

ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК СРЕДСТВА АКТИВИЗАЦИИ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ДОВУЗОВСКОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

Аннотация. В статье рассматриваются возможности применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) для активизации всех видов речевой деятельности на занятиях по русскому языку как иностранному (РКИ). Представлены специальные платформы, позволяющие интегрировать ИИ в учебный процесс. Основное внимание уделено методикам, способствующим улучшению навыков говорения, письма, чтения и аудирования у иностранных

обучающихся довузовского этапа при помощи таких продуктов, как TalkPal, ElevenLabs, ChatGPT AI Monica и др.

Ключевые слова: русский язык как иностранный, платформы искусственного интеллекта, активизация речевой деятельности, довузовский этап обучения.

N.E. Petrova, E.S. Sycheva, BSUIR

ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES AS A MEANS OF ACTIVATING SPEECH ACTIVITY AT THE PRE-UNIVERSITY STAGE OF TEACHING RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE

Abstract. The article discusses the possibilities of using artificial intelligence (AI) technologies to activate all types of speech activity in classes on Russian as a foreign language (RCT). Special platforms are presented to integrate AI into the learning process. The main attention is paid to methods that help improve the speaking, writing, reading and listening skills of foreign students at the pre-university stage using products such as TalkPal, ElevenLabs, ChatGPT AI Monica, etc.

Keywords: Russian as a foreign language, artificial intelligence platforms, activation of speech activity, pre-university stage of education.

Изучение русского языка как иностранного (РКИ) на этапе довузовского обучения имеет особое значение, так как учащиеся должны в короткие сроки достичь такого уровня владения языком, который позволит им успешно интегрироваться в образовательную среду вузов стран СНГ. В условиях ограниченного времени важно разработать эффективные методики, обеспечивающие интенсивное освоение основных аспектов языка – фонетики, грамматики, лексики и коммуникативных навыков. Особое внимание должно уделяться формированию способности учащихся понимать устную речь, вести диалоги на бытовые и академические темы, а также читать и продуцировать собственные тексты различной сложности в пределах всех стилей речи. Для достижения этой цели важно искать и документировать дидактические приемы, которые могут повысить эффективность обучения РКИ на довузовском этапе.

В последнее время в системе российского и белорусского довузовского образования произошли значительные изменения, связанные с адаптацией образовательной системы к реалиям современного общества. В первую очередь модернизация затронула цифровую инфраструктуру образования: значительно возросла роль электронных технологий, поскольку после пандемии COVID

потребовалось более активное использование электронных средств для организации удалённого обучения. Это вызвало необходимость поиска новых эффективных методов и приёмов, которые можно использовать в дополнение к традиционным. На наш взгляд, сегодня наиболее продуктивными в обучении РКИ являются технологии искусственного интеллекта (ИИ), способные повысить результативность привычных образовательных практик и предоставить преподавателю на занятиях новые дидактические возможности и инструменты.

К основным типам интеллектуальных технологий, которые могут быть использованы в образовании, в том числе и в преподавании РКИ, относят: 1) цифровые голосовые помощники, например, Алиса, Siri, Bing, Echo и др.; 2) высокоинтеллектуальные вычислительные базы знаний, например, Wolfram Alpha, fxSolver и др.; 3) игровые сервисы или программы, например, для изучения языков популярны Duolingo, Lingualeo и др.; 4) машинные переводчики, например Translate.ru (PROMT), Google-переводчик и др.; 5) образовательные онлайн-курсы, например, Coursera, UdaCity и др.; 6) инструменты для озвучки речи, например, Text-to-Speech, Oddcast и др.; 7) мультимедийные образовательные платформы, например, Moodle, Open edX, TeachPro и др. Этот список можно продолжить и дальше. Современные исследования в области использования искусственного интеллекта как метода обучения продолжают прогрессировать, открывая новые возможности для повышения образовательной эффективности. Так, Ж. А. Абалян рассматривает ИИ, как инструмент для реализации подхода life-long learning (обучение в течение жизни) и самостоятельного, автономного обучения [1]. В свою очередь Кувшинова Е. Е. отмечает, что «понимание основных принципов работы ИИ и его ограничений поможет найти способы его применения при обучении иностранному языку, будет способствовать профессиональному росту и саморазвитию преподавателей, созданию более интересных и качественных учебно-методических материалов для вузов» [2, с. 83]. Мы придерживаемся позиции, согласно которой внедрение ИИ в образовательный процесс создаёт перспективы для повышения качества обучения.

Наиболее эффективными в обучении РКИ, по нашему мнению, являются такие технологии ИИ, как интеллектуальные виртуальные корпоративные платформы (среды), позволяющие в определённых

моментах заменить преподавателя и организовать хорошо спланированное комплексное обучение. Приведём примеры таких продуктов: Coursera, Moodle, Microsoft Teams, Google Classroom, Open EdX, Ilias, eFront и др. Мы считаем, что наиболее пригодны для преподавания РКИ на довузовском этапе обучения продукты, где есть возможность создать интерактивные условия. В первую очередь это интеллектуальная платформа Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Она позволяет создавать видеоконференции, и обучающиеся могут приобрести достаточный уровень языковой компетенции, поскольку изучение РКИ невозможно без непосредственного общения преподавателя и обучающихся [3, с. 384]. Интеллектуальная платформа Moodle апробирована в Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники как на вузовском, так и на довузовском этапах обучения. Опыт использования данной среды показал, что она хорошо адаптировалась под специфику обучения РКИ и имеет высокую эффективность.

Критерии положительного влияния использования ИИ-платформ при обучении РКИ включают в себя развитие у учащихся умений и навыков в четырёх аспектах речевой деятельности: аудировании, чтении, письме и говорении. Мы выделили следующие цели, которым должны соответствовать задачи обучения РКИ при использовании технологий ИИ на занятиях: способность быстро и безошибочно читать предложения; соблюдение лексических и грамматических правил; понимание смысла высказываний; правильное произношение; успешное решение коммуникативных задач при продуцировании высказываний. Приведем некоторые примеры использования технологий ИИ для активизации определённой речевой деятельности на занятиях РКИ.

В развитии аудитивных навыков, в обучении аудированию мы рекомендуем использовать платформу ElevenLabs [4], которая представляет возможность создать интерактивный аудиоматериал и упражнения на развитие навыков восприятия речи. При использовании этого продукта преподаватель может адаптировать любой текст в аудиоматериал. С помощью данного сервиса можно проводить разнообразные виды работы, такие как фонетическая разминка, диктанты, изложения и др. Это особенно полезно для обучающихся, которым сложно воспринимать речь на слух, поскольку платформа предлагает гибкую

настройку скорости воспроизведения и акцента. Кроме того, данная платформа позволяет создавать персонализированные упражнения, учитывая индивидуальные потребности каждого студента. Например, можно разработать специальные материалы для тренировки произношения сложных звуков или отработки грамматических конструкций. Интерактивность и доступность материалов делают процесс обучения более эффективным и интересным. Также для развития аудитивной компетенции мы предлагаем использовать и такие программы, как Voicemaker, Apihost, Zvukogram, Robivox, Speechpad и др. Все эти средства можно найти в свободном доступе в сети Интернет.

В обучении чтению эффективной ИИ-технологией является ChatGPT AI Monica [5], при помощи которой преподаватель может генерировать и адаптировать тексты. Например, можно написать следующий запрос в чат: «Создайте текст по русскому языку уровня А2-В1 с акцентом на грамматику родительного падежа и предлогами: без, для, вместо, кроме, от». В результате сервис сгенерировал нам следующее:

Жил один юноша. Он хотел стать врачом. Чтобы достичь этой цели, ему нужно было много учиться. Молодой человек боялся, что у него не получится. Но он продолжал стараться.

Однажды он понял, что вместо ожидания чуда надо действовать. Без сомнений он начал готовиться к экзаменам. Для него это было важно, потому что он верил в свою мечту. От родителей он получал поддержку, но знал, что кроме их помощи ему нужны знания.

И вот настал день экзамена. Парень успешно сдал его и стал студентом медицинского университета. Теперь он знает: чтобы добиться успеха, нужно верить в себя и не бояться трудностей.

Кроме того, в запросе преподаватель может указать тему, объём и тип текста, что позволяет создавать материалы, соответствующие конкретным учебным целям и интересам обучающихся. Это делает процесс обучения более персонализированным и эффективным, так как тексты могут быть адаптированы под уровень владения языком и актуальные темы, интересующие учащихся.

Использование ChatGPT AI Monica также позволяет экономить время на подготовку материалов, что даёт преподавателям возможность сосредоточиться на других аспектах обучения, таких как взаимодействие с учениками и развитие их навыков. В результате, платформа становится

ценным инструментом в арсенале преподавателя, способствуя более глубокому пониманию языка и культуры русскоговорящих стран.

Генерация изображений с помощью искусственного интеллекта (ИИ) также может стать важным инструментом для обучения письму. В этой связи порекомендуем проект Шедеврум [6] – сервис и приложение от компании Яндекс, которое с помощью нейросети позволяет генерировать изображения по текстовому описанию. Они могут служить визуальным подкреплением для изучения новых слов, грамматики и др. Остановимся подробнее на том, как генерация картинок может быть использована в обучении письму.

Когда студенты изучают новые слова, ассоциация с изображениями может значительно облегчить процесс запоминания. Например, при изучении темы «Согласные [ч], [ц], [ш]. Категория одушевленности и неодушевленности» преподаватель может использовать возможности ИИ для генерации картинок, которые объединяют соответствующую лексику. В одном изображении могут быть представлены такие слова, как «чай», «часы», «ключ», «чашка», «чайник» и «очки», а в другом – «игрушка», «мальчик», «девочка», «отец», «дочь», «сумка», «чемодан», «милиционер», «станция» и «люди». Такой подход не только поможет обучающимся визуализировать слова, но и будет способствовать более глубокому их пониманию и запоминанию. Визуальные ассоциации активируют различные участки мозга, что делает процесс обучения более многогранным и эффективным.

Также картинки могут быть использованы для иллюстрации грамматических правил. Например, для объяснения времён глагола, можно показать последовательность действий, отражающую изменения во времени. Например, преподаватель может сгенерировать картинки, где ребёнок радуется снегу, показать слайд с данным изображением и прописать грамматическую конструкцию: «*Кто + глагол + чему?*», далее создать изображение, где внук помогает дедушке – «*Кто + глагол + кому?*» и т.д.

Изображения могут быть полезны для демонстрации культурных различий и традиций русскоговорящих стран. Например, изображения традиционных русских праздников, таких как Масленица, могут показать уникальные обычаи, связанные с этой зимой, включая катание на санях, приготовление блинов и народные гулянья. Такие визуальные материалы

помогают студентам лучше понять культурные особенности и традиции страны, в которой он учится, а также способствуют более глубокому восприятию языка в контексте. Это поможет студентам лучше понять культурные контексты и использовать соответствующие выражения.

Эффективным в обучении, по нашему мнению, будет следующее задание: студентов можно попросить написать историю или сценарий на основе сгенерированной картинки. Это упражнение поможет развить креативное мышление и улучшить не только навыки письма на русском языке, но и другие языковые компетенции.

В обучении говорению основное внимание мы бы уделили использованию чат-ботов, которые предоставляют уникальные возможности для практики разговорной речи и совершенствования языковых навыков. TalkPal [7] – это образовательная платформа, применяющая технологии ИИ и способная заменить живого собеседника. Рассмотрим подробнее, как ИИ интегрируется в работу платформы и какие преимущества это приносит учащимся при дополнительном изучении языка.

Основная идея TalkPal заключается в том, чтобы предоставить студентам возможность общаться с носителями языка в режиме реального времени, что помогает улучшить навыки разговорной речи и понимания на слух. Одной из главных задач при изучении иностранного языка является приобретение уверенности в общении. Образовательная платформа именно и предоставляет возможность практиковать разговорную речь с реальными собеседниками, что помогает преодолеть страх перед общением на иностранном языке и улучшить произношение.

Во время общения TalkPal указывает ошибки учащихся. Это позволяет оперативно исправлять недочёты и улучшать качество речи. Платформа является эффективным инструментом для изучения русского языка, особенно в части развития навыков разговорной речи и понимания на слух. Тем не менее, мы считаем целесообразным, что для достижения наилучших результатов необходимо гармонично сочетать технологии с традиционными методами, сохраняя при этом роль преподавателя, что будет способствовать развитию критического мышления у студентов. Преподаватель остается центральной фигурой в процессе передачи знаний, формировании критического мышления и ценностных ориентиров. Технологии должны дополнять деятельность педагога, а не полностью её

заменять. В этом контексте важно найти баланс между внедрением технологий ИИ и сохранением традиционных методов обучения, таких как личное взаимодействие, дискуссии и коллективная деятельность.

Таким образом, технологии ИИ являются мощными инструментами преобразования образовательного процесса, делая изучение русского языка более интересным, доступным и результативным. Дальнейшее развитие подобных технологий обещает еще большее повышение эффективности и качества обучения РКИ. Однако для этого требуется сбалансированное сочетание современных технологий и традиционных педагогических подходов, а также постоянное совершенствование навыков преподавателей в использовании новых инструментов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абалян, Ж. А. Потенциал и риски использования искусственного интеллекта в высшей школе при обучении иностранному языку в профессиональной сфере [Электронный ресурс] / Ж. А. Абалян, С. В. Пивнева // МНКО. – 2024. – №3. – С. 5-7. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/potentsial-i-riski-ispolzovaniya-iskusstvennogo-intellekta-v-vysshey-shkole-pri-obuchenii-inostrannomu-yazyku-v-professionalnoy>. – Дата доступа: 11.03.2025.
2. Кувшинова, Е. Е. Применение искусственного интеллекта в обучении иностранному языку [Электронный ресурс] // Гуманитарий Юга России. – 2024. – №2. – С. 75-84. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-obuchenii-inostrannomu-yazyku>. – Дата доступа: 01.03.2025.
3. Петрова, Н. Е. Использование интеллектуальных технологий в обучении русскому языку как иностранному в вузе / Н. Е. Петрова // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2023): сб. статей IV Международной научно-практической конференции, Москва, 16 – 17 ноября 2023 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. – Москва : ФГБОУ ВО МГППУ, 2023. – С. 381–389.
4. ElevenLabs: Free Text to Speech & AI Voice Generator [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elevenlabs.io> – Дата доступа: 13.03.2025.
5. Monica - ChatGPT AI Assistant | GPT-4o, Claude 3.7, Gemini 1.5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://monica.im/home> – Дата доступа: 12.03.2025.
6. Шедеврум – с нейросетями Яндекса для создания картинок и видео. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://shedevrum.ai/> – Дата доступа: 9.03.2025.
7. Talkpal – преподаватель языка искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://talkpal.ai/ru/>. – Дата доступа: 12.03.2025.

Петрова Наталья Евгеньевна, доцент Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники (БГУИР), Беларусь, Минск, e-mail: petrova@bsuir.by.

Сычёва Екатерина Сергеевна, преподаватель Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники (БГУИР), Беларусь, Минск, e-mail: e.sycheva@bsuir.by.

Petrova Natalia Evgenievna, associate professor of Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, (BSUIR), Belarus, Minsk, e-mail: petrova@bsuir.by.

Sycheva Ekaterina Sergeevna, lecturer at the Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics (BSUIR), Minsk, Belarus, e-mail: e.sycheva@bsuir.by.