

№ 5 (2022): СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

УДК 330.88

АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧАТ-БОТОВ И ДИАЛОГОВЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ

САВЕНКОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА

Кафедра цифровой экономики, Пензенский государственный университет, 440026, г. Пенза, ул. Красная, 40, e-mail: savenkova.anastasja@gmail.com

РЫНДИНА СВЕТЛАНА ВАЛЕНТИНОВНА

Кафедра цифровой экономики, Пензенский государственный университет, 440026, г. Пенза, ул. Красная, 40, e-mail: svetlanar2004@yandex.ru

Аннотация

Чат-боты являются относительно молодой технологией, набирающей всё большую популярность в различных бизнес-областях, таких как банковские услуги, образование, медицина, колл-центры и т.д. В статье рассмотрены перспективы и преимущества данной технологии, а также ограничения в использовании. Представлены возможности применения ботов на различных платформах, а именно Telegram, Вконтакте, Viber. Бизнес-приложения чат-ботов чрезвычайно разнообразны: они выполняют финансовые транзакции, обрабатывают заказы, отвечают на запросы клиентов, помогают в выборе и многое другое.

Ключевые слова: чат-боты, приложения, технологии, диалоговые интерфейсы, автоматизация процессов, цифровизация бизнеса.

В современном мире в условиях динамично-развивающегося и изменчивого рынка, нестабильной внешней среды все предприятия нуждаются в постоянном развитии, совершенствовании, стремятся выигрывать в конкурентной борьбе, обеспечить себе лидирующие позиции на рынке и привлечь максимальное количество клиентов.

Повсеместная цифровая трансформация бизнеса привела к широкому использованию цифровых технологий непосредственно в сфере взаимодействия с клиентами, организации диалога, оказании технической поддержки, консультировании и сопровождении. Особо актуально это стало в “ковидное” и “постковидное” время. Одной из таких технологий является технология чат-ботов.

Чат-бот – это программа, имитирующая человеческое общение. Продвинутый алгоритм бота ориентирован на ведение неструктурированного диалога и решение поставленных клиентом задач. Хотя и простые реализации с деревом выбора на каждом шаге тоже встречаются в бизнес-практике. В бизнесе главное не сложность, а эффективность использования.

Аналитики KPMG поставили чат-ботов на вторую строчку среди самых популярных инструментов цифровизации у российских компаний [1]. И это не случайно, так как в бизнесе, как в высококонкурентной среде, особенно важна клиентская поддержка. Основная задача ботов – заменять сотрудников или помогать им при решении рутинных задач, которые отнимают много времени.

Чат-боты предназначены для оптимизации работы компании и их преимущества:

- Автоматизация бизнес-процессов.
- Быстрый ответ потенциальному покупателю, клиенту.
- Привлечение новой аудитории.
- Повышение уровня продаж за счет смс-рассылки.
- Чат-бот может оповещать клиентов о новых акциях и предложениях.
- Оптимизированный сбор данных от клиентов.
- Экономия времени сотрудников и возможность перераспределения рабочих обязанностей.

№ 5 (2022): СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

–И многие другие [2].

Востребованности чат-ботов способствует привычный интерфейс взаимодействия: общение через текстовые сообщения крайне популярно, по статистике 8,3 триллиона текстовых сообщений отправляется в мире каждый год. А также популярность платформ, на которых этот тип коммуникации является крайне популярным: мессенджеры, социальные сети. Да и формат блогов, отзывов и т.п. присутствует на многих коммерческих платформах товаров и услуг.

Для цифровой компоненты любого бизнеса (цифрового, традиционного, гибридного) важен пользовательский опыт, главной частью которого является пользовательский интерфейс (User Interface, UI). Он соединяет бизнес-услугу и человека по ту сторону экрана. В попытке сделать общение более эффективным, разработчики включают диалоговый интерфейс и чат-ботов в привычные графические интерфейсы приложений (Graphical User Interface, GUI).

Диалоговый интерфейс – это чат-бот, виртуальный ассистент или помощник, способный поддерживать общение на заданную тему. Из-за присутствия в составе диалогового интерфейса технологий машинного обучения (искусственного интеллекта), есть возможность захватывать контекст в диалоге с пользователем и давать разумные ответы [3].

Диалоговые пользовательские интерфейсы известны под различными названиями, например, интерфейсы естественного языка, разговорные диалоговые системы, разговорные чат-боты, виртуальные помощники [4].

Но разработка диалогового интерфейса требует принятия совершенно нового мировоззрения от дизайнеров и разработчиков. Знакомые шаблоны проектирования, которые используются в обычных интерфейсах, не будут работать в диалоговых. Значение визуального дизайна не так значительно — оно снижено в пользу слов [5].

Диалоговые интерфейсы не такие современные, как можно подумать.

Предком нынешних чат-ботов принято считать Элизу (ELIZA), созданную Джозефом Вейценбаумом в 1966 году. Она пародировала диалог с психотерапевтом, применяя технику «активного слушания» [6].

Если несколько лет назад чат-боты казались бесполезной игрушкой, и во многих случаях пользователи старались сломать алгоритм, чтобы их перевели на живого консультанта, оператора. То в текущий момент и сами чат-боты становятся более качественно спроектированными и пользователи осознают их удобство для решения определенных вопросов и активно обращаются к ним в контекстах различных бизнес-сфер: банковской, медицинской, образовании, игровой, электронной коммерции и многих других.

Из-за роста популярности постоянно появляются новые платформы, позволяющие реализовать дизайн, разработку и управление чат-ботами.

Распространение мессенджеров – одна из главных причин активного создания и использования ботов. Виртуальных помощников можно внедрить для решения бизнес-задач на таких платформах, как:

1. Telegram.

Это первая платформа, которая начал создавать ботов на основе открытого API. Чат-бот – это отдельный аккаунт в Telegram, который самостоятельно отвечает на сообщения пользователей. Он всегда онлайн и отвечает собеседнику в любое время суток.

Его можно использовать по-разному, например: найти интересующую информацию с дальнейшим получением ответа, оформить заказ, вызвать курьера, забронировать какое-либо место, перевести деньги, использовать для образования, устроить голосование.

У чат-ботов в Telegram имеются следующие особенности: начать диалог может только пользователь, но не чат-бот; доступен в любое время суток; нет статусов, как у обычных аккаунтов; название аккаунта всегда содержит слово bot; чтобы создать его не нужен новый номер телефона [7].

Телеграм-боты могут общаться через клавиатуру, команды, обычные сообщения или

№ 5 (2022): СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

картинки.

2. ВКонтakte.

В этой социальной сети намного меньше ботов, чем в Telegram, из-за того, что в ней больше встроенных интерфейсов: приложения для групп, VK mini apps. Отличительной чертой ботов ВК от Telegram- является отсутствие меню.

ВКонтakte боты общаются с клиентами через сообщения сообществ. Это простой, но привычный для пользователя интерфейс. Бот ВКонтakte будет полезен, если вы хотите: обрабатывать много однотипных обращений, организовывать рассылки для подписчиков, фильтровать заявки в системах поддержки, мгновенно реагировать на сообщения. И это только самые распространенные сценарии! Можно придумать собственное применение для бота [8].

Примеры, существующих ботов ВКонтakte:

–Бот в сообществе «AMEDIATEKA» рассказывает о видеосервисе, предлагает подписаться на рассылку, почитать блог, дарит подарки...

–Бот-займ. Может просто присылать список ссылок на варианты займов с коротким описанием.

–Бот-учитель. Помогут выучить различные дисциплины, например, историю, русский язык, английский язык и так далее. Так, бот English Buddy не только переводит слова, но и присылает случайные шутки и идиомы, цитаты на английском и сленг, даже может найти анонимного собеседника для языковой практики по возрасту и уровню английского.

–Бот-путеводитель – это прекрасный вариант в сфере туризма. С помощью такого бота можно узнать о различных событиях, местах, где можно поесть, провести отдых, фильмы о данном месте, о достопримечательностях города, можно забронировать номер или бот может просто прислать список, подходящих туров и многое другое.

3. Viber.

Чат-боты в нем являются дополнением паблик-аккаунтов.

Оплачивайте счета, читайте новости, получайте гороскопы и делайте многое другое с помощью чат-ботов в Viber.

Программы, через интерфейс Viber API соответствуют пользователям, предоставляя в частности различные бизнес предложения и связанную информацию. Чат-боты поддерживают следующие виды содержимого: текстовые блоки, ссылки, графический контент, контакт, геолокации [9]. Боты, прошедшие верификацию в Viber, отмечаются галочкой синего цвета рядом с названием.

Рассмотрим несколько чат-ботов, которые помогают пользователям мессенджера Viber:

–Одним из наиболее информативных ботов является поисковый чат-бот Яндекса, который может найти видео, картинку, купить билет в кино, подскажет перевод любого слова и многое другое.

–Aviasales создал свой чат-бот, чтобы помочь пассажирам отслеживать наиболее выгодные предложения при планировании путешествия.

–У Яндекса так же есть чат-бот «Яндекс плюс», он может давать промокод на подписку со скидкой, помогает выбрать фильм или сериал, пригласить знакомых в группу, переслать код другу...

Таким образом, чат-бот – очень полезный инструмент в любой сфере. Это один из самых популярных форматов взаимодействия бизнеса со своими клиентами. Сегодня они выполняют финансовые транзакции, обрабатывают заказы, решают запросы клиентов и многое другое.

Список литературы

[1] Что такое чат-боты [Электронный ресурс]. – URL: <https://4cio.ru/content/4CDTO/статья%20чат-боты%20ForteCom.pdf> (Дата обращения: 02.07.2022.).

[2] Применение чат-ботов для бизнеса [Электронный ресурс]. – URL: <https://cleverbots.ru/primenenie-chat-botov-dlya-biznesa/> (Дата обращения: 02.07.2022.).

№ 5 (2022): СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

[3] Рындина, С. В. Интеллектуальные информационные системы и технологии: диалоговые интерфейсы : учеб.-метод. пособие / С. В. Рындина. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2022. – 76 с.

[4] Джанарсанам, С. Практическое руководство по разработке чат-интерфейсов: руководство / С. Джанарсанам. — Москва: ДМК Пресс, 2018. — 340 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/116123> (Дата обращения: 02.06.2022).

[5] Диалоговые пользовательские интерфейсы: настоящее и будущее [Электронный ресурс]. – URL: <https://lpgenerator.ru/blog/2016/10/19/dialogovye-polzovatel'skie-interfejsy-nastoyashee-i-budushee/> (Дата обращения: 02.07.2022.).

[6] Чат-боты. Их разновидности, преимущества использования, задачи, которые они помогают решать бизнесу [Электронный ресурс]. – URL: <https://volna.adindex.ru/to-read/how-everything-works/283308> (Дата обращения: 02.07.2022.).

[7] Все создают чат-ботов в Telegram. А мне надо? И как сделать? [Электронный ресурс]. – URL: <https://texterra.ru/blog/kak-sozdat-chat-bot-v-telegram-ot-nastroek-do-zapuska.html> (Дата обращения: 03.07.2022.).

[8] Боты для сообществ [Электронный ресурс]. – URL: <https://dev.vk.com/api/bots/overview> (Дата обращения: 05.07.2022.).

[9] ЧАТ-БОТЫ VIBER И TELEGRAM И КАК ПРАВИЛЬНО ИХ ТЕСТИРОВАТЬ [Электронный ресурс]. – URL: <https://testmatick.com/ru/chat-boty-viber-i-telegram-i-kak-pravilno-ih-testirovat/> (Дата обращения: 03.07.2022.).

ANALYSIS OF THE PROSPECTS FOR THE USE OF CHAT-BOTS AND DIALOGUE INTERFACES

SAVENKOVA ANASTASIA ALEKSEEVNA

Department of digital economy, Penza state University, 40 Krasnaya str., Penza, 440026, e-mail: savenkova.anastasja@gmail.com

RYNDINA SVETLANA VALENTINOVNA

Department of digital economy, Penza state University, 40 Krasnaya str., Penza, 440026, e-mail: svetlanar2004@yandex.ru

Annotation

Chatbots are a relatively young technology that is gaining more and more popularity in various business areas, such as banking, education, medicine, call centers, etc. The article discusses the prospects and advantages of this technology, as well as limitations in use. The possibilities of using bots on various platforms, namely Telegram, V Kontakte, Viber, are presented. Business applications of chatbots are extremely diverse: they perform financial transactions, process orders, respond to customer requests, help with selection and much more.

Key words: chatbots, applications, technologies, dialog interfaces, process automation, society digitalization.