

**Е. Е. Марченкова,
Белорусский государственный университет информатики и электроники
ЧАТ-БОТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

**К. Marchenkova,
Belarusian state university of informatics and radioelectronics
CHATBOTS AS A MARKETING COMMUNICATION TOOL**

Аннотация. В статье представлены некоторые аспекты применения чат-ботов как инструментов электронного маркетинга. Рассмотрены их функции, классификация и показатели эффективности в контексте влияния на бизнес-коммуникации.

Annotation. The article presents certain aspects of the use of chatbots as e-marketing tools. Their functions, classification and performance indicators are considered in the context of their impact on business communications.

Ключевые слова: ЭЛЕКТРОННЫЙ МАРКЕТИНГ, МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ, ЧАТ-БОТ, E-COMMERCE.

Keywords: ELECTRONIC MARKETING, MARKETING COMMUNICATIONS, CHATBOT, E-COMMERCE.

Чат-бот – это виртуальный помощник, встраиваемый в мессенджеры, сайты и социальные сети, позволяющий осуществлять процесс коммуникации с пользователями. Данный вид виртуального собеседника своим появлением ознаменовал новый этап расширения линейки инструментов комплекса электронного маркетинга в современных компаниях. В настоящее время чат-боты востребованы в разных сферах человеческой жизни, в том числе и в бизнесе.

Использование чат-ботов сразу в нескольких направлениях связано с тем, что интернет-аудитория приняла их появление очень доброжелательно, так как общение с ними было не только интересным и необычным, но зачастую и полезным.

Так, например, боты оказали положительный эффект (после их внедрения) на многие крупные компании, в том числе мегапоисковик авиабилетов Aviasales, шведская сеть по торговле одеждой H&M и другие известные бренды. Они активно используют виртуального собеседника в качестве инструмента маркетинговых коммуникаций. Перспективы у данной программы считаются весьма широкими.

Для общения со своей целевой аудиторией чат-ботов используют и белорусские компании, в частности:

– Банк «Москва–Минск». Программный продукт данной организации реализован через мессенджер Viber и предоставляет информацию об офисах, банкоматах и курсах валют, знакомит пользователя со своими продуктами и услугами и позволяет совершить платежи.

– Такси «Лайм». Для заказа автомобиля можно воспользоваться чат-ботом без установки приложения. Программа уточняет все детали и сообщает о номере и марке машины, которая приедет за пассажиром.

– «Приорбанк». Он позволяет совершить наиболее популярные платежи, например, за коммунальные услуги, мобильную связь и даже штраф ГАИ. Особое удобство заключается в возможности сохранения оплаченной услуги в разделе «Любимые услуги» для быстрой повторной оплаты.

– А1. Чат-бот оператора А1 дает консультации по услугам компании, позволяет проверить баланс, остаток трафика и пакеты услуг.

История развития и изучения чат-ботов берет свое начало в 1947 году, когда английский математик и криптограф Алан Тьюринг начал заниматься теорией машинного интеллекта и предложил его измерить при помощи диалогового теста, называемого тестом Тьюринга. Тест состоял в том, что машина конкурировала с человеком как партнером по диалогу.

Работа Тьюринга вдохновила многих ученых на разработку собственных машин, которые могли бы пройти тест. Официально первой такой машиной и чат-ботом является ELIZA, которую создал Джозеф Вейценбаум из компьютерной лаборатории Массачусетского технологического института в 1966 году [1]. Программа была разработана таким образом, что она ими-

тировала человеческий разговор. Чат-бот ELIZA работал, передавая слова, введенные пользователями на компьютер, а затем соединял их со списком возможных сценариев ответов.

В 1972 году был создан чат-бот PARRY, американским психиатром Кеннетом Колби. Программа имитировала пациента с шизофренией. При этом PARRY является более продвинутой системой, чем ELIZA – разработчики даже проводили эксперименты, в котором десятки известных психиатров должны были определить, какие фразы говорит реальный человек, а какие – чат-бот. В половине случаев ученым не удалось угадать PARRY.

В 1978 году была создана одна из первых известных баз данных НЛП — LIFER/LADDER. Программа содержала в себе информацию о военно-морском флоте США и могла ответить на простые однозначные вопросы, но при этом не могла поддерживать диалог. В эти же годы были созданы еще несколько простых программ, которые в наше время называются чат-ботами [2, с. 28].

К следующему технологическому росту привел чат-бот Jabberwacky. Он был создан разработчиком Ролло Карпентером в 1988 году и был нацелен на то, чтобы имитировать естественный человеческий разговор в развлекательном ключе [3].

В сеть его выложили в 1995 году. Данный бот много лет являлся одним из самых развитых в мире, а в 2008 году его перевели в основу платформы для создания других ботов Cleverbot.

В 1995 году программисты, вдохновленные работой Джозефа Вейценбаума и его ботом ELIZA, создали программу A.L.I.C.E. На протяжении практически двух десятилетий это был самый совершенный виртуальный собеседник, который мог вести абсолютно естественный диалог с человеком по более чем 40 000 различных тем. Эта программа несколько раз признавалась самой «человечной» в мире и получала премию Лебнера (премия среди программ с искусственным интеллектом и робототехники).

Середина 2000-х стала «бумом» для создания автономных чат-ботов и виртуальных собеседников. Множество крупных компаний создавали свои программы, которые имели вид приложений или сайтов, в частности:

1. Jenn — чат-бот компании Alaska Airlines был представлен в 2008 году. За время своей работы программа ответила на почти 30 миллионов вопросов и принесла компании более миллиона долларов.

2. Alex, созданный в 2009 году авиакомпанией Continental Airlines, стал не менее популярным, чем Jenn. В пиковые дни чат-бот отвечал на более чем 75 000 вопросов в день.

3. Expedia, запущенный в 2011 году.

Все эти чат-боты были представлены в виде дополнений и приложений к существующим веб-сайтам компаний [3].

В 2011 году компания Apple выпустила интеллектуального помощника под названием Siri в составе своих устройств iPhone/iPad. Siri была смоделирована как персональный помощник пользователя, выполняя такие задачи, как вызов, чтение сообщений и настройка аварийных сигналов и напоминаний. Это одно из самых значительных событий в недавнем прошлом, которые перезагрузили историю диалоговых интерфейсов.

Похожие аналоги начали появляться и у других крупных IT-компаний:

- в 2014 Alexa от компании Amazon;
- в 2017 AliGenie от Alibaba;
- в 2018 году «Яндекс-станция» от компании «Яндекс» [4].

Подводя итог вышеизложенному, в период с 1947 по 2011 года чат-боты развивались как автономные программы-собеседники, суть которых заключалась в коммуникациях с людьми, часто выполняя роль дополнительной функции сайта.

Новый этап в развитии чат-ботов как инструмента маркетинговых коммуникаций начался с приходом в нашу жизнь всевозможных социальных сетей и мессенджеров.

Началом внедрения чат-ботов в социальные сети и мессенджеры стало открытие в 2016 году «Facebook Messenger» своей базы для сторонних разработчиков. Всего за полгода на платформе было создано более 30 000 чат-ботов, через год эта цифра превысила отметку в 100 000. Еще через год – более 300 000 [5, с. 37].

На сегодняшний день чат-боты преимущественно развиваются именно в мессенджерах, по причине наибольшего роста их популярности в отличие от социальных сетей.

Согласно исследованиям аналитической компании BI Intelligence, которое говорит о том, что, если сравнивать большую четверку социальных сетей и большую четверку мессенджеров, то уже давно количество пользователей в мессенджерах больше, чем людей, которые общаются в социальных сетях [6].

В современных бизнес-коммуникациях чат-боты выполняют следующие функции:

– поддержка клиентов. Чат-бот поможет заменить неудобный FAQ на сайте, который иногда не сразу можно увидеть, сможет ответить на типовые вопросы клиента;

– клиентский сервис. С помощью чат-бота можно делать покупки и запрашивать услуги. В розничной торговле, с постоянным расширением ассортимента, труднее искать конкретные товары. После небольшого анализа бот поймет, что интересует клиента, и отправит прямую ссылку;

– маркетинг. Чат-бот – это инструмент, который поможет распространять контент, поддерживать лояльность клиентов и собирать аналитику. С помощью него можно делать рассылки, информировать клиентов об акциях, собирать комментарии о товарах или услугах, качестве обслуживания;

– работа внутри компании. Чат-боты помогают оптимизировать в работе такие процессы как: бронирование переговорных комнат, информирование сотрудников о датах отпуска, расписание корпоративного транспорта, сроки зарплаты др.;

– предварительный рекрутинг, т. е. первичный сбор информации о кандидатах. На основе собеседования с чат-ботом менеджер по персоналу решает, каких кандидатов следует пригласить на живое собеседование, кто должен пройти тестовое задание, а кому следует отказать в предложении о работе [7].

Можно классифицировать «роботов-собеседников» в зависимости от целей, которые предстоит достигнуть в бизнес-процессах:

1. Чат-бот продавец. Главная задача такого чат-бота – увеличение числа заказов. Работает он следующим образом: покупателю предлагают купить товар или воспользоваться определенной услугой; робот может предложить дополнительные опции к заказу; если настроена интеграция платежной системы, то производится оплата; завершение диалога. Такой чат-бот эффективно справляется с задачей увеличения продаж.

2. Лидогенератор. Главная задача – сбор посетителей из целевой аудитории и конвертация их в покупателей. Зачастую такой чат-бот берет на себя дополнительно функцию информирования клиентов о продукции. Собранные лидогенератором данные пригодятся компании для разработки рекламных кампаний.

3. Информатор. Это самая распространенная модель виртуального помощника. Такой чат-бот занимается распространением информации о продукции и услугах компании. Главная его задача – быстро и ясно ответить на запрос клиента [8, с. 55].

Для оценки чат-ботов применяются три категории показателей эффективности (KPI):

– данные о выполнении чат-ботом бизнес-задач, ради которых он создавался;

– метрики, отражающие востребованность бота;

– метрики, помогающие понять, насколько эффективны сами диалоги.

Набор метрик о выполнении бизнес-задач является самым главным, так как помогает рассчитать, в какой срок окупятся затраты компании на разработку бота и будет ли он отвечать ее ожиданиям. Сами KPI в данном случае могут быть разными и зависят от функций бота. Несколько самых распространенных индикаторов:

– снижение загрузки колл-центра. Самая распространённая задача чат-ботов. Так как большинство запросов в колл-центр являются стандартными, роботы справляются с ними не хуже людей. Они обслуживают пользователей в чатах и по телефону и переводят на «живых» операторов только когда это требуется;

– конверсии в покупки. Эта простая метрика актуальна для электронного и традиционного маркетинга;

– активация. Одно из преимуществ ботов заключается в том, что после добавления в друзья к пользователю они могут периодически напоминать им о себе и о бизнесе компаний. Есть возможность снабжать такие сообщения UTM-ссылками и таргетировать их на пользователей,

которые давно не появлялись на сайте. А по итогам – просчитывать, какой процент пользователей удалось «вернуть»;

– рост числа упоминаний бренда. Часто одной из основных причин внедрения бота является желание получить дополнительный PR-бонус от использования новой технологии. Чтобы отслеживать эту метрику, нужно следить как за упоминаниями бота в СМИ и блогах, так и за тем, какое количество пользователей поделились вашим ботом в социальных сетях.

Метрики о востребованности чат-бота свидетельствуют не столько о его эффективности, сколько о мощности каналов связи, посещаемости сайта и продуманности инструментов, с помощью которых бота добавляют в друзья к пользователям. Однако есть несколько дополнительных метрик, которые помогут оценить, насколько хорошо работает бот:

– вовлеченные пользователи. Это пользователи, которые хотя бы раз вступившие в контакт с ботом, то есть ответившие на его сообщение или написавшие свое. Количество вовлеченных пользователей измеряется в процентах от общего числа людей, добавивших бота в друзья. Хороший способ оценить вовлеченность бота – сравнить ее с вовлеченностью в других каналах, таких как почтовые рассылки или реклама в социальных сетях. Для случаев, когда чат-бот является точкой входа для всех обращений пользователей (например, в колл-центре) эта метрика не актуальна;

– активные пользователи. Это процент пользователей, написавших боту самостоятельно, а не в ответ на его очередное сообщение. Эта метрика отражает один из главных признаков эффективности бота – его полезность. Если люди пишут боту сами, то сервис, который предлагает им система, важен для них;

– повторные пользователи. Две предыдущие метрики могут принести высокий результат просто потому, что людям любопытно вступить в контакт с новой технологией. Однако часто первый контакт с ботом становится последним. Иногда этого вполне достаточно, например, если компания использует бота для повышения узнаваемости бренда или для того, чтобы собирать данные пользователей через форму. Однако если компания рассчитывает на регулярное использование системы, то низкие показатели или падение этой метрики – повод пересмотреть сценарии взаимодействия с ботом;

– количество прочитанных сообщений. Эта метрика особенно актуальна, бота используют для веерной рассылки сообщений. Например, для того чтобы сообщать клиентам интернет-магазина об акциях и скидках. Важно понимать, что на данный момент в сфере диалоговой коммерции количество прочитанных сообщений обычно превышает аналогичные показатели по другим каналам. В среднем нормальной является читаемость в пределах от 40 до 70 %.

Основными показателями, характеризующими *эффективность виртуальных диалогов*, считаются:

– средняя продолжительность сессии. В зависимости от цели, ради которой был создан бот, эта метрика может оцениваться совершенно противоположным образом. Одним из главных преимуществ ботов является их способность справляться со многими задачами быстрее живых операторов и самих пользователей. В таких ситуациях короткая продолжительность беседы – хороший знак (при условии, что задача выполнена). В других случаях создатели надеются, что пользователи будут говорить с ботом как можно дольше. Обычно речь идет о ситуациях, когда бот развлекает пользователей, выполняет роль консультанта или друга;

– процент ошибок. Чат-боты используют технологии NLU (Natural Language Processing) и способны понимать сообщения на обычном, естественном человеческом языке. Однако ни один бот в мире пока не достиг в деле NLU стопроцентного успеха. Важно измерять количество ошибок, отслеживать их и учить бота понимать запросы, с которыми у него возникают проблемы. В противном случае популярность бота будет падать;

– GCR (Goal Completion Rate). Это еще одна метрика, уникальная для диалоговых систем. Любой диалог с чат-ботом посвящен достижению определенной цели. Это может быть цель, поставленная самим пользователем (например, пополнить баланс или получить ответ на вопрос), или цель, поставленная разработчиками (например, конвертировать пользователя в покупателя).

Таким образом, к использованию чат-ботов как инструмента маркетинговой коммуникации прибегают все больше и больше компаний по всему миру. Основными направлениями для использования данной программы являются поиск новых клиентов и партнеров, лидогенерация, поддержка уровня лояльности и консультация клиентов.

Список использованных источников

1. Hightech.fm [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hightech.fm/2020/03/18/chatbot/> – Дата доступа 12.09.22.
2. Акулич, М. Чат-боты и маркетинг / М. Акулич. – Екатеринбург : Издательские решения, 2022. – 160 с.
3. Techno.nv.ua [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://techno.nv.ua/technoblogs/kak-chat-boty-izmenili-it-industriyu-50058587.html>. – Дата доступа : 12.09.22.
4. Jivo.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.jivo.ru/blog/tutorials-jivo/chat-bot-history.html>. – Дата доступа : 04.09.22.
5. Поляков, С. Клиенты из мессенджеров. Как увеличить online продажи на 300 % / С. Поляков. – М. : Ridero, 2019. – 80 с.
6. Buffer.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://buffer.com/resources/messaging-apps/>. – Дата доступа : 04.09.22.
7. Vc.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/services/93850-kak-ispolzovat-chat-boty-v-biznese-5-idey-i-5-keysov>. – Дата доступа : 09.10.22.
8. Курильчик, Э. Чат-боты как коммуникационный инструмент цифрового маркетинга / Э. Курильчик. – М. : Wiredelta, 2017. – 180 с.

А. А. Мещанчук, О. А. Кочурко
Брестский государственный технический университет
ФРАНЧАЙЗИНГ В ЛОГИСТИКЕ, ЕГО АКТУАЛЬНОСТЬ И ПРОБЛЕМАТИКА
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

A. A. Meshchanchuk, O. A. Kachurka
Brest State Technical University
FRANCHISING IN LOGISTICS, ITS RELEVANCE AND PROBLEMS IN MODERN
CONDITIONS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Аннотация. В данной статье рассматривается такой вид взаимоотношений между рыночными индивидами, именуемый франчайзингом, где одна сторона передаёт другой стороне за определённую оплату право на определённый вид предпринимательства, применяя разработанную ранее бизнес-модель его ведения: функционировать от своего имени, применяя технологию и другое. Выявление специфики использования в области логистики, актуальность и проблематика в современных условиях в Республике Беларусь.

Annotation. This article discusses this type of relationship between market individuals, called franchising, where one party transfers to the other party for a certain payment the right to a certain type of entrepreneurship, using the previously developed business model for its conduct: to function on its own behalf, using technology and more. Identification of its specifics of use in the field of logistics, relevance and problems in modern conditions in the Republic of Belarus.

Ключевые слова: ФРАНЧАЙЗЕР, ФРАНЧАЙЗИ, ОПТИМАЛЬНАЯ ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА, МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИКОЙ, «МЯГКАЯ» МОДЕЛЬ, «ЖЁСТКАЯ» МОДЕЛЬ, «ГИБРИДНАЯ» МОДЕЛЬ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ.

Keywords: FRANCHISOR, FRANCHISEE, OPTIMAL LOGISTICS SYSTEM, LOGISTICS MANAGEMENT MODELS, "SOFT" MODEL, "HARD" MODEL, "HYBRID" MODEL, ECONOMIC POTENTIAL.

Экстенсивный, или как его по другому называют, количественный рост за счет франчайзинга позволяет контролировать растущий сегмент рынка, способствуя проникновению бренда и росту стоимости бизнеса. Франчайзинг позволяет ускорить рост и развитие вашей розничной сети с помощью новейших технологий.

Франшизы имеют свои особенности. Эти функции связаны с кооперацией различных компаний, как общих, так и частных, часто с конфликтующими интересами в создаваемых объединениях. Наиболее остро данная проблема проявляется при построении общей логистики франчайзера и франчайзи. Создание общей логистической системы в такой ситуации связано со значительно большими сложностями, чем в случае с организацией логистики одно-