

Оригинальная статья / Original article

УДК 004.738.5

<https://doi.org/10.21869/2223-1552-2026-16-1-191-200>**Чат-боты в банковской сфере: перспективы внедрения и эффективность использования****Н. В. Пьянова¹ ✉, Е. А. Алекса², Д. Д. Даровых², Р. Р. Пьянов¹**

¹ Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева
ул. Комсомольская, д. 95, г. Орел 302026, Российская Федерация

² Орловский автодорожный техникум
ул. Советская, д. 16, г. Орел 302002, Российская Федерация

✉ e-mail: rus.bagira@mail.ru

Резюме

Актуальность изучения роли и возможностей применения чат-ботов в банковской сфере обусловлена глобальным переходом к цифровой экономике и необходимостью постоянного повышения качества обслуживания клиентов. Современная банковская отрасль испытывает серьезные вызовы, обусловленные ростом популярности мобильных устройств, распространением «умных» ассистентов и усилением требований к удобству и скорости предоставляемых услуг. Все это диктует потребность модернизации существующих подходов к работе с клиентами и создание эффективных цифровых решений, направленных на удовлетворение растущих ожиданий пользователей.

Цель – анализ использования чат-ботов в банковской индустрии, изучении их возможностей и ограничений.

Задачи. Для достижения указанной цели предполагается решение ряда взаимосвязанных задач: проанализировать имеющуюся научно-методическую литературу по проблемам внедрения и использования чат-ботов в банковской сфере; определить современное состояние рынка банковских чат-ботов и охарактеризовать лучшие практики их применения ведущими мировыми банками; выявить факторы, способствующие успешной интеграции чат-ботов в систему обслуживания клиентов и предложить модели внедрения данных технологий; разработать рекомендации по дальнейшему развитию и масштабированию использования чат-ботов в российских банках.

Методология исследования включает в себя эмпирический и аналитический методы, также применяются сравнительный и статистический анализы.

Результаты. Выделены рекомендации по эффективному применению чат-ботов в банковской среде, создана концепция поэтапного внедрения чат-ботов в финансовую организацию с рекомендациями по улучшению клиентского обслуживания. Проведен сравнительный анализ банков, активно использующих чат-боты, и тех, кто пока ограничивается традиционными методами работы с клиентами.

Выводы. В результате исследования было выявлено, что внедрение чат-ботов способно значительно повысить качество обслуживания клиентов, снизить издержки банков и укрепить их позицию на рынке. Такие технологии особенно эффективны при решении повторяющихся задач, быстрой обработке большого объема запросов и помощи пользователям в выполнении повседневных действий.

Ключевые слова: чат-боты; банковская сфера; клиентское обслуживание; цифровая экономика; цифровизация.

Конфликт интересов: В представленной публикации отсутствует заимствованный материал без ссылок на автора и (или) источник заимствования, нет результатов научных работ, выполненных авторами публикации лично и (или) в соавторстве, без соответствующих ссылок. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Для цитирования: Модель оценки финансовой устойчивости строительных организаций с учетом регионального критерия / Н. В. Пьянова, Е. А. Алекса, Д. Д. Даровых, Р. Р. Пьянов // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2026. Т. 16, № 1. С. 191–200. <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2026-16-1-191-200>

Поступила в редакцию 10.12.2025

Принята к публикации 09.01.2026

Опубликована 27.02.2026

© Пьянова Н. В., Алекса Е. А., Даровых Д. Д., Пьянов Р. Р., 2026

Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент /
Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management. 2026;16(1):191–200

Chatbots in banking: implementation prospects and usage effectiveness

Natalia V. Pyanova¹ ✉, Elizaveta A. Aleksa²,
Darov D. Darovykh², Ruslan R. Pyanov¹

¹ Oryol State University named after I.S. Turgenev
95 Komsomolskaya Str., Oryol 302026, Russian Federation

² Oryol Highway Technical College
16 Sovetskaya Str., Oryol 302002, Russian Federation

✉ e-mail: rus.bagira@mail.ru

Abstract

The relevance of studying the role and possibilities of using chatbots in the banking sector is due to the global transition to a digital economy and the need to constantly improve the quality of customer service. The modern banking industry is facing significant challenges due to the growing popularity of mobile devices, the widespread use of smart assistants, and the increasing demands for convenient and fast services. These factors necessitate the modernization of existing customer service approaches and the development of effective digital solutions to meet the growing expectations of users.

The purpose is to analyze the use of chatbots in the banking industry and explore their capabilities and limitations.

Objectives. To achieve this goal, a number of interrelated tasks need to be solved: to analyze the existing scientific and methodological literature on the problems of implementing and using chatbots in the banking sector; to determine the current state of the banking chatbot market and characterize the best practices of using chatbots by leading global banks; to identify the factors that contribute to the successful integration of chatbots into the customer service system and propose models for implementing these technologies; and to develop recommendations for further development and scaling of the use of chatbots in Russian banks.

Methodology. The research methodology includes empirical and analytical methods, as well as comparative and statistical analysis.

Results. Recommendations for the effective use of chatbots in the banking environment have been identified, and a concept for the gradual introduction of chatbots into a financial organization has been created, along with recommendations for improving customer service. A comparative analysis has been conducted between banks that actively use chatbots and those that still rely on traditional methods of customer service.

Conclusions. The study has revealed that the implementation of chatbots can significantly improve the quality of customer service, reduce the costs of banks, and strengthen their position in the market. These technologies are particularly effective in solving repetitive tasks, quickly processing large volumes of requests, and assisting users in performing everyday activities.

Keywords: chatbots; banking; customer service; digital economy; digitalization.

Conflict of interest: In the presented publication there is no borrowed material without references to the author and (or) source of borrowing, there are no results of scientific works performed by the authors of the publication, personally and (or) in co-authorship, without relevant links. The authors declare no conflict of interest related to the publication of this article.

For citation: Pyanova N.V., Aleksa E.A., Darovykh D.D., Pyanov R.R. Chatbots in banking: implementation prospects and usage effectiveness. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management*. 2026;16(1):191–200. (In Russ.) <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2026-16-1-191-200>

Received 10.12.2025

Accepted 09.01.2026

Published 27.02.2026

Введение

Современный рынок банковских услуг характеризуется высоким уровнем конкуренции, стремительным развитием цифровых технологий и изменением

предпочтений потребителей. Вопросы использования цифровых платформ и чат-ботов остаются актуальными практически во всех сферах деятельности.

Цель исследования заключается в анализе использования чат-ботов в бан-

ковской индустрии, изучении возможностей и ограничений с целью повышения качества обслуживания клиентов.

Чат-боты – это программные агенты, которые способны автоматически вести диалог с пользователями через текстовые или голосовые интерфейсы. В банковской среде они выступают в роли виртуальных помощников, которые облегчают и ускоряют взаимодействие клиентов с банком, предоставляя информацию и выполняя базовые операции в режиме онлайн [1].

Использование чат-ботов в банках позволяет повысить качество обслуживания, снизить нагрузку на сотрудников колл-центров, оперативно отвечать на запросы клиентов и обеспечивать круглосуточную поддержку. Они помогают быстро решать стандартные вопросы, принимать платежи, консультировать по продуктам и услугам, а также уведомлять о важных изменениях. Благодаря этому банки становятся более доступными и удобными для клиентов, а также оптимизируют свои внутренние процессы [2].

Чат-боты нашли свое применение еще до появления современных приложений и мессенджеров. Первые попытки создания цифровых собеседников появились ещё в середине XX века, когда учёные начали исследовать идеи моделирования человеческого общения с компьютером [3]. Так, в 1966 г. реализовывался проект под названием ELIZA, идея которого заключалась в создании простой программы, предназначенной для симуляции беседы психолога-психотерапевта с пациентом. Хотя алгоритм был довольно примитивным и базировался исключительно на шаблонных ответах, программа продемонстрировала большой потенциал технологии в создании иллюзии осмысленного разговора¹.

¹ 10 главных трендов маркетинга в 2017 году // Ibusiness. URL: <http://ibusiness.ru/blog/future/42397> (дата обращения: 10.11.2025).

Современные чат-боты основаны на технологиях глубокого обучения и нейронных сетях. Они обладают способностью понимать естественный язык, учиться на примерах и адаптироваться к новым ситуациям [4].

Выделим основные характерные особенности чат-ботов.

Во-первых, автоматизация взаимодействия потребителя и производителя – чат-боты способны самостоятельно вести диалог, отвечая на типовые вопросы и запросы.

Во-вторых, интерактивность – взаимодействие происходит в режиме диалога, что делает общение более естественным и удобным.

В-третьих, доступность 24/7 – чат-боты работают круглосуточно, что значительно увеличивает скорость и качество обслуживания пользователей. Так, например, пользователь получит ответ на свой вопрос уже в течение 5 минут, исключая расчет на время суток, сложность вопроса или финансовую составляющую [5].

Таким образом, делая промежуточный итог вышесказанного, мы можем сформулировать понятие, что чат-бот – это программное обеспечение, созданное для имитации общения с пользователями в текстовом или голосовом формате согласно поставленным целям и запросам компаний. По сути, чат-боты выступают в роли виртуальных ассистентов, которые автоматически отвечают на вопросы, выполняют определённые задачи и взаимодействуют с пользователями без участия человека.

Материалы и методы

Хоть и история возникновения чат-ботов имеет характер более медицинского и научного направления, касательно бизнес-среды чат-боты не заставили долго ждать. «Чат-боты пришли в бизнес не просто как онлайн-инструмент для общения с потенциальными потребителями, а

как инструмент, способный оптимизировать издержки, сокращать расходы бизнеса и автоматизировать процессы» [6].

Данную теорию подтверждают труды исследователей, таких как Фредерик Лайонс, Нил Гольдштейн, Дженнифер Харри, Стив Коэн. К примеру, Фредерик Лайонс подчеркивал способность чат-ботов снижать стоимость обслуживания клиентов путем автоматизации типовых запросов. Дженнифер Харрис, – ведущий специалист по менеджменту и организационному развитию, утверждал, что чат-боты повышают производительность сотрудников, освобождая их от рутинных задач и давая возможность заниматься более творческими и важными делами [7]. Также данная теория находила себя и в работах российского исследователя. Чат-боты снижают затраты на обработку типовых запросов и позволяют освободить сотрудников для выполнения стратегических задач [8]. Помимо этого, следует подчеркнуть теории С. А. Нестеровой, А. С. Иванова, С. А. Белозёрова, В. Д. Васильева.

К основным трендам в интернет-маркетинге чат-ботов принято относить к 2017 г.¹ «Чат-боты и искусственный интеллект выходят в мейнстим (англ. *mainstream* – основное течение)» [9]. Основоположником первой программы, способной предоставлять пользователю информационные услуги и развлекать его, поддерживая при этом естественное общение, считается Джозеф Вейзенбаум, написавший в 1966 г. программу ELIZA, которую мы приводили ранее [10].

Результаты и их обсуждение

Функциональность современных чат-ботов весьма широка и охватывает множество сфер и задач, что, следовательно, выявляет множество достоинств [11].

¹ 10 главных трендов маркетинга в 2017 году // Ibusiness. URL: <http://ibusiness.ru/blog/future/42397> (дата обращения: 10.11.2025).

- Так, в банковской сфере чат-боты:
- помогают быстро отвечать на вопросы клиентов, например, о балансе или последних операциях;
 - освобождают сотрудников банка от рутинной работы, позволяя им заниматься сложными задачами;
 - ускоряют обслуживание, делая его доступным 24/7;
 - повышают удобство для клиентов и улучшают качество сервиса.

Помимо этого, предоставляют помощь в обучении, выполняют HR-задачи, контроль поставок, выбор маршрута в логистике, юридическое консультирование, поддержку и техническую помощь и многое другое.

Многие крупные и средние российские банки активно внедряют технологии чат-ботов, понимая их огромную пользу для улучшения качества обслуживания клиентов и оптимизации внутренних процессов [12].

К таким относится Сбербанк, Райффайзенбанк, Альфа-Банк, ВТБ, Газпромбанк, Промсвязьбанк. Сбербанк лидирует в применении цифровых технологий, включая чат-ботов. Один из наиболее популярных его проектов – виртуальный помощник «Сберсалют», работающий как в мобильном приложении, так и на сайте банка. Сберсалют принимает участие в обработке платежей, выдаче кредитов, консультациях по картам и тарифам, оформлении страховок и других услугах. Помимо этого, Сбер реализует технологию Салюта в качестве помощника для партнёров и клиентов в экосистеме банка².

Приведем наглядный пример. Клиент Сбербанка не может понять, как оплатить себе проездной. Он заходит в

² Искусственный интеллект: словарь для ритейлеров // New retail. URL: https://new-retail.ru/tehnologii/iskusstvennyy_intellekt_slovarik_dlya_riteylerov3336/ (дата обращения: 13.11.2025).

чат-бот Сбербанка и задает ему вопрос: «Как оплатить проездной?»; чат-бот ему отвечает пошаговой инструкцией «1. На вкладке платежи зайдите в опцию оплата услуг. 2. Выберите оплата проездных билетов. 3. Введите именную карту и оплатите». Таким образом, чат-боты в банках делают обслуживание проще, быстрее и эффективнее и помогают банкам работать лучше.

ВТБ также активно развивает собственные чат-боты, один из которых называется V-bot (рис. 1). V-bot работает круглосуточно и доступен в официальном приложении ВТБ онлайн. Этот бот может подсказать информацию о балансе счета, кредитной задолженности, курсах валют, провести платежи и переводы, заблокировать карту в экстренных ситуациях и многое другое.

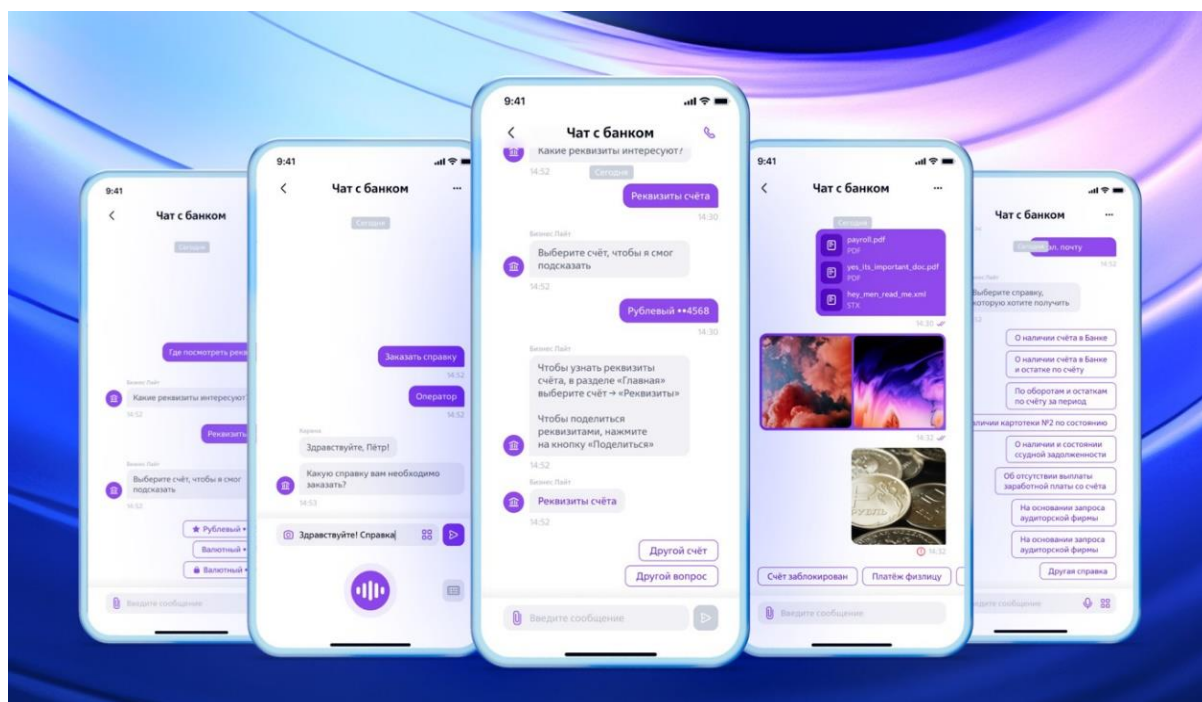


Рис. 1. Чат-бот ВТБ в приложении

Основные функции банковских чат-ботов:

1. Ответы на часто задаваемые вопросы. Чат-боты быстро и автоматически дают клиентам информацию по ключевым запросам: проверка баланса, актуальные курсы валют, тарифы на услуги. Это позволяет избежать ожидания в очереди на звонок и получить нужные данные моментально.

2. Помощь в проведении операций. С помощью чат-бота можно удобно и безопасно совершать базовые финансовые операции: переводить деньги между счетами, оплачивать счета и услуги. Все действия проходят через интегрирован-

ные банковские системы, что гарантирует надежность и защиту транзакций¹.

3. Консультации по банковским продуктам. Чат-боты информируют пользователей о доступных продуктах и сервисах, помогают выбрать наиболее подходящие варианты, например кредитные программы, вклады или карты, объясняя условия и выгоды.

4. Напоминания о важных датах. Боты автоматически уведомляют клиентов о сроках оплаты кредитов, счетов и дру-

¹ Модели для написания сценариев чат-ботов // VC.RU. URL: <https://vc.ru/services/102218-modeli-dlya-napisaniya-scenariev-chat-botov> (дата обращения: 26.11.2025).

гих финансовых обязательств, чтобы избежать просрочек и штрафов, тем самым улучшая финансовую дисциплину.

5. Сопровождение в оформлении кредитов и карт. Чат-бот помогает шаг за шагом пройти процесс подачи заявки на кредит или оформление банковской карты, собирает необходимые данные и отвечает на возникающие вопросы, делая эту процедуру более простой и быстрой.

6. Обработка жалоб и техническая поддержка. В случае проблем с сервисами или неполадок чат-бот принимает жалобы, фиксирует запросы и при необходимости перенаправляет их на специалистов для решения более сложных вопросов.

7. Технологические аспекты. Банковские чат-боты работают на основе техно-

логий обработки естественного языка (NLP), что позволяет им понимать и корректно реагировать на запросы клиентов, сформулированные обычным разговорным языком. Они используют машинное обучение для улучшения качества общения и адаптации к новым ситуациям. Интеграция с внутренними банковскими системами обеспечивает безопасный доступ к персональным данным и выполнение финансовых операций. Кроме того, соблюдаются строгие стандарты безопасности и защиты информации, что особенно важно для финансовой отрасли¹.

На рисунке 2 отображаются данные исследования среди 500 российских потребителей в 2017 г.

Почему чат-боты — перспективный канал продаж: четыре причины



Рис. 2. Исследование потребительского спроса на использование чат-ботов в бизнес-среде

Устойчивое положение, что чат-боты работают без перерывов – круглые сутки и без выходных. Это действительно верно и означает, что клиенты могут получить помощь в любое время, даже ночью или в выходные дни, когда офисы и колл-центры обычно закрыты. Такие боты быстро отвечают на стандартные вопросы, например, о балансе счета или карте, что помогает решить проблемы без ожидания оператора.

Все эти боты обычно имеют рабочий сервер, подключенный к бесперебойнику,

что позволяет им постоянно быть в сети и часто поддерживать общение в формате «вопрос – конкретный ответ» (предлог дополнить или расписать).

¹ Smart Bots: Chatbots are Learning How to Help You – Rob Jenkins. Исследование применения интеллектуальных чат-ботов, включая кейсы из банковской среды. URL: https://bothelp.io/ru?utm_source=yandex&utm_medium=112219438&utm_campaign=16946458157&utm_content=bot%20help&yclid=18129551068791832575 (дата обращения: 26.11.2025).

Круглосуточная поддержка – спасение по сравнению с ситуацией, когда помощи ждать неоткуда. Ожидание оператора поддержки Сбербанка – настоящий квест. Приведем пример из собственного опыта: необходимо было оформить студенческий проездной в прошлом году. На запрос был дан ответ: если хотите, можем перенаправить вас в службу поддержки (номер горячей линии), и дозвониться с первого раза, естественно, не получалось.

Поговорим о том, насколько же было бы проще работать с чат-ботом в данной ситуации. Вот самые ощутимые аспекты в разнице между человеком и чат-ботом в поддержке:

1. Сокращение времени ожидания. Поскольку чат-боты автоматически отвечают на часто задаваемые вопросы, нагрузка на сотрудников банка значительно снижается. Клиентам не приходится долго ждать, чтобы получить элементарную информацию, – бот моментально дает ответ. Это ускоряет обслуживание, особенно в часы пик, когда телефонные линии или чат-сервисы могут быть перегружены [13].

2. Персонализация обслуживания. Современные чат-боты умеют анализировать информацию о клиенте – его истории операций, предпочтениях, интересах. Благодаря этому они могут предлагать именно те услуги и советы, которые будут полезны конкретному человеку, например, рекомендации по управлению финансами, напоминания о платежах или предложения инвестиционных продуктов [14].

3. Повышение эффективности процессов. Благодаря чат-ботам многие операции проходят быстрее и проще. Заполнение заявок, переводы денег, получение справочной информации – все это становится автоматическим и максимально удобным. Это помогает банку сокращать внутренние расходы и оптимизировать работу сотрудников, которые теперь занимаются более сложными задачами [4].

4. Снижение риска ошибок. Автоматизация рутинных операций снижает вероятность человеческих ошибок, которые

могут возникнуть из-за невнимательности или усталости. Чат-боты строго следуют алгоритмам, что повышает точность и надежность выполнения базовых банковских задач, например, при проверке данных или проведении платежей.

Таким образом, чат-боты в банках делают обслуживание клиентов быстрее, удобнее, безопаснее и эффективнее, улучшая как клиентский опыт, так и работу самой организации.

Чат-боты в банках значительно улучшают качество обслуживания клиентов, ускоряют выполнение рутинных операций и снижают нагрузку на персонал [15]. Благодаря им банки уменьшают операционные расходы и повышают уровень удовлетворенности клиентов. Внедрение таких технологий становится стратегическим приоритетом для банков, стремящихся соответствовать требованиям цифровой эпохи [16] и оставаться конкурентоспособными на рынке, а также повышать свою откликаемость и стабильность в обслуживании клиентов.

Выводы

Согласно проведенной опытно-аналитической работе, целесообразно выделить рекомендации по использованию и внедрению чат-ботов в банковскую среду:

1. Определение целей и задач:

– чётко сформулируйте, какие функции должен выполнять чат-бот: консультирование по продуктам, поддержка клиентов, проведение транзакций, сбор обратной связи;

– учитывайте интересы и потребности различных сегментов клиентов.

2. Выбор технологий и платформы:

– используйте современные NLP-технологии для понимания естественного языка;

– интегрируйте чат-бота с CRM-системами и внутренними базами данных банка;

– обеспечьте мультиканальность (веб, мобильное приложение, мессенджеры).

3. Безопасность и конфиденциальность:

– реализуйте надёжную защиту данных клиентов: шифрование, двухфакторную аутентификацию;

– чётко соблюдайте требования законодательства (например, GDPR, ФЗ-152 в РФ);

– внедрите меры для предотвращения мошенничества, снизьте риски социального инжиниринга.

4. Пошаговая интеграция:

– начните с пилотного проекта на ограниченной группе пользователей для тестирования и сбора обратной связи;

– постепенно расширяйте функционал и аудиторию;

– обеспечьте возможность перехода на взаимодействие с живым оператором при сложных запросах.

5. Обучение и поддержка:

– регулярно обновляйте базу знаний чат-бота с учётом продуктов, изменений в политике и типичных вопросов клиентов;

– обучайте сотрудников банка работать совместно с чат-ботом.

6. Аналитика и оптимизация:

– внедрите системы аналитики для отслеживания эффективности, выявления проблем и улучшения сценариев общения.

– используйте данные для персонализации предложений и улучшения клиентского опыта.

7. Коммуникация с клиентами:

– объясняйте клиентам выгоды использования чат-бота и возможности его функционала;

– поддерживайте прозрачность в том, когда общение ведётся с роботом, а когда – с человеком.

Успешное внедрение чат-ботов в банке требует тщательного планирования, внимания к безопасности, постепенного расширения функционала и постоянной оптимизации на основе данных и обратной связи. Это поможет повысить качество обслуживания, снизить нагрузку на сотрудников и улучшить клиентский опыт.

Список литературы

1. Полпудников С. В., Степанова А. С. Чат-боты в банковской сфере: наступление новой банковской эры // Финансовая экономика. 2019. № 2. С. 76–78.

2. Салтанаева Е. А., Эшлиоглу Р. И. Чат-боты: новые информационные технологии и новые экономические возможности // Экономика и предпринимательство. 2024. № 9 (170). С. 1142–1145.

3. Прокопьева Е. Л., Селигеев С. Ф. Чат-боты в цифровой экономике: риски, регулирование, перспективы // Экономика и предпринимательство. 2023. № 7 (156). С. 1073–1077.

4. Положенцева Ю. С., Непочатых О. Ю. Стратегические направления цифровой трансформации социально-экономических систем // Стратегия формирования экосистемы цифровой экономики: сборник научных статей 4-й Международной научно-практической конференции, г. Курск, 22 марта 2022 г. / Юго-Западный государственный университет. Курск, 2022. С. 184–187.

5. Стороженко В. А. Чат-боты и голосовые помощники как инструменты кастомизации и оптимизации банковского сектора // Вестник науки. 2023. Т. 4, № 7 (64). С. 265–269.

6. Хрущева А. А. Чат-боты в бизнес-коммуникации: виды и функции // Медиасреда. 2022. № 1. С. 154–159.

7. Золотухина, Ю. В., Адаменко А. А., Крыжановская О. А. Выбор стратегии трансформации бизнеса организациями – участниками информационного взаимодействия в условиях цифровой экономики // Естественно-гуманитарные исследования. 2021. № 37 (5). С. 116–123.

8. Шульгина Ю. В., Мальцева И. Ф. Трансформация системы управления персоналом: цифровые технологии в социально-трудовом мониторинге // Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития: сборник научных статей Межрегиональной научно-практической

конференции, г. Курск, 14–15 ноября 2019 г. / Юго-Западный государственный университет. Курск, 2019. Т. 1. С. 214–219.

9. Смыслова Л. В. Чат-бот как современное средство интернет-коммуникаций // Молодой ученый. 2018. № 9 (195). С. 36–39.

10. Иванова Е. Г. Интеллектуальные диалоговые интерфейсы в системах электронной коммерции // Известия ЮФУ. Технические науки. 2007. № 2. С. 42–52.

11. Чарочкина Е. Ю., Крыжановская О. А. Тенденции цифровизации предпринимательского сектора экономики России // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2022. № 4 (210). С. 65–71.

12. Корнина А. Е. Машинное обучение и нейронные сети в бизнесе // Хроноэкономика. 2018. Вып. 2 (10). С. 112–113.

13. Мальцева И. Ф., Шульгина Ю. В. Использование систем искусственного интеллекта в управленческих и производственных процессах // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 5 (55). С. 220–228.

14. Старкова М. И., Крыжановская О. А. Разработка и реализация управленческого решения о выборе стратегии трансформации бизнеса // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2021. Т. 11, № 2. С. 34–46.

15. Демидова С. В., Непочатых О. Ю. Управление финансовыми ресурсами // Поколение будущего: Взгляд молодых ученых – 2012: материалы Международной молодежной научной конференции: в 3 т. / ответственный редактор А. А. Горохов. Курск: Университетская книга, 2012. Т. 1. С. 105–108.

16. Бессонова Е. А., Батталов Р. М. Формирование инновационной экосистемы в условиях цифровизации // Russian Journal of Management. 2021. Т. 9, № 1. С. 221–225.

References

1. Polpudnikov S.V. Chat bots in the banking sector: the onset of a new banking era. *Finansovaya ekonomika = Financial Economy*. 2019;(2):76–78. (In Russ.)

2. Saltanaeva E.A., Eshelioglu R.I. Chat bots: new information technologies and new economic opportunities. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economics and Entrepreneurship*. 2024;(9):1142–1145. (In Russ.)

3. Prokopyeva E.L., Seligeev S.F. Chatbots in the digital economy: risks, regulation, prospects. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economy and Entrepreneurship*. 2023;(7):1073–1077. (In Russ.)

4. Polozhentseva Yu.S., Nepochatykh O.Yu. Strategic directions of digital transformation of socio-economic systems. In: *Strategiya formirovaniya ekosistemy tsifrovoi ekonomiki: sbornik nauchnykh statei 4-i Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, g. Kursk, 22 marta 2022 g. = Strategy for the formation of the ecosystem of the digital economy: A collection of scientific articles of the 4th International Scientific and Practical Conference, 22 March 2022, Kursk*. Kursk: Yugo-Zapadni gosudarstvennyi universitet; 2022. P. 184–187. (In Russ.)

5. Storozhenko V.A. Chat bots and voice assistants as tools for customizing and optimizing the banking sector. *Vestnik nauki = Bulletin of Science*. 2023;4(7):265–269. (In Russ.)

6. Khrushcheva A.A. Chat bots in business communication: types and functions. *Mediasreda = Media Environment*. 2022;(1):154–159. (In Russ.)

7. Zolotukhina, Yu.V., Adamenko A.A., Kryzhanovskaya O.A. Choice of business transformation strategy by organizations – participants in information interaction in the digital economy. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya = Natural and Humanitarian Research*. 2021;(37):116–123. (In Russ.)

8. Shul'gina Yu.V., Maltseva I.F. Transformation of the personnel management system: digital technologies in social and labor monitoring. In: *Tsifrovaya ekonomika: problemy i perspektivy razvitiya: sbornik nauchnykh statei Mezhhregional'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii, g. Kursk, 14–15 noyabrya 2019 g. = Digital economy: problems and development prospects: Collection of scientific articles of the Interregional Scientific and Practical Conference, 14–15 November 2019, Kursk*. Vol. 1. Kursk: Yugo-Zapadni gosudarstvennyi universitet; 2019. P. 214–219. (In Russ.)

9. Smyslova L.V. Chatbot as a modern means of internet communications. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*. 2018;(9):36–39. (In Russ.)
10. Ivanova E.G. Intelligent dialog interfaces in e-commerce systems. *Izvestiya YuFU. Tekhnicheskie nauki = Proceedings SFU. Technical Sciences*. 2007;(2):42–52. (In Russ.)
11. Charochkina E. Yu., Kryzhanovskaya O. A. Trends in digitalization of the entrepreneur sector of the Russian economy. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Bulletin of the Samara State University of Economics*. 2022;(4):65–71. (In Russ.)
12. Kornina A.E. Machine learning and neural networks in business. *Khronoekonomika = Chronoeconomics*. 2018;2:112–113. (In Russ.)
13. Maltseva I.F., Shulgina Yu.V. The use of artificial intelligence systems in management and production processes. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya = Natural-Humanitarian Research*. 2024;(5):220–228. (In Russ.)
14. Starkova M.I., Kryzhanovskaya O.A. Development and implementation of a management decision on the choice of a business transformation strategy. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwest State University Series: Economics, Sociology and Management*. 2021;11(2):34–46. (In Russ.)
15. Demidova S.V., Nepochatykh O. Yu. Financial Resource Management. In: Gorokhov A.A. (ed.). *Pokolenie budushchego: Vzglyad molodykh uchenykh – 2012: materialy Mezhdunarodnoi molodezhnoi nauchnoi konferentsii = Generation of the Future: The View of Young Scientists – 2012: Materials of the International Youth Scientific Conference*. Vol. 1. Kursk: Universitetskaya kniga; 2012. P. 105–108. (In Russ.)
16. Bessonova E.A., Battalov R.M. Formation of an innovation ecosystem in the conditions of digitalization. *Russian Journal of Management*. 2021;9(1):221–225. (In Russ.)

Информация об авторах / Information about the Authors

Пьянова Наталия Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры сервиса, Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева, г. Орел, Российская Федерация, e-mail: rus.bagira@mail.ru, Researcher ID: N-3589-2016, ORCID: 0000-0003-0763-2214

Natalia V. Pyanova, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor at the Department of Service, Oryol State University named after I. S. Turgenyev, Orel, Russian Federation, e-mail: rus.bagira@mail.ru, Researcher ID: N-3589-2016, ORCID: 0000-0003-0763-2214

Алекса Елизавета Александровна, преподаватель, Орловский автодорожный техникум, г. Орел, Российская Федерация, e-mail: elizaveta.aleksa@mail.ru, Researcher ID: N-3589-2016, ORCID: 0000-0003-0763-2214

Elizaveta A. Aleksa, Lecturer, Oryol Highway Technical College, Orel, Russian Federation, e-mail: elizaveta.aleksa@mail.ru, Researcher ID: N-3589-2016, ORCID: 0000-0003-0763-2214

Пьянов Руслан Романович, студент факультета физической культуры и спорта, Орловский государственный университет, им. И. С. Тургенева, г. Орел, Российская Федерация, e-mail: ruslan.pjanov@yandex.ru

Ruslan R. Pyanov, Student at the Faculty of the Physical Culture and Sports, Orel State University named after I. S. Turgenyev, Orel, Russian Federation, e-mail: ruslan.pjanov@yandex.ru

Даровых Даниил Дмитриевич, студент, Орловский автодорожный техникум, г. Орел, Российская Федерация, e-mail: dmitrijdarovyh@gmail.com

Daniil D. Darov, Student, Oryol Highway Technical College, Orel, Russian Federation, e-mail: dmitrijdarovyh@gmail.com