**Использование чат-ботов для развития коммерческих и социальных проектов**

**USING CHATBOTS FOR THE DEVELOPMENT OF COMMRECIAL AND SOCIAL PROJECTS**

Травин Д.Н

Санкт-Петербургский государственный экономический университет,

г. Санкт-Петербург, Россия

Выявлены причины роста популярности применения чат-ботов в бизнесе. Исследованы основные функции и сферы применения чат-ботов. Рассмотрены варианты разработки виртуальных ассистентов в зависимости от необходимого функционала и стоимости. Выделены ключевые показатели эффективности (KPI) чат-ботов и разработана формула расчета сроков окупаемости. Рассмотрены практические результаты использования чат-ботов в коммерческих и социальных проектах.

Ключевые слова: чат-бот, деловые коммуникации, оптимизация, окупаемость, развитие, коммерческие и социальные проекты, затраты на рекламу, ключевые показатели эффективности, разработка.

The reasons for the growing popularity of chatbots in business are revealed. The main functions and applications of chatbots are investigated. Options for developing virtual assistants are considered, depending on the required functionality and cost. The key performance indicators (KPI) of chatbots are highlighted and the formula for calculating payback periods (PP) is developed. We consider the practical results of the use of chat-bots in commercial and social projects.

Keywords: chatbot, business communications, optimization, payback, development, commercial and social projects, advertising costs, key performance indicators, KPI, development

В 2018 году количество пользователей мобильных телефонов впервые превзошла аудиторию пользователей компьютеров и ноутбуков. Ряд исследований подтверждает, что тренд роста аудитории смартфонов будет только усиливаться.

Так, согласно исследованию Mediascope месячный охват населения России, выходящего в интернет через мобильные устройства, за три года увеличился на 22 % и в начале 2019 года составил 61 %, намного опережая по этому показателю десктопы, планшеты и смарт-тв. [1]

 Пользователи смартфонов используют их преимущественно для доступа в мессенджеры (25 % от аудитории, 8 млн человек ежедневно) и социальные сети (22, 5 %, 7,2 млн человек ежедневно).

Именно поэтому компании используют социальные сети и мессенджеры для продаж товаров и услуг, поиска новых каналов сбыта, исследования целевой аудитории и проведения рекламных кампаний. В тоже время меняется и поведение потребителя. Пользователи начинают предъявлять новые требования: минимальное количество усилий для совершения покупки, удобство взаимодействия, мгновенная реакция на запрос.

 Одной из передовых цифровых технологий, позволяющей удовлетворить эти требования, является чат-бот - программа, имитирующая речевое поведение человека и выступающая виртуальным собеседником в приложения, мессенджерах и соцсетях.

В ответ на запросы аудитории, все больше и больше организаций, в том числе некоммерческих и бюджетных, хотят внедрить чат-ботов в свои бизнес-процессы. По их мнению, это позволит оптимизировать процессы сбора информации и ответа на простые вопросы, что позволит снизить штат работников. Кроме того, чат-боты – отличный способ дополнительной рекламы.

Однако, некоторые предприниматели не готовы тратить на разработку большие деньги, в то время как простые и дешевые чат-боты не справляются с нагрузкой и не соответствуют финансовым ожиданиям.

Поэтому цель этой статьи – исследовать эффективность влияния чат-ботов на развитие и продвижение коммерческих и социальных проектов.

Для этого необходимо: выделить особенности разработки чат-ботов, описать основные сферы использования чат-ботов, выбрать показатели, оценивающие эффективность работы чат-ботов и исследовать влияние чат-ботов на развитие коммерческих и социальных проектов с помощью практики российских и зарубежных организаций.

Начнем с точного понятия, так, В. В. Кузнецов, рассматривающий перспективы развития чат-ботов, дает следующее их определение: «компьютерная программа, которая создана для имитации речевого поведения человека при общении с одним или несколькими собеседниками». [2]

Чат-боты могут выполнять достаточно много функций, поэтому компаниям, которые планируют внедрить чат-бота в свою практику, необходимо четко определить: на достижение каких целей он должен быть направлен, какие должен выполнять функции и задачи, насколько «умным» он должен быть, как должен расшифровывать речь пользователей. Ответы на все эти вопросы помогут выбрать наиболее подходящего для компании чат-бота.

Этап планирования очень важен в создании чат-ботов, так как от этого этапа зависит дальнейшая структура, тип и платформа бота.

Простые виртуальные ассистенты могут быть созданы самостоятельно даже без навыков программирования с помощью специальных платформ-конструкторов. С их помощью можно легко создать бота с парой десятков сообщений в сценарии, с переходами между ними, а также настроить рассылку. Такой способ мало затратен, включает в себя только издержки на подписку на платформу, в котором создается бот. Тем не менее, так можно создать только простых чат-ботов, которые не смогут выполнить все планируемые функции.

Некоторые организации обращаются к компаниям, создающим дешевых ботов за 20 тысяч рублей. В данном случае организация получит полностью готовый продукт, который не будет адаптирован под индивидуальный запрос, а имеющийся функционал останется загадкой.

Чат-боты, разработанные крупной специализированной компанией, доказавшей свой профессионализм, стоят дороже. Разработка «умных» ботов, по оценке Виктории Вирты, основательницы «Академии интернет-резерва», стоит около 400–500 тыс. руб.: в эту сумму входит сбор семантического ядра, мониторинг ресурсов для обучения бота и корректировка его работы первое время. Такое по карману только крупным компаниям, однако позволит создать инструмент, способный эффективно решать бизнес-задачи.

Таким образом, издержки на создание бота зависят от выполняемого им функционала и уровня организации. К ним добавляются также издержки на поддержание бота.

Кроме того, причины и перспективы использования чат-ботов, значительно различаются в зависимости от сфер [3]:

* Чат-боты в банковской сфере развиваются в финансовых консультантов, анализирующих доходы и расходы пользователя и дающих советы по экономии, вложениям, инвестициям
* Сфера интернет-торговли использует ботов для принятия заказов и оплаты.
* В сфере моды и красоты чат-боты будут развиваться как личные косметологи, стилисты и фитнес-тренеры для пользователей, выступающие от лица конкретных компаний.
* Также чат-боты осуществляют и более деловые коммуникации, к примеру, в сфере HR, чат-боты смогут по определенному алгоритму анализировать резюме, приглашать на собеседование или даже проводить первичное собеседование онлайн, отвечать на типовые вопросы соискателей, давать им обратную связь.
* В сфере туризма они выполняют рутинные операции менеджеров по туризму: подбирают туры на основе запросов, покупают билеты, бронируют гостиницы.
* В сфере государственного обслуживания чат-боты способны выполнять рутинные операции оформление документов, регистрации объектов, что позволит ускорить работу государственных учреждений. Однако такая практика не распространена.

Кроме того, в любой сфере чат-боты предоставляют возможность вывода своих маркетинговых коммуникаций на новый уровень, позволяющий более эффективно вовлекать пользователей в коммуникацию с компанией, что положительно влияет на его лояльность к ней, а также на его решения о покупке ее товаров или услуг. Чат-бот может быть отдельным дешевым каналом привлечения потребителей. Так, если в мобильных приложениях цена привлечения потенциального клиента доходит до 50–60 руб., то в чат-ботах — от 50 коп. до 15 руб. за человека. [4]

Для оценки полезности и точных расчетов срока окупаемости чат-бота нужно определить ключевые показатели эффективности (KPI). Для чат-ботов их можно разделить на три категории:

1. Данные о выполнении чат-ботом бизнес-задач, ради которых он создавался:

* % пользователей, «вернувшихся в компанию» после получение сообщения от бота
* Рост CRM (взаимоотношений с клиентами)
* Рост числа упоминаний бота, бренда, компании
* Показатели выполнения специфичный отраслевых задач: снижение нагрузки на колл-центр, количество принятых заказов, забронированных билетов, производительность бота в сравнении с работниками компании
* Увеличение свободного времени менеджеров и работников организации

2. Показатели, отражающие востребованность бота

* Количество пользователей, в частности:
	+ Вовлеченных – пользователи, ответившие боту хоть раз
	+ Активных – пользователи, самостоятельно пишущие боту
	+ Повторных – пользователи, регулярно использующие бота
* Количество прочитанных сообщений

3. Эффективность диалогов

* Средняя продолжительность сессии
* Процент ошибок
* Процент выполнения цели (GCR) коммуникации

Составление и анализ KPI чат-бота позволят посчитать оптимизированные с его помощью деньги. Выведем формулу окупаемости бота:

$PP=\frac{С\_{разработки} }{ R-C\_{содержания}}$ ,

где ***PP*** – срок окупаемости (мес.), ***С разработки*** – затраты на разработку и внедрение бота, ***R*** – доход от внедрения бота в мес. (совокупность оптимизированных денег, выручка от новых пользователей и т.п), ***C содержания***– затраты на ежемесячное содержание бота (оплата платформы, программная поддержка, продвижение).

В компаниях средней величины чат-бот способен заменить секретаря или ассистента, что позволяет экономить около 50 тысяч рублей в месяц. Следовательно, приблизительная окупаемость бота стоимостью в 500 тысяч – 10 месяцев. Это подтверждает, Георгий Фомичев, гендиректор компании по созданию чат-ботов Endurance Robots, утверждающий, что срок окупаемости чат-ботов от трех до двенадцати месяцев. [5]

Рассмотрим несколько практических результатов внедрения чат-бота в бизнес-процессы компаний:

* Бот помощник интернет-магазина Argomall, способный обработать заказ покупателя, дать информацию о доставке и ответить на большинство вопросов покупателей, повысил ROI (коэффициент окупаемости инвестиций) стартапа в 23 раза. [6]
* Бот по подбору подарков компании Lego, помогающий подобрать подходящий набор конструктора, снизил стоимость конверсии покупателей на 31 % и уменьшил рекламные расходы на привлечение той же аудитории в шесть раз. Этот пример подтверждает, что даже узкофункциональный бот является отдельным рекламным инструментом.
* Умный обзвон Smartcalls российской компании Zingaya, заменяющий оператора call-центра, позволил в три раза снизить стоимость минуты разговора.
* Бот каршерингового сервиса YouDrive, отвечающий на вопросы пользователей, позволил на 66 % снизить количество звонков в компанию, что привело к снижению нагрузки на менеджеров и консультантов на 33 % [7]
* Бот Grizzly Digital Company, отправляя клиентам статистику продвижения их сайтов, увеличил вовлеченность клиентов до 65 %, сэкономил 600 часов работы менеджеров и увеличил жизненный цикл клиента на 40 % [8].
* Профориентационный бот некоммерческого образовательного проекта «Бот Знает», разработанный программистами проекта с минимальными затратами, увеличил аудиторию проекта в три раза. После доработок бота начало его продвижения через платформу Дневник.ру количество подписчиков группы в 2 раза, а количество повторных пользователей выросло на 40 %

Таким образом, практика показывает, что чат-боты являются эффективным способом оптимизации рутинных процессов, уменьшения рекламных расходов на одного клиента, снижения нагрузки на менеджеров и консультантов и решения узконаправленных бизнес-задач.

Тем не менее, чат-бот является лишь дополнительным инструментом развития бизнеса. Для его создания необходим фундамент в виде облачного хранилища данных клиентов, доступа к социальным сетям и мессенджерам.

Стоит отметить, что важным этапом разработки бота для руководителя коммерческого или социального проекта является планирование – выбор необходимого функционала, платформы, способа создания, принципа работы, выбор разработчика.

Чат-бот не меняет бизнес-процессы, а лишь позволяет их оптимизировать. Для достижения максимального результата нужно соблюдать ряд правил:

* Следует выбрать несколько вариантов решений программой обозначенных задач и выбрать лучший
* Следует запускать сервис в низкий сезон для проверки устойчивости системы
* Не следует сразу же сокращать штат работников, лучше оставить их для подстраховки
* Предусмотреть возможность связи клиента с сотрудником компании в случае неполадок с ботом
* Брать и учитывать обратную связь клиента после его общения с роботом

Соблюдение этих правил позволит снизить переменные издержки работы бота и повысить выручку от него, что приведет к уменьшению срока окупаемости. В среднем этот срок составляет 8-10 месяцев в зависимости от уровня компании и стоимости разработки. Малому бизнесу следует рассмотреть вариант «шаблонных» ботов, стоимостью около 50 тыс. рублей, способных отвечать на простые вопросы и полноценно решать поставленные задачи.

Таким образом, чат-боты в среднем снижают затраты компании на рекламные расходы в 3 – 6 раз, экономят 25 % времени персонала, чей функционал они выполняют, увеличивают жизненный цикл клиента на 25 %. Это приводит к снижению издержек компании и повышению прибыли, а также увеличению охвата аудитории и распространению социальных проектов.

Именно поэтому 90% компаний, которые уже слышали про чат-боты, соглашаются в одном: это не краткосрочный тренд. Эта технология развивается и растет, предлагает широкие возможности коммуникации с потенциальными клиентами, особенно с теми, кто некомфортно чувствует себя при разговоре по телефону.

Поэтому большинству компаний стоит присмотреться к возможности разработки бота. Вот почему результаты опроса, проведённого Business Insider, показали, что 80% компаний в разных сферах бизнеса не смогут обходиться без чат-ботов уже к 2021 году.

**Список литературы:**

1. Mediascope, УИ WEB-Index. Исследование «Аудитория Интернета в России»// Российский интернет-форум | РИФ+КИБ – 2019. – С. 3-10

2. Кузнецов В.В. Перспективы развития чат-ботов // Успехи современ-ной науки. – 2016. – №12. – С. 16-19.

3. Shawar B. A., Atwell E. Chatbots: are they really useful? // LDV Forum. – 2007. – Т. 22. – №. 1. – С. 29-49.

4. Бум ботов: как роботы вытесняют живых сотрудников [Электронный ресурс]// RBK [сайт] [11.10.2016]. URL: https://www.rbc.ru/own\_business/11/10/2016/57f4d4b09a79470fc8973c6e (дата обращения: 20.03.2020)

5. Основатель Endurance: «Срок окупаемости чат-бота – от 3 до 12 месяцев»// AI Conference (AI) – 07.03.2018.

6. Для каких видов бизнеса наиболее полезны чатботы. Анализ успешных примеров [Электронный ресурс]// Evergreens [cайт] [11.03.2019] URL: <https://evergreens.com.ua/ru/articles/bots-for-business-cases-1.html> (дата обращения: 23.03.2020)

7. Какие компании уже используют чат-ботов для бизнеса [Электронный ресурс]// robo-hunter [cайт] [2019] URL: https://robo-hunter.com/news/kakie-kompanii-uje-ispolzuyt-chat-botov-dlya-biznesa10174 (дата обращения: 30.03.2020)

8. Как Amtrak сэкономил миллион долларов: 5 примеров удачного использования чат-ботов в бизнесе [Электронный ресурс] // Grizzly [cайт] [2019] URL: <https://grizzly.by/blog/stati/kak-amtrak-sekonomil-1-million-dollarov-5-primerov-udachnogo-ispolzovaniya-chat-botov-v-biznese.html> (дата обращения: 25.03.2020)