



ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

*Е. Е. Кувшинова**

ORCID: 0000-0001-5974-2875

*Ekaterina E. Kuvshinova**

* *Финансовый университет при
Правительстве Российской Федерации,
Москва, Россия*

* *Financial University under
the Government of the Russian Federation,
Moscow, Russia*

Целью исследования является изучение применения искусственного интеллекта (ИИ) в сфере преподавания иностранного языка. В статье освещаются причины неоднозначного отношения преподавателей вузов к искусственному интеллекту, преимущества его применения в образовательных технологиях, доступность и распространенность его использования. Автор также приводит примеры развития навыков обучающихся в области лексики и грамматики путем таких практик, как моделирование беседы, отработка вокабуляра и грамматических структур с помощью ИИ.

Objective of the research is studying application of Artificial Intelligence (AI) in foreign language teaching. The article lightens mixed feelings of university teachers towards the AI, advantages of its application in education technologies, as well as its accessibility and prevalence. The author provides examples of developing students' skills in lexis and grammar through simulation of conversations, working on vocabulary and grammar structures with the help of the programmes with in-built AI.

Методологическую базу исследования составляют наблюдение, анализ и синтез, описание и сравнение, системный подход. Даны примеры заданий, основанных на ИИ, автор статьи описывает собственный опыт работы применения ИИ на занятиях английского языка у студентов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

The methodological basis of the research the author applied in the article are observation, analysis and synthesis, description and comparison, and method of systematic approach. The author describes personal experience of exploiting exercises created with the help of AI which are used in the process of teaching foreign (English) language in the Financial University under the Government of the Russian Federation.

Результаты исследования. На современном этапе внедрение в учебный процесс заданий, созданных с применением ИИ, не подлежит оспариванию. Роль преподавателя

Results of the study. The role of foreign languages teachers is undergoing changes, it is transforming from a transferor of knowledge to a facilitator, a tutor, and in future – a designer of educational

ля иностранного языка трансформируется, приобретает новые функции – от транслятора знаний к фасилитатору, тьютору, а затем и разработчику образовательных траекторий. Цифровая компетентность становится одним из главных требований к преподавателям высшей школы.

Перспективы исследования связаны с ведением образовательного процесса в цифровой среде, применением цифровых инструментов и онлайн-ресурсов, внедрением программ с встроенным искусственным интеллектом в обучение иностранному языку.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образовательные технологии, цифровая компетентность, обучение иностранному языку

paths. Digital competence is considered one of the main skills that university teachers have to possess.

Research perspectives are undoubtedly related to further implementation of AI technologies into education process, application of digital tools and online resources, implementation of programmes with in-built AI into academic process.

Keywords: artificial intelligence, educational technologies, digital competence, foreign language teaching

Введение

Компьютерные технологии давно стали неотъемлемой частью образования, ИКТ включены во все образовательные программы, ссылки на веб-ресурсы содержатся в вузовских рабочих программах курсов и дисциплин.

Во второй половине XX века компьютеры стали массово использоваться в образовании, начали формироваться компьютерные центры в университетах. Первые применения новых технологий не получили распространения среди гуманитариев, к которым относятся и преподаватели иностранных языков, так как интерфейсы не были интуитивно понятны пользователям, не имевшим специальных знаний. В 90-е годы XX века, с развитием компьютерных технологий, удобством их использования, они стали намного более востребованными. В это время возросло количество автоматизированных систем обучения. Студенты стали использовать компьютерные технологии в процессе обучения.

В конце XX века появились мультимедиа-технологии, различные устройства для межличностной коммуникации и передачи информации, интеллектуальное программное обеспечение, «умные» роботы и системы. Цифровые технологии не могли не повлиять на жизнь людей, причем во всех сферах – распространились маркетинговые технологии, основанные на создании индивидуальных предложений людям, заинтересованных в продукте или услуге, появился новый образ жизни, так называемая «жизнь в теле-пространстве», когда дистанционное образование стало доступным и практически естественным для студентов, многие компании перевели своих сотрудников на работу из дома, покупка товаров через интернет стала одной из наиболее

быстро развивающихся сфер, появилось персонифицированное и компьютеризованное медицинское обслуживание.

Однако следует отметить, что в сфере образования интерактивные технологии применялись постепенно. Первыми их стали использовать студенты, занимаясь поиском информации в интернете, применять различные приложения и программы для перевода с иностранного языка на родной и наоборот, создания учебных сайтов и т. п.

Тем не менее на современном этапе, с проникновением цифровых технологий в каждую область нашей жизни, совершенно невозможно представить себе образовательную сферу без них. В эпоху цифровизации наибольшее внимание привлекает искусственный интеллект.

Материалы и методы исследования

Автор основывает свое исследование на изучении применения цифровых технологий, особенно искусственного интеллекта (ИИ), в российских вузах, выбирает для анализа один из московских вузов, а именно ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации». Автор рассматривает, анализирует и обобщает опыт применения ИКТ и ИИ в образовательном процессе обучения иностранному языку в неязыковом вузе.

1–2 февраля 2024 года в Финансовом университете при Правительстве РФ была проведена международная научно-методическая конференция «Форсайт образования: портрет преподавателя будущего», в которой принимали участие сотрудники министерств и ведомств Российской Федерации, директора и руководители различных служб, ректоры российских и зарубежных университетов, международные эксперты, бизнес-коучи, представители российских ИТ-компаний, научные сотрудники и педагогические работники образовательных организаций и научно-исследовательских институтов, заинтересованные работодатели, представители банков и крупных компаний. Автор статьи использует материалы конференции в этой статье.

Работники сферы образования пришли к выводу, что искусственный интеллект (ИИ) необходимо активно внедрять и широко использовать в школах и вузах. Министерство просвещения Российской Федерации с 2021 года проводит Всероссийские Олимпиады по искусственному интеллекту. И в том же году Министерство науки и высшего образования Российской Федерации предоставило средства на сумму более 1,5 млрд рублей на «развитие проектов, в которых используются технологии интернета вещей и больших данных, разработка и внедрение в вузы образовательного модуля “Системы искусственного интеллекта”»¹. В августе 2023 года Московский городской педагогический университет (МГПУ) разрешил своим студентам применять

¹ Минобрнауки России выделило 1,5 млрд рублей на исследования и разработки в области искусственного интеллекта (2021). – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/nauka-i-obrazovanie/46078> (дата обращения: 19.12.2023).

нейросети в выпускных квалификационных работах (ВКР). «В университете допускается использование средств генеративного искусственного интеллекта (далее – СГИИ), например, Сбер GitaChat, Yandex GPT, ChatGPT, иных СГИИ, при написании ВКР. Обучающиеся могут использовать СГИИ в качестве инструмента для анализа контекста, подбора идей и материала для выполнения ВКР и других учебных заданий. Информация, полученная из СГИИ, должна быть подтверждена и дополнена другими, более надежными источниками»¹. При этом студенты должны перерабатывать информацию самостоятельно. В январе 2024 года Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ) в Архангельске приказом № 41 утвердил «пороговый процент текста, сгенерированного нейросетью, в выпускных квалификационных работах обучающихся по программам высшего образования на 2023–2024 учебный год – не более 40 %»².

Несмотря на подобные решения, отношение к ИИ остается весьма неоднозначным. Не решен вопрос юридической ответственности искусственного интеллекта за трагедии, возникшие по вине сбоев в цифровой среде. Остается открытым и вопрос о морали и нравственности, которые не свойственны искусственному интеллекту. Достаточно большое количество преподавателей высшей школы относится к современным технологиям, включая ИИ, со страхом, обусловленным тем, что он может лишить их работы. Например, компания Duolingo уволила 30 % своих сотрудников-переводчиков в начале 2024 года. Под удар попали и другие востребованные специальности: маркетологи (в компании Spotify лишились работы 1500 человек) и даже специалисты по работе с большими данными (компания Dataminr уволила 20 % сотрудников)³.

Также ИИ открывает широкие возможности для обмана – использование ChatGPT позволяет студентам переложить львиную долю работы, без самостоятельного изучения необходимого материала, на искусственный интеллект.

Однако искусственный интеллект уже стал частью нашей жизни, поэтому необходимо признать этот факт и понять, как использовать его в своих профессиональных интересах.

¹ Приказ № 663-общ. от 04 сентября 2023 г. «О внесении изменений в Положение о проведении государственной итоговой аттестации» (2023). – URL: https://www.mgpru.ru/wp-content/uploads/2023/08/04.09.2023_633obshh_Remorenko_I.M._Safronova_E.S.-1.pdf (дата обращения: 11.12.2023).

² О внесении изменений и дополнений в приказ от 5 декабря 2023 года № 950 «Об утверждении процента оригинальности текстов выпускных квалификационных работ обучающихся по программам высшего образования на 2023–2024 учебный год» (2024). – URL: https://ai-news.ru/2024/01/studenty_safu_oficialno_smogut_iskpolzovat_nejroseti_dlya_napisaniy.html (дата обращения: 20.12.2023).

³ Арсюхин Е. Новый год начался с массовых увольнений: Людей заменяет искусственный интеллект (2024). – URL: <https://www.kp.ru/daily/27550/4875363> (дата обращения: 22.12.2023).

Правительство РФ в 2021 году запустило Федеральный проект «Искусственный интеллект»¹, для развития которого создаются новые научно-исследовательские центры в вузах и научно-исследовательских институтах (НИИ). По данным исследования, представленного институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, «две трети (65 %) обследованных организаций применяют ИИ пока в тестовом (экспериментальном) режиме... Примерно 3/4 респондентов используют ИИ совместно с другими цифровыми технологиями... Более четверти (27 %) организаций применяют ИИ наряду с технологиями Интернета вещей, 38 % – в связке с коммуникационными сервисами, обеспечивающими взаимодействие с клиентами и решение маркетинговых задач»².

Следует отметить, что ситуация с потерей работы на данный момент не особо актуальна в России – только небольшой процент компаний в нашей стране использует глубокий ИИ, который может выполнять реальные задачи, остальные сосредоточены на поисковых моделях. Кроме того, использование ИИ на современном этапе обходится дорого, труд человека дешевле.

Еще одной проблемой в области применения ИИ является неготовность сотрудников в техническом смысле. Средний возраст работников сферы образования – около 47 лет, поэтому не все преподаватели и учителя имеют хорошие навыки работы с компьютерными технологиями. В целом, процесс внедрения ИИ и адаптации к нему достаточно длительный, поэтому можно решить проблему подготовки кадров. Кроме того, любая платформа ИИ рассчитана на среднего пользователя (user-friendly), что позволяет снять страх перед ним. Например, мультимодульная модель Сбера GigaChat настолько приятна в общении, что едва ли не создается впечатление, что с вами беседуют с улыбкой.

Токийский университет Today запустил в сентябре 2022 года Metaverse School of Engineering, занятия на факультете проводятся в виртуальном кампусе, преподаватели и студенты присутствуют на занятиях в виде аватаров³. Без сомнения, это сильно привлекает студентов.

Еще одной особенностью широкого использования ИИ стало то, что студенты практически не готовят домашнее задание самостоятельно. При составлении заданий для написания письма преподаватель подробно излагал

¹ Федеральный проект «Искусственный интеллект» (2019). – URL: <https://ai.gov.ru/strategy/federalnyu-proekt-ii> (дата обращения: 21.12.2023).

² Искусственный интеллект в России: кто, что и как внедряет (2023). – URL: <https://issek.hse.ru/news/862013645.html> (дата обращения: 25.12.2023).

³ Dargan J. The University of Tokyo Announces the Launch of “Metaverse School of Engineering” Promoting D&I & Developing DX Human Resources (2022). – URL: <https://metaverseinsider.tech/2022/08/14/the-university-of-tokyo-announces-the-launch-of-metaverse-school-of-engineering-promoting-di-developing-dx-human-resources> (дата обращения: 22.12.2023).

проблему, решение которой надо было предложить в письме. Чем больше подробностей, тем легче ИИ создать необходимый текст. Поэтому у преподавателя имеются две возможности: первая – разрешить использовать ИИ в домашнем задании, например, для сбора информации по заданной теме, которую студент должен оценить и правильно использовать, т. е. применить человеко-машинный подход, и вторая – сформулировать задание таким образом, чтобы было невозможно использовать ИИ, т. е. либо давать задания без конкретики, тогда ИИ не имеет исходного материала (текста вашего задания), из которого он может генерировать свой текст, либо, наоборот, сильно детализировать, тогда ИИ тоже не справляется, т. к. плохо умеет сравнивать, на современном этапе.

Однако, возвращаясь к той же нейросети Сбер GigaChat, обращаем внимание, что разработчик считает умение создавать креативные тексты (например, рекламные) ее сильной стороной, а вот в предоставлении ответов с фактами нейросеть явно допускает ошибки, которые ее создатели называют «творческими». При ответах на узкоспециализированные вопросы «Что такое (название компании)?», «Кто такой (имярек)?», «Сколько лет (имярек)?» мы получаем в ответ выдуманную информацию. Таким образом, пока искусственный интеллект еще не развит и не разработан настолько, чтобы не проверять предоставленную им информацию, что существенно облегчает жизнь преподавателям. Однако во многом это объясняется тем, что база данных доступной нам версии ограничивается 2020 годом.

Перейдем непосредственно к применению ИИ в обучении иностранному языку. Существует множество программ и приложений, которые могут применяться преподавателями иностранных языков. Достаточно назвать *grammarly* (чтение и письменная речь – пунктуация, грамматика, орфография, структура предложения), *speechify* (чтение и аудирование), *elevenabs* (работа с видео- и аудиоматериалами, письмо, устная речь), *quillbot.com* (чтение, лексика, письмо – пунктуация, перефразирование, грамматика), *ChatGPT* (письмо, чтение, устная речь), *Character.ai* (лексика, письменная и устная речь), *Deeple* (чтение и письмо – перефразирование, перевод), *Duolingo* (обучение английскому языку).

Некоторые платформы, такие, например, как *Miro* (<https://miro.com.ru>), используются преподавателями. Онлайн-доска *Miro* используется для создания, хранения и визуализации информации. Главным ее достоинством является то, что материалы на нее можно добавлять бесконечно, не «стирая» ранее написанное. При работе с текстами можно выделять слова (новая лексика), соединять стрелкой столбцы (найти правильное определение в правой колонке для термина в левой колонке). Можно писать комментарии для выполненного студентами письменного домашнего задания.

Применение платформы *Questgen.ai* (<https://www.questgen.ai>) помогает преподавателю при работе с текстами. На основе текста, который препода-

ватель загружает самостоятельно, генерируются различные тесты: составление вопросов по тексту, выбор правильного или неправильного утверждения (True/False statement), выбор соответствий (matching quiz), заполнение пропусков (Fill-in-the-blanks) и другие тестовые задания. Удобно применять данный ресурс при составлении оценочных тестов, развитии навыков чтения, проверке усвоения лексического материала.

Мы можем использовать ИИ для создания учебного текстового материала, например, самостоятельно написать один текст, загрузить в программу с ИИ, и он создаст еще 9 текстов по предложенному образцу. ИИ умеет хорошо перефразировать тексты, что тоже является его достоинством. Преподаватель иностранного языка может использовать это свойство для увеличения словаря студентов.

В Финансовом университете работает проект КиберHub, пользующийся большим интересом и у преподавателей, и у студентов. Поэтому не удивителен интерес преподавателей вуза к таким VR-технологиям. На конференции «Форсайт образования: портрет преподавателя будущего» был представлен доклад о приложениях для VR-путешествий. Были отмечены два из них: Brink и National Geographic Explore VR по Антарктиде. В National Geographic Explore VR представлены «два режима взаимодействия: созерцательный – для тех, кто хочет просто посмотреть пейзажи, и активный – с элементами игры»¹. С точки зрения преподавателя иностранного языка, в приложении есть интересный аспект – культурный. VR-приложение позволяет не только изучать аутентичное говорение, т. е. в приложение встроен ИИ, но и испытать определенные эмоции, например, страх, оказавшись у края расщелины. Можно создать квест-задание – добраться до определенного места, сфотографировать его и разместить. Brink Traveler (от компании MonkeyLab) позволяет посетить «22 красивейших локаций, которые можно увидеть с 32 ракурсов»². В приложение встроен ИИ, при его помощи можно тренировать аутентичное говорение – общаться с ИИ. В приложении присутствуют элементы геймификации – можно общаться с другом по рации. Также следует отметить, что в настройках возможно выбрать multiplayer mode, что означает, что в игру могут зайти пользователи из других стран. Это поможет установить личные контакты. Однако невозможно, в основном по медицинским показателям, провести полное полуторачасовое занятие в VR-очках, поэтому необходимо давать студентам задания для выполнения в реальности. В целом, VR-приложения для путешествий можно адаптировать для изучения иностранного языка: они

¹ Сидоров К. Клуб виртуальных путешествий «Тикток Тарковского» и еще 4 точки притяжения онлайн-туризма (2021). – URL: <http://digitalocean.ru/n/onlajn-turizm> (дата обращения: 20.12.2023).

² Топ экскурсий в VR (2023). – URL: <http://portal-shop.com/blog/stat/top-ekskursiy-v-vr> (дата обращения: 21.12.2023).

дают возможность погрузиться в другую культуру, расширяют словарный запас, обратная связь осуществляется в режиме реального времени, повышается вовлеченность. Все это повышает интерес студентов к изучению иностранного языка. Преподаватель использует следующие задания: *descriptive writing exercises, interactive vocabulary building, comparative analysis, interview assignments, debates of cultural topics, VR quest*.

Академическое мошенничество, как уже отмечалось, приобретает технологические формы. Преподаватели испытывают чувство беспомощности – они не уверены, как будут развиваться технологии в будущем, привычная академическая среда разрушается. Студенты применяют самые разные гаджеты, чтобы правильно выполнять контрольную работу по иностранному языку. Борьба с этим сложно, но возможно. Необходимо делать приоритетной формой устный контроль, т. е. устный экзамен. Он может проходить в форме беседы с преподавателем, когда студент должен быстро реагировать на вопросы экзаменующего, или предлагать студентам отвечать в парах – студенты беседуют друг с другом по предложенной теме почти без подготовки, преподаватель лишь отмечает ошибки и контролирует время.

Клиповое мышление студентов поколения Z (рожденные в 1997–2010 гг.) и Альфа (родились в середине 2010-х г.) создает определенные трудности преподавателям, которые не могут адаптироваться к цифровой среде. Они традиционно считают клиповое мышление недостатком. Клиповое мышление означает, что люди усваивают информацию обрывочно, т. е. испытывают трудности с пониманием общей картины. В то же время они способны распределять свое внимание между несколькими явлениями, что способствует развитию востребованного на современном этапе навыка многозадачности, т. е. мы можем использовать эту особенность, применяя современные цифровые технологии.

Следует обратить внимание, что ИИ может помочь преподавателям не только в обучении студентов, но и при научной работе самих преподавателей. Преподаватели могут пользоваться приложениями для ученых, таких, например, как *ResearchRabbit* – «мощный инструмент искусственного интеллекта для научных исследований, который позволяет автоматически собирать и анализировать большие объемы данных»¹ или *Twee.com* – «инструмент искусственного интеллекта, созданный для учителей английского языка. Он упрощает планирование уроков с помощью инструментов для создания викторин, историй, статей и многого другого. Он также генерирует подсказки для обсуждений, цитаты и задания для письма»². Недостатком *ResearchRabbit*

¹ *ResearchRabbit AI*. Каталог нейросетей (2023). – URL: <https://neurolib.co/ru/ai/researchrabbit> (дата обращения: 25.12.2023).

² *Twee* – Информация об ИИ инструменте и его описание (2023). – URL: <https://waildworld.com/ru/tools/twee> (дата обращения: 25.12.2023).

является его недостаточная адаптация к работе на русском языке, в случае использования его на английском языке он показывает очень высокие результаты. Приложение Twee помогает преподавателям английского языка работать быстрее и более эффективно, экономя время и ресурсы, и создавать интересные задания для студентов.

Заключение

В результате проведенного исследования можно прийти к следующим выводам относительно использования искусственного интеллекта в образовании. Как и любое другое явление, ИИ имеет две стороны – положительную и отрицательную. К рискам применения ИИ можно отнести следующие факторы:

- 1) академическая недостаточность баз данных, которые применяют нейросети;
- 2) непонятны алгоритмы, на которых идет обучение;
- 3) высокие риски кибербезопасности, т. к. искусственный интеллект, естественно, не знает законов.

К положительным моментам относятся:

- 1) способность без усталости выполнять рутинную работу, которая так часто приводит к «выгоранию» преподавателей;
- 2) адаптивное обучение – персонализация образовательного процесса, возможность уделять внимание конкретным учащимся;
- 3) генерация контента.

Чтобы избежать бездумного применения искусственного интеллекта в обучении, необходимо развивать новые форматы, например, стартап как диплом, или ВКР (выпускная квалификационная работа) как бизнес-проект. Эти формы плохо просчитываются искусственным интеллектом. Преподаватели должны изучать различные типы ИИ, их возможности, приемы адаптации к своему предмету, т. е. должны принять вызовы современности и обратить их себе на пользу. 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.

Для цитирования: Кувшинова Е. Е. Применение искусственного интеллекта в обучении иностранному языку // Гуманитарий Юга России. – 2024. – Т. 13. – № 2 (66). – С. 75–84.

DOI 10.18522/2227-8656.2024.2.7

EDN BDDVXH

История статьи:

Поступила в редакцию – 10.01.2024

Одобрена после рецензирования –
28.02.2024

Принята к публикации – 01.03.2024

Сведения об авторе

Кувшинова Екатерина Евгеньевна

Кандидат исторических наук,
доцент кафедры английского языка
и профессиональной коммуникации,
Финансовый университет при
Правительстве Российской Федерации
AuthorID РИНЦ: 849009
KatieKuvshinova@gmail.com

Information about author

Ekaterina E. Kuvshinova

Candidate of Historical Sciences,
Associate Professor,
Department of Foreign Languages and
Intercultural Communication,
Financial University under the Government
of the Russian Federation
WoS. ResearcherId: GLU-1597-2022
Scopus Author ID: 36662008
KatieKuvshinova@gmail.com