

МУЛЬТИЯЗЫЧНЫЕ ДИАЛОГОВЫЕ БОТЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Франчук Любовь Викторовна

Студентка 4 курса факультета иностранных языков
УО "Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина"

Согласно данным аналитической компании eMarketer, в 2016 году более 1,4 миллиарда человек использовали приложения для обмена сообщениями. К 2019 году более 25% населения мира (примерно 1,75 миллиарда человек) будут постоянно использовать мессенджеры для связи друг с другом.

Но не только люди могут отправлять и получать сообщения. На общем фоне роста популярности WhatsApp, Viber, Facebook Messenger, Skype, Telegram, ICQ, WeChat, Вконтакте, Одноклассники и других приложений, всё чаще происходит общение с чат-ботами, которые в отдельных случаях легко могут заменить собеседников из плоти и крови. Лишь только WhatsApp и Instagram пока не предоставляют такой возможности.

Согласно докладу *Humanity in the Machine* [1], подавляющее большинство людей готовы к тому, что бизнес будет предоставлять свои услуги с помощью чат-ботов. Ради быстрых и точных ответов люди готовы общаться с ботами-продавцами, консультантами, секретарями, преподавателями. Онлайн-чат и приложения для обмена сообщениями являются наиболее предпочтительным способом связи с продавцом для 29% американцев. В других странах этот показатель пока ниже, но постепенно всё больше и больше людей начинают отдавать предпочтение чат-ботам.

Актуальность виртуального диалога в учебных коммуникациях обусловлена его влиянием на речевые практики пользователей в современном социуме, в том числе на те, которые осуществляются непосредственно между людьми. В контексте преподавания иностранных языков особую роль имеет моделирование мультязычного словарного виртуального диалога с чат-ботом [2], который может применяться как для предоставления программной учебной информации учащимся в новых формах, так и для диагностики уровня их способностей и учебных достижений.

Еще год назад, в интервью "The Verge", Билл Гейтс указывал на огромный потенциал чат-ботов в образовании. По его словам, даже самые сложные и специализированные дисциплины можно преподавать, используя чат-ботов в качестве тьюторов [3]. Для Гейтса ключ к освоению

новых навыков заключается в доступности обратной связи и поддержке со стороны людей, компетентных в соответствующей области.

Одной из областей образования, где чат-боты могут вскоре занять серьёзную нишу, является изучение языка. В качестве примера достаточно привести популярное приложение “Duolingo”, создатели которого одними из первых стали использовать ботов. Для “Duolingo” были разработаны несколько персонажей для «живых» разговоров на иностранном языке, чтобы студенты могли практиковать свой словарный запас и проверять правильность грамматических конструкций.

По сравнению с традиционным программным обеспечением для обучения языку, чат-боты гораздо более гибкий и адаптируемый инструмент. Они реагируют по-разному в зависимости от ответа, который дает пользователь, учитывая различные варианты, как в реальных диалогах. Более того, есть много разных способов ответить на вопросы, и боты даже «делают первый шаг», если ученик застрял в разговоре.

Главный принцип действия чат-ботов – максимум удобства, максимальная конверсия и коммуникация между учащимся и симулятором преподавателя. Единственный недостаток машинного разума – он еще не достиг интеллектуальной гибкости человека.

Некоторые университеты уже экспериментируют с чат-ботами в своих виртуальных лекториумах. Так Georgia Institute of Technology успешно внедрил чат-бот по имени “Джилл Уотсон” в качестве преподавателя. “Джилл”, названная в честь знаменитого “IBM Watson”, в период тестирования системы, помогла более чем 300 студентам PhD-программы по искусственному интеллекту, при этом они не смогли распознать, что взаимодействовали с цифровым учебным ассистентом. После успешного дебюта, “Джилл Уотсон” теперь помогает студентам в разных кампусах по всему миру.

Существует много виртуальных собеседников, специально разработанных для учебной языковой практики, в том числе интегрированных в популярные коммуникативные инструменты и онлайн-образовательные платформы. Однако готовые реализации далеко не всегда соответствуют учебным планам, программам, задачам и намерениям преподавателя в конкретном образовательном процессе. Поэтому важной является возможность создания преподавателем своего собственного диалогового бота, позволяющего реализовывать собственные модели словарных диалогов, в полной мере отвечающие текущим дидактическим задачам. Моделирование чат-бота без специальных навыков программирования может быть осуществлено на основе использования следующего онлайн-инструментария: Morph.ai; Flow XO; Botsify; API.AI; Motion.ai; Chatfuel и др.

Разработка моделей мультязычного словарного диалогового бота была осуществлена с помощью онлайн-конструктора ботов Wit.ai и автономного приложения Chat2004. Оба инструмента позволяют достаточно широко моделировать обучающие двуязычные словарные диалоги или составлять учебные диалоговые переводные словари.

Вместе с тем, важно учитывать: 1) разговор с чат-роботом не полностью эквивалентен коммуникативной ситуации непосредственного общения с собеседником вне сети; 2) внедрение онлайн-бота на собственный веб-ресурс, требует навыков программирования, находящихся за пределами программы учебных курсов педагогических специальностей.

Довольно популярной и доступной платформой для использования чат-ботов является мессенджер “Telegram”. Бот в “Telegram” создается при помощи другого бота под названием “BotFather” и предполагает несколько стадий:

1. Создание бота в “Telegram”
2. Создание канала в “Telegram”
3. Создание условий
4. Подключение сервера
5. Связывание чат-бота с сервером
6. Настройка текста автоответов бота

После создания бота через @botfather, нужно наполнить его существование техническим смыслом. Здесь можно либо пойти более сложным путем, углубившись в программирование на языке Python, либо воспользоваться простыми решениями от сервисов-посредников, например, “Chatfuel”. Для этого необходимо найти @chatfuelbot в мессенджере и нажать кнопку start. Далее необходимо скопировать в это окно полученный в “Telegram” авторизационный код, и Chatfuel присылает Вам ссылку на управление Вашим чат-ботом в его собственном окне. Переходим туда и начинаем обучать бота нужным нам навыкам. Например, можно добавить и редактировать меню, добавить контент в каждый пункт меню и определить его способ отображения, задать вопрос, отправить сообщение аудитории, и даже создать автоматическую рассылку обновлений из различных каналов. Возможности отображаются в списке команд.

@Manybot работает по такому же принципу.

Несмотря на простоту данного способа, “Chatfuel” имеет некоторые минусы: в созданном вами боте при подписке на него неизбежно будет появляться брендинг “Chatfuel” и предложение его пользователям создать своего бота. Также некоторые функции конструктора интуитивно не понятны и не описаны в предложенной документации. Если возникают вопросы по использованию платформы, найти ответы на них будет нелегко.

На данный момент в “Telegram” существует множество чат-ботов для повышения общего уровня английского языка, например, @ThePirate_bot – чтобы подтянуть грамматику, @ExactlyChatBot – для практики разговорной речи, @slovarikbot – для закрепления знаний искомого слова, @PronunciationBot – для проверки интонации и произношения, @LennyEnglishBot – для изучения новой лексики.

Если преподаватель иностранного языка в достаточной степени владеет навыками программирования и техническими знаниями, вариант создания чат-бота на основе машинного обучения имеет большую эффективность и предполагает большие возможности. Важно понимать, что чат-боты, работающие на правилах, очень ограничены и могут отвечать только на определенные команды, а возможности данного чат-бота обусловлены его запрограммированными возможностями. Вместе с тем, чат-боты, использующие искусственный интеллект понимают язык, а не только команды. Быстрое развитие технологий искусственного интеллекта, машинного обучения позволяет современным чат-ботам вести себя максимально приближенно к тому, как ведут себя люди. Архитектура системы, базирующейся на искусственном интеллекте, состоящих из 3 основных частей: модуль понимания, постоянная память и модуль генерации ответа. Искусственный интеллект позволяет добавить боту две важные функциональности: контекст (каждый следующий ответ базируется на предыдущем) и обучение (бот может, например, подстраиваться под вкусы человека).

Однако искусственный интеллект не всегда может соответствовать ожидаемому результату, развивая проблему некачественных ботов. В 2015 году громким скандалом завершился релиз чат-бота Microsoft’а в Twitter’е. “Tay”, основанный на машинном обучении, через несколько часов после запуска и общения с Twitter-аудиторией начал генерировать оскорбительные сообщения и был деактивирован.

Современные чат-боты не опираются исключительно на текст, а ещё и умеют показывать всевозможные полезные карточки, картинки, ссылки, формы, создавая атмосферу использования приложения, которые можно использовать для диагностики знаний учащихся, представляя материал в разнообразных формах.

Диагностика и контроль знаний учащихся на основе чат-ботов предполагает интерес и вовлеченность со стороны учащихся, разнообразие форм контроля, объективность оценки и единство требований. На усмотрение преподавателя есть возможность настроить обратную связь чат-бота таким образом, что в конце тестового задания он будет давать рекомендации учащемуся, какие темы его следует подтянуть и выдавать полезным ссылки с материалами по данным темам.

Более того, созданный преподавателем чат-бот предполагает не только контроль знаний в виде диалога, но и рассылку учащимся уведомлений и материала в любом формате: аудио, видео, документы и ссылки. Можно использовать бота для повышения мотивации учащихся, отправляя интересные статьи за рамками учебной программы или приглашая поучаствовать в дискуссии на занятиях.

Диалоговые боты также могут быть использованы для административной поддержки преподавателя. Таким образом чат-бот будет отвечать на типичные вопросы учащихся в режиме 24/7, тем самым избавляя преподавателя от ответов на одни и те же вопросы. А с использованием технологии искусственного интеллекта, можно вывести данного бота на более высокий уровень.

Чат-боты также могут быть полезны для дистанционного обучения студентов и школьников, находящихся на больничном или по каким-то другим причинам не имеющих возможности временно посещать занятия. В таком случае чат-боты помогут учащемуся изучать материал, вовремя сдавать промежуточный контроль по темам и не отставать по программе.

С развитием технологии искусственного интеллекта получает распространение миф о том, что традиционное преподавание уходит в прошлое, а роль профессора уходит на задний план. Однако, мало внимания уделяется позитивной стороне вопроса: роботы не смогут заменить человека в аудитории в ближайшее время, но уже могут взять часть его рабочей нагрузки на себя. Предметные тесты и эссе отнимают у преподавателя значительное время на проверку, и при этом задания в них часто повторяются. Таким образом, чат-боты могут быть идеальным решением данной проблемы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Humanity in the Machine [Электронный ресурс] // Mindshare. – Режим доступа: http://www.mindshareworld.com/sites/default/files/MINDSHARE_HUD_DLE_HUMANITY_MACHINE_2016_0.pdf. – Дата доступа: 18.03.2018;
2. AI, Machine Learning & Chatbots [Электронный ресурс] // Nuromedia. – Режим доступа: <https://www.nuromedia.com/machine-learning/>. – Дата доступа: 02.10.2017.
3. Can AI fix education? We asked Bill Gates [Электронный ресурс] // The Verge. – Режим доступа: <https://www.theverge.com/2016/4/25/11492102/bill-gates-interview-education-software-artificial-intelligence>. – Дата доступа: 18.03.2018.