач, оптимизации операционных процессов и персонализации клиентских предложений. В долгосрочной перспективе он будет рассматриваться как неотъемлемая часть будущих адаптивных бизнес-моделей — путь к большей устойчивости и гибкости в отношении новых вызовов экономики, (частичной) автоматизации и принятию решений на основе больших данных.

Эпоха генеративного искусственного интеллекта только начинается, но она может оказать большое влияние на дальнейшее развитие финансовой сферы. Многие финансово-кредитные институты стоят на пути трансформации бизнес-моделей. Следует отметить, что этот путь не является ни прямолинейным, ни единообразно предопределенным. Следует отметить три основных сценария, которые варьируются от краткосрочных тенденций до долгосрочной неурегулированности

---

существующих. В отличие от традиционных моделей ИИ, которые могут анализировать и классифицировать данные, генеративные модели способны генерировать оригинальные изображения, текст, музыку и даже видео.

ситуации. Банкам предстоит задача стратегически оценить эти изменения и скорректировать свои действия в соответствии с ними<sup>4</sup>.

### **Сценарии развития адаптации искусственного интеллекта**

Сценарий 1: Ажиотаж вокруг ИИ утихает. В данном сценарии генеративный ИИ не оправдывает ожиданий. Несмотря на то, что технология изначально вызывает энтузиазм, в среднесрочной перспективе она теряет актуальность, например, вследствие того, что приложения не предоставляют достаточной бизнес-ценности или основные проблемы, такие как нарушение конфиденциальности, правовые недостатки и т.п. подрывают доверие к технологии. Дополнительный скептицизм могут вызывать дезинформация и даже предвзятость в отношении принятия решений с использованием ГИИ. В результате этого сценария банки сокращают инвестиции в развитие ИИ, а регуляторные барьеры препятствуют дальнейшему развитию. Несмотря на то, что этот сценарий на сегодняшний день кажется маловероятным, для банков крайне важно прогнозировать такие риски и принимать соответствующие меры предосторожности. В данном случае реалистичные ожидания и фокусирование на проверенных кейсах являются ключевыми факторами успеха.

Сценарий 2: Эволюция вместо революции. Второй сценарий является наиболее вероятным. Банки постепенно интегрируют генеративный ИИ в свои существующие процессы и структуры. Вместо радикального изменения бизнес-модели банковской деятельности, внедрение новых технологий на основе ГИИ происходит постепенно, и в основном, используется для оптимизации существующих бизнес-процессов. Это может быть клиентская поддержка для персонализированного обращения, управление знаниями, мониторинг

---

<sup>4</sup> Mattias Günther, Sascha Dölker Künstliche Intelligenz: Versprechen der Zukunft für das Banking? - Kreditwesen, 5-2025. S. 16.

транзакций или разработка программного обеспечения. ГИИ способствует повышению эффективности, сокращению ручных затрат и зачастую используется как вспомогательный инструмент для сотрудников. В этом сценарии не удастся использовать прорывные инновации, выходящие за рамки простого повышения производительности и создающие новые бизнес-модели. В условиях динамичных и параллельных кризисов, растущих регуляторных требований и давления на затраты кредитного учреждения банки сосредотачиваются на мерах по минимизации рисков. Эта эволюция происходит в рамках, который принимает ошибки и ограничения систем, одновременно обеспечивая регуляторную безопасность. В Европе, например, через требования Регламента ЕС по искусственному интеллекту. Тем не менее, данный сценарий позволяет банкам получать значительные конкурентные преимущества за счет проблемно-ориентированного и прикладного использования искусственного интеллекта, не требуя полной реорганизации.

Сценарий 3: Трансформация банка, ГИИ-ориентированные бизнес-модели будущего. Самый революционный сценарий предполагает кардинальное изменение бизнес-моделей через интеграцию генеративного ИИ. Важной отличительной особенностью здесь является тот факт, что ГИИ-системы здесь не только выполняют вспомогательные функции в определенных областях, но и участвуют в принятии управленческих решений. Данные модели активно дают рекомендации по дальнейшим действиям, анализируя макроэкономические изменения в реальном режиме времени, и предлагая таким образом, новые модели риска и соответственно, управления им. Эта автоматизация с использованием ГИИ значительно повышает эффективность и качество. Доступ к обширной базе данных позволяет банкам разрабатывать совершенно новые, ориентированные на клиента бизнес-модели. Так, ГИИ-поддерживаемый виртуальный банковский консультант мог бы разрабатывать и

реализовывать сложные финансовые стратегии. С интеллектуальной бизнес-моделью учреждения станут более устойчивыми и реактивными. Однако этот подход требует не только технологических достижений, но и значительных инвестиций в трансформацию на уровне всего банка, а также готовности подвергать сомнению традиционные технологические и организационные структуры и методы работы. Банки, которые решатся на этот путь, могут занять лидирующие позиции в долгосрочной перспективе, но также рискуют столкнуться с технологической зависимостью, репутационными потерями или сопротивлением со стороны сотрудников.

Подводя итог, следует отметить тот факт, что для большинства учреждений среднесрочная реальность будет находиться между эволюцией и трансформацией практически революционного характера. В то время как в краткосрочной перспективе финансово-кредитные институты стремятся к повышению эффективности банковской деятельности за счет оптимизации процессов, в долгосрочной перспективе можно ожидать возникновения новых ГИИ-ориентированных бизнес-моделей. Важно учесть тот факт, что в данной ситуации кредитные организации не должны занимать выжидательную позицию, а стараться реализовывать пилотные проекты, для освоения нового опыта и понимания технологий в целом. Необходимо постоянно усовершенствовать банковские приложения, которые все еще находятся на стадии разработки.

Кроме того, банкам необходимо наладить и согласовать четкую связь между стратегическим видением и операционной реализацией проектов. Генеративный ИИ не должен рассматриваться изолированно, а должен пониматься как часть более широкого процесса трансформации, которая в свою очередь, требует создания предпосылок на технологическом, регуляторном уровнях, а также изменения корпоративной культуры. В конечном итоге, речь идет о разработке долгосрочной стратегии, учитывающую технологии, регулятивные и культурные

изменения. Следует также помнить, что технология требует мощной, масштабируемой и безопасной ИТ-инфраструктуры. При выборе между локальными, облачными или гибридными решениями банки должны балансировать между такими показателями как, масштабируемость, производительность и контроль над большими данными.

**Библиографический список:**

1. Mattias Günther, Sascha Dölker Künstliche Intelligenz: Versprechen der Zukunft für das Banking?- Kreditwesen, 5-2025. S. 16.
2. Udo Milkau Künstliche Intelligenz zwischen Ethik, Statistik und dem Fluch des Mittelwertes.- Kreditwesen, 5-2025, S. 212.
3. Leon Bottou, Bernhard Schölkopf The fiction Machine. - Collections 58 (03). 2025
4. Judea Pearl „The Book of Why: The New Science of Cause and Effect” (2018).