

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БАНКАХ: ШАГ В БУДУЩЕЕ

Бабукин Георгий Максимович
Студент 4 курса финансовый факультет
Финансовый университет при Правительстве РФ
г.Москва, Россия

DIGITALIZATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BANKS: A STEP INTO THE FUTURE

Аннотация. Автор статьи подчеркивает важность использования цифровизации и искусственного интеллекта в банках. Переход на такую модель в той или иной области станет для них серьезным драйвером роста и катализатором для использования технологий ИИ. Рассмотрены нововведения в области цифровизации банковской сферы. Изучен план разработки проекта цифрового рубля. Рассмотрено введение системы быстрых платежей (СПБ). Изучено применение искусственного интеллекта в банковской сфере. Сделан прогноз доходов рынка искусственного интеллекта.

Abstract. The author of the article emphasizes the importance of using digitalization and artificial intelligence in banks. The transition to such a model in a particular area will be a serious driver of growth for them and a catalyst for the use of AI technologies. Innovations in the field of digitalization of the banking sector are considered. The plan for the development of the digital ruble project was studied. The introduction of the fast payment system (SPB) is considered. The application of artificial intelligence in the banking sector is studied. The forecast of revenues of the artificial intelligence market is made.

Ключевые слова: банк, цифровизация, искусственный интеллект, развитие, перспективы, технологии, будущее.

Keywords: bank, digitalization, artificial intelligence, development, prospects, technologies, future.

Актуальность темы исследования заключается в том, что цифровые технологии являются уникальными и востребованными на сегодняшний день. Всего за пару десятилетий они полностью поменяли образ жизни людей на планете. Компьютеры, смартфоны, бытовая электроника стали неотъемлемой частью работы и быта каждого человека. Сегодня трудно представить жизнь общества без современных гаджетов и возможностей, которые предоставляют цифровые технологии.

Данные преобразования коснулись также банковской сферы деятельности.

Использование инструментов цифровой экономики позволяет банкам повысить эффективность совершаемых операций, сэкономить свое время, а также воплотить в жизнь реальные проекты. Однако, не все банки могут использовать данные технологии, поскольку некоторые из них являются дорогостоящими.

Прежде всего, нововведения в области цифровизации банковской сферы коснулись проведения банковских операций и введением цифрового рубля.

Следует отметить, что совсем недавно Центральный банк России предложил ввести цифровой рубль. Введение данного денежного обращения, в виде цифрового рубля открывает новые возможности и станет грандиозным событием для экономики и общества в целом. Цифровой рубль должен обеспечивать высокую скорость, низкие издержки, надежность и безопасность в любом режиме: онлайн и офлайн.

В процессе разработки плана проекта цифрового рубля Банку России необходимо оценить все риски и особенности технологий внедрения цифрового рубля, а также обеспечить надежную информационную безопасность. Этот проект принесет глобальные изменения в сфере экономики и во многих отраслях упростит и облегчит жизнь населению и обществу в целом [2, с.161]

Разница между цифровым рублем и безналичными деньгами состоит в следующем:

- 1) цифровой рубль представляется цифровым кодом и хранится в специальном электронном кошельке;
- 2) даже если нет подключения к интернету, им можно будет расплатиться;
- 3) Центробанк является эмитентом цифрового рубля, а ответственность за операции несет коммерческий банк, который открыл счет;
- 4) передача цифрового рубля заключается в передаче цифрового кода с одного кошелька на другой.

В данный момент, самой известной безналичной валютой является нашумевший биткоин (Bitcoin). Тот факт, что безналичная оплата данной валютой может проходить без участия банков породила большое количество нелегальных сделок [3, с.24]

Сейчас же поступило предложение Центробанка о создании собственной подобной валюты. Одной из главных причин введения цифрового рубля является подконтрольность его банком, так как все транзакции планируется сделать возможными только после идентификации пользователя, что снизит вероятность

различных «левых» переводов. Помимо идентификации, планируется присваивание уникальных кодов каждому электронному рублю, что так же позволит отслеживать сделки и перемещения этих самых рублей.

Так же, это нововведение позволит снизить процент нецелевого использования денежных средств, что является большим плюсом для каждого гражданина нашей страны. Планируется это сделать посредством присваивания «атрибутов» денежным средствам, то есть компании смогут переводить деньги только на определенные цели (например, закупка компьютеров для компьютерных классов в школы). Таким образом, станет возможным отследить куда именно и на какие цели потрачены денежные средства.

Следующим нововведением в банковской сфере явилось введение системы быстрых платежей (СБП). С ее появлением множество кредитных организаций сразу же подключились для работы с ней. Данная система позволяет моментально переводить денежные средства по номеру телефона с одного счета в банке на другой счет.

Система быстрых платежей была запущена ЦБ в начале 2019 года. С этого момента по 28 декабря 2020 года в ней было проведено 113 млн операций на 815 млрд руб., сообщил представитель Банка России. Для сравнения, за 2019-й и первые три квартала 2020 года россияне совершили 12,4 млрд переводов по картам на 66,5 трлн руб.

Помимо наличия возможностей совершения платежных операций гражданами данная система планирует разработать программу совершения расчетов с использованием QR-кодов. Они представляют собой графическое изображение, передающее информацию. Считать эту информацию возможно благодаря специальному мобильному приложению.

Поскольку данная система будет работать в рамках платформы быстрых платежей, то она будет доступна всем банкам. Преимуществом совершения платежей с использованием QR-кодов является быстрота, доступность и прозрачность совершения платежей. Клиенту не требуется дорогостоящий телефон, достаточно иметь камеру. С помощью мобильного приложения человек сканирует QR-код и совершает оплату.

Однако, использование QR-кодов для оплаты представляет собой определенные финансовые риски для граждан. Одним из них, является злоумышленный обман и кража данных. Хрупкость системы не обеспечивает в полной мере сохранность данных, а также денежных средств клиента. Вторым минусом является возможность попасть на сайт, содержащий вредоносное воздействие на компьютер или мобильный телефон (вирусы, хакерские атаки и т.д.).

Предполагается, что к периоду 2020-2023 годов с помощью широкого внедрения данной системы будет возможно совершение платежей гражданами по оплате сборов, пошлин, налогов и т.д. Это позволит создать удобство и оперативность расчетов, а также доступность их совершения из различных уголков земного шара. Данная программа развития обозначена в стратегии платежной системы Банка России на ближайшую перспективу. Точные сроки ее реализации пока не определены, однако часть пилотного проекта уже будет запущена в 2021 году.

Рассмотрим применение искусственного интеллекта (ИИ) в банковской сфере. Следует отметить, что использование искусственного интеллекта позволяет снизить не только расходы банков, но и сделать обслуживание клиентов быстрым и безопасным. Например, применение искусственного интеллекта в 2021 году позволили банку ВТБ сэкономить порядка 1,5 млрд руб. (за счет автоматизации бизнес-процессов).

Другим важным преимуществом использования искусственного интеллекта является то, что в операционных процессах повышается скорость обработки данных и снижается количество ошибок по сравнению с ручной обработкой. Высвобождаются ресурсы для более комплексных и сложных задач. Одной из ключевых метрик применения технологий ИИ на финансовом рынке является сокращение времени принятия решения.

Если говорить о российском финсекторе, то сегодня наибольшее распространение ИИ получил в кредитном скоринге и анализе больших объемов неструктурированных данных, который есть во всех крупных банках.

Однако, наряду с достоинствами использования искусственного интеллекта в банковской сфере существуют также и минусы.

Для работы ИИ требуется гигантская база данных. Содержать ее, обеспечивать нужный трафик информации становится все более накладно. ИИ подталкивает банки (и общество в целом) к созданию унифицированных глобальных хранилищ данных. Доступ к ним будут предоставлять различным коммерческим (в том числе финансовым), силовым и прочим структурам, согласно законодательству и нормам безопасности.

Тем не менее, использование искусственного интеллекта позволяет достичь определенных успехов и решения целого круга задач.

Многие банки самостоятельно развивают инструменты искусственного интеллекта, подстраивая их под свою систему бизнес-процессов.

Крупные игроки банковского сектора создают собственные центры компетенций по IT и, в частности, цифровой трансформации. Некоторые инвестируют в разработку собственных ИИ-решений, в том числе для продажи на внешнем рынке. Вместе с тем многие IT-разработчики нацелены на улучшение и расширение портфеля своих ИИ-продуктов, спрос на которые неуклонно растет.

В 2016 году был создан цифровой продукт «Система управления знаниями», которая может служить информационной базой для работы виртуальных помощников. Решение внедрили крупные игроки банковской отрасли, сократив среднее время обслуживания клиентов до 10 процентов.

Существенную часть ПО многие банки предпочитают создавать сами. Это объясняется тем, что собственная разработка позволяет дольше получать преимущества от ноу-хау и нововведений, поскольку конкурентам, желающим повторить тот или иной опыт инновационной организации, нужно будет потратить время на совершенствование своих технологий (своими силами или с привлечением внешних подрядчиков). При этом банки всегда следят за инновациями и для их оперативного внедрения готовы сотрудничать даже со стартапами. Другое дело, что разработчик должен быть готов к проектам, по масштабу соответствующим бизнесу кредитной организации. Поэтому чем крупнее банк, тем с более солидными IT-компаниями ему приходится сотрудничать.

Однако, довольно часто финансовые организации заказывают готовые решения у IT-компаний. Во-первых, они протестированы и точно будут работать; во-вторых, отдав поддержку на аутсорс, можно значительно сократить затраты за счет отсутствия необходимости содержать штат специалистов. В-третьих, поскольку ПО с элементами искусственного интеллекта и машинного обучения сейчас довольно популярно, такие решения всегда можно «докрутить» под нужды конкретного заказчика.

Следует отметить, что самыми популярными технологиями искусственного интеллекта в банках являются чат-боты, роботы самообслуживания, диалоговые интерфейсы.

Например, в банке «Тинькофф» «работает» Олег - персональный ассистент в сфере финансов и лайфстайл-услуг. Он доступен в мобильном приложении компании. В пресс-службе банка RSpectr рассказали, что с момента запуска в июне 2019 года голосовой помощник выполнил несколько сотен тысяч запросов клиентов. В настоящее время в «Тинькофф» ведется подготовка к масштабированию технологии и интеграции Олега во все бизнес-линии экосистемы – «Тинькофф Путешествия», «Тинькофф Бизнес» и другие.

Голосовой помощник правильно определяет до 95% произнесенных слов клиента. Бесконтактное взаимодействие позволяет совершать денежные переводы и многое другое [5, с.16].

Внедрение голосового помощника в экосистему «Тинькофф» оптимизирует работу колл-центра и помогает компании экономить 100 млн рублей в месяц.

По прогнозам экспертов будущее развитие банков стоит за цифровизацией бизнес-процессов и внедрением искусственного интеллекта. Прогнозируемый доход от использования ИИ в банковской сфере может существенно увеличиться к 2025 году (Рисунок 1).

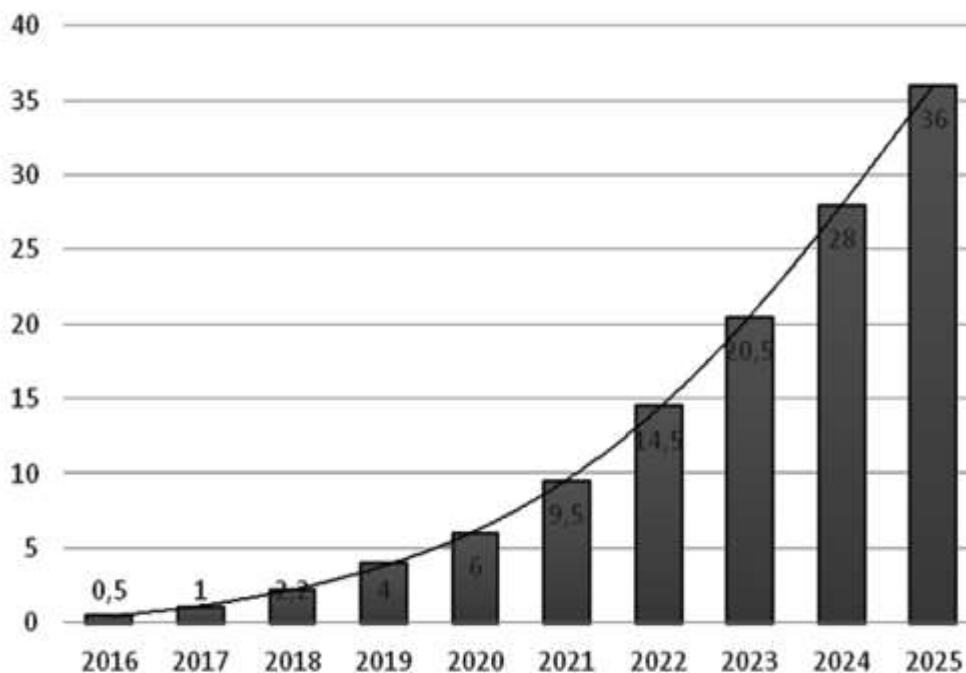


Рис.1. Прогноз доходов рынка искусственного интеллекта 2016–2025 гг., млн руб.

Таким образом, использование инструментов цифровизации и применение искусственного интеллекта в банковской сфере помогут сократить время на совершенствование расчетных операций, увеличить доходность

финансовых организаций, сократить расходы. По прогнозу исследовательской компании Autonomous Next, к 2030 году банки во всем мире смогут сократить расходы на 22% с помощью технологий искусственного интеллекта. Экономия может достигнуть \$1 трлн. Использование цифровизации и искусственного интеллекта в банках является шагом в будущее развитие экономики всей страны.

Список литературы

1. Артамонов Н. А. Системы искусственного интеллекта для управления финансовыми рисками / Н. А. Артамонов, Д. Г. Кургинян, В. В. Антоненко // Дневник науки. - 2019. - № 5 (29). - С. 72.
2. Богданов Д. В. Проблемы развития цифровых технологий банковской системы в России / Д. В. Богданов, И. Е. Шапиро // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). - 2019. - № 2 (66). - С. 161-165.
3. Будяков А. Н. Применение роботизированных решений в процессах закупки материально-технических ресурсов / А. Н. Будяков, Т. С. Тасуева // РИСК: Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция. - 2019. - N 2. - С. 24- 29.
4. Докучаева С. М. Инновационное развитие искусственного интеллекта и машинного обучения в современной экономике / С. М. Докучаева // РИСК: Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция. - 2019. - N 1. - С. 136- 138.
5. Колесников Е. Как технологии искусственного интеллекта трансформируют бизнес / Е. Колесников // Information Security. - 2019. - N 4. - С. 16-17.

References

1. Artamonov N.A. Artificial intelligence systems for financial risk management / N.A.Artamonov, D.G. Kurginyan, V.V. Antonenko // Dnevnik nauki. - 2019. - № 5 (29). - p. 72.
2. Bogdanov D.V., Shapiro I.E. Problems of the development of digital technologies of the banking system in Russia // Vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta (RINKH). - 2019. - № 2 (66). - p. 161-165.
3. Budyakov A. N. Application of robotic solutions in the procurement of material and technical resources / A. N. Budyakov, T. S. Tasueva // RISK: Resursy. Informatsiya. Snabzheniye. Konkurenciya. - 2019. - N 2. - pp. 24- 29.
4. Dokuchaeva S.M. Innovative development of artificial intelligence and machine learning in the modern economy / S.M. Dokuchaeva // RISK: Resources. Information. Supply. Competition. - 2019. - N 1. - pp. 136- 138.
5. Kolesnikov E. How artificial intelligence technologies transform business / E. Kolesnikov // Information Security. - 2019. - N 4. - pp. 16-17.