

УДК 811.161.1:372.881(045)

*Л.С. Патрушева***ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЧАТ-БОТОВ В ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ НА НАЧАЛЬНОМ УРОВНЕ: ИЗ ОПЫТА РАЗРАБОТКИ¹**

Статья посвящена изучению чат-ботов в практике преподавания русского языка как иностранного. Применение чат-ботов для обучения РКИ в очном и дистанционном форматах становится новым этапом развития лингводидактики. Исследователи схожи во мнении, что чат-боты станут незаменимым партнером при изучении иностранных языков. В области обучения русскому языку как иностранному чат-боты только начинают создаваться и предпринимаются первые попытки их внедрения в учебный процесс. Так как методика обучения русскому языку как иностранному сегодня в целом направлена на развитие коммуникативных навыков, представляется возможным внедрение технологий чат-ботов в учебный процесс. Использование чат-ботов позволит отработать в речи образцы и модели, заученные в ходе изучения языка, сформирует навыки переписки в социальных сетях и мессенджерах, поможет преодолеть психологический барьер при вступлении в коммуникацию на русском языке. В статье описана созданная серия чат-ботов «С чат-ботом по дороге», направленная на разговорную практику по пройденным темам и закрепление материала учебного комплекса «Дорога в Россию» (элементарный уровень владения РКИ).

Ключевые слова: чат-бот, русский язык как иностранный, прикладная лингвистика, лингводидактика, искусственный интеллект.

DOI: 10.35634/2412-9534-2022-32-4-848-853

Применение чат-ботов для обучения русскому языку как иностранному в очном и дистанционном форматах становится новой вехой развития лингводидактики. Не уменьшающееся количество говорящих на русском языке в мире подтверждает актуальность темы: по данным Института русского языка им. Пушкина, число говорящих на русском языке в 2020 и в 2022 годах составляет 258 млн. чел. [7; 8], а изучающих русский язык как иностранный – 38.2 млн человек.

Современные мультимедийные обучающие средства способны полностью сформировать языковую компетенцию учащихся, однако речевую компетенцию – умение употреблять полученные знания в речи – обрести без участия преподавателя сложнее. Время работы с преподавателем ограничено, тем более если обучение проходит дистанционно и вне языковой среды. Отработка речевых умений по изученной теме необходима для формирования коммуникативной компетенции и свободного общения. Для решения проблемы предлагается использование чат-ботов, имитирующих живой разговор на заданную тему.

Чат-бот – это виртуальный ассистент, который способен поддержать разговор с человеком. Диалог может проходить в аудиоформате или быть передан с помощью сообщений в социальных сетях, на сайтах, в мобильных приложениях. Самым известным чат-ботом в России является голосовой помощник «Алиса» от компании Яндекс [1]. Несмотря на то, что первый чат-бот был создан в 1966 г., их активное применение наступает только сейчас [6].

Как и многие сайты и приложения, чат-боты изначально не создавались в педагогических целях. Их основная задача – облегчить рутинный административный процесс работы маркетологов и менеджеров, а самые популярные функции – сбор заявок, ответы на часто задаваемые вопросы. Именно вопросно-ответная форма кажется нам наиболее привлекательной для использования чат-ботов в обучающих русскому языку как иностранному целях.

В мировой педагогике известны разработки чат-ботов для выполнения следующих задач:

- 1) администрирование образовательного процесса: сбор заявок, отправка расписания, рассылка объявлений и т. д.;
- 2) обучение предмету: для работы со словарями, поиска информации, проверки знаний, обучения иностранным языкам [9].
- 3) поддержание интереса к предмету обучения: внесение элементов геймификации в учебный процесс.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке УдГУ в рамках конкурса грантов Научный потенциал, проект № 2021-05-11.

Эпоха цифровизации образования, которая достигается в том числе за счет машинного обучения и искусственного интеллекта, несмотря на то, что только начинается, уже обладает большим запасом виртуальных инструментов. Однако выбор чат-ботов неслучаен. Для преподавателей языков открывается ряд новых возможностей, так как чат-боты:

- 1) привычны для обучающихся и просты в применении;
- 2) создаются в формате, не требующем установки узкоспециализированных программ;
- 3) не привязывают студента к месту обучения;
- 4) помогают преподавателю выстроить индивидуальную траекторию работы с учащимся;
- 5) лишены психологического барьера, который может возникать при общении с человеком [3].

Стоит отметить, что чат-боты для обучения русскому языку как иностранному уже имеются в педагогическом арсенале преподавателей. Они выполняют разные задачи. Одним из наиболее известных чат-ботов является ChatMaster [11]. Работа с ним представляет собой диалог, в котором инициатором всегда является пользователь. Чат-бот дает ответную реакцию. Технические особенности заключаются в том, что для общения с ботом требуется установка приложения на компьютер. Более менее полноценный разговор с ним может получиться у студентов продвинутого этапа изучения русского языка, так как фразы чат-бота содержат в том числе лексику ограниченного употребления. Несмотря на это, приложение бесплатное, простое в использовании и наполнено разнообразными речевыми конструкциями, что в целом поможет выполнить определенные задачи при обучении русскому языку как иностранному.

Существуют и другие чат-боты, задачи которых направлены на изучение русского языка:

1. **Mondly.** Чат-бот как часть системных уроков, разговор с которым предполагается после изучения лексики и выполнения тренировочных упражнений. Диалог с чат-ботом представляет собой вопросно-ответную форму, снабженную переводом. Инициатором является сам бот. Подходит для начинающих изучать русский язык как иностранный. Цель – автоматизация речевых шаблонов и закрепление изученной лексики [12].

2. **MyRUSkey.** Чат-бот представляет собой ежедневную рассылку сообщений в социальной сети, содержащую новые слова, их значения, примеры использования. Отбор слов происходил на основе частотности употребления (в соответствии с частотным словарем О.Н. Ляшевской, С.А. Шарова). Отметим, что бот не направлен на разговор с пользователем, тем не менее способен выполнять некоторые задачи, а именно: снимать «барьер урока», расширять словарный запас, повышать мотивацию к изучению русского языка [2].

3. **Алиса.** Голосовой виртуальный помощник «Алиса», созданный в качестве виртуального ассистента поисковика, может быть подспорьем преподавателю РКИ. Устный или письменный поиск ответа на вопросы, разговор на бытовые темы – эти задачи выполнимы Алисой. Однако стоит отметить, что виртуальный ассистент не создавался в педагогических целях, поэтому он имитирует разговор с носителями языка, а значит, может быть непонятен иностранцам в силу ограниченности словаря, в особенности использования некоторых пластов лексики: сленга, сниженной лексики, слов и фраз научного стиля и др. [1].

Как видно из вышеизложенных примеров чат-ботов, пока еще не существует полноценного помощника, способного обучать русскому языку иностранцев либо имитировать реальный разговор с носителем языка с помощью языковых средств, ограниченных определенным уровнем владения РКИ. Нами была предпринята попытка разработки чат-бота для изучающих русский язык «с нуля». Его результатом стал чат-бот под названием «С чат-ботом по дороге» [10].

Цель проекта – разработка пяти чат-ботов в социальной сети «ВКонтакте» для обучения навыкам русской разговорной речи иностранцев, начинающих изучать русский язык «с нуля».

Новизна проекта заключается, во-первых, в том, что разработанные чат-боты подходят для тех, кто только приступил к изучению русского языка (начиная со второго урока), во-вторых, они построены в рамках Государственного стандарта по русскому языку как иностранному элементарного уровня [4] и опираются на учебное пособие, рекомендованное Экспертной комиссией Государственной системы тестирования граждан зарубежных стран по русскому языку и использующимся на подготовительных факультетах вузов России – «Дорога в Россию» [5].

Перед нами стояли *задачи*:

- 1) произвести отбор и систематизацию учебного материала для создания чат-ботов;
- 2) разработать модели разговоров с чат-ботом;

- 3) отобрать страноведческий сопровождающий материал;
- 4) создать 5 чат-ботов, каждый из которых должен соответствовать разговорным и лексико-грамматическим темам элементарного уровня владения РКИ;
- 5) провести техническое тестирование чат-ботов, внести правки;
- 6) провести апробацию чат-ботов среди студентов, изучающих русский язык «с нуля» и еще не достигших элементарного уровня владения РКИ.

В результате годовой работы над проектом было создано 5 чат-ботов на базе социальной сети «ВКонтакте».

Первый чат-бот «*Давай познакомимся!*» основан на первом и втором уроках учебного комплекса «Дорога в Россию». После изучения двух уроков иностранец умеет читать по-русски, отвечать на некоторые вопросы (что это? это ...?) знает около 30 русских слов. Чат-бот представляет собой разговор с мультипликационным персонажем Машей из мультсериала «Маша и Медведь», в котором Маша пытается угадать, из какой страны студент, а затем задает ему ряд вопросов по картинкам. Диалог заканчивается бонусом от Маши – ссылкой на серию мультфильма. Для отработки навыков говорения были взяты следующие речевые модели: фразы приветствия и прощания (привет / здравствуйте / как дела? / хорошо), фразы знакомства (как тебя зовут? / кто ты / я ... / откуда ты?). В ходе разговора чат-бот задает вопросы, на которые студент может ответить односложно или с помощью 2-3 слов (да / нет / хорошо / здесь / там / я студент и др.), которые студент набирает сам либо выбирает из списка ответов. Разговор состоит из 21 сообщения от чат-бота. В данный бот включена проверка знания слов. Это реализовано с помощью иллюстративного материала. Предлагается картина (например, изображение медведя в лесу) и вопрос по ней: «Он дома?» Отметим, что несколько сообщений содержат грамматику и лексику, выходящие за рамки первого и второго уроков по учебному пособию «Дорога в Россию» (например, «меня зовут / познакомься / напиши»). Это сделано намеренно с целью 1) предвосхищения материала, 2) развития догадки, 3) обучения работы со словарями. Кроме того, включение данных фраз является необходимостью, так как это обусловлено реальными коммуникативными ситуациями.

Второй чат-бот «*У тебя есть ... ?*» основан на третьем, четвертом и пятом уроках комплекса «Дорога в Россию», которые расширяют лексический запас студентов темами «Город», «Семья», вводят элементарную грамматику (род, число, конструкции с отрицанием). Чат-бот представляет собой разговор с русским богатырем Ильей Муромцем, который рассказывает о себе, своем городе и задает вопросы иностранцу о его семье и его городе. Диалог состоит из 20 сообщений от бота. Примеры речевого материала: у тебя есть брат? / это мой город / здесь аэропорт / в твоём городе есть аэропорт? и др. (Обратим внимание, что при апробации фразы, содержащие конструкции с предложным падежом, не вызвали затруднения у иностранцев, хотя данный грамматический материал еще не был изучен). Ответы на вопросы иностранный студент мог отправить в виде самостоятельно набранного сообщения либо с помощью встроенных в бот кнопок. Разговор заканчивается традиционным бонусом от чат-бота – ссылкой на мультфильм с данным персонажем.

Третий чат-бот «*Какая твоя страна?*» сделан на основе шестого и седьмого уроков, которые включают новый грамматический (имя прилагательное) и лексический материал, развитие навыков описания страны, города, зданий и предметов. Бот содержит 25 сообщений от персонажа Аленушки из мультипликационного фильма «Три богатыря», которые по объему становятся больше (некоторые из них состоят из 6-8 простых предложений). Сначала Аленушка рассказывает о России и местах, которые ей нравятся, задает вопросы по фотографиям мест (например, Казанский кремль старый или новый / какого он цвета и др.), затем спрашивает о стране иностранца (Твоя страна большая или маленькая? / Какая погода в твоей стране? и др.). Если пользователь ошибается при ответе на вопрос, то бот задает его снова. При повторной ошибке бот переходит к правильному ответу и продолжает разговор.

Четвертый чат-бот «*Что ты делаешь?*» основан на восьмом и девятом уроках учебного пособия «Дорога в Россию». В нем изучаются глаголы настоящего времени, предложный и винительный падежи. Персонажем четвертого чат-бота стал Чебурашка, который рассказывает иностранцу, откуда он приехал и что он любит делать, а также задает вопросы пользователю: «Ты говоришь по-русски?» / «Почему изучаешь русский язык?» / «Что ты делаешь сейчас?» / «Где живешь?» / «Где учишься?» и др. Иностранец должен отвечать, набирая сообщения. Если ответ неадекватен, бот переспрашивает иностранца. Чат-бот состоит из 24 сообщений.

Пятый чат-бот «Куда убежал заяц?» представляет собой разговор с волком – персонажем советского мультфильма «Ну, погоди!» Выбор героя обусловлен сквозной темой десятого и одиннадцатого уроков – обучению глаголам движения и виду глаголов. Данный чат-бот построен на основе сюжета: поиска зайца в музее (по мотивом серии «Волк и заяц в музее»). В качестве бонуса в конце разговора волк предлагает иностранцу посмотреть этот мультфильм. По сравнению с предыдущими чат-ботами пятый бот содержит более сложные с точки зрения грамматики фразы, хотя они достаточно ёмкие. В сообщениях всегда присутствуют глаголы движения: «Заяц ходит по музею» / «Отлично! Идем в музей!» и др. В некоторых случаях студенту нужно выбрать правильный глагол. Например: дать ответ на вопрос «где заяц?» – бегаёт / бежит. Кроме того, данный бот включает решение коммуникативных ситуаций. Например, при разговоре волка с охранником музея студент выбирает адекватную данной ситуации фразу. Чат-бот состоит из 18 сообщений.

После проведения эксперимента, внесения правок и апробации программы было определено, что чат-бот «С чат-ботом по дороге» способен решать следующие задачи:

- 1) отработать речевые модели в коммуникации, приближенной к реальной, уже после изучения одного урока русского языка;
- 2) осуществить проверку знаний и навыков при обучении русскому языку как иностранному;
- 3) сформировать навыки переписки;
- 4) обучить русскому сетевому этикету;
- 5) преодолеть психологический барьер вступления в коммуникацию на иностранном языке.

Таким образом, при использовании чат-ботов в сфере обучения РКИ перед преподавателем открывается ряд новых возможностей. Созданные чат-боты способны решить важные педагогические задачи, направленные на отработку речевого материала в условиях, приближенных к реальной коммуникации. Перспективой исследования является создание комплекса чат-ботов, сопровождающих обучение РКИ «с нуля» до достижения элементарного уровня владения языком.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алиса – виртуальный голосовой помощник URL: <https://yandex.ru/alice?> (дата обращения: 10.06.2022).
2. Биккулова О.С., Ивкина М.И. Чат-бот в методике преподавания рки // МИРС. 2021. №1. С. 91-96.
3. Будникова А.С., Бабенкова О.С. Использование чат-ботов при изучении иностранного языка // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2020. No3 (55). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-chat-botov-pri-izuchenii-inostrannogo-yazyka> (дата обращения: 21.05.2022).
4. Государственный образовательный стандарт по русскому языку как иностранному. Элементарный уровень / Т.Е. Владимирова [и др.]. М. ; СПб. : Златоуст, 1999 28 с.
5. Дорога в Россию : учеб. русского языка (элементарный уровень) / В.Е. Антонова [и др.]. Изд. 6-е, испр. М.: ЦМО МГУ им. М.В. Ломоносова; СПб.: Златоуст, 2010. 343 с.
6. Зильберман Н.Н. Использование технологий чат-роботов при формировании говорения в преподавании иностранного языка. На примере русского языка как иностранного начального этапа обучения // Гуманитарная информатика. 2007. No3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologiy-chat-robotov-pri-formirovani-govoreniya-v-prepodavanii-inostrannogo-yazyka-na-primere-russkogo-yazyka-kak> (дата обращения: 13.06.2022).
7. Индекс положения русского языка в мире: индекс глобальной конкурентоспособности (ГК-Индекс), индекс устойчивости в странах постсоветского пространства (УС-Индекс). Выпуск 2 / сост. А.Л. Арефьев, А.Р. Голубь, С.Ю. Камышева, И.А. Маев, А.И. Ольховская, М.А. Осадчий, М.Н. Русецкая, А.С. Хехтель; под ред. М.А. Осадчего. Москва: Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина, 2022. 60 с.
8. Индекс положения русского языка в мире: индекс глобальной конкурентоспособности (ГК-Индекс), индекс устойчивости в странах постсоветского пространства (УС-Индекс) / сост. А.Л. Арефьев, Д.А. Горбатова, В.А. Жильцов, С.Ю. Камышева, Е.В. Колтакова, И.А. Маев, М.А. Осадчий, М.Н. Русецкая, А.С. Хехтель, М.И. Яскевич ; под ред. М.А. Осадчего. Москва : Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина, 2020. 34 с.
9. Использование чат-ботов в образовательном процессе / А.С. Аристова, Ю.С. Безносюк, П.К. Ведикер, Н.Е. Воронович // Цифровая трансформация общества, экономики, менеджмента и образования: материалы Международной конференции (Екатеринбург, 05–06 декабря 2019 года). Том 2. Sedlčany: Ústav personalistiky, 2020. С. 95-99.
10. С чат-ботом по дороге – серия чат-ботов для изучения русского языка. URL: https://vk.com/rki_bot (дата обращения: 13.06.2022).

11. ChatMaster 3.02. 2021. URL: http://www.aiportal.ru/downloads/interlocutors/chatmaster_3_02.html (дата обращения: 30.01.2022).
12. Mondly. URL: <https://ru.mondly.com/> (дата обращения: 13.06.2022).

Поступила в редакцию 14.06.2022

Патрушева Лидия Сергеевна, кандидат филологических наук,
доцент кафедры русского языка, теоретической и прикладной лингвистики
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
426034, Россия, г. Ижевск, ул. Университетская, 1 (корп. 2)
E-mail: line_lidia@list.ru

L.S. Patrusheva

**CHATBOT TECHNOLOGY IN TEACHING RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE AT A BASIC LEVEL:
FROM DEVELOPMENT EXPERIENCE**

DOI: 10.35634/2412-9534-2022-32-4-848-853

The article is concerned with study of chatbots in the practice of teaching Russian as a foreign language. The practice of chatbots for teaching Russian as a foreign language is a new element in the development of linguodidactics. Researchers agree that chatbots will become an indispensable partner in learning foreign languages. In the field of teaching Russian as a foreign language, chatbots are just beginning to be created. Teachers make first attempts to introduce them into the educational process. Since teaching Russian as a foreign language today is generally aimed at developing communicative skills, it seems possible to introduce chatbot technologies into the teaching process. Chatbots can help to drill speech patterns, conversation skills in social networks, to help overcome the psychological barrier in the communication in Russian. The article presents a series of chatbots "S chatbotom po doroge" which gives conversation practice for elementary language level students. Chatbots compliment a textbook of Russian as a foreign language "Doroga v Rossiyu".

Keywords: chatbot, Russian as a foreign language, applied linguistics, linguodidactics, artificial intelligence.

REFERENCES

1. Alisa – virtual'nyj golosovoj pomoshchnik [Voice-activated digital assistant] URL: <https://yandex.ru/alice?> (data obrashcheniya [access date]: 10.06.2022) (In Russian).
2. Bikkulova O.S., Ivkina M.I. Chat-bot v metodike prepodavaniya rki [Chatbot in the methodology of teaching Russian language] // MIRS. 2021. №1. S. 91-96 (In Russian).
3. Budnikova A.S., Babenkova O.S. Ispol'zovanie chat-botov pri izuchenii inostrannogo yazyka [The use chatbots in the foreign language studing] // Uchenye zapiski [Transactions]. Elektronnyĭ nauchnyĭ zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta. 2020. No3 (55). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-chat-botov-pri-izuchenii-inostrannogo-yazyka> (data obrashcheniya [access date]: 21.05.2022) (In Russian).
4. Gosudarstvennyĭ obrazovatel'nyĭ standart po russkomu yazyku kak inostrannomu [National State Standart of Russian as a Foreign Language]. Elementarnyyĭ uroven' / T.E. Vladimirova [i dr.]. M; SPb.: Zlatoust, 1999. 28 s. (In Russian).
5. Doroga v Rossiyu: ucheb. russkogo yazyka (elementarnyyĭ uroven')[Textbook of Russian as a Foreign Language (elementary level)] / V. E. Antonova [i dr.]. Izd. 6-e, ispr. M.: CMO MGU im. M.V. Lomonosova; SPb. : Zlatoust, 2010 – 343 s. (In Russian).
6. Zil'berman N. N. Ispol'zovanie tekhnologiiĭ chat-robotov pri formirovanii govoreniya v prepodavanii inostrannogo yazyka. Na primere russkogo yazyka kak inostrannogo nachal'nogo etapa obucheniya [The use of chat robot technologies in the formation of speaking in teaching a foreign language. On the example of the Russian language as a foreign initial stage of education] // Gumanitarnaya informatika [Humanities Computing]. 2007. No3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologiy-chat-robotov-pri-formirovanii-govoreniya-v-prepodavanii-inostrannogo-yazyka-na-primere-russkogo-yazyka-kak> (data obrashcheniya [access date]: 13.06.2022) (In Russian).
7. Indeks polozheniya russkogo yazyka v mire: indeks global'noĭ konkurentosposobnosti (GK-Indeks), indeks ustoĭchivosti v stranah postsovetskogo prostranstva (US-Indeks) [Index of the position of the Russian language in the world: Global Competitiveness Index (GK-Index), Sustainability Index in the post-Soviet countries (US-Index)]. Vypusk 2 / sost. A.L. Aref'ev, A.R. Golub', S.Yu. Kamysheva, I.A. Maev, A.I. Ol'hovskaya, M.A. Osadchiĭ, M.N. Ruseckaya, A.S.

- Hekhtel'; pod red. M.A. Osadchego. Moskva [Moscow]: Gosudarstvennyĭ institut russkogo yazyka im. A.S. Pushkina, 2022. 60 s. (In Russian).
8. Indeks polozheniya russkogo yazyka v mire: indeks global'noj konkurentosposobnosti (GK-Indeks), indeks ustojchivosti v stranah postsovetskogo prostranstva (US-Indeks) [Index of the position of the Russian language in the world: Global Competitiveness Index (GK-Index), Sustainability Index in the post-Soviet countries (US-Index)]/ sost. A.L. Aref'ev, D.A. Gorbatova, V.A. ZHil'cov, S. Yu. Kamysheva, E.V. Koltakova, I.A. Maev, M.A. Osadchij, M.N. Ruseckaya, A.S. Hekhtel', M.I. YAskevich ; pod red. M.A. Osadchego. Moskva [Moscow]: Gosudarstvennyĭ institut russkogo yazyka im. A.S. Pushkina, 2020. 34 s. (In Russian).
 9. Ispol'zovanie chat-botov v obrazovatel'nom processe [Using chatbots in the educational process] / A.S. Aristova, Yu.S. Beznosyuk, P.K. Vediker, N.E. Voronovich // Cifrovaya transformaciya obshchestva, ekonomiki, menedzhmenta i obrazovaniya : materialy Mezhdunarodnoĭ konferencii [Digital transformation of society, economy, management and education: materials of the International Conference] (Ekaterinburg, 05–06 dekabrya 2019 goda). Tom 2. Sedlčany: Ústav personalistiky, 2020. S. 95-99. (In Russian).
 10. S chat-botom po doroge – seriya chat-botov dlya izucheniya russkogo yazyka [With a chatbot on the way - a series of chatbots for learning Russian]. URL: https://vk.com/rki_bot ([access date]: 13.06.2022). (In Russian).
 11. ChatMaster 3.02. 2021. URL: http://www.aiportal.ru/downloads/interlocutors/chatmaster_3_02.html bot (data obrashcheniya [access date]: 13.06.2022). (In Russian).
 12. Mondly. URL: <https://ru.mondly.com> bot ([access date]: 13.06.2022).

Received 14.06.2022

Patrusheva L.S., Candidate of Philology, Associate Professor
at Department of Russian Language, Theoretical and Applied Linguistics
Udmurt State University
Universitetskaya st., 1/2, Izhevsk, Russia, 426034
E-mail: line_lidia@list.ru