

19 августа 2021

Банки все активнее подключают к своим процессам искусственный интеллект. Как, зачем и куда все это нас приведет?

Еще несколько лет назад рассказы о внедрении технологий искусственного интеллекта в банковскую деятельность казались забавными – в том же Сбербанке не умели закрывать карты, открытые в другом филиале. Но сейчас банки используют технологии больше, чем могут себе представить обычные клиенты. На самом деле многое из того, к чему так привыкли клиенты российских банков – дело «рук» искусственного интеллекта, начиная от чат-ботов и голосовых помощников до рассылки рекламных предложений с целевыми бонусами для конкретных клиентов. Как же работают технологии ИИ в банковской сфере и насколько активно их используют российские банки, рассказала наш эксперт Светлана Вронская.

Искусственный интеллект и банки

В 1994 году в Мюнхене проходил шахматный турнир – и против известных гроссмейстеров играла компьютерная программа Fritz 3. Программа смогла несколько раз обыграть известных шахматистов с мировым именем – например, Владимира Крамника и Бориса Гельфанда. А в 1996-м шахматный суперкомпьютер Deep Blue выиграл первую партию против Гарри Каспарова,



полностью обыграв его в 1997-м.

Это одни из первых проявлений искусственного интеллекта (ИИ) на практике – когда технологии выполняют творческие функции, которые всегда до этого считались прерогативой человека. Важно, что искусственный интеллект – это не то же самое, что искусственное сознание, он используется в узких сферах и достаточно сильно ограничен по возможностям.

Фактически ИИ – это те же компьютерные процессы, которые работают по сложнейшим алгоритмам и иногда могут принимать решения, схожие с теми, которые принял бы человек. Например, тот же самый шахматный суперкомпьютер Deep Blue каждые 3 минуты на своих 200 процессорах просчитывал 50 миллиардов возможных позиций.

До недавнего времени ИИ применялся там, где его применение было наиболее логично – в компьютерных играх (отвечая за действия условных противников), но со временем его начали использовать все шире и шире. Сейчас ИИ применяется в отборе рекомендаций в социальных сетях, в поиске, в управлении промышленными объектами, в медицине, военном деле и многих других сферах деятельности. ИИ может частично заменить собой одного или нескольких человек – поэтому его логичнее всего применять там, где деятельность наиболее трудозатратная. Например, в финансовом секторе очень многое зависит от людей – начиная от процесса консультирования клиентов, заканчивая просчетом страховых премий и оценке кредитоспособности клиентов. Было очень даже логично, что технологии искусственного интеллекта рано или поздно начнут применяться в банковской сфере.



Началось все с простого – кое-каким наработкам на основе ИИ обучили чат-ботов и виртуальных помощников. Первая линия поддержки – самая загруженная в банке (это буквально весь шквал звонков от клиентов), а искусственный интеллект дает ответы на самые простые вопросы (например, как узнать баланс карты или заблокировать ее), сообщает некоторую информацию и решает, кому из более квалифицированных специалистов переадресовать обращение.

В Сбербанке (еще до «Сбера») руководитель Герман Греф заявлял, что ИИ заменил собой едва ли не всех менеджеров среднего звена и получил право принимать решения по заявкам на кредиты. А потом об использовании технологий ИИ рассказали и в других кредитных организациях – Тинькофф Банке, Хоум Кредит банке и т.д. Сейчас, говорит Оксана Васильева из Финансового университета, для банков это означает прежде всего экономию на сотрудниках. Но как именно банки применяют ИИ в своей деятельности?

Где в банковском деле можно применять ИИ?

По части цифровизации и развития технологий российские банки ушли достаточно далеко от своих коллег даже из стран Запада (хотя до Китая пока далеко всем). Тем не менее, в 2019 году уже 80% от всех крупных мировых банков применяли технологии искусственного интеллекта, но в полной мере все его возможности используют лишь порядка 7% от российских банков, говорит **Светлана Вронская из «КОРУС Консалтинг»**.

На практике в банковском бизнесе технологии искусственного интеллекта применяются достаточно широко, говорит эксперт:

- с его помощью автоматизируются процессы фронт-офиса (то есть, непосредственное взаимодействие с клиентами) и бэк-офиса (та часть работы, где сотрудник с клиентами не контактирует);
- автоматизация работы подразделений по работе с клиентами;
- работа вспомогательных подразделений банка;
- работа по просроченной задолженности, и т.д.

Разные банки с помощью ИИ автоматизировали разные свои процедуры. Например, Сбербанк отдал ему право принимать решение о выдаче кредита физлицам и бизнесу, Росбанк использует его для оцифровки бумажных документов клиента, «Альфа-Банк» использует роботов для обзвона клиентов с небольшими просрочками, «Хоум Кредит» подбирает предложения под конкретного клиента. Однако ИИ можно поручить далеко не все – операции должны быть как минимум более-менее однотипными и формализованными. Другими словами, из беспорядочного набора случайной информации о клиенте ИИ не сможет понять, можно ли ему выдать кредит – информация должна быть структурирована, а максимальное количество ее должно укладываться в какие-то формальные рамки.

Сам же ИИ работает тоже не сам по себе – такие системы предполагают, что их нужно для начала обучить. Как говорит эксперт по алгоритмической торговле Дмитрий Клименко, в банковской сфере (как и в других видах деятельности) используются алгоритмы машинного обучения. Пока нет однозначного мнения о том, можно ли считать их частью искусственного интеллекта, но цели и методы у них похожи.

В сильно упрощенном виде схема с машинным обучением выглядит так:

1. в систему закладываются определенные формальные признаки (например, возможные варианты доходов клиента);
2. дальше проходит множество итераций обучения – системе показывают, какие варианты ответа допустимы, а какие нет. Например, доход не может быть отрицательным, а доходы в миллионы рублей за месяц должны вызывать вопросы. Если клиент получает в месяц 5000 рублей – его рассматривать не стоит, а вот клиента с доходами в 35000 рублей в месяц можно «пропустить» дальше;
3. по итогам обучения система формулирует определенную модель того, как должен выглядеть, например, платежеспособный клиент;
4. в практическом использовании система будет сравнивать данные клиента с той моделью, которую она построила благодаря обучению.

На самом же деле все намного сложнее – таких систем («агентов») может быть несколько, они взаимодействуют друг с другом и даже имеют определенную иерархию. Например, в случае с системой по оценке ипотечных заемщиков каждый из агентов оценивает свой «фронт» – платежеспособность заемщика, его будущую квартиру, возможные риски работодателя этого заемщика и другие факторы. В итоге нижестоящие агенты передают свою информацию вышестоящему звену, а уже оно принимает окончательное решение.

Что это дает клиентам банков?

Когда Герман Греф начал рассказывать о переходе на искусственный интеллект в Сбербанке, это чаще высмеивали, чем воспринимали всерьез – репутация у банка была такая, что никакой технологический прорыв в нем,

казалось, будет уже невозможен. Тем не менее, постепенно проблемы решаются, а банковские системы начинают работать так, как и должны.

С точки зрения рядового клиента банка это может быть не так заметно, как изнутри него, тем не менее, влияние современных технологий может ощутить почти каждый. Так, с помощью ИИ российские банки делают следующее:

- отслеживают подозрительные транзакции. Каждый банк проводит тысячи операций в минуту и проверить каждую вручную физически невозможно. Но за осуществление сомнительных транзакций банк может получить серьезное наказание от Центробанка и Росфинмониторинга. На помощь приходит ИИ – он отслеживает отправителя и получателя перевода, оценивает объем и частоту таких транзакций, сравнивает их с типовыми ситуациями. Когда ИИ видит сомнительные переводы, в дело вступает сотрудник – он уже вручную проверяет операции, при необходимости звонит клиенту и требует пояснений по осуществляемым транзакциям;
- принимают решение о выдаче кредита или об отказе. Если решение принято моментально или за несколько минут – значит, постарался именно искусственный интеллект. На ручную проверку заявки с прозвоном номеров у сотрудника уйдет масса времени, за которое можно легко потерять хорошего клиента. ИИ сравнивает данные клиента с другими заемщиками и определяет риск невозврата кредита – и если похожие по параметрам клиенты платят без проблем, то и новый клиент получит одобрение;
- рассылка предварительных предложений. Многие получали смс с предложением оформить «уже одобренный» кредит. На самом деле часто он еще не одобрен, но так банки привлекают клиентов к себе в отделения,

где могут предложить уже другой кредит. Роль ИИ в данном случае – отобрать из всей массы клиентов таких, которые в теории смогут получить кредит (хотя полная проверка и не проводится – клиент как минимум должен дать разрешение на запрос в БКИ);

- подготовка акций и программ лояльности для целевых групп клиентов. Это похоже на предварительно одобренные кредиты, но преследует иную цель – ИИ вычисляет, какие клиенты близки к тому, чтобы перевести обслуживание в другой банк, и подбирает для них такие спецпредложения, от которых этот клиент точно не откажется;
- виртуальные помощники. Пока эта часть деятельности ИИ вызывает больше критики – достучаться до живого сотрудника службы поддержки бывает вообще невозможно. Но так банки экономят на колл-центрах, обслуживающих первую линию поддержки. Искусственный интеллект пытается разобрать, что говорит (или пишет в чате) клиент и готовит ответы, максимально приближенные к реальности. Полностью отказаться от служб поддержки банк не может – чуть более сложные вопросы приходится решать уже обычным сотрудникам.

А еще банки могут привлекать роботов с ИИ к работе с проблемными клиентами. Например, если клиент просрочил платеж по кредиту, ему сначала позвонит или напишет робот, который вежливо напомнит о том, что у клиента еще есть обязательства перед банком. Практика показывает, что большая часть просрочек – это когда клиент случайно забыл о дате платежа. Раньше обзвоном занимались сотрудники отделов «софт-коллекторов», но им нужно было платить зарплату. Робот делает это бесплатно.

Кроме того, не так давно ИИ начал бороться с мошенниками. Помимо отслеживания сомнительных операций (например, когда мошенники воруют деньги с чужих карт), любой клиент Сбербанка может фильтровать входящие вызовы на телефон с помощью приложения, которое автоматически определяет мошенников.

Заменит ли ИИ персонал банков через 10 лет?

Основная цель внедрения искусственного интеллекта в банках – это замена им обычных, живых сотрудников. В банковском секторе достаточно высокие зарплаты (в среднем около 100 тысяч рублей), поэтому замена даже одного человека на робота даст банку миллионную экономию в течение года. Также за счет ИИ банки повышают качество обслуживания клиентов и ускоряют это обслуживание – например, пока один банк будет проверять заявку на кредит вручную, другой вынесет решение за пару секунд (и клиент не будет дожидаться ответа из первого банка).

Но получится ли вообще заменить людей на рутинных процессах в банках на роботов с ИИ? Как говорит Дарья Кучина из «ЦФТ Базис», «одна правильно настроенная нейронная сеть успешно заменит целый департамент специалистов, выполняющих рутинные задачи». При этом нейросеть не уходит на больничный, работает быстро и без перерывов, а еще может сама автоматически обучаться.

Как рассказал нам Артем Гогин (раньше руководил направлением big data в Сбербанке), ИИ действительно может заменить человека на большинстве операций – от знакомства с клиентом до оформления ему ипотеки или даже

назначения пенсии. И уже в пределах 10 лет клиенту будет достаточно предъявить паспорт и другие документы, а ИИ примет все решения самостоятельно.

С другой стороны, никто не отрицает важность личного общения с клиентом – хоть поколение «зумеров» и погружено в цифровые технологии, многим нужна индивидуальная помощь в финансовых продуктах, а это может сделать только живой человек. Поэтому, как считает Федор Спиридонов из ГК SRG, поддержка уже делится на несколько уровней – если сначала человеку отвечает чат-бот, а на втором в дело вступает реальный человек.

Вообще же опрошенные нами эксперты дают разные прогнозы – кто-то считает, что через 10 лет в цифровой формат переведут порядка половины всех банковских операций, а кто-то говорит о 99%. Пока же речь идет о том, что ИИ занимается распознаванием документов (машинное зрение), а нейросети могут привлекаться к принятию решений по заемщикам. В долгосрочной же перспективе нужно решить проблему конфиденциальности – в этом случае действительно можно будет отдать компьютеру значительную часть информации.

Но все же спешить с прогнозами не стоит, считает вице-президент банка «Ренессанс Кредит» Сергей Афанасьев – еще 10 лет назад вряд ли кто-то мог предположить, что технологии будущего будут представлены бесконтактными платежами, биометрией, цифровыми госуслугами, чат-ботами и другими достижениями второго десятилетия XXI века. Поэтому предполагать, куда через год или через пять лет свернет цивилизация – дело неблагодарное.

Источник: Банки Сегодня