

Содержание:

image not found or type unknown



Введение

Финансовая сфера - одна из наиболее перспективных областей применения искусственного интеллекта. Сегодня поговорим о том, как инновационная технология используется для кредитного скоринга, взыскания задолженностей и выявления мошеннических действий.

Участники финансового рынка всегда находятся в поиске новых способов снижения издержек, совершенствования механизмов контроля и выявления новых идей, способных обеспечить конкурентное преимущество. Сегодня, с быстрым ростом основанных на данных технологий их внимание обращено на возможности машинного обучения и искусственного интеллекта (ИИ). По данным опроса компании Gartner, 27% финансовых подразделений ожидают внедрения той или иной формы искусственного интеллекта или машинного обучения, а половина респондентов - прогнозной аналитики в 2020 году.

Многие организации стремятся использовать ИИ для улучшения *финансового планирования и анализа (FP&A)*, но пока лишь немногие преуспевают в этом. Ситуация объясняется тем, что технология ещё не до конца встроена в большинство пакетов приложений FP&A и, следовательно, не очень хорошо изучена.

Давайте рассмотрим ситуации, в которых ИИ может существенно облегчить деятельность финансовых подразделений.

Известный факт, что FP&A для оценки прогресса и определения перспектив использует всесторонний количественный и качественный анализ всех операционных аспектов компании. Аналитики FP&A рассматривают многие параметры, в том числе, экономические и деловые тренды, прошлые показатели деятельности организации, а также потенциальные препятствия.



Все эти компоненты тесно взаимосвязаны, поэтому, как правило, управляемые ИИ решения объединяют анализ и прогнозирование для решения комплексных задач из нескольких составляющих.

АНАЛИЗ

Ядром любого основанного на ИИ решения является скрупулезный анализ, который помогает выявить факторы, в ином случае скрытые от людей. Специалисты по искусственному интеллекту могут упустить из вида часть картины или недооценить важность каких-то нюансов, поскольку перед ними итак стоит задача учесть множество самых разноплановых параметров. ИИ, напротив, известен именно способностью работать с большим числом факторов и присваивать им разные степени важности. Порой это позволяет достигать совершенно неожиданных результатов.

Традиционные решения ИИ для финансовых организаций ориентированы на поиск закономерностей, анализ денежных потоков/транзакций, а также выявление признаков подозрительных операций или мошенничества.

Пример из жизни: проверка транзакций

Одной из множества рутинных задач группы поддержки является проверка проведения транзакций, которая выполняется в соответствии с набором определенных правил. Облегчить эту задачу можно было бы за счёт использования алгоритмов машинного обучения. Они позволяют сопоставлять существующие правила с встречающимися случаями, и, таким образом, осуществлять проверку большинства транзакций. При этом только малая часть валидаций проводится вручную для формирования обучающей выборки данных.

Подобный анализ ускоряет процесс и снижает затраты на обслуживание.

Пример из жизни: кредитный скоринг на базе ИИ

Бывает, решение о выдаче кредита не очевидно. Такие случаи связаны, как правило, с отсутствующей или слишком короткой кредитной историей. Анализ неструктурированных данных позволяет выявить закономерности платежной дисциплины кандидата и определить его способность выплачивать кредит. Модель оценивает лояльность клиента, частоту покупок и — при достаточном количестве данных — создает общий портрет потенциального заемщика, к которому и применим прогнозный анализ.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

Прогнозный анализ, вероятно, наиболее известная и широко используемая в финансовых подразделениях модель машинного обучения. Он применим практически во всех сферах: от прогнозирования будущих расходов и доходов до предсказания поведенческих факторов человека.

Уже разработаны алгоритмы, которые позволяют заранее реагировать на возможные ситуации в будущем, основываясь на выявленных финансовых показателях, тенденциях, расходах, соответствующих определённому образу жизни.

Пример из жизни: предсказание следующего хода трейдера по шаблону его стратегии

Каждый вид деятельности человека строится по определённой схеме. Это особенно заметно на процессе выполнения рутинных задач. Аналогичным образом, в основе поведения всех трейдеров заложена определённая закономерность, которая демонстрирует их отношение к риску ради получения вознаграждения. С помощью искусственного интеллекта мы можем создать профиль трейдера и рекомендовать ему, какой следующий шаг сделать — увеличить ставку, подождать или уменьшить — в зависимости от движений цены.

Для этого ИИ решение изучает опыт прошлых сделок трейдера. Далее на базе полученных данных создается некий шаблон стратегии ведения торгов, свойственный конкретному трейдеру. В результате мы получаем возможность предсказать каждый последующий шаг трейдера, всего лишь имитируя его поведение. Кроме того, выстроенная модель может подсказать трейдеру с определенной моделью поведения значение цены открытия и закрытия рынка, а также сумму прибыли или убытка в заданном состоянии рынка.

ОТЧЁТНОСТЬ

Одной из последних разработок в составлении отчетов на основе ИИ является использование инструментов генерации естественного языка (NLG). Технология используется для автоматического заполнения различных форм отчётов и даже для генерации финансовых отчетов и анализа данных бизнес-аналитики (BI).

Пример из жизни: платформа по снижению рисков для банковских учреждений

Примером того, как ИИ и Data Science объединяют все компоненты финансовой аналитики в одном решении, является разработка веб-платформы для снижения банковских рисков. Банк загружает операции своих клиентов в веб-приложение для выявления подозрительных транзакций и возможного мошенничества. Алгоритмы Data Science анализируют большое количество транзакций для выявления аномалий с помощью эвристики, графических алгоритмов и анализа потоков транзакций. Затем строится общая модель для прогнозирования дальнейшего поведения клиентов. В случае подозрительных действий или аномалий система генерирует отчёт о потенциальных рисках.

Обобщая вышесказанное, можно сделать следующий вывод: для успешного внедрения ИИ в повседневную практику финансовых организаций, необходимо масштабное видение возможностей технологии.

По мнению экспертов Gartner, организациям следует:

- изучить текущие процессы и инструменты FP&A;*
- расширить существующие возможности финансовой аналитики;*
- использовать все возможности ИИ и FP&A.*



Изучить текущие процессы
и инструменты FP&A



Расширить существующие
возможности финансовой
аналитики



Использовать все
возможности ИИ и FP&A