

ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ГОЛОСОВОГО ПОМОЩНИКА АЛИСА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ

Цветкова Татьяна Игоревна

Магистрант Российский новый университет

Макеева Маргарита Сергеевна

Магистрант, Санкт-Петербургский Государственный университет

В данной статье рассматривается потенциал российского виртуального голосового помощника «Алиса» (компания «Яндекс») для уроков РКИ на начальном этапе обучения. В настоящем исследовании представлены конкретные примеры использования голосового помощника для уроков РКИ уровня А1, описаны преимущества использования «Алисы», а также упомянуты коммуникативные возможности данного интеллектуального ассистента для уроков РКИ.

Ключевые слова: русский язык как иностранный; РКИ уровень А1; интеллектуальные голосовые помощники (ассистенты); голосовой помощник Алиса компании «Яндекс».

Реальность вокруг нас меняется с невероятной скоростью: в настоящее время рынок голосовых помощников показывает опережающий рост, влияя на привычки пользователей и даже формируя их. То, что вчера казалось недоступным для человека изобретением, сегодня обыденность: умные колонки читают сказки детям, смартфоны играют со своими владельцами в «города» и рассказывают анекдоты, включают телевизор, кондиционер и выставляют нужную температуру в доме [1].

Основная задача голосовых помощников - ассистирование в решении повседневных задач: узнать погоду; найти городские объекты по точному адресу или места поблизости (аптеки, рестораны, больницы, музеи, театры и т.п.) и проложить наиболее оптимальные маршруты к ним. Также, голосовой помощник может вызвать такси, отправить SMS при помощи голоса или осуществить звонки тем, кто включен в список контактов устройства пользователя; получить определения явлений, понятий, терминов и мн. др. Перечисленные функции осуществляются при отклике современного гаджета на голосовой запрос пользователя.

В настоящее время проводятся исследования возможностей применения интеллектуальных голосовых ассистентов в учебном процессе. Еще два-три года назад технологии распознавания речи не были столь совершенны и не могли служить инструментом обучения, в особенности обучения иностранному языку. Значительного прогресса в этой области удалось достичь лишь недавно [2].

Нами будут рассмотрены потенциальные возможности голосового помощника «Алиса» на уроках РКИ на начальном этапе обучения. Распознавать русский язык особенно трудно из-за множества особенностей, а «Алиса» - это первый и самый совершенный на сегодняшний день голосовой помощник на русском языке.

Голосовой помощник Алиса была представлена российской компанией «Яндекс» в октябре 2017 года, при этом разработчики компании отмечают, что от зарубежных аналогов Алису отличает способность реагировать на запросы пользователя, не ограничиваясь набором заранее заданных ответов [3]. Алиса способна учитывать контекст разговора, отвечать «натуральной» (не машинной) речью и поддерживать беседы на свободные темы: «К ней можно обращаться не только за решением задач, но и когда хочется пообщаться», – сообщают разработчики «Яндекс».. Алиса умеет импровизировать в диалогах с пользователями и «включать фантазию», при этом Алиса постоянно совершенствуется: «Если она ответила невольно, укажите на это, и она постарается исправиться» [3].

На начальном этапе обучения РКИ важна способность распознавания речи ребенка, иностранца, говорящего с акцентом, или произношение человека, страдающего заиканием или иными формами речевых нарушений. Голосовой помощник «Алиса» учитывает и воспринимает речь со всеми перечисленными особенностями. Технология SpeechKit, заложенная в ее Алисы, распознает слова по акустической и речевой моделям [3]. В начале анализируются фонемы и варианты фонем, далее – окружение, в котором они были употреблены, и частотность использования данных фонем в заданном контексте. На основе такого полноценного анализа программа в считанные секунды делает вывод о вероятности произнесения того или иного слова.

Теперь в дело вступает языковая модель. Во время обучения «лабота» гаджет встречал нечасто, а вот «работа» – сколько угодно. Поэтому система делает вывод, что в начале слова, вероятнее всего, была фонема [р]. Очевидно при этом, что иностранец в ходе разговора с Алисой в любом случае столкнется с определенными трудностями при попытке произнесения таких русских слов, как «панк» – «банк», «ваза» – «фазза», «кот» – «год», «был» – «бил» и пр. Речь идет о словах, произношение которых отличается количественной или качественной характеристикой лишь одного из звуков (в приведенных примерах это звонкость/глухость и твердость/мягкость начальных согласных звуков). Именно такие трудности превращают Алису в эффективный тренажер при обучении произношению на начальном этапе обучения РКИ.

Именно в данных показателях нам видится основное преимущество голосового помощника Алиса: она не учитывает коммуникативно незначимые фонетические ошибки, но остается чувствительна к тем, что влияют на смысл высказывания. Другими словами, Алиса способна «слушать» учащихся как настоящий живой собеседник [3].

Необходимо отметить, что чувствительность Алисы распространяется также и на интонацию: приблизительно в 90% случаев (как показала практика Аль-Кайси Алисы Назаровны, Архангельской Аллы Леонидовны, Руденко-Моргун Ольги Ивановны) она различает вопрос и утвердительное высказывание. Помимо этого, в распознаваемых фразах «Алиса» может обособлять запятыми обращения и вводные конструкции, что несомненно важно для представления целостной картины об интонации и ритмике русской речи иностранцам.

Студентам, начинающим изучать русский язык как иностранный, данные способности «Алисы» помогают тренировать навыки устной речи: одни и те же реплики они могут произносить с различной интонацией и наблюдать, как Алиса распознает её («Мой университет тут.», «Мой университет тут?»). Корректное оформление Алисой звучащей речи приучает иностранных учащихся соблюдать правила русского языка.

Для образовательного процесса в системе РКИ важно и то, как «Алиса» отвечает на реплики и запросы пользователей. Согласно информации от разработчиков, ответы Алисы моделируются на основе анализа частотности употребления тех или иных слов, словосочетаний, фраз и предложений (а также

ударений в словах) среди огромного корпуса текстов (включающих лингвистические и толковые словари), заложенных в систему голосового помощника. Таким образом, в своих ответах «Алиса» использует наиболее популярные речевые шаблоны, что, безусловно, является плюсом при работе с иностранцами на начальном этапе освоения языка, когда обучение базовым речевым конструкциям является одной из приоритетных задач («Добрый вечер!», «Скажите, пожалуйста, где находится.../как пройти к/до...?», «Большое спасибо!» и др.) [3].

Более того, разработчики компании «Яндекс» отмечают, что в их план входило создание целостного персонажа с характером и чувством юмора. Они обращают внимание на то, что Алиса – первый в мире голосовой помощник, с которым можно поговорить “по душам” [1]. Такие черты способностей Алисы делают работу с ней не только увлекательной, но и познавательной. Помимо перечисленных выше функций, Алиса обладает множеством «навыков», активировать которые можно, произнеся в микрофон особую команду. Среди полезных учебным целям РКИ «навыков» можно отметить те, что находятся в категории «Игры и развлечения», «Образование», «Общение». К таким «навыкам» относятся игры «Города», «Виселица», «Составь слово», «Игра математика», «Верю – не верю», функции «Разговор с поэтом» (голосовой помощник отвечает цитатами из произведений А. С. Пушкина), «Тотальный диктант» (помощник диктует учащимся учебные диктанты), «Поболтаем» (функция свободного общения с голосовым помощником) и мн. др. В дополнение к уже сказанному, компания «Яндекс» предоставляет возможность частным фирмам и физическим лицам создавать новые «навыки» Алисы с помощью специального приложения. За счет этого арсенал «навыков» российского голосового помощника постоянно расширяется [4].

Представим конкретные примеры использования голосового помощника «Алиса» для вводного фонетико-грамматического курса РКИ в таблице.

Таблица 1 - Пример урока

	Разговор с «Алисой»
1.	Урок 1
	<p>Задание: Задайте Алисе эти вопросы и послушайте (а также прочитайте в раздаточном материале), что она ответит. Если ответы покажутся вам сложными, преподаватель поможет вам выполнить задание. Материалы задания: 1) Кто ты? 2) Как тебя зовут? 3) Ты Алиса? 4) Ты Таня? 5) Ты Ирина? 6) Ты автобус? 7) Ты рада? 8) Ты дома? 9) Ты в университете?</p>
	<p>Задание: Задайте Алисе эти вопросы, используя вопросительную конструкцию ИК2. Послушайте, что она ответит. Преподаватель проконтролирует правильность выполнения задания. Читать и понимать ответы Алисы необязательно. Материалы задания: 1) Алиса, обед? 2) Алиса, когда звонок? 3) Алиса, когда концерт? 4) Где концерт? 5) Сколько уроков сегодня?</p>
	<p>Задание: Начните фразу, а Алиса продолжит ее, предоставив вам полную информацию о городе или стране. Слушать и читать эту информацию необязательно. Преподаватель проконтролирует выполнение задания. Материалы задания: 1) Москва это ... 2) Иран это ... 3) Лондон это... и т.д.</p>

<p>Задание: Попросите Алису выполнить несложные команды, используя побудительную интонацию в предложениях и фразах. Читать и понимать ответы Алисы необязательно. Материалы задания: 1) Алиса, включи песню ... 2) Алиса, расскажи сказку... 3) Алиса, расскажи анекдот</p>

Подводя итог того, что было сказано ранее:

- при работе с Алисой следует понимать, что ее возможности, как и возможности любого другого голосового помощника, пока все же ограничены;

- для эффективного использования всего спектра функций «Алисы» в учебных целях (тем более в целях РКИ) необходимо иметь конкретное представление о том, что может и чего не может выбранный вами голосовой помощник;

- данное исследование, опираясь на исследования методистов, – одна из первых попыток создать ясный портрет российского голосового ассистента и его дидактического потенциала для методики русского языка как иностранного.

Перспективой исследований в области применения голосовых помощников на уроках русского языка как иностранного может стать разработка систем упражнений по работе с виртуальным ассистентом Алисой для последующих этапов освоения языка (A1, A2, B1) и включение их в обязательную программу РКИ для иностранных учащихся [5].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. В «Яндексе» назвали ежедневную аудиторию «Алисы» // Информационное агентство RNS. [Электронный ресурс]. URL: <https://rns.online/internet/V-Yandekse-nazvali-kolichestvo-polzovatelei-alisi-2019-01-24/> (дата обращения: 24.03.2022)

2. Алиса — голосовой помощник от компании Яндекс [Электронный ресурс]. URL: <https://yandex.ru/alice> (дата обращения: 24.03.2022)

3. Аль-Кайси А.Н., Архангельская А.А., Руденко-Моргун О.И. Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2019. Том 12. Выпуск 2. С. 239-244

4. Горбатов С.В., Тюжина И.В., Шамсиярова Э.Д. Создание навыков голосового помощника «Алиса» в рамках подготовки бакалавров по направлению «прикладная информатика» // Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики». Серия: Гуманитарные науки. 2019. No 12-2.

5. Поляков Е.В., Мажанов М. С., Качалова М. В., Поляков С. В. Разработка интеллектуального голосового ассистента и исследование обучающей способности алгоритмов распознавания естественного языка // Системный администратор. 2017. No 12 (181). С. 80–85.

6. Тихонова Л. П. Моделирование функциональных возможностей цифрового ассистента и условий его реализации в вузовском учебном процессе // Вестник

Череповецкого государственного университета. 2019. No 4 (91). С. 215–225.

7. Чафонова А.Г., Ратников М. О. Виртуальный голосовой помощник «алиса» в преподавании русского языка как иностранного // Язык и речь в Интернете: личность, общество, коммуникация, культура сборник статей III Международной научно-практической конференции. Российский университет дружбы народов. Москва, 2019. С. 199–204.

**THE POTENTIAL OF USING THE INTELLIGENT VOICE ASSISTANT ALICE
IN THE LESSONS OF RUSSIAN AS FOREIGN LANGUAGE AT THE INITIAL STAGE
OF TRAINING (LEVEL A1)**

This article discusses the potential of the Russian virtual voice assistant "Alice" (Yandex) for RCT lessons at the initial stage of training. This study presents specific examples of using a voice assistant for RCT lessons of level A1, describes the advantages of using "Alice", and also mentions the communicative capabilities of this intelligent assistant for RCT lessons.

Keywords: Russian as a foreign language (A1 level); RCT lessons, intelligent voice assistants, voice assistant Alice of the Yandex company.

*Цветкова Татьяна Игоревна,
Макеева Маргарита Сергеевна, 2022*