

**ВНЕДРЕНИЕ ЧАТ-БОТОВ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ В ДИСТАНЦИОННОЕ
БАНКОВСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА**

Шекшуева С. В., Татьяна Г.В.

Шекшуева Светлана Владимировна (ORCID 0000-0002-3092-6045), Татьяна Григорий Владимирович
Ивановский государственный университет
г. Иваново, Россия. 153025. Ивановская обл., г. Иваново, ул. Ермака, д. 39.
E-mail: shekshuevasv@ivanovo.ac.ru, g.tatyanin@mail.ru

В статье актуализирована значимость внедрения коммерческими банками чат-ботов с искусственным интеллектом, позволяющих повысить качество дистанционного банковского обслуживания, что, в свою очередь будет способствовать росту конкурентоспособности коммерческого банка. Авторами выделены основные параметры повышения конкурентоспособности коммерческого банка при использовании чат-ботов с искусственным интеллектом. Изучены задачи, которые могут быть решены при помощи чат-ботов, обеспечивая выполнение стратегически значимого принципа клиентоориентированности банковского бизнеса. Изучены тенденции развития дистанционного банковского обслуживания на российском банковском рынке, показаны преимущества чат-ботов различных российских коммерческих банков.

Ключевые слова: чат-бот, искусственный интеллект, коммерческий банк, конкурентоспособность, клиентоориентированность, дистанционное банковское обслуживание.

**INTRODUCTION OF CHATBOTS WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO REMOTE
BANKING SERVICES AS A WAY TO INCREASE THE COMPETITIVENESS
OF A COMMERCIAL BANK**

Shekshueva S. V., Tatyana G.V.

Shekshueva Svetlana Vladimirovna (ORCID 0000-0002-3092-6045), Tatyana Griroriy Vladimirovich
Ivanovo State University
Ivanovo, Russia. 153025. Ivanovo region, Ivanovo, Ermaka Str., 39.
E-mail: shekshuevasv@ivanovo.ac.ru, g.tatyanin@mail.ru

The article actualizes the importance of the introduction of chatbots with artificial intelligence by commercial banks, which allow improving the quality of remote banking services, which, in turn, will contribute to the growth of the competitiveness of a commercial bank. The authors have identified the main parameters of increasing the competitiveness of a commercial bank when using chatbots with artificial intelligence. The tasks that can be solved with the help of chatbots are studied, ensuring the implementation of the strategically significant principle of customer-oriented banking business. The trends in the development of remote banking services in the Russian banking market are studied, the advantages of chatbots of various Russian commercial banks are shown.

Keywords: chatbot, artificial intelligence, commercial bank, competitiveness, customer orientation, remote banking.

ВВЕДЕНИЕ

По мере того, как динамика бизнеса в банковской отрасли стремительно меняется, ожидания клиентов меняются с беспрецедентной скоростью.

В результате все больше банков пытаются разработать стратегию общения, чтобы обеспе-

чить индивидуальный подход к клиентам, одновременно высвобождая персонал для решения более сложных вопросов. Банки должны тратить средства на укрепление своих точек соприкосновения с потребителями за пределами своих филиалов и колл-центров, будь то для обработки транзакций, предос-

тавления консультационной информации или получения обслуживания клиентов.

И чат-боты здесь действительно превратились в спасителей, которые могут обеспечить банкам столь необходимое конкурентное преимущество, оптимизировать повседневные операции и повысить общую производительность.

Банковская сфера уже входит в топ-3 отраслей по использованию чат-ботов. В 2020 году исследование Cornerstone Advisors показало, что только 5% банков внедрили чат-ботов. Однако в 2022 году внедрение чат-ботов составило уже 19% [1].

Ожидается, что в ближайшие несколько лет процент использования увеличится, особенно для чат-ботов с искусственным интеллектом (ИИ). Большинство клиентов банков предпочитают цифровые банковские услуги, и их использование увеличилось во время и после пандемии.

Технологии самообслуживания в этой отрасли также развивались, и чат-боты с ИИ являются частью этой тенденции. Пользователями чат-ботов в банках могут быть не только клиенты, которые, несомненно, являются основными пользователями, извлекающими выгоду из возможностей самообслуживания и бесконтактной поддержки. Удовлетворение потребностей клиентов – вот одна из главных целей банка, которую необходимо достичь наряду с получением прибыли, которая является одним из результатов этого [2, 3].

Есть еще одна группа, которая может извлечь выгоду из использования чат-бота, – это сотрудники банка, которые тоже могут использовать эту технологию. Сотрудники могут использовать чат-бота для быстрого доступа к актуальной информации о компании, для их адаптации, когда они новички в компании, для внутреннего обучения и кадровых служб, а также для автоматизации административных задач [4].

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методы исследования избраны следующие: библиографический анализ литературы и материалов в открытом доступе; интерпретация и анализ данных; сравнительный анализ; индукционный метод.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Как и в случае с любой новой технологией, у банков могут возникнуть некоторые проблемы при внедрении чат-бота с искусственным интеллектом, однако правильное планирование и внедрение могут помочь избежать их.

Чат-боты, построенные на плохо структурированных данных, не могут работать хорошо, и этого можно избежать, если лучше организовать и полностью спланировать проект.

Поскольку технология чат-ботов постоянно развивается, банкам приходится идти в ногу с тенденциями, чтобы оставаться конкурентоспособными. Работа с хорошим партнером-поставщиком сервиса чат-ботов поможет банку быть в курсе новых тенденций и функциональных возможностей.

Чат-боты с искусственным интеллектом, основанные на машинном обучении, должны постоянно обучаться, чтобы хорошо функционировать, и должны обладать человеческим подходом и способом общения, чтобы избежать отсутствия эмоций, и чтобы пользователи чувствовали, что они ничем не отличаются от человеческого взаимодействия.

Преимущества чат-бота с искусственным интеллектом перекрывают все возможные проблемы при внедрении и поддержке и являются действенным способом повышения конкурентоспособности коммерческого банка по следующим параметрам:

1. Улучшение обслуживания. Чат-боты с искусственным интеллектом – это будущее цифрового банкинга. Некоторые фундаментальные компоненты обслуживания и поддержки клиентов, такие как скорость, доступ к информации и приятное взаимодействие, постепенно становятся более жизнеспособными с внедрением банковских чат-ботов.

2. Индивидуализация. Клиенты все чаще требуют персонализированных услуг, соответствующих их конкретным запросам. Большинство пользователей ожидают персонализированного опыта и услуг. Чат-боты используют данные клиентов для предоставления полностью настроенного цифрового банковского обслуживания, адаптированного к их конкретным потребностям.

3. Сокращение расходов банка. Чат-боты, внедренные в индустрии цифрового банкинга, могут привести к сокращению расходов на 20-30%.

4. Более эффективное снижение рисков. Чат-боты с искусственным интеллектом могут помочь управлять и упростить процесс просмотра жизненно важных данных о кредитах потенциальных клиентов, тенденциях рынка и последних финансовых действиях заемщика, а также создавать кредитные отчеты и предлагать рекомендации по рискам [5-8]. Чат-боты помогают выявлять мошенничество и оптимизировать процессы за счет уменьшения числа человеческих ошибок.

5. Повышение производительности труда. Время ожидания ответа для клиентов сокращается, когда чат-бот с искусственным интеллектом может отвечать на их вопросы. Вместо того чтобы отвечать на вопросы клиентов, агенты службы поддержки могут сосредоточиться на решении проблем.

Задачи, которые чат-бот может выполнять:

1. Денежный перевод. Чат-боты используются для оплаты счетов, отслеживания денежных переводов, а также планирования или отмены платежей. Чат-бота также можно использовать для списания средств с предоплаченных карт и оплаты счетов по кредитным картам.

2. Проверка баланса. В течение нескольких секунд клиенты могут попросить чат-ботов проверить баланс их счетов. Помощники с искусственным интеллектом также могут оценивать остатки на счетах и предупреждать потребителей, если их счета опустятся ниже определенного предела. Клиенты могут лучше управлять своими счетами без необходимости входить в свой электронный банковский счет или звонить в свой банк.

3. Уведомления. Чат-боты могут регулярно предоставлять важные напоминания и уведомления, такие как крайние сроки оплаты счетов или доставка документов по конкретным финансовым операциям (например, заявки на получение кредита). Они даже могут предоставлять жизненно важные оповещения, такие как финансовые обновления и изменения в кредитных рейтингах. Эти push-оповещения и уведомления могут ознакомить клиентов с информацией, о которой они ранее не знали, что приведет к расширению использования цифровых банковских услуг и повышению удовлетворенности клиентов.

4. История транзакций. Боты могут помочь пользователям лучше управлять своими деньгами, суммируя их транзакции и предоставляя повторяющийся еженедельный или ежемесячный отчет о расходах. Чат-боты могут отправлять быстрые оповещения, когда в учетной записи происходит платеж, снятие средств или возмещение.

5. Предотвращение сомнительной деятельности. Пользователи часто сталкиваются с сомнительной деятельностью, которая может поставить под угрозу их банковские счета и наличные деньги. Клиенты могут получать уведомления и помощь, если их учетная запись взломана, и они могут помочь связаться с операторами службы поддержки.

6. Простое приложение для повышения продаж. Чат-боты можно использовать для подачи заявок на получение таких услуг, как кредиты или банковские карты. Это может предоставить клиентам такую информацию, как список документов, которые необходимо предоставить для того, чтобы операция прошла успешно. Потребители получают ответы на свои вопросы после заполнения форм. В некотором смысле каждая сэкономленная минута приравнивается к более эффективной банковской системе и лучшему обслуживанию клиентов.

7. Быстрое обслуживание клиентов. Чат-боты повышают эффективность работы за счет автоматизации обслуживания клиентов. В банковской сфере они могут улучшить многоканальный клиентский опыт, сокращая время отклика и позволяя клиентам быстро решать свои запросы.

8. Простая генерация потенциальных клиентов. Использование чат-ботов в банковской отрасли упростило весь процесс генерации потенциальных клиентов. Чат-боты при взаимодействии с клиентами могут узнать заинтересованы ли они в приобретении продуктов банка. После первоначального взаимодействия "зацепки" могут быть переданы соответствующей банковской команде для дальнейшего сопровождения.

9. Помощь в личном банковском обслуживании. Чат-боты могут предоставлять потребителям разнообразную полезную информацию, включая тенденции расходов, обзор текущих расходов на конец года и сборы за конкретные месяцы. Они действительно анализируют данные, чтобы выступать в качестве финансовых консультантов. Это одно из потенциальных применений чат-ботов в банковской сфере, и оно особенно полезно для тех, кто не имеет доступа к традиционным финансовым консультациям по ряду причин.

10. Безопасность. Чат-боты позволяют пользователям совершать быстрые и безопасные платежи в считанные секунды, сохраняя при этом высочайший уровень защиты данных. Банковские чат-боты делают процесс оплаты быстрее, надежнее и безопаснее. Исследование Marksw Webb показало, что самые удобные и полезные чат-боты в банковской сфере России у Альфа-Банка, ВТБ и Тинькофф Банка [9]:

1) Бот Альфа-Банка дает оптимальный объем информации, при этом, если запрос содержит несколько вопросов одного уровня на разные темы, бот отвечает на каждый из них в отдельном сообщении.

2) Бот ВТБ хорошо решает задачи пользователей, при этом, в рамках диалога по одному запросу бот не дает дважды один и тот же ответ.

Бот в чате вместо того, чтобы повторно ответить на тот же запрос, сообщает, что ранее уже отвечал на такой запрос и просит задать его иначе.

3) Бот Тинькофф Банка вежлив, при этом, бот присылает сообщения о том, что запрос клиента выполнен. Чат-боты позволяют банкам общаться со своими клиентами по предпочитаемым ими каналам в любое время суток.

Несколько интеграций могут улучшить поддержку клиентов за счет автоматизации сквозных операций с расширенными возможностями

часто задаваемых вопросов и многоканальных чат-ботов, которые используют символичный искусственный интеллект для усиления своей технологии обработки естественного языка, позволяя ему понимать человеческие языки во всех их разновидностях [10-13]. Клиенты могут взаимодействовать с банками, получая доступ к информации, проверяя счета и подавая заявки на получение карт или страховки без необходимости посещать отделение. Банки также могут сократить расходы на поддержку, сократив количество входящих контактов и предоставляя агентам поддержки дополнительную информацию о клиентах при увеличении запросов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Необходимо отметить, что в последнее время чат-боты совершенствуются, лучше стали выполняться запросы на действия, улучшилось качество предоставления информации. Также боты хорошо распознают жалобы и претензии, и переводят диалог на оператора. Менее заметный прогресс в подборе продуктов, создатели ботов не реализуют весь их потенциал в продажах. Только некоторые боты способны качественно обработать запрос, предложить продукт или показать нужный раздел - в половине случаев сразу происходит перевод на оператора. Пользователи ожидают, что боты легко справятся с предоставлением информации о сроках, комиссиях, условиях по продуктам. Однако они решают такие задачи хуже, чем обработку жалоб и выполнение действий в мобильном банке. Чат-боты с ИИ помогают группам обслуживания клиентов и поддерж-

ки автоматизировать часто задаваемые вопросы, которые каждый сотрудник с радостью оставил бы чат-боту для решения. Это освобождает работу агентов службы поддержки от рутинных вопросов и запросов и позволяет им иметь больше времени для более сложных и ценных задач. Клиенты получают ответы на свои вопросы немедленно благодаря чат-боту с ИИ и не будут ждать звонка от агента службы поддержки или идти в офис банка. Чат-боты с ИИ также могут собирать данные о клиентах, которые могут войти в статистику для дальнейшего анализа проблем и потребностей клиентов. Они могут собирать информацию о поведении клиентов, о том, какие услуги они искали чаще, каковы их основные потребности, и это может помочь предсказать будущие планы клиентов в отношении их финансов. Эта информация может помочь банкам предлагать более персонализированные услуги определенным целевым группам и завоевать их лояльность и доверие [14-16].

Коммерческие банки, у которых есть чат-боты с ИИ, будут более успешными и конкурентоспособными благодаря их постоянному взаимодействию с клиентами и самообучению при выявлении новых тем и расширения области обслуживания и поддержки клиентов, которую они могут охватить.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье

The authors declare the absence a conflict of interest warranting disclosure in this article.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шевлин Р. Путешествие чат-бота: превращение интеллектуальных цифровых помощников в неотъемлемых членов команды. *Cornerstone Advisors*. 2022.
2. Шекшуева С.В. Стресс-тестирование современных коммерческих банков России. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2022. № 4 (72). С. 27–32. DOI 10.6060/snt.20227204.0004.
3. Шекшуева С.В. Стрессоустойчивость российских коммерческих банков в условиях глобальной неопределенности. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2023. № 1 (73). С. 24–30. DOI 10.6060/snt.20237301.0003.
4. Голованова О.С., Масюк Н. Н. Чат-бот – digital помощник рекрутера. *Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса*. 2020. Т. 12, № 4. С. 118–128. DOI dx.doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2020-4/118-128.
5. Шекшуева С.В., Зенов С.В. Российские и международные рейтинговые агентства: сравнение методологий определения кредитного рейтинга коммерческого банка. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2020. № 2 (62). С.80–89.

REFERENCES

1. Shevlin R. The chatbot's Journey: Turning Intelligent Digital Assistants into Integral team Members. *Cornerstone Advisors*. 2022.
2. Shekshueva S.V. Stress testing of modern commercial banks in Russia. *Modern high-tech technologies. Regional application*. 2022. N 4 (72). P. 27-32. DOI 10.6060/snt.20227204.0004.
3. Shekshueva S.V. Stress resistance of Russian commercial banks in conditions of global uncertainty. *Modern high-tech technologies. Regional application*. 2023. N 1 (73). P. 24-30. DOI 10.6060/snt.20237301.0003.
4. Golovanova O.S., Masyuk N. N. Chatbot – digital assistant recruiter. The territory of new opportunities. *Bulletin of the Vladivostok State University of Economics and Service*. 2020. Vol. 12. N 4. P. 118-128. DOI dx.doi.org/10.24866.
5. Shekshueva S.V., Zenov S.V. Russian and international rating agencies: comparison of methodologies for determining the credit rating of a commercial bank. *Modern high-tech technologies. Regional application*. 2020. N 2 (62). P.80–89.
6. Shekshueva S.V., Tatyani G.V. Remote banking services in the context of global challenges of our time. *Bulletin of Samara State University of Economics*. 2022. N 8 (214). P. 88-94. DOI 10.46554/1993-0453-2022-8-214-88-94.

6. **Шекшуева С.В., Татьяна Г.В.** Дистанционное банковское обслуживание в условиях глобальных вызовов современности. *Вестник Самарского государственного экономического университета*. 2022. № 8 (214). С. 88–94. DOI 10.46554/1993-0453-2022-8-214-88-94.
7. **Шекшуева С.В., Татьяна Г.В.** Влияние дистанционного банковского обслуживания на конкурентоспособность банка в условиях цифровизации банковского сектора. *Вестник Самарского государственного экономического университета*. 2022. № 10 (216). С. 73–80. DOI 10.46554/1993-0453-2022-10-216-73-80.
8. **Гармидер Д.А., Макарова И.В.** Классификация видов высокорисковых инновационно-инвестиционных проектов. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2021. № 3 (67). С. 18–22. DOI:10.6060/snt.20216703.0002.
9. Краткий отчет по результатам исследования Chatbot Rank 2022. Marksw Webb. 2022. <https://www.marksw Webb.ru>
10. **Лиш Р.** Измерение эффективности обслуживания. Практическое исследование для повышения качества. 2014. 214 с.
11. **Венгеровский Е.Л.** Инновации интернет-банкинга как фактор конкурентоспособности кредитных организаций на современном рынке банковских услуг. *Банковское право*. 2018. № 1. С. 47–52.
12. **Коцеев В.А., Цветков Ю.А.** Цифровая трансформация банковского сектора. *Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии*. 2018. № 4 (38). С. 40–44.
13. **Винтер Е.** Будущее конкурентное преимущество в банковском деле и платежах. Bottomline. 2021.
14. **Ляковская Е.А., Здунов В.И., Здунова О.С.** Развитие системы дистанционного банковского обслуживания как направления повышения конкурентоспособности банка. *Вопросы управления*. 2017. № 5 (48). С. 184–189.
15. **Сюэ Лю Э.** Оставаться конкурентоспособным в цифровую эпоху: будущее банков. IMF Working Paper. 2021. 42 с.
16. Цифровая революция в банковской сфере и ее влияние на конкуренцию. OECD. 2020. 43 с.
7. **Shekshueva S.V., Tatyana G.V.** The impact of remote banking services on the competitiveness of the bank in the conditions of digitalization of the banking sector. *Bulletin of Samara State University of Economics*. 2022. N 10 (216). P. 73-80. DOI 10.46554/1993-0453-2022-10-216-73-80.
8. **Garmider D.A., Makarova I.V.** Classification of types of high-risk innovation and investment projects. *Modern high-tech technologies. Regional application*. 2021. N 3 (67). P. 18-22. DOI:10.6060/snt.20216703.0002.
9. Summary report on the results of the Chatbot Rank 2022 study. Marksw Webb. 2022. <https://www.marksw Webb.ru/report/chatbot-rank-2022>
10. **Lisch R.** Measuring Service Performance. Practical Research for Better Quality. 2014. 214 p.
11. **Vengerovsky E.L.** Innovations of internet banking as a factor of competitive performance of credit institutions on the modern bank service market. *Banking law*. 2018. N 1. P. 47–52.
12. **Koscheyev V.A., Tsvetkov Yu.A.** The digital transformation of the banking sector. *Theory and practice of the service: economy, social sphere, technology*. 2018. N 4 (38). P. 40–44.
13. **Winter E.** The Future of Competitive Advantage in Banking & Payments. Bottomline. 2021.
14. **Lyaskovskaya E.A., Zdunov V.I., Zdunova O.S.** Development of the remote banking service system as the directions of increasing the competitiveness of the bank. *Management issues*. 2017. N 5 (48). P. 184–189.
15. **X Liu E.** Stay Competitive in the Digital Age: The Future of Banks. IMF Working Paper. 2021. 42 p.
16. Digital Disruption in Banking and its Impact on Competition. OECD. 2020.43 p.

Поступила в редакцию:01.06.2023
Принята к опубликованию:03.07.2023

Received 01.06.2023
Accepted 03.07.2023