

ЧАТ-БОТ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА

Брехова А.Г
НИ ТПУ, ИШИТР, гр. 8К11, e-mail: agb17@tpu.ru

Аннотация

При поиске товара в интернет-магазине зачастую приходится применять множество фильтров или тратить много времени на просмотр каталога. Чат-бот с искусственным интеллектом поможет решить эту проблему за считанные секунды. Как создать такого электронного консультанта при помощи двух сервисов, и что входит в его возможности – об этом пойдет речь в данной статье.

Ключевые слова: чат-бот, искусственный интеллект, нейронные сети, Jivo, Salut Studio.

Введение

Чат-боты с генеративным искусственным интеллектом заполняют все больше ниш, связанных с разработкой, начиная написанием кода и заканчивая генерацией лейблов. Онлайн коммерция не исключение. Сделать собственного чат-бота с искусственным интеллектом (далее - ИИ) и использовать его для оптимизации продаж, можно самостоятельно, при помощи графических приложений.

Цель данной работы изучить возможности работы чат-бота с ИИ на основе графических конструкторов.

Графические конструкторы по созданию чат-ботов с ИИ

Большие языковые модели (Large Language Models - LLM) – вид ИИ, который нацелен на понимание естественного языка. С помощью промптов – запросов – можно общаться с нейросетью, как с человеком, и получать осмысленные ответы. Так появились чат-боты ChatGPT и Гига-чат, которые давно стали помощниками людей, работающих в сфере IT, да и простых пользователей ПК. Узнать погоду, написать код, придумать стих – все это может языковая модель.

Понимание языка и умение корректно отвечать на поставленный запрос очень важны для автоматизации процессов взаимодействия пользователя с системой. В следствие этого стали появляться чат-боты с ИИ, способные не только работать по заранее заданному сценарию, но и знать базу данных сайта или магазина, чтобы выступать полноценным онлайн-консультантом и отвечать на нетривиальные вопросы пользователей.

Востребованность чат-ботов растет с каждым днем, поэтому популярными стали визуальные графические конструкторы, позволяющие «собрать» чат-бота самостоятельно [1].

По данным на март 2024 таких чат-ботов стало более десятка от зарубежных компаний [2], а из отечественных разработок, помимо коммерческих услуг, можно выделить коллаборацию SalutStudio и Jivo. На их примере рассмотрим эффективность работы такого чат-бота.

Принцип работы конструктора ботов от SalutBot и Jivo

Интерфейс чат-бота устанавливается приложением Jivo, которое позволяет связаться с посетителями сайта через окно сообщений [3]. Для того, чтобы бот появился на сайте, достаточно в html-файл сайта добавить нужную ссылку под тег 'header' (рис. 1). Далее управление ботом передается приложению.

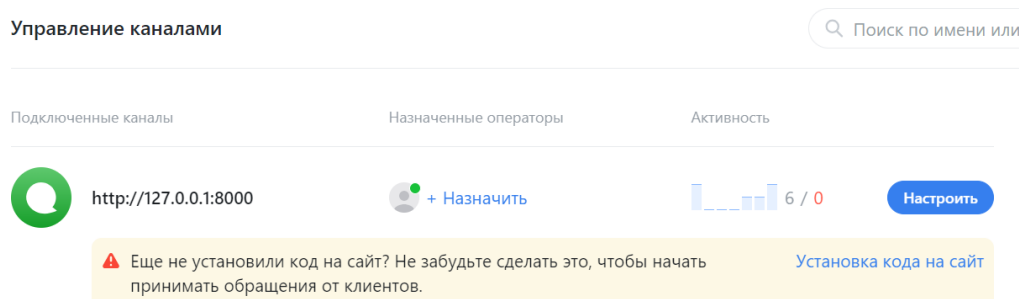


Рис. 1. Jivo-chat

SalutStudio разработана компанией Сбер, и позволяет использовать языковую модель Гига-чат как дополнение к обычному чат-боту, делая процесс общения с клиентами полностью автоматизированным.

Чтобы самостоятельно разобраться в создании чат-бота с подкреплением ИИ, существует гайд от Сбера [4] – документация по SalutBot, в которой описаны все инструменты для работы чат-бота (рис. 2).

Таким образом, нужно связать аккаунты SalutStudio и Jivo, чтобы начать работу.

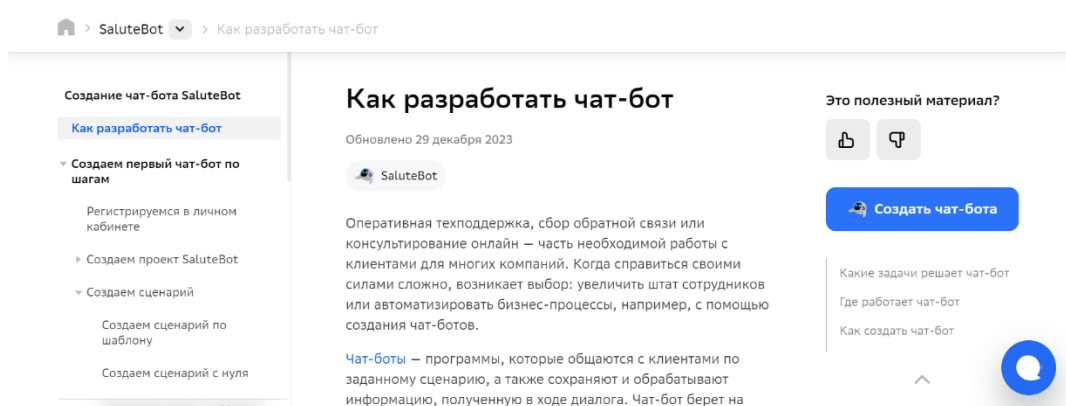


Рис. 2. Документация SalutStudio по разработке бота

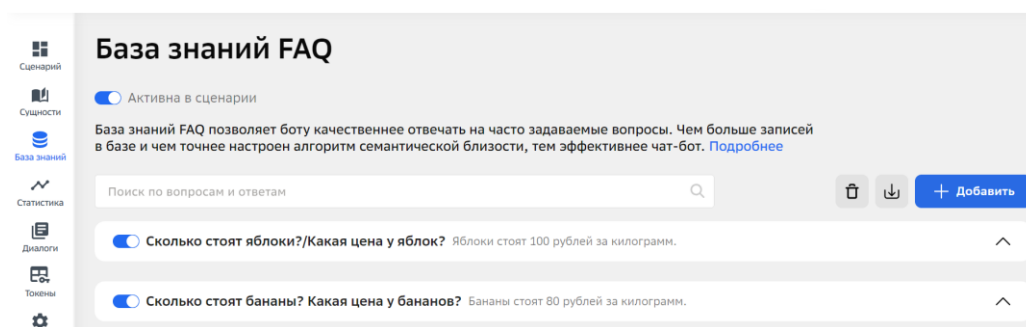


Рис. 3. База знаний SalutBot

База знаний в Salut – это возможные варианты вопросов пользователя и ответы, которые чат-бот должен на них представить. Допустим, у нас есть база данных о продукции. Чтобы чат-бот мог в ней ориентироваться, достаточно сделать таблицу в Excel, состоящую из двух столбцов: Вопрос и Ответ. Затем выгружаем таблицу в базу знаний, она обрабатывает ее и делает настоящую опору для языковой модели, которая, как настоящий консультант, знает все о товаре, имеющемся на сайте (рис. 3).

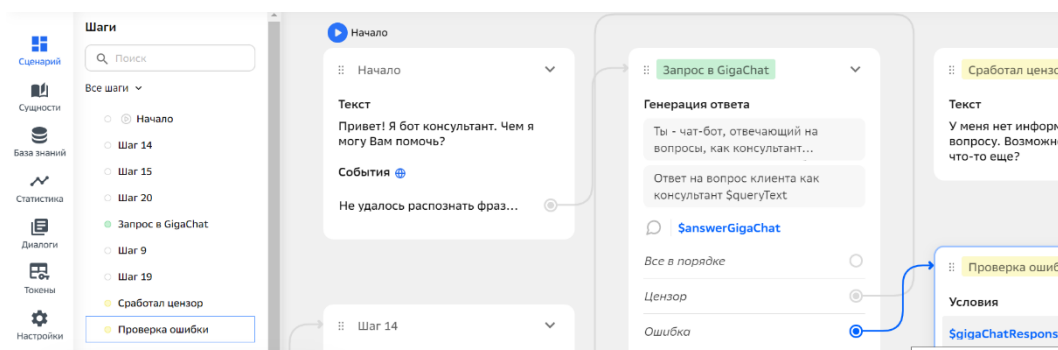


Рис.4. Сценарий чат-бота

Сценарий бота в SalutStudio – это граф, имеющий точку старта в качестве приветственного сообщения от чат-бота. Далее пользователь может строить граф согласно собственным потребностям, которые будет воспроизводить чат-бот. В качестве вершин используется либо заранее прописанный ответ бота на какой-либо вопрос пользователя, либо запрос в Гига-чат.

Вот, как может выглядеть запрос, который нужно подать на вход графу с GigaChat:

«Ты – чат-бот, отвечающий на вопросы клиентов как консультант. Наша компания {название компании} занимается {чем занимается}. Вся информация, которая нужна для ответа клиенту, находится в базе знаний. Если клиент спрашивает о чем-то, чего нет в твоей базе знаний, ответь: «Извините, такой информации у меня нет. Может вас заинтересует что-то еще?» <...> ». Таким образом, чат-бот будет иметь представление о том, какую роль он играет и в каком стиле нужно отвечать посетителю сайта.

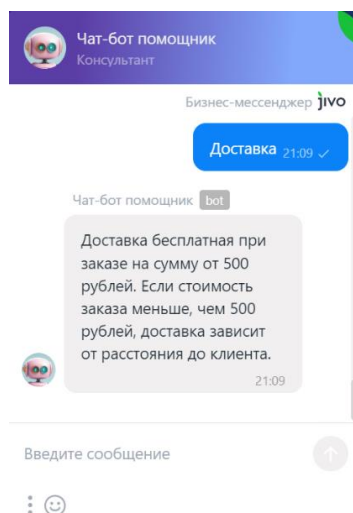


Рис. 5. Чат-бот

Достоинства и недостатки конструкторов

Несомненными достоинствами данных графических конструкторов являются:

- простота сборки;
- адаптивность к изменениям сценария;
- быстрота работы;
- легкость в управлении;
- создание примитивного чат-бота без посредников.

Получившийся чат-бот будет знать информацию о сайте или продуктах в интернет-магазине, сможет отвечать на вопросы, связанные с ней, а также давать простые ответы на любую тему. Однако в такой сборке имеются минусы.

К минусам работы конструкторов относятся фактические ошибки и галлюцинации, которые может допустить чат-бот с ИИ при ответе пользователю.

Также ограниченность в возможных ресурсах может существенно снизить эффективность использования графических конструкторов, так как код позволяет расширить функционал чат-ботов и наладить более строгую связь между его базой данных и языковой моделью, чего в графических приложениях сделать нельзя.

Заключение

Таким образом, графические конструкторы могут значительно улучшить качество обслуживания посетителей сервисов, не только отвечая на вопросы согласно сценарию, но и представляя лицо компании, поддерживать диалог на хорошем уровне, что способствует более дружелюбному характеру общения с клиентами и в целом увеличивает востребованность данных приложений. Также ввиду простоты в сборке и использовании, можно сказать, что популярность сервисов по созданию чат-ботов будет расти. Однако для полноценного функционала и более высокого качества работы чат-ботов с ИИ следует учесть их слабые места и восполнить их при помощи грамотно собранного сценария и базы знаний, или вовсе написанием бота при помощи кода.

Список использованных источников

1. Масюк Наталья Николаевна, Васюкова Людмила Константиновна, Ищенко Анастасия Евгеньевна, Диденко Платон Сергеевич ЧАТ-БОТ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПРОДАЖ // АНИ: экономика и управление. – 2019. – № 4. – С. 29. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chat-bot-kak-innovatsionnyy-instrument-primeneniya-neyronnyh-setey-pri-optimizatsii-protssessa-prodazh> (дата обращения: 28.03.2024).
2. 10 лучших чат-ботов с ИИ для бизнеса и веб-сайтов // Unite.AI. – URL: <https://www.unite.ai/ru/chatbots/> (дата обращения: 25.03.2024)
3. JivoSite// «Живой Сайт». – URL: <https://www.jivo.ru/> (дата обращения: 25.03.2024)
4. Документация для разработчиков// СберБанк. – URL: <https://developers.sber.ru/docs/> (дата обращения: 25.03.2024)