

<https://doi.org/10.30853/filnauki.2019.2.52>

Аль-Кайси Алиса Назаровна, Архангельская Алла Леонидовна, Руденко-Моргун Ольга Ивановна
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ГОЛОСОВОЙ ПОМОЩНИК АЛИСА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО (УРОВЕНЬ А1)

Данная статья - одна из первых попыток описания дидактического потенциала российского виртуального голосового помощника Алисы (компании "Яндекс") для уроков русского языка как иностранного (РКИ). В настоящем исследовании подробно представлены преимущества использования российского голосового помощника Алисы, коммуникативные возможности данного интеллектуального ассистента для уроков РКИ. В работе проводится краткий анализ возможностей аналоговых зарубежных программ, управляемых голосом, на основе чего выявляются и обосновываются преимущества отечественной разработки для методики обучения РКИ. Авторы также описывают разработанную ими систему заданий "Разговоры с Алисой" для начального этапа обучения языку (уровень А1) и результаты апробации данной системы заданий в иностранной аудитории учащихся Российского университета дружбы народов.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/2/2019/2/52.html

Источник

Филологические науки. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2019. Том 12. Выпуск 2. С. 239-244. ISSN 1997-2911.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/2.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/2/2019/2/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: phil@gramota.net

Методика преподавания языка

Language Teaching Techniques

УДК 378.147:378.147.227

Дата поступления рукописи: 13.11.2018

<https://doi.org/10.30853/filnauki.2019.2.52>

Данная статья – одна из первых попыток описания дидактического потенциала российского виртуального голосового помощника Алисы (компании «Яндекс») для уроков русского языка как иностранного (РКИ). В настоящем исследовании подробно представлены преимущества использования российского голосового помощника Алисы, коммуникативные возможности данного интеллектуального ассистента для уроков РКИ. В работе проводится краткий анализ возможностей аналоговых зарубежных программ, управляемых голосом, на основе чего выявляются и обосновываются преимущества отечественной разработки для методики обучения РКИ. Авторы также описывают разработанную ими систему заданий «Разговоры с Алисой» для начального этапа обучения языку (уровень А1) и результаты апробации данной системы заданий в иностранной аудитории учащихся Российского университета дружбы народов.

Ключевые слова и фразы: русский язык как иностранный (уровень А1); интеллектуальные голосовые помощники (ассистенты); голосовой помощник Алиса компании «Яндекс»; голосовой помощник Сири компании «Apple»; система коммуникативных заданий.

Аль-Кайси Алиса Назаровна, к. пед. н.
Архангельская Алла Леонидовна, к. пед. н., доцент
Руденко-Моргун Ольга Ивановна, д. пед. н., профессор
Российский университет дружбы народов, г. Москва
al-kajsi@yandex.ru; allarka@gmail.com; o.rudmor@gmail.com

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ГОЛОСОВОЙ ПОМОЩНИК АЛИСА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО (УРОВЕНЬ А1)

Виртуальный ассистент (virtual assistant), интеллектуальный персональный ассистент (intelligent personal assistant), голосовой помощник (voice assistant) – это одни из самых распространенных названий встроенных в персональные устройства пользователей программных компонентов (software agent), таких, как Siri, Cortana, Google Assistant, Alexa и др. Главной задачей подобных голосовых помощников является помощь в решении повседневных задач: узнавать погоду; находить нужные городские объекты (аптеки, рестораны, больницы, музеи, театры и т.п.) и прокладывать самые рациональные маршруты к ним; вызывать такси; быстро, не набирая текста, отправлять SMS с голоса или осуществлять звонки всем, кто включен в контакты устройства пользователя (в том числе в службы экстренной помощи); получать толкования явлений, понятий, терминов и мн. др. Все эти функции осуществляются голосовыми помощниками при отклике на голосовой запрос пользователя.

Несмотря на то, что первый компьютер, снабженный технологией распознавания голоса, появился в далеком 1961 году (IBM Shoebox) [7], исследование возможностей использования интеллектуальных голосовых ассистентов в учебном процессе остается новой темой для современной методической литературы. Это связано, в первую очередь, с тем, что 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. Как отмечает американский научный журналист компании «IEEE Spectrum» Эми Нордам [8], 2017 год можно называть годом распознавания голоса, так как количество ошибок при восприятии речи машинами упало с 43% (по оценкам прошлых лет) до 6,3% и стало таким же, как количество ошибок при распознавании речи говорящего другим человеком. Столь феноменальные показатели привели к интенсивному проникновению технологий распознавания голоса в повседневную жизнь. В связи с этим изучение преимуществ использования голосовых ассистентов на уроках иностранного языка можно считать чрезвычайно актуальной задачей для современных педагогов и методистов.

В российской методической литературе можно встретить лишь упоминания о голосовых помощниках и их общедидактическом потенциале [2; 6]. Среди зарубежных исследований работы американского исследователя Джошуа Андервуд [10] можно считать наиболее близкими данной тематике. В своих трудах ученый отмечает

очевидные преимущества использования систем распознавания речи в процессе обучения произношению, лексике, базовым речевым конструкциям («Какая сейчас погода в...?», «Сколько времени...?», «Как тебя зовут...?» и т.п.). Эксперимент, поставленный учёным, выявил высокую степень мотивированности учащихся при работе с подобными голосовыми помощниками: «Разговоры с искусственным интеллектом [AI] задействуют... естественное любопытство... Задавая вопросы, отдавая команды (к примеру, “включи какую-нибудь музыку”), и получая ответы, ученики превращают свое общение на английском языке в значимую и часто интересную работу, даже если они [ученики] не поняли чего-то, они пытаются снова и снова, переформулируя фразы, проявляя настойчивость»¹ [Ibidem, p. 320] (перевод авторов статьи. – А. А., А. А., О. Р.).

Однако в своих работах исследователь не определяет возможности отдельно взятых голосовых ассистентов для обучения языку. Внимание ученого сосредоточено на потенциальных преимуществах использования программ с элементами искусственного интеллекта, управляемых голосом, на уроках английского языка. На наш взгляд, все же существует необходимость выявления возможностей отдельных голосовых ассистентов для методики обучения конкретному языку, тем более что большинство из них были разработаны в разных странах и позиционируются как уникальное, инновационное программное обеспечение. Именно поэтому мы остановили свое внимание на возможностях российского голосового помощника компании «Яндекс» – Алисы.

Не вызывает сомнения то, что успешное обучение любому иностранному языку возможно лишь при наличии практики общения с носителем этого языка. Именно поэтому такие «иностранцы» голосовые помощники, как *Siri*, *Alexa*, *Cortana*, пусть и обученные русскому языку, не обладают теми коммуникативными возможностями, благодаря которым их можно было бы считать «носителями» русского языка.

Так, например, наш опыт учебного взаимодействия с *Siri* выявил большое количество лексических и грамматических ошибок (нарушение лексической сочетаемости, порядка слов в предложении, ошибки в согласовании и пр.), совершаемых иностранным голосовым помощником. Понятно, что подобного рода ошибки нестрашны при общении *Siri* с русскими пользователями, для которых безупречность речи ассистента не так важна, как, например, точность выполнения команд или общее понимание запроса. Тем не менее при общении иностранцев с русской версией *Siri* возникают очевидные сложности.

В связи с этим продукт компании «Яндекс» – голосовой ассистент Алиса, являющийся носителем языка в среде российских пользователей, – обладает очевидными преимуществами перед своими зарубежными аналогами. А с точки зрения поставленной нами цели – обучение иностранцев русскому языку на начальном этапе – Алиса и вовсе становится бесконкурентным программным обеспечением. Рассмотрим же ее возможности подробнее.

Российский голосовой помощник Алиса была представлена 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» [Там же]. Алиса умеет импровизировать в диалогах с пользователями и «включать фантазию», при этом Алиса постоянно совершенствуется: «Если она ответила невпопад, укажите на это, и она постарается исправиться» [Там же].

Для учебных целей РКИ на начальном этапе важно, что голосовой помощник Алиса способна распознавать речь ребенка, иностранца с акцентом или произношение человека, страдающего заиканием, ринопалией, картавящего или шепелявящего. Специальная технология, заложенная в основу Алисы (технология *SpeechKit*), распознает слова по акустической и речевой моделям [9]. То есть в начале анализируются фонемы и варианты фонем, а впоследствии – окружение, в котором они были употреблены, и частотность появления этих фонем в заданном контексте. На основе такого масштабного анализа программа в считанные секунды делает вывод о вероятности произнесения того или иного слова. Разработчики приводят простой пример: «...даже человек иногда может не понять или не расслышать все звуки и достраивает слово исходя из контекста. Для этого люди опираются на собственный речевой опыт: если ваш собеседник жалуется на заложенный нос, вы поймёте, что у него “насморк”, а не “дасморк”. ...допустим, что в случае “насморка” акустическая модель выдаст две примерно равно вероятных фонемы в начале слова – [н] и [д]. Теперь в дело вступает языковая модель. Во время обучения “дасморки” встречались ей нечасто, а вот “насморков” – сколько угодно. Поэтому система сделает вывод, что в начале слова, вероятнее всего, была фонема [н]» [Там же].

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» – «фаза», «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. В этом нам видится основное преимущество данного голосового помощника: 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.

¹ Оригинальный текст: “Speaking to AIs engaged... natural curiosity... Asking questions, giving commands (e.g. ‘play some music’), and getting a response appears to have made speaking English meaningful and often joyful, even when they were not understood they often tried again, reformulated, and persisted”.

Следует отметить, что чувствительность Алисы распространяется и на интонацию: приблизительно в 90% случаев (как показала наша практика) она различает вопрос и утвердительное высказывание, а также, в отличие от некоторых зарубежных аналогов, автоматически оформляет письменный вариант речи говорящего с вопросительным знаком или точкой в конце. Помимо этого, в распознаваемых ею фразах Алиса обособляет запятыми обращения и вводные конструкции. Иностранцам, начинающим изучать русский язык, данные способности Алисы помогают тренировать ритмику русской речи: одни и те же реплики они могут произносить с различной интонацией и наблюдать, как Алиса распознает её («Банк тут.», «Банк тут?»). Корректное оформление Алисой звучащей речи (с обособлением обращений, точками или знаками вопроса в конце предложений) приучает иностранных учащихся соблюдать русские правила пунктуации на письме и обращать внимание на знаки препинания при чтении текстов.

Для наших учебных целей важно и то, как Алиса отвечает на реплики и запросы пользователей. Согласно информации от разработчиков [Там же], 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 иностранцев с ней на начальном этапе освоения языка, когда обучение базовым речевым конструкциям («Здравствуй!», «Скажите, пожалуйста, где находится...?», «Спасибо!», «Пожалуйста!» и др.) становится одной из приоритетных задач.

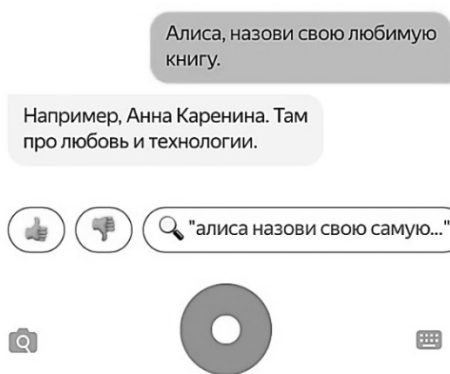


Рисунок 1

Однако разработчики компании «Яндекс» подчеркивают, что старались создать целостного персонажа с характером и чувством юмора. Они обращают внимание на то, что Алиса – это первый в мире голосовой помощник, «с которым можно поговорить по-человечески» [1]. И действительно, как показала практика учебного общения с российским голосовым помощником, ее ответы на многие вопросы вряд ли можно оценить как банальные и неинтересные (см. Рис. 1): они заставляют задуматься и очень часто апеллируют к чувству юмора и общей осведомленности о мире пользователей. Такие черты характера 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. Кроме того, 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.

На основе выявленных характеристик Алисы мы пришли к выводу о необходимости разработки системы заданий для студентов-иностранцев, начинающих изучать русский язык. Предваряя описание этой системы, отметим, что в традиционной методике РКИ первой ступенью овладения языком является вводно-фонетический курс (ВФК), рассчитанный, как правило, на 72 академических часа. Изучая его, иностранцы знакомятся с русскими буквами, звуками, словами, синтагмами, фразами и некоторыми базовыми грамматическими правилами. При этом знакомство со всеми русскими буквами и звуками происходит обычно не сразу, а постепенно: учебный материал традиционно расположен по модели дидактической спирали (на первом уроке учащиеся изучают небольшую группу букв и звуков, затем слова из этих букв, синтагмы и фразы; на втором уроке изучается еще несколько новых букв и звуков, затем слова и фразы с их участием; так продолжается до тех пор, пока не будет изучена последняя группа букв и звуков русского алфавита, а также базовые грамматические правила).

В связи с вышесказанным система разработанных нами упражнений по работе с голосовым помощником включает комплекс заданий для каждого из уроков ВФК (в разработанных нами учебных материалах [4; 5])

их всего пять): начиная с первого, на котором иностранцы знают лишь несколько букв русского алфавита и небольшое количество слов, и заканчивая последним, когда иностранцы уже изучили весь русский алфавит и могут вести простейшие диалоги с носителями языка. Разработанные нами задания мы назвали «Разговоры с Алисой» и рекомендуем использовать их в ходе аудиторной работы после прохождения материала каждого из уроков ВФК, так как они коррелируют с лексико-грамматическим наполнением уроков: обобщают изученный материал, способствуют повторению и закреплению пройденного. Однако объем данной работы не позволяет нам представить данную систему заданий целиком (для всех пяти уроков), поэтому в Таблице 1 представлены лишь задания первых двух уроков вводного фонетико-грамматического курса.

Таблица 1

РАЗГОВОРЫ С АЛИСОЙ	
№	УРОК 1
1.	<p>Задание: Начните фразу, а Алиса продолжит её, предоставив вам полное определение слова. Слушать и читать его – необязательно. Просто убедитесь, что Алиса понимает вас и находит правильные определения (переходите по ссылкам в её ответах и смотрите картинки в Интернете).</p> <p>Материалы задания: 1) Банк – это ...; 2) Парк – это ...; 3) Окно – это ...; 4) Банан – это ...; 5) Комната – это ...; 6) Город – это ...; 7) Работа – это ...; 8) Группа – это ...; 9) Дом – это ...; 10) Доктор – это ...; 11) Игра – это ...; 12) Икра – это ...; 13) Карта – это ...; 14) Мама – это ...; 15) Урок – это ...; 16) Куртка – это ...; 17) Дорога – это ...; 18) Папа – это ...; 19) Бар – это ...; 20) Пар – это ...; 21) Торт – это ...</p>
2.	<p>Задание: Скажите Алисе эти фразы. Обращайте внимание на свою интонацию: убедитесь, что Алиса правильно записывает ваши фразы (с вопросительным знаком или точкой в конце). Читать и понимать её ответы необязательно.</p> <p>Материалы задания: 1. а) Это банк? б) Это банк. 2. а) Банк тут. б) Банк тут? 3. а) Это брат. б) Это брат? 4. а) Это друг? б) Это друг. 5. а) Это мама и папа. б) Это мама и папа? 6. а) Антон дома? б) Антон дома. 7. а) Это дорога и парк? б) Это дорога и парк.</p>
3.	<p>Задание: 1. Попросите Алису показать вам погоду в городе, в котором вы сейчас находитесь. Поскольку вы начинающий ученик, используйте в своём обращении отдельные слова, такие, как: «Москва, погода». 2. Спросите Алису, какая погода в вашем родном городе, и поделитесь этой информацией с товарищами по группе.</p>
4.	<p>Задание: 1. Попросите Алису показать вам карту города, в котором вы сейчас находитесь. Поскольку вы начинающий ученик, используйте в своём обращении отдельные слова, такие, как: «Москва, карта». 2. Попросите Алису показать карту вашего родного города и продемонстрируйте её своим товарищам по группе. Сопровождайте эту иллюстрацию словами: «Вот город [...]. Это карта».</p>
№	УРОК 2
1.	<p>Задание: Задайте Алисе эти вопросы и послушайте (а также прочитайте), что она ответит. Если её ответы будут сложными, преподаватель поможет вам.</p> <p>Материалы задания: 1) Кто ты? 2) Ты Анна? 3) Ты Тамара? 4) Ты Ира? 5) Ты Инна? 6) Ты машина? 7) Ты дома? 8) Ты рада?</p>
2.	<p>Задание: Задайте Алисе эти вопросы. Используйте интонационную конструкцию 2.2 (ИК 2.2) в своих обращениях и вопросах. Читать и понимать ответы Алисы необязательно.</p> <p>Материалы задания: 1) Алиса, когда звонок? 2) Алиса, когда завтрак? 3) Когда ужин? 4) Когда урок? 5) Алиса, когда концерт?</p>
3.	<p>Задание: Откройте словарь урока (словарь 2). Найдите слова, которые отвечают на вопросы «что?» или «кто?», за исключением имён собственных. Спросите Алису о значении этих слов, как показано в примерах. Убедитесь, что Алиса понимает вас и находит правильные определения (переходите по ссылкам в её ответах и смотрите картинки в Интернете).</p> <p>Материалы задания: Примеры: 1) Клуб. Что это? 2) Бабушка. Кто это?</p>
4.	<p>Задание: 1. Начните фразу, а Алиса продолжит её, предоставив вам полную информацию о странах и городах. Слушать и читать эту информацию необязательно. Просто убедитесь, что Алиса понимает вас и находит то, что вы просили. 2. Попросите Алису дать вам информацию о ваших родных стране и городе. Затем поделитесь этой информацией с товарищами по группе, показывая им картинки. Сопровождайте эти иллюстрации небольшим рассказом: «Это страна/город [...]. А вот флаг/карта/фото».</p> <p>Материалы задания: 1) Москва – это ...; 2) Лондон – это ...; 3) Иран – это ...; 4) Париж – это ...; 5) Таиланд – это ...; 6) Канада – это ...; 7) Рим – это ...; 8) Судан – это ...; 9) Токио – это ...</p>

Проанализируем содержание данной таблицы.

Внутри одного блока заданий к уроку вы можете встретить различные типы коммуникативной работы с голосовым помощником: 1) вопрос-ответ; 2) искусственный диалог (коммуникация, направленная не на выявление

реальной информации, но на правильную артикуляцию и простое понимание помощником речи говорящего) или 3) живой диалог (коммуникация, направленная на выявление реальной информации о голосовом помощнике). Подобные различные типы коммуникативной работы с Алисой позволяют нам «отрабатывать» с учащимися больше речевых конструкций и бытовых ситуаций, в которых они могли бы использоваться.

Характерно для нашей системы упражнений и то, что все типы учебной коммуникации, реализованные в ней, развиваются по модели дидактической спирали: их наполнение усложняется от урока к уроку по мере введения в лексикон учащихся новых фраз и слов. Так, например, в первом уроке учащимся предлагают задание получить толкование слова, сказав Алисе простейшую конструкцию «Банк – это...». Погоду в этом же уроке иностранцы могут узнать, произнеся отдельные слова (не объединенные в словосочетание): «Москва, погода». Во втором уроке в данном типе коммуникации с Алисой введен более привычный носителю языка вопрос «Что это?». К заключительному же уроку лексикон учащихся дополняется более естественными русскими конструкциями: «Что такое банк?» и «Какая сейчас погода?».

Живой диалог – приоритетная, но проблематичная задача для иностранцев, только-только начинающих изучать русский язык. Ведь, как правило, на этом этапе обучения из известных учащимся слов складываются довольно «искусственные» учебные диалоги («Это доктор?» – «Да, доктор»; «Доктор там?» – «Да, там» и т.п.). Именно поэтому после прохождения первого урока ВФК при разговоре с Алисой учащимся предлагается задание, направленное не на живой диалог, а на его имитацию, в ходе которой иностранцы задают Алисе пока лишь пространные (не относящиеся к конкретной ситуации) вопросы, к примеру: «Это друг?», «Мама тут?» и т.п. Любопытно, что в ответах на подобного рода вопросы Алиса часто подыгрывает пользователям, отвечая «А кто же ещё?» и «Ну, мама – это святое». Безусловно, ответы голосового помощника в развитии таких типов учебной коммуникации не важны. А важно то, что в ходе выполнения подобных упражнений иностранцы тренируют произношение и интонирование.

Все преимущества настоящего, живого диалога очевидны по сравнению с искусственным (особенно следует отметить высокую мотивированность учащихся при участии в живых диалогах). В связи с этим уже на этапе второго урока ВФК мы включаем в нашу систему заданий живой диалог, призванный познакомить учащихся с Алисой как личностью (см. Таблицу 1, урок 2, задание 1: «Кто ты?», «Ты машина?», «Ты рада?» и др.). Ответы Алисы на подобные вопросы, как правило, доступны пониманию пользователей или интуитивно понятны, и получение подобного отклика заметно повышает интерес иностранцев к разговорам с Алисой. В ходе дальнейших уроков количество заданий, направленных на развитие сценария живого диалога, значительно возрастает, а иностранные учащиеся узнают об Алисе все больше информации. Так, в ходе пятого урока ВФК иностранцам предлагается, обобщив все, составить рассказ об Алисе и поделиться им с товарищами по группе и преподавателем. Интересно также сравнить рассказы учащихся на уроке, ведь Алиса часто отвечает по-разному.

Все задания, представленные в полной системе упражнений, можно разделить на следующие типы: 1) лексические, то есть направленные на запоминание лексики (см. Таблицу 1: урок 1, задание 1; урок 2, задания 3-4); 2) интонационные и фразовые, то есть направленные на «отработку» интонации и запоминание устойчивых речевых конструкций (см. Таблицу 1: урок 1, задание 2; урок 2, задания 1-2); 3) грамматические, то есть направленные на использование знаний о русской грамматике в речи (представлены, начиная с третьего урока, пример задания на использование притяжательных местоимений: «Задайте Алисе вопросы о том, кто её отец, мать, тётя, дядя, сестра...»).

Таким образом, разработанная нами система заданий «Разговоры с Алисой» призвана дополнить имеющийся учебный вводно-фонетический курс (лексико-грамматическое наполнение системы заданий обусловлено содержанием ВФК) и служить не только тренировкой произношения и интонирования учащихся, но и проверкой их знаний лексики, ритмики и грамматики русского языка.

Результаты экспериментального обучения в интернациональных группах иностранных студентов Российского университета дружбы народов (г. Москва) продемонстрировали эффективность разработанной системы упражнений с использованием голосового помощника Алисы для учебных целей РКИ. Разговоры с Алисой способствовали: 1) улучшению произношения учащихся; 2) повышению выразительности речи (улучшилось интонирование); 3) прочному закреплению базовых речевых шаблонов в речи («Здравствуйте!», «Скажите, пожалуйста, где...?», «Сколько времени?» и др.); 4) закреплению навыка грамотной речи (автоматическое следование грамматическим правилам); 5) преодолению «языкового барьера», психологической скованности, «зжатости» в диалоге с носителями языка.

В ходе экспериментального обучения учащиеся проявили высокий уровень мотивации и большой интерес к работе с виртуальным ассистентом. Преподаватели отмечали полную погруженность студентов в работу и общий радостный настрой в ходе занятия: студенты с удовольствием делились друг с другом и с преподавателем опытом общения с Алисой, пересказывали ее ответы, интересовались историей её создания. Иногда сложные и непонятные ответы голосового ассистента, по признанию педагогов, лишь стимулировали познавательную активность учащихся. Множество положительных отзывов прозвучало в адрес «интересной» Алисы от студентов. По их признаниям, они продолжали общаться и практиковать свой русский с ней даже за пределами класса.

Преподаватели, однако, не всегда были довольны результатами общения студентов с Алисой. Практика показала, что, проявив нетерпимость к таким «критичным» для корректного понимания запроса ошибкам пользователей, как фонетические ошибки, грубое нарушение лексической сочетаемости слов, отсутствие логики запроса и пр., Алиса тем не менее оказалась терпима к ошибкам в падежных окончаниях существительных,

формах глаголов и местоимений. Стараясь уловить общий смысл высказывания, она выдавала верные ответы даже на такие грамматически некорректные вопросы, как «Какой погода Москва?», «Где ты жить?», «Как ты зовут?» и т.п. Однако данное свойство Алисы можно рассматривать как отрицательное и положительное одновременно. С дидактической точки зрения, безусловно, было бы полезно, если бы голосовой помощник реагировал на некорректное высказывание пользователя иначе (к примеру, исправлял бы его или вовсе не понимал запроса). Однако с точки зрения выполнения функции живого собеседника Алиса реагирует весьма тактично, игнорируя ошибки пользователя и отвечая на его запрос так, как она его понимает. В любом случае, подчеркнем, что разработанную и представленную здесь систему упражнений мы рекомендуем использовать с учащимися именно при работе в аудитории: тогда преподаватель сможет играть роль посредника в разговорах с Алисой, корректируя неправильные запросы учащихся и поясняя слишком сложные ответы виртуального ассистента.

В заключение отметим, что при работе с Алисой следует понимать, что ее возможности, как и возможности любого другого голосового помощника, пока все же ограничены. Но для эффективного использования всего их спектра в учебных целях (тем более в целях РКИ) необходимо иметь четкое представление о том, что может и чего не может выбранный вами голосовой помощник. И данное исследование – одна из первых попыток создать ясный портрет российского голосового ассистента и его дидактического потенциала для методики русского языка как иностранного.

Перспективой наших исследований в этой области 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. Разработанную же и представленную здесь систему упражнений можно уже увидеть в полном виде включенной в раздел печатного учебного пособия «Учим русский самостоятельно и на уроке. Вводный фонетико-грамматический курс» [5].

Список источников

1. **Алиса, ваш голосовой помощник** [Электронный ресурс] // Яндекс.Ассистент. URL: <https://yandex.ru/support/alice/> (дата обращения: 15.12.2018).
2. **Колесникова Д. С., Рудниченко А. К., Верещагина Е. А., Фоминова Е. Р.** Применение современных технологий распознавания речи при создании лингвистического тренажера для повышения уровня языковой компетенции в сфере межкультурной коммуникации [Электронный ресурс] // Наукоедение: интернет-журнал. 2017. Т. 9. № 6. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/20TVN617.pdf> (дата обращения: 15.12.2018).
3. **Представляем голосового помощника Алису** [Электронный ресурс]. URL: <https://yandex.ru/blog/company/alisa> (дата обращения: 15.12.2018).
4. **Руденко-Моргун О. И., Архангельская А. Л., Аль-Кайси А. Н.** Учим русский самостоятельно и на уроке: вводный фонетико-грамматический курс. М.: РУДН, 2019. 197 с.
5. **Руденко-Моргун О. И., Архангельская А. Л., Аль-Кайси А. Н., Апкина Л.** Вводный фонетико-грамматический курс [Электронный ресурс]. URL: <http://lab-rus.ru> (дата обращения: 15.12.2018).
6. **Тележинская Е. Л., Дударева О. Б.** Мобильное образование – инструмент современного педагога // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2016. № 2 (27). С. 88-94.
7. **IBM Shoebox** [Электронный ресурс] // Wikipedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/IBM_Shoebox (дата обращения: 15.12.2018).
8. **Nordrum A.** CES 2017: the year of voice recognition [Электронный ресурс]. URL: <http://spectrum.ieee.org/tech-talk/consumer-electronics/gadgets/ces-2017-the-year-of-voice-recognition> (дата обращения: 15.12.2018).
9. **SpeechKit – речевые технологии Яндекса** [Электронный ресурс]. URL: https://yandex.ru/company/technologies/speech_technologies/ (дата обращения: 15.12.2018).
10. **Underwood J.** Exploring AI language assistants with primary EFL students [Электронный ресурс]. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED578302.pdf> (дата обращения: 15.12.2018).

INTELLIGENT VOICE ASSISTANT ALICE IN CLASSES OF RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE (LEVEL A1)

Al-Kaisi Alisa Nazarovna, Ph. D. in Pedagogy
Arkhangel'skaya Alla Leonidovna, Ph. D. in Pedagogy, Associate Professor
Rudenko-Morgun Olga Ivanovna, Doctor in Pedagogy, Professor
Peoples' Friendship University of Russia, Moscow
al-kajsi@yandex.ru; allarka@gmail.com; o.rudmor@gmail.com

The article is one of the first attempts to describe the didactic potential of the Russian virtual voice assistant Alice (Yandex company) for classes of Russian as a foreign language. The study describes in detail the benefits of using the Russian voice assistant Alice, the communicative opportunities of this intellectual assistant for classes of Russian as a foreign language. The paper provides a brief analysis of the capabilities of analogue foreign voice-controlled programs, on the basis of which the advantages of the domestic development in relation to the techniques of teaching Russian as a foreign language are identified and substantiated. The authors also describe the system of tasks “Conversations with Alice” developed by them for the initial stage of language learning (level A1) and the results of testing this system among foreign students at the Peoples' Friendship University of Russia.

Key words and phrases: Russian as a foreign language (level A1); intelligent voice assistants; voice assistant Alice of Yandex company; voice assistant Siri of Apple company; system of communicative tasks.