

ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ/GENERAL PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.162.32>

КОНВЕРГЕНЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ: БЛАГО ИЛИ ВРЕД

Научная статья

Анненкова А.В.^{1,*}

¹ ORCID : 0000-0001-6870-8126;

¹ Юго-Западный государственный университет, Курск, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (antonina-1984[at]yandex.ru)

Аннотация

В современном мире под воздействием технологического прогресса образование претерпевает значительные изменения. Одной из наиболее перспективных и быстроразвивающихся технологий является искусственный интеллект (ИИ). Его интеграция в образовательный процесс открывает новые возможности для обучения иностранным языкам, делая его более эффективным и доступным, что определило актуальность проведённого исследования. Наша работа была направлена на исследование потенциала использования интеллектуальных систем на базе ИИ в обучении иностранным языкам, оценку преимуществ и недостатков внедрения цифровых технологий в образовательный процесс, а также рассмотрение перспектив их дальнейшего развития и улучшения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, иностранные языки, персонализация, адаптивная система, распознавание естественного языка, генерация контента.

CONVERGENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EDUCATION TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF FOREIGN LANGUAGES: BENEFIT OR HARM

Research article

Annenkova A.V.^{1,*}

¹ ORCID : 0000-0001-6870-8126;

¹ Southwest State University, Kursk, Russian Federation

* Corresponding author (antonina-1984[at]yandex.ru)

Abstract

In the modern world, education is undergoing significant changes under the influence of technological progress. One of the most promising and rapidly developing technologies is artificial intelligence (AI). Its integration into the educational process opens up new opportunities for foreign language learning, making it more effective and accessible, which has made this study particularly relevant. Our work was aimed at researching the potential of using AI-based intelligent systems in foreign language teaching, assessing the advantages and disadvantages of introducing digital technologies into the educational process, and looking at the prospects for their further development and improvement.

Keywords: artificial intelligence, education, foreign languages, personalisation, adaptive system, natural language recognition, content generation.

Введение

Искусственный интеллект (ИИ) градуально проникает во все сферы жизнедеятельности общества, становясь не только неизбежностью, но и нормой. Не стала исключением и сфера языкового образования, в частности, касающаяся обучения иностранным языкам. Актуальность рассматриваемой темы определяется необходимостью изучения возможностей адаптации образовательных программ к современным технологическим условиям, обусловленным международным сотрудничеством в сфере образования, направленным на взаимодействие национальных систем образования в многополярном мире, а также значительным прогрессом в сфере ИИ, что позволяет разрабатывать новые и усовершенствовать уже существующие методы обучения, повышать персонализированность учебного процесса и мотивацию к получению знаний в области иностранных языков, кроме того, применение технологий позволит подготовить специалистов, способных функционировать в условиях цифровой трансформации образования и общества.

Стремительное развитие прорывных информационно-коммуникационных и цифровых технологий приводит к внедрению и последующему применению разработок сферы ИИ, таких как обработка естественного языка и машинное обучение, в языковое образование. Разрабатываются также инструменты и приложения, призванные упростить многие процессы системы образования, в том числе коммуникацию, как устного, так и письменного характера. Тем не менее, несмотря на повышенный интерес к исследованию возможностей и перспектив применения ИИ в образовательных процессах, научные исследования, касающиеся внедрения ИИ в процесс обучения иностранным языкам, не являются широко распространёнными и консолидированными. Целью нашей работы стало изучение возможностей внедрения интеллектуальных систем на базе ИИ в сферу обучения иностранным языкам, а также оценка положительных и отрицательных сторон инкорпорации цифровых технологий в образование и перспектив их дальнейшего развития и совершенствования.

Основная часть

Образовательный процесс должен соответствовать уровню развития общества и адаптироваться под уже существующие технологии и инновационные разработки. Следовательно, чтобы корректно пользоваться инструментарием современных технологических разработок, к которым относятся и интеллектуальные системы на базе ИИ, участники образовательного процесса должны обладать соответствующими компетенциями, позволяющими им эффективно взаимодействовать в системе «преподаватель — инструментарий ИИ — обучающийся», трансформируя процесс обучения в сторону большей интерактивности, персонализированности, вовлечённости и эффективности.

Обучение иностранным языкам с привлечением компьютерных технологий в зарубежной практике носит название CALL (Computer-Assisted Language Learning [1]) и предполагает развитие трёх ключевых направлений [2]:

– разработка «умных» систем, направленных на упрощение процесса изучения и запоминания таких аспектов языкового обучения как грамматика, лексика или аудирование. Такие интеллектуальные системы, анализируя и обрабатывая поступающие объёмы данных, могут быть запрограммированы на предоставление обратной связи об эффективности усвоения образовательного материала;

– создание инструментария, целью которого является помочь с переводом текстов, написанием и проверкой эссе, созданием презентаций и улучшением текстовой части выступления;

– внедрение цифровых медиа и систем ИИ в образовательный процесс как источника идей и аутентичного контента, позволяющих погрузиться в языковую среду для более полного понимания изучаемого культурного феномена.

Черкасова Е.А. [3] предлагает разделить системы ИИ, используемые в образовании, на три основных направления:

- системы, обеспечивающие помощь и поддержку обучающимся в процессе изучения языков;
- системы, направленные на упрощение работы преподавателя;
- инструментарий ИИ, встраиваемый в сам образовательный процесс.

Технологии ИИ обеспечивают решение интеллектуальных задач сферы образования на основе реализации процесса машинного обучения, который является результатом сбора, анализа и последующей обработки большого массива данных. Следовательно, для целей и задач иноязычного образования востребованными будут интеллектуальные системы, осуществляющие сопровождение образовательного процесса для системы «преподаватель — обучающийся», такие как, например, голосовые помощники, чат-боты, онлайн-переводчики, а также сервисы, предназначенные для проверки орфографии, пунктуации, грамматики и стилистики текста на основе нейронных сетей.

Важно уточнить, что современный этап развития системы образования характеризуется инкорпорацией интеллектуальных инновационных технологий и умных машин в процесс преподавания и обучения, в том числе языкового обучения, где ИИ интегрируется в учебные среды и платформы для развития и интенсификации навыков речевой деятельности [4], [5], [6]. Сегодня на базе ИИ функционирует ряд сервисов, которые можно продуктивно использовать в языковом обучении:

– системы адаптивного обучения (Knewton, McGraw-Hill Connect, DreamBox Learning, Smart Sparrow, ALEKS), персонализирующие образовательный процесс под индивидуальные особенности для создания динамических индивидуальных образовательных траекторий, способных в реальном времени автоматически подстраиваться под обучающегося на основе анализа его уровня подготовки, текущих достижений и возникающих в процессе обучения трудностей;

– приложения для изучения языка, в том числе со встроенным инструментарием ИИ (Duolingo, Babbel, Rosetta Stone, TalkPal, FalaBola, Lingvist, Univerbal Glosa, Jumpspeak), способные вовлекать обучающихся в естественные и контекстно-обогащённые диалоги, языковые модели и контекст которых адаптируются под уровень владения языком, цели и потребности обучающихся, кроме того, такие приложения способны мгновенно предоставлять персонализированную обратную связь для оптимизации обучения, интенсификации практики речевой деятельности, усовершенствования произношения, грамматики;

– инструментарий для оценки уровня владения языком (TOEFL iBT, Pearson, Education First), построенный на основе ИИ и систем обработки естественного языка для оценивания речевой языковой компетенции и предоставления результатов о сформированности языковых компетенций;

– инструменты распознавания речи (DeepSpeech, Google Speech-to-Text API, Pronunciation Power, Lingvanex On-premise Speech Recognition, IBM Watson Speech to Text) используют ИИ для анализа речевой деятельности с последующим предоставлением обратной связи для улучшения произношения;

– инструментарий для генерации языкового контента (чат-боты ChatGPT, GigaChat, CopyMonkey, Copilot, Turbotext) и создания учебных материалов (ChatGPT, Twee, MagicSchool AI, Quizlet, Quizizz) позволяет создавать персонализированный языковой контент в виде упражнений и учебных материалов разного уровня сложности и насыщенности для совершенствования речевых компетенций.

Как отмечается в работах Костюкович Е.Ю. [7] и Сергеевой В.В. [8], интеллектуальные системы на базе ИИ обладают высокой методологической значимостью, ценной при изучении иностранных языков. Они позволяют реализовывать нескольких ключевых методов и подходов к обучению: студентоцентрированное обучение, метод непрерывного обучения, открытое обучение, обучение на рабочем месте. Следовательно, ИИ предоставляет обширный инструментарий и широкий спектр возможностей для повышения качества и эффективности обучения иностранным языкам, делая его доступным, персонализированным, дифференцированным и ориентированным на формирование практических компетенций.

Внедрение технологий ИИ в сферу изучения иностранных языков способно привнести ряд положительных аспектов, отражающих интенсификацию языкового обучения как для достижения максимальных результатов

обучающегося, так и для упрощения и стандартизации работы преподавателя. К основным преимуществам относятся [9], [10], [11]:

– персонализация и индивидуализация обучения, при котором инструментарий ИИ позволяет адаптировать учебный план, индивидуализировав его под потребности и возможность каждого обучающегося, постоянно подстраивая и оптимизируя его во время обучения, что даёт возможность персонализировать и дифференцировать задания, которые будут учитывать уровень подготовленности, темп и характер обучения, а также цели и задачи студента;

– автоматизация процесса обучения, включающая проверку и оценивание практических и тестовых заданий обучающихся во время текущего и промежуточного контроля, что уменьшает рутинную нагрузку преподавателя и позволяет избежать субъективного подхода к оцениванию, кроме того, системы ИИ обеспечивают получение обратной связи с замечаниями и комментариями в режиме реального времени;

– интерактивность и геймификация делают процесс обучения увлекательным, поддерживая высокий интерес к совершенствованию языковых компетенций, а также мотивируя продолжать обучение, следует ещё упомянуть возможность обеспечения виртуализации обучения посредством внедрения интеллектуальных систем, интерактивных платформ, виртуальных ассистентов и чат-ботов, позволяющих имитировать говорение, тем самым осуществляя тренировку и практику языковых компетенций без привлечения преподавателя или носителя языка;

– доступность и экономичность при использовании ИИ выражается в возможности адаптации учебных материалов под индивидуальные запросы и потребности обучающиеся, позволяя им заниматься в наиболее удобное время и в любом месте, что имеет особое значение для тех, у кого достаточно плотный рабочий график, имеются ограничения в финансовых средствах, а также для тех, кто проживает в удалённых районах и не может позволить очное обучение.

Тем не менее, несмотря на все положительные аспекты, которые привносит внедрение инструментария ИИ в сферу изучения иностранных языков, необходимо отметить и некоторые проблемы и риски, с которыми можно столкнуться, активно «увлекаясь» современными инновационными разработками [9], [11], [12]:

– обезличивание обучения и потеря человечности, выражающаяся в отсутствии непосредственного личного взаимодействия в системе «обучающийся — преподаватель»: интеллектуальные ИИ-системы могут выдавать задания, проверять простые работы, но не в состоянии заменить непосредственное живое общение с преподавателем, который не только транслирует знания, но и вдохновляет, мотивирует, поддерживает и направляет обучение, учитывая индивидуальные особенности обучающегося;

– этичность применения ИИ, связанная с обеспечением конфиденциальности, прозрачности и защиты персональных данных и информации, к которой получают доступ технологии на основе ИИ, следовательно, требуется дополнительная разработка и внедрение валидных механизмов шифрования и анонимизации данных, которые позволяют гарантировать, что данные не будут использованы третьими лицами в ущерб пользователям;

– неравномерность доступа к цифровым ресурсам и технологиям, иными словами, существует определённый «технологический разрыв», который проявляется в отсутствии развитой информационной, технологической и цифровой инфраструктуры, ограничении доступа к всемирной сети интернет и недостаточном уровне цифровой грамотности населения, что препятствует эффективному внедрению и использованию инструментария ИИ в языковом образовании.

Развитие существующих технологий ИИ не стоит на месте, они модернизируются, совершенствуются, постоянно прикладываются усилия для преодоления негативных аспектов использования ИИ с целью максимизации методических и педагогических преимуществ для языкового образования. Выделяют несколько ключевых направлений, разработка которых позволит интенсифицировать процесс изучение языков [13], [14]: анализ больших данных, компьютерная лексикография, моделирование лингвистических явлений, создание интеллектуального капитала, совершенствование технологий распознавания естественного языка. Приведённый список можно расширить, добавив такие аспекты как совершенствование систем адаптивного обучения, интеграция виртуальной и дополненной реальности в языковое образование, использование нейронных сетей для персонализации обучения, создание мультимодальных интерфейсов для обучения и исследование социолингвистических аспектов языкового обучения. Т. Шаврина и О. Сериков [15] полагают, что одним из основных векторов развития речевых интеллектуальных технологий на базе ИИ должна стать возможность «оцифровки» малоресурсных языков, что будет способствовать интеграции «языкового и культурного наследия в актуальную реальность», что не только поможет сохранить редкие языки, но и создаст условия для более активного их исследования и изучения, в том числе и в рамках языкового образования.

Заключение

Анализ функционирования существующих интеллектуальных систем на базе ИИ в системе языкового образования показал, что тенденцией современного образовательного процесса стало рациональное использование всех преимуществ ИИ для преподавания иностранных языков. Инструментарий ИИ даёт возможность выбора наиболее оптимальных методов обучения и автоматической адаптации их для каждого студента, что повышает результативность обучения и способствует более успешному достижению образовательных целей. ИИ расширил горизонты и открыл новые возможности не только для изучения языков, но и для повышения мотивации, улучшения качества, эффективности и результативности обучения через построение индивидуальных образовательных траекторий, внедрения элементов геймификации, сервисов распознавания естественного языка, адаптивных систем, интеллектуальных помощников и инструментов генерации языкового контента. Таким образом, активное внедрение передовых технологий ИИ в языковое образование будет способствовать совершенствованию процесса обучения, а также развития языковых компетенций самостоятельности в обучении и реализации концепции непрерывного языкового образования.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Derakhshan A. Computer-Assisted Language Learning (Call): Pedagogical Pros and Cons. / A. Derakhshan, D. Salehi, M. Rahimzadeh // International Journal of English Language and Literature Studies. — 2015. — № 4 (3). — P. 111–120. — DOI: 10.18488/journal.23/2015.4.3/23.3.111.120
2. Искусственный интеллект и преподавание иностранных языков. Как меняется роль преподавателей под влиянием искусственного интеллекта? // Goethe-Institut. — 2023. — URL: <https://www.goethe.de/ins/ru/ru/spr/mag/24515785.html>. (дата обращения: 29.09.25)
3. Черкасова Е.А. Применение искусственного интеллекта в обучении английскому языку в неязыковом вузе: анализ чата GPT в контексте оценки письменных работ. / Е.А. Черкасова // Бизнес. Образование. Право. — 2023. — № 4 (65). — С. 437–442. — DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.837
4. Adaptive Learning Systems: Transforming Education Through Personalization and Technology // The Scientific World. — 2025. — URL: <https://www.scientificworldinfo.com/2025/01/adaptive-learning-systems-the-future-of-e-learning.html>. (дата обращения: 10.11.25)
5. Beata D. Top 10 AI-Powered Apps for Language Learners / D. Beata // Just Learn. — 2024. — URL: <https://justlearn.com/blog/top-10-ai-powered-apps-for-language-learners>. (дата обращения: 10.11.25)
6. Top Open-Source Speech Recognition Models and AI Voice Tools // newo.ai. — 2024. — URL: <https://newo.ai/insights/top-open-source-speech-recognition-models-and-ai-voice-tools/>. (дата обращения: 10.11.25)
7. Костюкович Е.Ю. Применение искусственного интеллекта в обучении английскому языку в вузе. / Е.Ю. Костюкович // Современное педагогическое образование. — 2023. — № 1. — С. 492–496.
8. Сергеева В.В. Возможности использования искусственного интеллекта при обучении иностранным языкам. / В.В. Сергеева. // III Международная научная конференция "Румания: языковое и культурное наследие – 2023"; под ред. О.В. Лапунова — Минск: БГУ, 2023. — С. 309–312.
9. Толстых О.М. Потенциал искусственного интеллекта в языковом образовании: практические рекомендации для преподавателей. / О.М. Толстых, Е.В. Панасенко. // IV Международная научно-практическая конференция "Горизонты образования"; под ред. Н.В. Чекалева — Омск: ОГПУ, 2023. — С. 391–393.
10. Торосян Р.А. Искусственный интеллект в сфере образования: положительные и отрицательные стороны. / Р.А. Торосян. // I Международная научно-практическая конференция "Проблемы и вызовы цифрового общества: тенденции развития правового регулирования цифровых трансформаций"; под ред. Н.Н. Ковалева — Саратов: СГЮА, 2019. — С. 65–67.
11. Font de la Vall R.R. Exploring the Benefits and Challenges of AI-Language Learning Tools. / R.R. Font de la Vall, F. Gonzalez Araya // International Journal of Social Sciences and Humanities Invention. — 2023. — № 10 (01). — P. 7569–7576. — DOI: 10.18535/ijsshi/v10i01.02
12. Блохин Е.В. Искусственный интеллект в образовании: современные тенденции и перспективы. / Е.В. Блохин // Научное образование. — 2023. — № 2 (19). — С. 16–20.
13. Котенко В.В. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта на начальном этапе изучения иностранного языка в неязыковом вузе. / В.В. Котенко, Н.О. Луценко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. — 2020. — № 4 (182). — С. 231–234.
14. Кравцова А.Г. CHATGPT-3: перспективы использования в обучении иностранному языку. / А.Г. Кравцова // Мир науки, культуры, образования. — 2023. — № 3 (100). — С. 33–35.
15. Шаврина Т. Как языковое разнообразие связано с будущим искусственного интеллекта / Т. Шаврина, О. Сериков // РБК. — 2022. — URL: <https://trends.rbc.ru/trends/social/63989ca89a79470e424327c7?from=copy>. (дата обращения: 13.10.25)

Список литературы на английском языке / References in English

1. Derakhshan A. Computer-Assisted Language Learning (Call): Pedagogical Pros and Cons. / A. Derakhshan, D. Salehi, M. Rahimzadeh // International Journal of English Language and Literature Studies. — 2015. — № 4 (3). — P. 111–120. — DOI: 10.18488/journal.23/2015.4.3/23.3.111.120
2. Iskusstvennyj intellekt i prepodavanie inostrannyyx yazy'kov. Kak menyaetsya rol' prepodavatelej pod vliyaniem iskusstvennogo intellekta? [Artificial intelligence and foreign language teaching. How is the role of teachers changing under the influence of artificial intelligence?] // Goethe-Institut. — 2023. — URL: <https://www.goethe.de/ins/ru/ru/spr/mag/24515785.html>. (accessed: 29.09.25) [in Russian]
3. Cherkasova E.A. Primenie iskusstvennogo intellekta v obuchenii anglijskomu yazy'ku v neyazy'kovom vuze: analiz chata GPT v kontekste ocenki pis'mennyx rabot [Implementation of artificial intelligence in English language teaching in a non-language university: analyzing Chat GPT in the context of automated writing assessment]. / E.A. Cherkasova // Business. Education. Law. — 2023. — № 4 (65). — P. 437–442. — DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.837 [in Russian]

4. Adaptive Learning Systems: Transforming Education Through Personalization and Technology // The Scientific World. — 2025. — URL: <https://www.scientificworldinfo.com/2025/01/adaptive-learning-systems-the-future-of-e-learning.html>. (accessed: 10.11.25)
5. Beata D. Top 10 AI-Powered Apps for Language Learners / D. Beata // Just Learn. — 2024. — URL: <https://justlearn.com/blog/top-10-ai-powered-apps-for-language-learners>. (accessed: 10.11.25)
6. Top Open-Source Speech Recognition Models and AI Voice Tools // newo.ai. — 2024. — URL: <https://newo.ai/insights/top-open-source-speech-recognition-models-and-ai-voice-tools/>. (accessed: 10.11.25)
7. Kostyukovich E.Yu. Primenenie iskusstvennogo intellekta v obuchenii anglijskomu yazy'ku v vuze [The use of artificial intelligence in teaching English at a university]. / E.Yu. Kostyukovich // Modern Pedagogical Education. — 2023. — № 1. — P. 492–496. [in Russian]
8. Sergeeva V.V. Vozmozhnosti ispol'zovaniya iskusstvennogo intellekta pri obuchenii inostrannym yazy'kam [The possibilities of using artificial intelligence in teaching foreign languages]. / V.V. Sergeeva. // III International Scientific Conference "Romania: Linguistic and Cultural Heritage – 2023"; edited by O.V. Lapunova — Minsk: BGU, 2023. — P. 309–312. [in Russian]
9. Tolsty'x O.M. Potencial iskusstvennogo intellekta v yazy'kovom obrazovanii: prakticheskie rekomendacii dlya prepodavatelej [The potential of artificial intelligence in language education: practical recommendations for teachers]. / O.M. Tolsty'x, E.V. Panasenko. // IV International Scientific and Practical Conference "Horizons of Education"; edited by N.V. Chekaleva — Omsk: OGPU, 2023. — P. 391–393. [in Russian]
10. Torosyan R.A. Iskusstvennyj intellekt v sfere obrazovaniya: polozhitel'ny'e i otricatel'ny'e storony' [Artificial intelligence in education: positive and negative sides]. / R.A. Torosyan. // I International Scientific and Practical Conference "Problems and Challenges of the Digital Society: Trends in the development of legal regulation of digital transformations"; edited by N.N. Kovaleva — Saratov: SGYUA, 2019. — P. 65–67. [in Russian]
11. Font de la Vall R.R. Exploring the Benefits and Challenges of AI-Language Learning Tools. / R.R. Font de la Vall, F. Gonzalez Araya // International Journal of Social Sciences and Humanities Invention. — 2023. — № 10 (01). — P. 7569–7576. — DOI: 10.18535/ijsshi/v10i01.02
12. Bloxin E.V. Iskusstvennyj intellekt v obrazovanii: sovremennoye tendencii i perspektivy' [Artificial intelligence in education: current trends and prospect]. / E.V. Bloxin // Scientific education. — 2023. — № 2 (19). — P. 16–20. [in Russian]
13. Kotenko V.V. Perspektivy' primeneniya texnologij iskusstvennogo intellekta na nachal'nom e'tape izucheniya inostrannogo yazy'ka v neyazy'kovom vuze [Prospects for application of artificial intelligence technologies in linguistics at initial stage of learning]. / V.V. Kotenko, N.O. Lucenko // Scientific Notes of P. F. Lesgaft University. — 2020. — № 4 (182). — P. 231–234. [in Russian]
14. Kravczova A.G. CHATGPT-3: perspektivy' ispol'zovaniya v obuchenii inostrannomu yazy'ku [CHATGPT-3: perspectives of application to foreign language teaching]. / A.G. Kravczova // The world of science, culture and education. — 2023. — № 3 (100). — P. 33–35. [in Russian]
15. Shavrina T. Kak yazy'kovoe raznoobrazie s budushhim iskusstvennogo intellekta [How linguistic diversity relates to the future of artificial intelligence] / T. Shavrina, O. Serikov // RBC. — 2022. — URL: <https://trends.rbc.ru/trends/social/63989ca89a79470e424327c7?from=copy>. (accessed: 13.10.25) [in Russian]