

## **50. ВЛИЯНИЕ CHATGPT НА РАЗВИТИЕ БИЗНЕСА**

*Зинкович Е.А., студент гр. 378103, Раптунович О.М., магистрант 376741, Литвинова  
В.А., ассистент кафедры ЭИ*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Ефремов А.А. – канд. экон. наук, доцент каф. ЭИ*

Рассмотрено понятие искусственного интеллекта, нейросети, ChatGPT, чат-бота. Представлены преимущества и недостатки при использовании ChatGPT в различных сферах бизнеса. Приведены этические и юридические аспекты применения ChatGPT, включая вопросы, связанные с конфиденциальностью и прозрачностью. Рассмотрены примеры внедрения ChatGPT в бизнес.

Несмотря на то что медиашум вокруг нейросетей возник лишь в недавнее время, исследования вокруг искусственного интеллекта проводились уже в середине 1950-ых. Началом истории искусственного интеллекта принято считать Дартмутскую конференцию, проведённую летом 1956 года, на которой Джон Маккартни ввёл данный термин. Искусственный интеллект, сокращённо ИИ (англ. artificial intelligence, AI) — это способность цифрового компьютера или управляемого компьютером робота выполнять задачи, которые считают прерогативой человека [1]. Зачастую ИИ ассоциируется с нейросетями, но на самом деле это не так, поскольку нейросети представляют лишь один из подходов к созданию ИИ, вдохновленный функционированием нейронов в мозге. Вместо разработки сложных алгоритмов для решения задач нейросети обучаются на основе большого количества данных и выявляют в них закономерности [2]. Одним из примеров моделей искусственного интеллекта, основанного на нейронных сетях, является ChatGPT. ChatGPT представляет собой технологию обработки естественного языка, использующую алгоритмы глубокого обучения для генерации человекоподобных ответов на запросы пользователей.

Одним из ключевых факторов успеха в современном бизнесе является обслуживание клиентов, поскольку оно напрямую влияет на репутацию, рост и доходность. Применение искусственного интеллекта преобразует обслуживание клиентов, предлагая более эффективный и персонализированный опыт для клиентов. Традиционное обслуживание клиентов осуществляется агентами-людьми, что ограничивает возможность обработки больших объёмов запросов. В результате это приводит к длительному времени ожидания и неудовлетворённости клиентов. В данном контексте ChatGPT становится ключевым элементом технологической трансформации, предлагая решение в виде чат-бота. Чат-бот представляет собой специально написанную программу, разработанную специально для автоматизации взаимодействия с пользователями, преимущественно на коммерческих платформах (сайтах, мессенджерах, социальных сетях). Виртуальные помощники могут отвечать на вопросы пользователей, помогать им с выбором товаров, сохранять контактные данные и выполнять множество других функций [3].

В соответствии с аналитическими данными, одним из ключевых достоинств чат-ботов является их непрерывная доступность, что значительно снижает время ожидания ответа [4]. Также отмечается, что треть потребителей испытывает трудности в определении того, взаимодействовали ли они с чат-ботом или реальным специалистом при обращении в службу поддержки [5]. Эти выводы указывают на продвинутое состояние гуманизации виртуальных ассистентов, которая продолжает усиливаться и приближаться к идеалу.

Также следует отметить, что одним из преимуществ использования ChatGPT является доступ к ценной информации о клиентах. Искусственный интеллект способен предоставить ценные данные об особенностях в поведении, предпочтениях и потребностях их клиентов. Путем анализа архивов бесед компании могут получить более глубокое понимание слабых мест потребителей и выявить возможности для улучшения предоставляемых услуг. Этот аспект может способствовать оптимизации ассортимента продукции и услуг предприятия с целью более эффективного удовлетворения потребностей клиентов [6].

Один из аспектов, который следует учесть при использовании ChatGPT, заключается в расходах. В целом, взаимодействие с чат-ботом обычно не превышает одного доллара, что способствует экономии средств для бизнеса в долгосрочной перспективе. Однако на этапе внедрения технологии возникают существенные начальные затраты, включающие в себя расходы на обучение, интеграцию с существующими системами и техническое обслуживание. Тем не менее использование искусственного интеллекта позволяет снизить расходы: статистика, демонстрирующая объем сэкономленных американскими компаниями денежных средств после внедрения ChatGPT, представлена на рисунке 1. Как показано на рисунке 1, 11% бизнес-лидеров сумели сэкономить более 100 000 долларов после внедрения ChatGPT.

Чат-боты, построенные на модели ChatGPT, могут столкнуться с проблемами в обработке естественного языка, в связи с разнообразием языковых особенностей, используемых в повседневной речи клиентов. Эти особенности могут включать орфографические ошибки, опечатки, профессиональную лексику, сленг и сокращения. Кроме того, виртуальные помощники могут испытывать трудности в распознавании сарказма, что может привести к недопониманию и раздражению у пользователей.



Рисунок 1 – Статистика сэкономленных американскими компаниями денег после внедрения ChatGPT [7]

Чат-боты становятся все более востребованными в различных сферах бизнеса, предоставляя потенциал для увеличения эффективности и точности операций. Однако применение искусственного интеллекта в этом контексте вызывает ряд этических и юридических вопросов.

Одним из важнейших этических аспектов, связанных с использованием ChatGPT, является вопрос о приватности данных. Благодаря способности искусственного интеллекта генерировать и обрабатывать тексты на основе обширных объёмов данных возникает риск раскрытия конфиденциальной информации клиентов и доступа к ней [8]. Для снижения этого риска применяются надёжные меры безопасности и строгое соблюдение протоколов обработки данных.

Не менее существенным аспектом, влияющим на этику и юридическую составляющую использования ChatGPT в бизнесе, является вопрос о прозрачности. Предприятия обязаны обеспечить информированность клиентов о взаимодействии с искусственным интеллектом, а также предоставить документацию о целях и способах использования любой полученной в ходе этого взаимодействия информации. Это способствует установлению доверия и обеспечивает клиентам понимание целей получения их данных.

Пользуясь разнообразными преимуществами, многие крупные компании прибегают к использованию технологии ChatGPT. Lemonade – американская страховая компания, обладающая сертификацией B Corporation. Компания использует чат-ботов, которые автоматически выполняют простые задачи в рамках предоставления страховых услуг через своё приложение и веб-сайт. Следуя принципу замены брокеров и упразднения бюрократии при помощи искусственного интеллекта, Lemonade обещает минимизацию бумажной работы, мгновенное оформление полисов и конкурентоспособные цены [9]. Путем автоматизации определенных процессов, таких как ответы на запросы и обработка претензий, компания существенно экономит время и ресурсы, что в свою очередь способствует повышению эффективности и качества обслуживания клиентов. Кроме того, Lemonade применяет технологию ChatGPT для создания персонализированных страховых продуктов, индивидуально адаптированных под потребности каждого клиента.

В целях повышения эффективности компаний и повышения качества обслуживания клиентов посредством внедрения модели искусственного интеллекта на примере ChatGPT было проведено исследование на тему «Влияние ChatGPT на развитие бизнеса». Данное исследование может быть полезным для руководителей компаний, маркетологов и аналитиков данных, помогая им лучше понять потенциал ChatGPT и использовать его в своей деятельности для достижения более успешных результатов.

**Список использованных источников:**

1. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами / А.А. Шкунова [и др.] // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*, 2020. – С. 150-151.
2. *Practicum.yandex.ru* [Электронный ресурс]. – <https://practicum.yandex.ru/blog/cto-takoe-iskusstvennyi-intellekt/#nevroseni-i-iskusstvennyi-intellekt>.
3. *Gb.ru* [Электронный ресурс]. – <https://gb.ru/blog/cto-takoe-chat-bot/>.
4. *Bloggersideas.com* [Электронный ресурс]. – <https://www.bloggersideas.com/ru/chatbot-statistics/>.
5. *Vc.ru* [Электронный ресурс]. – <https://vc.ru/marketing/935439-fantasticheskie-dannye-o-chat-botah-za-2023-god>.
6. *Ilyasiyoob.medium.com* [Электронный ресурс]. – <https://ilyasiyoob.medium.com/chatgpt-in-business-exploring-the-benefits-and-limitations-630a6e56e5fb>.
7. *Notta.ai* [Электронный ресурс]. – <https://www.notta.ai/en/blog/chatgpt-statistics>.
8. *Vc.ru* [Электронный ресурс]. – <https://vc.ru/u/22269-aleksandr-shulepov/684790-chatgpt-i-etika-obzor-eticheskikh-voprosov-svyazannyh-s-ispolzovaniem-chatgpt>.
9. *Insurtechdigital.com* [Электронный ресурс]. – <https://insurtechdigital.com/technology-and-ai/lemonade-using-ai-deliver-efficient-insurance>.