

Гурская Ольга Андреевна

бакалавр, аспирант

Университет интеграционных исследований Сан-Диего

г. Сан-Диего, Соединенные Штаты Америки

ГОЛОСОВЫЕ АССИСТЕНТЫ И ОБУЧЕНИЕ РАЗГОВОРНОМУ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Аннотация: развитие технологий принесло значительные изменения в сферу образования, начиная с виртуальных классов, заканчивая платформами онлайн-обучения. Среди современных достижений в области технологий выделяется использование голосовых ассистентов, суть которых заключается в программном обеспечении, построенном на основе искусственного интеллекта, реагирующем на голосовые команды и выполняющем различные задачи. Одним из главных преимуществ голосовых помощников является доступность, так как голосовая команда учащегося позволяет достаточно быстро получить необходимую информацию, что позволяет сэкономить время и усилия, которые были бы потрачены на выполнение ручного поиска. Использование голосовых помощников позволяет учащимся с ограниченными возможностями обучения или физическими недостатками легко получать доступ к информации, что способствует инклюзивности в образовании и гарантирует, что каждый учащийся имеет равные возможности учиться и добиваться успеха.

Цель исследования заключается в том, чтобы посредством теоретического анализа определить основные преимущества голосовых ассистентов при обучении разговорному английскому языку.

Методология опирается на анализ широко известных голосовых ассистентов: Alexa от Amazon, Google Assistant, Siri от Apple, Алисы от Яндекс и Алеся от Объединенного института проблем информатики НАН. В результате исследования получены данные, что с помощью

вышеперечисленных сервисов облегчается процесс обучения разговорному языку.

Автором исследования сделан вывод, что основными преимуществами голосовых ассистентов являются: мобильность, мультязычность, быстрая обратная связь. С помощью голосовых ассистентов обучающийся способен повысить словарный запас, улучшить произношение, освоить грамматику английского языка.

Ключевые слова: образование, английский язык, преподавание, онлайн-обучение, онлайн-формат, Универсарium, Miro.

Введение

Разговорный язык, согласно словарной терминологии, это «разновидность устной литературной речи, обслуживающая повседневное обиходно-бытовое общение и выполняющая функции коммуникации и воздействия» [1, с. 672].

Для формирования навыков разговорной речи при изучении иностранного языка используются следующие методики.

1. Коммуникативная методика, в основе которой лежит процесс общения.
2. Суггестопедическая методика, в основе которой лежит групповое взаимодействие.
3. Традиционная методика, в основе которой первоначальный упор делается на лексику и грамматику языка [2].

Но для развития разговорной речи необходимо взаимодействие между обучающимся и педагогом. В роли наставника выступает как носитель языка, так и инновационные технологии, которые с успехом имитируют речь человека.

Голосовые ассистенты – сложные программы предназначены для интерпретации человеческой речи и соответствующего реагирования, сущность которых заключается в использовании специальных алгоритмов обработки естественного языка и машинного обучения для понимания голосовых команд человека и предоставлении персонализированных ответов [3].

Изобретение специализированных сервисов – революционный процесс, который позволил по-новому взаимодействовать с технологиями, в основе

которых лежит голосовая команда, позволяющая воспроизводить музыку, устанавливать напоминания, узнавать погоду, заказывать еду, учиться. Одними из самых популярных голосовых ассистентов на западном рынке являются «Siri», «Google Assistant», «Alexa» [4].

Первый голосовой помощник, известный как «ELIZA», создан в 1960-х годах профессором Массачусетского технологического института Дж. Вайценбаумом, но популярность данный сервис получил лишь в последние десятилетия. Предпосылкой для развития голосовых ассистентов явилось появление смартфонов и развитие технологий искусственного интеллекта.

Важным преимуществом голосовых ассистентов является комфортное использование, которое заключается в том, что человек решает необходимые задачи с помощью голосовой команды. Еще одной особенностью технологий можно назвать доступность, так как люди с ограниченными возможностями или нарушениями здоровья также могут легко взаимодействовать с данными сервисами. В результате нововведений голосовые ассистенты значительно улучшили повседневную жизнь человека благодаря удобству использования и доступности. Они также проложили путь к дальнейшему развитию технологий искусственного интеллекта, с помощью которого возможно выучить любой иностранный язык [5].

Владение высоким уровнем разговорного языка является жизненно важным навыком в современном мире, что необходимо как для профессионального успеха, так и для эффективного общения с другими людьми в поездках в зарубежные страны. Традиционные методы обучения разговорному языку, такие как запоминание грамматических правил и механическое заучивание, можно назвать недостаточно эффективными. Подобное заявление обусловлено развитием современных технологий и изменением способов общения в мире, повлиявшие на преподавание английского, которое постепенно эволюционирует и становится ориентированным на учащихся [4].

Современный ученик является активным пользователем современных технологий. Это позволяет ему проходить обучение посредством различных средств: онлайн-обучение, обучение на специальных образовательных платформах, голосовые ассистенты.

Это обуславливает тот факт, что обучающиеся могут выбирать необходимые учебные материалы и сосредоточиться на тех областях, которые им необходимо улучшить, а не следовать фиксированной учебной программе. Это позволяет сделать процесс обучения не только эффективным, но и увлекательным, так как в этом случае обучающийся заинтересован контролировать свое обучение [3].

Методы

Методология исследования опиралась на анализ широко известных голосовых ассистентов, которые используются при обучении разговорному языку. Основной задачей исследования является определение положительных и отрицательных моментов использования голосовых ассистентов при обучении разговорному языку.

Результаты

Голосовой ассистент – это сервис, интегрированный в мобильное устройство, часы или браузер и выполняющий голосовые команды (например, отправление сообщения, совершение звонков) с помощью встроенного искусственного интеллекта [4].

В период цифровых технологий голосовые ассистенты стали неотъемлемой частью повседневной жизни современного человека, так как их использование носит широкий и масштабный характер, делая жизнь проще и удобнее [6].

Но голосовые ассистенты можно применять, как инструмент для изучения и улучшения навыков разговорного языка. Например, английский язык считается доминирующим языком в бизнесе, науке и технике, так как широко распространен во всем мире. Данная особенность обусловила увеличение спроса на специалистов, владеющих языком. Но формальное обучение

иностранному языку занимает много свободного времени. В этом случае процесс обучения облегчают голосовые ассистенты, например, «Alexa» от Amazon, «Google Assistant» и «Siri» от Apple, которые разработаны западными учеными и способны реагировать на человеческий голос и выполнять различные задачи. Уникальность данных голосовых ассистентов заключается в их способности понимать и общаться на разных языках, включая английский, что предоставляет благоприятную возможность учащимся выучить язык в непринужденной и интерактивной форме [6].

С помощью голосового ассистента «Alexa» обучающиеся могут практиковать естественные и разговорные языковые навыки, которые начинаются от простых приветствий и заканчиваются сложными разговорами. Ключевая особенность при изучении разговорного языка посредством сервиса – это способность ассистента понимать вариации акцентов и диалектов речи, что особенно полезно для обучающихся, поскольку позволяет им практиковаться разговорную речь естественно и комфортно, не опасаясь быть неправильно понятыми. Также с помощью данного сервиса возможно развивать различные навыки, например пополнение словарного запаса, произношение и разговорные навыки. Тем самым учащемуся предоставляется комплексный подход к изучению разговорного языка. Обозначим основные преимущества голосового ассистента:

– удобство и доступность, которое заключается в том, что обучаться можно в любом месте, так как все задачи обозначаются голосом. Следовательно, необходимость в традиционных методах изучения языка, требующих нахождения перед компьютером или посещения занятий, минимизируется.

– возможность выбирать скорость обучения и практиковаться в любое время, что делает его идеальным для занятых людей.

– благодаря использованию алгоритмов машинного обучения сервис может выявлять ошибки в произношении или грамматике и предоставлять мгновенную обратную связь, чтобы помочь пользователям улучшить свои

языковые навыки в режиме реального времени. Эта функция не только ускоряет процесс обучения, но и делает его более увлекательным и интерактивным.

– функция «режим погружения» позволяет пользователям погрузиться в определенный язык, настроив устройство по умолчанию. Функция полезна для обучающихся, которые планируют поездку за границу, или для учеников, которые хотят быстро улучшить языковые навыки [7].

Несмотря на все преимущества, следует отметить, что голосовой ассистент «Алеха» не заменяет человеческое взаимодействие и должен использоваться в качестве помощника в изучении языка. Рекомендуется использовать сервис в сочетании с другими методами обучения, такими как книги или приложения для изучения языка, для всестороннего и всестороннего обучения [7].

Голосовой ассистент «Google Assistant» – это интеллектуальный помощник с голосовым управлением на основе искусственного интеллекта, который создан для помощи пользователям в выполнении различных задач. Одним из главных преимуществ использования сервиса для изучения языка являются его разговорные возможности. В отличие от традиционных методов изучения разговорного языка, когда обучающемуся нужно прослушивать предварительно запись, а затем отвечать, голосовой ассистент позволяет общаться с ним в режиме реального времени. Эта функция особенно полезна для тех, кто пытается выучить новый язык, поскольку позволяет практиковать навыки разговорной речи и аудирования в непринужденной и естественной обстановке. Также голосовой ассистент «Google Assistant» предлагает занятия по изучению языка, посредством викторин, игр и флеш-карточек, использования видео, изображений, что делает процесс обучения более увлекательным и интерактивным. Перечислим основные преимущества голосового ассистента «Google Assistant»:

– доступность. Получить доступ к виртуальному сервису возможно в любое время и из любого места, что позволяет учащимся легко практиковаться вне зависимости от условий;

– многоязычная поддержка. Голосовой ассистент может понимать и говорить на нескольких языках, что делает его подходящей платформой для учащихся из разных уголков мира. Эта функция также позволяет пользователям переключаться между языками, что упрощает изучение и сравнение разных языков. В сервисе также есть функция под названием «Режим переводчика», специально разработанная для целей перевода и изучения языка. Эта функция позволяет пользователям общаться в режиме реального времени с людьми, говорящими на другом языке, используя Google Assistant в качестве переводчика. Это не только облегчает общение, это также позволяет вам улучшить свои языковые навыки, практикуясь в реальных ситуациях. Кроме того, Google Assistant также может служить ресурсом для изучения языка, предоставляя доступ к широкому спектру контента на разных языках. С помощью простой голосовой команды пользователи могут слушать подкасты, новостные статьи и аудиокниги. Этот опыт обучения позволяет познакомиться с естественным и аутентичным использованием языка, улучшая общие языковые навыки [8].

Далее проанализируем, как голосовой ассистент «Siri» от Apple можно использовать для улучшения разговорных навыков иностранного языка. Данный сервис оснащен передовой технологией распознавания речи, которая позволяет ей точно понимать и реагировать на широкий спектр команд и запросов. Эта функция делает его идеальным инструментом для тех учащихся, у которых присутствуют проблемы с произношением и интонацией слов. Разговаривая с голосовым ассистентом, обучающийся может практиковать и улучшать свои разговорные навыки на английском языке. Проанализируем основные преимущества сервиса:

– удобный интерфейс. Учащемуся любого возраста будет понятен интерфейс голосового ассистента «Siri»;

– мобильность. Учащиеся могут практиковать свои разговорные навыки в любом месте и в любое время, без каких-либо ограничений в пространстве и времени;

– мультязычность. Сервис может понимать разные языки и отвечать на них, что делает ее отличным инструментом для людей, изучающих разные языки одновременно;

– возможность мгновенной обратной связи. Когда учащийся разговаривает с голосовым ассистентом, сервис не только распознает сказанное, но и обеспечивает транскрипцию произнесенных слов. Это позволяет учащимся сравнивать свое произношение с правильным и внести необходимые исправления;

– четкое и естественное произношение. Ответы голосового ассистента «Siri» произносятся четким и естественным тоном, что позволяет учащимся также практиковать навыки аудирования;

– словарный запас. Учащиеся могут попросить сервис перевести слово или фразу на разговорный язык и получить мгновенный ответ. Эта функция особенно полезна для формирования словарного запаса и понимания правильного использования слов в разных контекстах;

– улучшение навыков грамматики. Попросив, голосовой ассистент «Siri» предоставить примеры грамматических структур изучаемого языка, учащиеся смогут лучше понять, как структурированы предложения, и использовать их в своей речи. Это не только улучшает разговорные навыки, но и улучшает общие языковые навыки;

– мотивация. Благодаря использованию современного искусственного интеллекта сервис может вести базовые разговоры и отвечать на различные вопросы и подсказки. Эта функция позволяет учащимся практиковать свои разговорные навыки в реальных жизненных ситуациях и обрести уверенность в своей способности общаться на изучаемом языке [4].

В Российской Федерации с 2011 года началось тестирование голосового ассистента «Алиса» от компании Яндекс. Но лишь в 2017 году началась полномасштабная реализация проекта, которая помогла решить такие задачи, как распознавание речи человека, поддержание диалога, ответить на поставленный вопрос. Использование голосового ассистента «Алиса» стало

целесообразным для создания таких интерактивных способов обучения, как викторины, тесты, создание словарей и справочников. Данный сервис – это не только помощник, реагирующий на голосовые команды человека, но и лингвистический инструмент, с помощью которого люди могут развивать разговорные языковые навыки. Это обусловлено тем, что основополагающей особенностью «Алисы» от Яндекс является исключительное распознавание речи. В рамках функции поиска и переводчика сервис может понимать и распознавать естественные речевые модели и акценты на многих языках, что делает его доступным для людей из разных регионов. Голосовой ассистент также оснащен функцией «Слово дня», с помощью которой пользователь может ознакомиться с новой лексикой и фразами на разных языках, что не только способствует расширению словарного запаса, но и помогает понять разговорный контекст, в котором слова могут быть использованы. Также, с помощью встроенного переводчика обучающийся может пользоваться переводом слов и фраз в режиме реального времени, что делает его полезным инструментом для людей, изучающих язык. Пользователи могут задавать «Алисе» от Яндекса самые разнообразные вопросы, что не только помогает развитию разговорной речи, но и улучшает общий кругозор [9].

Но главная проблема данного сервиса заключается в том, что отсутствует мультязычность, над решением которой уже занимаются разработчики.

Беларусь, как и многие передовые страны, встала на путь развития инновационных технологий. В стране реализуется масштабная программа, в которой осуществляется разработка более 100 проектов на основе искусственного интеллекта.

Так, в 2023 году под руководством Объединенного института проблем информатики НАН разработан голосовой ассистент «Алесь», суть которого схожа с сервисом «Алиса». Но основное различие заключается в том, что все ответы «Алесь» выдает на белорусском языке, независимо от того, на каком языке был задан вопрос [10].

Также в 2023 году учащиеся Бабиничской средней школы Витебского района имени Героя Советского Союза Е.В. Василевского А. Михед и В. Манохина реализовали проект голосового ассистента для людей с ограниченными возможностями. Пока данная разработка предназначена для совместимости сервиса и стационарного компьютера, но исследователи постоянно работают над расширением функционала [10].

Проведем анализ особенностей голосовых ассистентов в таблице 1, исходя из развития навыков, которые необходимы в разговорной речи при изучении иностранного языка.

Таблица 1

Сравнительный анализ возможностей голосовых ассистентов

Голосовой ассистент	Достоинства	Недостатки
Alexa (США)	Удобство и доступность, скорость обучения, предоставление мгновенной обратной связи, режим погружения	Не заменяет человеческое взаимодействие и должен использоваться в качестве помощника в изучении языка
Google Assistant (США)	Доступность, многоязычная поддержка, режим переводчика,	
Siri (США)	Удобный интерфейс, мобильность, мультязычность, возможность мгновенной обратной связи, четкое и естественное произношение, улучшение навыков грамматики	
Алиса (Россия)	Расширение словарного запаса, грамматики и лексики	Отсутствие мультязычности. Ответы только на русском языке.
Алесь (Беларусь)		Отсутствие мультязычности. Ответы только на белорусском языке

Выводы

Анализ вышеперечисленных голосовых ассистентов позволяет констатировать следующее. Одним из основных преимуществ использования голосовых ассистентов для изучения разговорного языка является индивидуальный подход к обучению, который они предлагают. Сервисы адаптируются к языковому уровню пользователя и проводят специальное обучение для улучшения его

навыков, что позволяет людям учиться в своем собственном темпе и сосредоточиться на областях, требующих большего опыта.

Также голосовые ассистенты помогают людям исправлять ошибки в режиме реального времени, обеспечивая мгновенную обратную связь по произношению и грамматике, что играет важную роль в развитии навыков разговорного английского языка, поскольку позволяет постоянно совершенствоваться и практиковаться.

Еще одним преимуществом использования голосовых ассистентов для изучения языка является экономическая эффективность. Формальное языковое образование может быть дорогим, и не каждый может его себе позволить. Однако большинство голосовых ассистентов доступны и бесплатны для использования на таких устройствах, как смартфоны, планшеты или ноутбуки, что делает данный сервис доступным вариантом для тех, кто хочет улучшить разговорный язык. Кроме того, голосовые помощники могут сделать изучение языка более увлекательным.

Несмотря на многочисленные преимущества, использование голосовых ассистентов для изучения языка имеет ограничения. Поскольку помощники в первую очередь предназначены для целенаправленного взаимодействия, разговоры могут быть не такими естественными, как с человеком, что повлияет на беглость и естественность речи. Более того, голосовые ассистенты обеспечивают тот уровень контекста и понимания, который может обеспечить учитель-человек. Но они не способны к объяснению значений определенных слов или фраз, что приводит к недостаточной глубине обучения.

Подытоживая анализ, можно отметить, что голосовые ассистент могут революционизировать способы обучения и улучшить навыки разговорного языка. Сервисы предлагают удобную, персонализированную и доступную платформу для практики и развития навыков. Однако важно помнить, что их не следует рассматривать в качестве замены формального языкового обучения. Голосовые ассистенты служат полезным инструментом, дополняющим традиционные методы обучения и делающим процесс динамичным и интерактивным. Благодаря

дальнейшему развитию технологий искусственного интеллекта голосовые ассистенты станут ценной технологией для изучения разговорного английского языка.

Список литературы

1. Рапацевич Е.С. Новейший психолого-педагогический словарь / Е.С. Рапацевич. – Минск: Современная школа, 2020. – 930 с.
2. Сенькова Т.А. Методика формирования речевых навыков и основные принципы обучения говорению на иностранном языке / Т.А. Сенькова // Труды БГТУ. Серия 6: История, философия. – 2014. – №5 (169). – С. 196–198. – EDN XERHRV
3. Пузатых А.Н. Использование голосовых помощников в изучении английского языка / А.Н. Пузатых // Психология образования в поликультурном пространстве. – 2020. – №4 (52). – С. 18–20.
4. Трегубов В.Н. Использование голосовых ассистентов для развития английской научной речи / В.Н. Трегубов // International Journal of Open Information Technologies. – 2020. – №6. – С. 62–72. – EDN DQAZSG
5. Underwood J.L. Using Voice & AI assistants for language learning and teaching English Webinar [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3AFT4Z> (дата обращения: 25.02.2023).
6. Pearl C. Designing Voice User Interfaces. O'Reilly Media, 2016.
7. Nordrum A. CES 2017: the year of voice recognition [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3AFT72> (дата обращения: 11.03.2024).
8. Nordrum A. Listen to Google Assistant phone to book a hair appointment; which was the human? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3AFTA6> (дата обращения: 05.03.2023).

9. Аль-Кайси А.Н. Интеллектуальный голосовой помощник Алиса на уроках русского языка как иностранного (уровень а1) / А.Н. Аль-Кайси // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2019. – №2. – С. 239–244. – DOI 10.30853/filnauki.2019.2.52. – EDN YWMNVB

10. Казарцева А.К. Более 100 инновационных разработок представили ученые Беларуси в Минске / А.К. Казарцева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3AFTDn> (дата обращения: 05.03.2023).