

Использование искусственного интеллекта в обучении иностранному языку в техническом вузе

© М.И. Иголкина, В.С. Язынина

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

Рассмотрены современные возможности и вызовы, связанные с интеграцией технологий искусственного интеллекта (ИИ) в процесс обучения иностранным языкам в условиях технического вуза. Проанализированы преимущества персонализированного подхода, автоматизации рутинных задач и развития коммуникативной компетенции студентов технических специальностей. Особое внимание уделено необходимости выработки новой педагогической стратегии, направленной на развитие критического мышления и этической ответственности у обучающихся при работе с ИИ-инструментами. Приведены практические примеры заданий для уровней В1, В2 с акцентом на техническую тематику.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение иностранным языкам, технический вуз, персонализированное обучение, педагогическая стратегия, критическое мышление

В эпоху цифровой трансформации высшего образования искусственный интеллект (ИИ) перестает быть футуристической концепцией и становится реальным инструментом, способным кардинально изменить образовательные парадигмы. Для технических вузов, таких как МГТУ им. Н.Э. Баумана, где основной акцент делается на инженерных и естественно-научных дисциплинах, эффективное владение иностранным языком является не просто дополнительным навыком, а ключевой компетенцией для доступа к мировому научному знанию, участия в международных проектах и успешной профессиональной самореализации. В этом контексте ИИ предлагает уникальные возможности для преодоления традиционных трудностей, с которыми сталкиваются студенты технических специальностей: ограниченное время на гуманитарные дисциплины, разный исходный уровень языковой подготовки и необходимость быстрого освоения профессиональной лексики.

Персонализация и адаптивность: от массового обучения к индивидуальному. Одним из главных преимуществ ИИ в языковом образовании является его способность обеспечивать высокий уровень персонализации. Традиционная аудиторная модель, ориентированная на среднего студента, часто неэффективна в разнородной

группе технического вуза. ИИ-платформы, анализируя действия пользователя, могут динамически подстраивать учебный материал, темп подачи информации и типы упражнений под индивидуальные потребности, сильные и слабые стороны каждого обучающегося. Это позволяет студентам, испытывающим трудности, проработать базовые грамматические конструкции или лексику, в то время как более продвинутые могут сразу перейти к сложным текстам по своей специальности или практике академического письма. Как отмечает Е.Е. Кувшинова, такой подход позволяет «оптимизировать образовательный процесс и повысить мотивацию студентов за счет учета их индивидуальных особенностей» [1].

Современные ИИ-системы способны не только корректировать сложность заданий, но и рекомендовать конкретные ресурсы — научные статьи, видеолекции или подкасты на английском языке по профильной тематике, что особенно ценно для формирования профессионально ориентированной языковой компетенции будущих инженеров [2].

Автоматизация и расширение возможностей преподавателя. ИИ берет на себя выполнение рутинных задач, освобождая ценное время преподавателя для более творческой и аналитической работы. Автоматическая проверка упражнений на грамматику и лексику, оценка произношения, первичный анализ письменных работ — данные действия могут быть выполнены ИИ-ассистентами с высокой скоростью и точностью. Это позволяет преподавателю сконцентрироваться на развитии у студентов критического мышления, навыков аргументации, межкультурной коммуникации и на работе с аутентичными профессионально ориентированными материалами, что особенно важно в неязыковом вузе [3].

Более того, ИИ-инструменты, такие как чат-боты и виртуальные собеседники, предоставляют студентам возможность практиковать разговорную речь в любое удобное время, без страха ошибиться перед аудиторией. Это особенно ценно для технических специалистов, которые часто испытывают языковой барьер при устном общении. З. Демьянова в своем исследовании, посвященном именно инженерному образованию, подчеркивает, что использование таких инструментов, как ChatGPT, может служить «доступным и экономически эффективным средством для получения персонализированной обратной связи и практики» [4].

Формирование профессионально ориентированной языковой компетенции. Для студентов технического вуза изучение иностранного языка напрямую связано с их будущей профессией. ИИ открывает новые горизонты в этой области. С помощью генеративных моделей можно создавать бесконечное количество аутентичных учебных материалов: технические описания, фрагменты научных статей,

сценарии деловых встреч, инструкции по эксплуатации оборудования на целевом языке. Преподаватель может задавать ИИ очень точные параметры (уровень сложности, тематика, тип текста), чтобы материалы идеально соответствовали текущим учебным целям и интересам группы. Кроме того, ИИ может помочь студентам в написании научных работ, рефератов и презентаций на иностранном языке, предлагая варианты формулировок, проверяя терминологическую точность и стилистическую корректность. Однако здесь особенно важна роль преподавателя как наставника, который учит студентов использовать эти инструменты не для замены собственного мышления, а для его усиления и совершенствования.

Практические примеры использования ИИ на занятиях. Интеграция ИИ в учебный процесс может принимать различные формы. Ниже приведены конкретные примеры заданий, которые можно успешно применять на занятиях по иностранному языку в техническом вузе [5].

1. *Создание персонализированных текстов для чтения.* Преподаватель задает ИИ запрос: «Напиши короткий (150 слов) научно-популярный текст на английском языке для студентов уровня B1 о последних достижениях в области робототехники, используя следующие слова: artificial intelligence, sensor, algorithm, autonomous. Полученный текст используется на занятии для отработки навыков чтения с пониманием и обсуждения профессиональной тематики.

2. *Развитие навыков письма через критический анализ.* Студентам предлагается задание: «Попросите ChatGPT написать официальное письмо-запрос в международную компанию о сотрудничестве в рамках вашего студенческого проекта. Проанализируйте полученное письмо: проверьте его на соответствие нормам деловой переписки, наличие клише, логичность структуры и грамматическую правильность. Перепишите письмо, улучшив его, и подготовьте устную презентацию своих правок».

3. *Интерактивная отработка устной речи.* На занятии по теме «Описание технических проблем» студенты используют голосового ассистента (например, встроенные функции в Duolingo Max или специализированные платформы). ИИ задает вопросы, например: What happened to your laptop?, а студент должен описать проблему, используя изученную лексику (e.g., It crashed, The screen went black). ИИ оценивает произношение и предлагает варианты улучшения.

4. *Генерация упражнений на грамматику в контексте.* Вместо абстрактных предложений преподаватель просит ИИ: «Создай 10 предложений на английском языке, используя Passive Voice, в контексте производства автомобилей». Это позволяет студентам видеть практическое применение грамматической структуры в их профессиональной сфере.

Вызовы и необходимость новой педагогической стратегии.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение ИИ в учебный процесс сопряжено с серьезными вызовами. Главный из них — риск пассивного потребления информации и снижения когнитивной активности студентов. Простое копирование ответов от ИИ-ассистента вместо самостоятельного мышления и формулирования мыслей подрывает саму суть образовательного процесса [6]. Поэтому ключевой задачей для преподавателя гуманитарных дисциплин в техническом вузе становится не запрет, а грамотная интеграция ИИ в педагогическую стратегию. Необходимо переосмыслить форматы заданий, сместив акцент с воспроизведения знаний на их критический анализ, синтез и творческое применение. Такой подход развивает не только языковые, но и метакогнитивные навыки, которые являются фундаментом инженерного мышления [7].

Кроме того, необходимо целенаправленно развивать у обучающихся навыки цифровой грамотности и чувство этической ответственности при работе с ИИ. Студенты должны разбираться в базовых принципах функционирования этих систем, осознавать их потенциальные ограничения, а также риски, связанные с искажениями и предвзятостью данных. Не менее важно, чтобы они четко понимали, каковы допустимые рамки применения подобных технологий в академической среде.

Таким образом, ИИ представляет собой мощный инструмент, способный значительно повысить эффективность и мотивацию в обучении иностранным языкам в техническом вузе. Его потенциал в персонализации, автоматизации и предоставлении бесконечных возможностей для практики трудно переоценить. Однако для того, чтобы этот потенциал был реализован во благо, необходимо не просто внедрять технологии, а разрабатывать и внедрять новую, продуманную педагогическую стратегию. Эта стратегия должна направлять студентов на критическое и ответственное взаимодействие с ИИ, превращая его из «ответчика» в «интеллектуального партнера», который помогает развивать не только языковую, но и общую инженерную компетентность, необходимую для успеха в глобальном мире.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Кувшинова Е.Е. Применение искусственного интеллекта в обучении иностранному языку в неязыковом вузе. *Гуманитарий Юга России*, 2024, № 2, с. 57–65.
- [2] Щебельская Э.Г., Маер В.В. Применение искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка в неязыковом вузе. *Мир науки, культуры, образования*, 2023, № 6, с. 289–292.
- [3] Щебельская Э.Г., Маер В.В. Применение искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка в неязыковом вузе. *Мир науки, культуры, об-*

- разования, 2023, № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-iskusstvennogo-intellekta-v-prepodavanii-inostrannogo-yazyka-v-neyazykovom-vuze> (дата обращения 14.01.2026).
- [4] Demyanova Z. AI in Foreign Language Learning in Engineering Education: The Benefits and Challenges of Using ChatGPT. *7th International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM)*. Sochi, IEEE, 2024, pp. 1–6.
- [5] Валькова Ю.Е. Использование искусственного интеллекта на занятиях по иностранному языку в вузе. *Вестник Московского Университета. Серия 20. Педагогическое образование*, 2025, № 1, с. 137–151.
- [6] Лапина В.Ю. Искусственный интеллект в преподавании иностранных языков. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*, 2023, № 10–1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-prepodavanii-inostrannyh-yazykov> (дата обращения 15.01.2026).
- [7] Golonka E.M., Bowles A.R., Frank V.M. Technologies for foreign language learning. *Computer assisted language learning*, 2018, vol. 31, no. 1–2, pp. 70–96.

Статья поступила в редакцию 16.03.2026

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Иголкина М.И., Язынина В.С. Использование искусственного интеллекта в обучении иностранному языку в техническом вузе. *Гуманитарный вестник*, 2026, вып. 3. EDN QGWYNM

Иголкина Марина Ивановна — канд. пед. наук, доцент кафедры «Космические приборы и системы» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: m.igolkina@bmstu.ru

Язынина Вера Сергеевна — старший преподаватель кафедры «Английский язык для приборостроительных специальностей» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: yazynina@bmstu.ru

The Use of Artificial Intelligence in Foreign Language Teaching at a Technical University

© M.I. Igolkina, V.S. Yazytnina

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russia

The paper examines current opportunities and challenges associated with the integration of artificial intelligence (AI) technologies into the process of foreign language teaching in a technical university. The advantages of a personalized approach, automation of routine tasks, and development of communicative competence among students of engineering specialities are analyzed. Special attention is paid to the need to develop a new pedagogical strategy aimed at fostering critical thinking and ethical responsibility in students when using AI tools. Practical examples of tasks for B1 and B2 levels with a focus on technical topics are presented.

Keywords: artificial intelligence, foreign language teaching, technical university, personalized learning, pedagogical strategy, critical thinking

REFERENCES

- [1] Kuvshinova E.E. Primenenie iskusstvennogo intellekta v obuchenii inostrannomu yazyku v neyazykovom vuze [Application of artificial intelligence in foreign language teaching in a non-linguistic university]. *Gumanitarniy Yuga Rossii*, 2024, no. 2, pp. 57–65.
- [2] Schebelskaia E.G., Maer V.V. Primenenie iskusstvennogo intellekta v prepodavanii inostrannogo yazyka v neyazykovom vuze [Application of artificial intelligence in foreign language teaching in a non-linguistic university]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya — The world of science, culture and education*, 2023, no. 6, pp. 289–292.
- [3] Shchebelskaia E.G., Maer V.V. Primenenie iskusstvennogo intellekta v prepodavanii inostrannogo yazyka v neyazykovom vuze [Application of artificial intelligence in foreign language teaching in a non-linguistic university]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya — The world of science, culture and education*, 2023, no. 5. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-prepodavanii-inostrannogo-yazyka-v-neyazykovom-vuze> (accessed May 14, 2026).
- [4] Demyanova Z. AI in Foreign Language Learning in Engineering Education: The Benefits and Challenges of Using ChatGPT. In: *7th International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM)*. Sochi, IEEE, 2024, pp. 1–6.
- [5] Valkova Yu.E. Ispol'zovanie iskusstvennogo intellekta na zanyatiyakh po inostrannomu yazyku v vuze [Use of artificial intelligence in foreign language classes at university]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Ser. 20. Pedagogicheskoe obrazovanie — Lomonosov Pedagogical Education Journal*, 2025, no. 1, pp. 137–151.
- [6] Lapina V.Yu. Iskusstvennyy intellekt v prepodavanii inostrannykh yazykov [Artificial intelligence in foreign language teaching]. *Mezhdunarodnyy zhurnal humanitarnykh i estestvennykh nauk*, 2023, no. 10–1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-prepodavanii-inostrannykh-yazykov> (accessed May 14, 2026).

- [7] Golonka E.M., Bowles A.R., Frank V.M. Technologies for foreign language learning. *Computer Assisted Language Learning*, 2018, vol. 31, no. 1–2, pp. 70–96.

Igolkina M.I., Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor, Department of Space Instruments and Systems, Bauman Moscow State Technical University.
e-mail: m.igolkina@bmstu.ru

Yazynina V.S., Senior Lecturer, Department of English for Instrument Engineering Specialties, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: yazynina@bmstu.ru