

ОБУЧЕНИЕ ГОВОРЕНИЮ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИИ: ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРОБЛЕМА АУТЕНТИЧНОСТИ КОММУНИКАЦИИ

TEACHING FOREIGN LANGUAGE SPEAKING WITH AI: ETHICAL ASPECTS AND THE PROBLEM OF AUTHENTICITY OF COMMUNICATION

M. Bocharova

Summary: The purpose of this study is to analyze the ethical aspects and the problem of authenticity of communication in teaching speaking in a foreign language using artificial intelligence technologies. The article provides a comprehensive analysis of modern AI tools for language education, including voice assistants, speech simulators and interactive platforms. The key advantages of AI technologies have been identified: personalization of learning, instant feedback, reduction of psychological barriers and scalability of solutions. Ethical dilemmas are systematized: the problems of data privacy, algorithmic bias, the formation of technological dependence and the substitution of human interaction. The problem of authenticity of communication in interaction with AI systems is investigated, it is shown that the artificial nature of the interlocutor, the limited communicative goals and the predictability of reactions create a fundamentally different communicative situation that prevents the formation of genuine communicative competence. The scientific novelty lies in an interdisciplinary approach to the analysis of ethical and communicative aspects of the use of AI in language education. As a result, recommendations have been developed on the ethical use of AI technologies while preserving the authenticity of the educational process.

Keywords: artificial intelligence, learning to speak, foreign language, ethical aspects, authenticity of communication, language education.

Бочарова Марина Николаевна

кандидат филологических наук, Финансовый
университет при правительстве Российской Федерации
mbotcharova@mail.ru

Аннотация: Цель данного исследования – проанализировать этические аспекты и проблему аутентичности коммуникации при обучении говорению на иностранном языке с применением технологий искусственного интеллекта. В статье проведен комплексный анализ современных ИИ-инструментов для языкового образования, включая голосовых ассистентов, речевые тренажеры и интерактивные платформы. Выявлены ключевые преимущества ИИ-технологий: персонализация обучения, мгновенная обратная связь, снижение психологических барьеров и масштабируемость решений. Систематизированы этические дилеммы: проблемы приватности данных, алгоритмической предвзятости, формирования технологической зависимости и замещения человеческого взаимодействия. Исследована проблема аутентичности коммуникации при взаимодействии с ИИ-системами, показано, что искусственная природа собеседника, ограниченность коммуникативных целей и предсказуемость реакций создают принципиально иную коммуникативную ситуацию, препятствующую формированию подлинной коммуникативной компетенции. Научная новизна заключается в междисциплинарном подходе к анализу этических и коммуникативных аспектов применения ИИ в языковом образовании. В результате разработаны рекомендации по этичному использованию ИИ-технологий с сохранением аутентичности образовательного процесса.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение говорению, иностранный язык, этические аспекты, аутентичность коммуникации, языковое образование.

Актуальность данного исследования обусловлена стремительным внедрением ИИ-технологий в языковое образование и необходимостью переосмысления традиционных подходов к обучению. Современные системы искусственного интеллекта – голосовые ассистенты, речевые тренажеры и виртуальные собеседники – предлагают персонализированный подход и круглосуточную практику, открывая беспрецедентные возможности для развития коммуникативных навыков (Бурина, 2023, с. 323).

Однако интеграция ИИ порождает серьезные этические дилеммы: вопросы приватности данных, алгоритмической предвзятости и потенциальной зависимости от искусственных систем. Особую значимость приоб-

ретает проблема аутентичности коммуникации при взаимодействии с ИИ, поскольку искусственная коммуникативная среда может привести к формированию ограниченных стратегий общения и утрате межкультурных навыков (Белкина, 2025).

Это требует глубокого научного анализа эффективности ИИ-систем как замены живого человеческого общения и разработки подходов к этичному использованию технологий при сохранении аутентичности образовательного опыта.

Объект исследования: процесс обучения говорению на иностранном языке с применением технологий искусственного интеллекта. Предмет исследования: этические

ские аспекты и проблема аутентичности коммуникации при использовании искусственного интеллекта в обучении говорению на иностранном языке.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи исследования:

- Провести комплексный обзор современных ИИ-инструментов, используемых для обучения говорению на иностранном языке, включая анализ их функциональных возможностей и механизмов воздействия на образовательный процесс.
- Выявить и систематизировать основные преимущества и ограничения применения ИИ в развитии навыков устной речи, определив критерии эффективности их использования.
- Провести глубокий анализ этических дилемм, возникающих при использовании ИИ в образовании, с особым акцентом на вопросы приватности данных, алгоритмической справедливости и формирования технологической зависимости.
- Исследовать проблему аутентичности коммуникации в контексте взаимодействия с ИИ-системами, определив критерии подлинности коммуникативного опыта и его влияние на формирование языковых компетенций.
- Разработать научно обоснованные рекомендации по этичному и эффективному использованию ИИ в обучении говорению, обеспечивающие сохранение аутентичности коммуникативного опыта и человеческого измерения образовательного процесса.

Теоретической базой исследования послужили фундаментальные работы в области теории коммуникации и лингводидактики, включающие исследования этических аспектов применения искусственного интеллекта в образовании (Белкина, 2025), анализ лингводидактического потенциала ИИ-технологий для обучения иностранным языкам (Бурина, 2023), а также работы по интеграции искусственного интеллекта в языковое обучение (Mananay, 2024; Черепанова, 2025).

Особое значение для исследования имели труды, раскрывающие проблемы персонализации образовательного процесса с помощью технологий машинного обучения (Сухоруков, 2025), исследования гендерной предвзятости в ИИ-системах (Çirtlik, Cosar, 2024), а также работы по психологическим аспектам зависимости от искусственного интеллекта (Naseer, Ahmad, Chishti, 2025).

Фундаментальное значение для анализа аутентичности коммуникации имели исследования в области теории аутентичного обучения иностранным языкам (Захарченко, Тумакова, 2015), работы по эмоциональным аспектам изучения второго языка (Daymiel et al., 2022), а также исследования возможностей ИИ в понимании эмоций в языковом контексте (Yulianti, 2025).

Методологическую основу исследования составили принципы системного подхода к анализу образовательных технологий, этический анализ в контексте образования, теория аутентичной коммуникации, а также междисциплинарный подход, объединяющий достижения лингводидактики, информатики и философии образования.

Практическая значимость работы состоит в том, что её результаты могут быть использованы преподавателями иностранных языков, разработчиками образовательных ИИ-систем и администраторами учебных заведений для принятия обоснованных решений о внедрении и использовании ИИ-технологий в образовательном процессе с учётом этических принципов и требований аутентичности коммуникации.

Обсуждение и результаты

Современные ИИ-инструменты для обучения говорению на иностранном языке

Современный ландшафт технологий искусственного интеллекта в обучении говорению характеризуется многообразием инструментов с уникальными функциональными возможностями. Анализ существующих решений позволяет выделить несколько ключевых категорий ИИ-инструментов в языковом образовании.

Голосовые ассистенты типа Amazon Alexa, Google Assistant и Apple Siri интегрируются в образовательные платформы, предоставляя возможность практиковать произношение и получать мгновенные ответы. Эти системы используют технологии автоматического распознавания и синтеза речи, создавая интерактивную среду для развития навыков говорения и аудирования (Alharthi, 2024; Hsu, Chen, Todd, 2021).

Специализированные речевые тренажёры, такие как ELSA Speak и Speechling, фокусируются на коррекции произношения. Они используют алгоритмы глубокого машинного обучения для анализа речевых паттернов, сравнения с эталонными образцами и предоставления детализированной обратной связи. Технология спектрального анализа позволяет выявлять тонкие нюансы произношения и предлагать целенаправленные упражнения (Aulia, Santosa, 2025, с. 5).

Виртуальные собеседники и чат-боты, включая Replika и ChatGPT, создают имитацию реального диалога с носителем языка. Эти инструменты используют технологии обработки естественного языка для понимания контекста, генерации релевантных ответов и адаптации к уровню языковой подготовки пользователя (Belda-Medina, Calvo-Ferrer, 2022, с. 4).

Интеллектуальные языковые платформы, такие как Duolingo и Busuu, интегрируют множественные ИИ-

технологии для создания комплексной образовательной среды. Они используют алгоритмы персонализации для адаптации содержания, технологии распознавания речи для оценки произношения и машинное обучение для оптимизации подачи материала.

Системы виртуальной реальности с интегрированным ИИ, такие как Mondly VR, представляют передовые решения для создания иммерсивной языковой среды, где обучающиеся практикуют говорение в контексте реалистичных ситуаций общения (Черепанова, 2025, с. 56-57).

Механизмы воздействия основываются на персонализации через анализ индивидуальных паттернов обучения, мгновенной обратной связи через автоматизированный анализ речи, геймификации образовательного процесса и адаптивности через динамическое изменение сложности заданий.

Технологические основы включают нейронные сети глубокого обучения, алгоритмы обработки естественного языка и системы машинного обучения для непрерывного улучшения качества взаимодействия с пользователями.

Преимущества и ограничения применения ИИ в развитии навыков устной речи

Применение технологий искусственного интеллекта в развитии навыков устной речи демонстрирует значительный потенциал, однако наряду с преимуществами обнаруживает существенные ограничения, требующие критического анализа при проектировании образовательных стратегий.

Среди ключевых преимуществ ИИ-технологий выделяется доступность и непрерывность обучения. Искусственный интеллект обеспечивает круглосуточную языковую практику, устраняя временные и географические барьеры традиционного обучения. Обучающиеся получают возможность практиковать говорение в удобное время, что особенно важно для работающих студентов или тех, кто находится в регионах с ограниченным доступом к преподавателям (Manana, 2024, с. 363).

Персонализация обучения представляет одно из наиболее значимых преимуществ ИИ-систем. Алгоритмы машинного обучения анализируют индивидуальные паттерны речи, выявляя специфические ошибки и адаптируют программу к конкретным потребностям каждого студента, создавая индивидуализированные траектории обучения (Сухоруков, 2025, с. 179-180).

Мгновенная и объективная обратная связь обеспечивается технологиями автоматического распознавания речи, которые в реальном времени анализируют произношение, интонацию, темп речи и предоставляют де-

тализованные рекомендации. Эта обратная связь лишена субъективности и основывается на объективных акустических характеристиках.

Снижение психологических барьеров представляет важное преимущество для многих обучающихся (Daymiel et al., 2022, с. 397). Взаимодействие с ИИ устраняет страх осуждения и тревожность, что особенно важно для интровертированных студентов или тех, кто испытывает языковую тревожность.

Масштабируемость и экономическая эффективность ИИ-решений позволяют обеспечить качественное языковое образование большому количеству обучающихся при относительно низких затратах.

Однако применение ИИ демонстрирует существенные ограничения. Отсутствие эмоционального интеллекта и способности к эмпатии представляет фундаментальное ограничение. ИИ не способен понимать эмоциональное состояние обучающегося, его мотивацию и культурные особенности, которые играют критическую роль в языковом обучении (Yulianti, 2025).

Ограниченность контекстуального понимания проявляется в трудностях с пониманием сложных культурных контекстов, иронии, юмора и других тонких аспектов человеческой коммуникации. Недостаточная способность к спонтанной адаптации ограничивает гибкость ИИ-систем в реагировании на неожиданные повороты в диалоге.

Проблема культурной компетенции представляет особую сложность, поскольку язык неразрывно связан с культурой, а ИИ испытывает трудности в передаче культурных нюансов и социальных контекстов коммуникации (Штурмин, 2024, с. 28).

Ограничения в развитии критического мышления связаны с фокусом ИИ-систем на отработке стандартных речевых паттернов без стимулирования креативности и нестандартного мышления на изучаемом языке.

Технические ограничения включают проблемы с распознаванием речи в условиях шума, трудности в понимании различных акцентов и ограниченную способность к обработке невербальных сигналов. Зависимость от качества данных обучения может привести к предвзятости системы и неспособности работать с определенными группами пользователей.

Этические дилеммы при использовании ИИ в языковом образовании

Внедрение ИИ-технологий в обучение говорению порождает комплекс этических дилемм, касающихся приватности, справедливости, автономии личности и ответственности в образовательном процессе.

Приватность данных занимает центральное место среди этических проблем. ИИ-системы собирают огромные объемы персональных данных, включая голосовые записи, речевые паттерны и информацию о прогрессе. Голосовые данные представляют особую категорию биометрической информации, способной идентифицировать личность. Проблема усугубляется тем, что пользователи часто не осознают объем предоставляемой информации, а сложные пользовательские соглашения создают ситуацию псевдосогласия. Особую озабоченность вызывает использование данных несовершеннолетних и трансграничная передача информации третьим лицам (Paul, 2024; Мосин, Куваева, 2025, с. 398).

Алгоритмическая предвзятость проявляется через языковую, гендерную и культурную дискриминацию. ИИ-системы лучше распознают доминирующие диалекты и акценты, создавая неравные условия для языковых меньшинств. Гендерная предвзятость выражается в различной оценке речи мужчин и женщин, а культурная - в навязывании определенных норм через образовательный контент (Çirtlik, Cosar, 2024).

Формирование зависимости от ИИ-технологий может привести к атрофии критического мышления и утрате навыков человеческого взаимодействия. Психологическая зависимость проявляется в нежелании участвовать в живом общении из-за привычки к мгновенной коррекции ИИ-систем (Naseer, Ahmad, Chishti, 2025, с. 291).

Вопросы ответственности осложняются непрозрачностью алгоритмов, функционирующих как «черные ящики». Неясно, кто несет ответственность за образовательные результаты: разработчики, учреждения, преподаватели или обучающиеся.

Замещение человеческого взаимодействия затрагивает фундаментальные вопросы о природе образования как процесса передачи не только знаний, но и ценностей, культурных норм и социальных навыков. Коммерциализация образования создает конфликт между прибылью и качеством обучения, превращая студентов в продукт для монетизации данных.

Проблема аутентичности коммуникации при взаимодействии с ИИ-системами

Аутентичность коммуникации представляет собой фундаментальную проблему в контексте использования искусственного интеллекта для обучения говорению на иностранном языке (Захарченко, Тумакова, 2015, с. 1058-1060). Традиционное понимание аутентичной коммуникации предполагает естественное взаимодействие между реальными людьми в значимых социальных контекстах, что ставит под вопрос возможность достижения подлинности в диалоге с искусственными системами.

Природа аутентичной коммуникации в языковом обучении исторически связывается с несколькими ключевыми характеристиками. Реальная коммуникативная цель предполагает, что участники диалога имеют подлинную потребность в обмене информацией, выражении мнений или решении практических задач. Непредсказуемость развития диалога отражает естественную динамику человеческого общения, где невозможно заранее предугадать все повороты беседы. Эмоциональная вовлеченность участников создает подлинную мотивацию для коммуникации и влияет на выбор языковых средств и стратегий общения.

Взаимодействие с ИИ-системами создает принципиально иную коммуникативную ситуацию, которая ставит под сомнение возможность достижения подлинной аутентичности. Искусственная природа собеседника означает, что обучающийся осознает, что общается не с живым человеком, а с программой. Это знание неизбежно влияет на коммуникативное поведение, делая его более искусственным и менее спонтанным (Kladko, 2019).

Ограниченность коммуникативных целей в диалоге с ИИ проявляется в том, что такое взаимодействие имеет преимущественно учебный характер. Обучающийся не стремится к реальному обмену информацией или решению жизненных проблем, а скорее практикует языковые навыки в симулированной среде. Это создает искусственную мотивацию, которая может не способствовать развитию подлинной коммуникативной компетенции (Алейникова, 2023).

Предсказуемость реакций ИИ-систем, несмотря на их сложность, ограничивает непредсказуемость диалога, которая является важным элементом аутентичной коммуникации. Даже самые совершенные ИИ-системы работают в рамках заранее запрограммированных паттернов и не способны к истинной креативности или спонтанности, характерных для человеческого общения.

Отсутствие эмоциональной глубины во взаимодействии с ИИ представляет еще одно серьезное ограничение аутентичности. Хотя современные системы могут имитировать эмоциональные реакции, они не способны к подлинным переживаниям, эмпатии или эмоциональному резонансу, которые играют критическую роль в межличностной коммуникации.

Научно обоснованные рекомендации по этичному и эффективному использованию ИИ в обучении говорению

Интеграция искусственного интеллекта в процесс обучения говорению должна основываться на принципе дополнительности, а не замещения человеческого взаимодействия (см. рисунок 1). ИИ-системы наиболее

эффективны как инструмент для интенсивной практики, автоматизации базовых навыков и предоставления персонализированной обратной связи, в то время как живое общение остается незаменимым для развития эмоционального интеллекта и культурной компетенции.

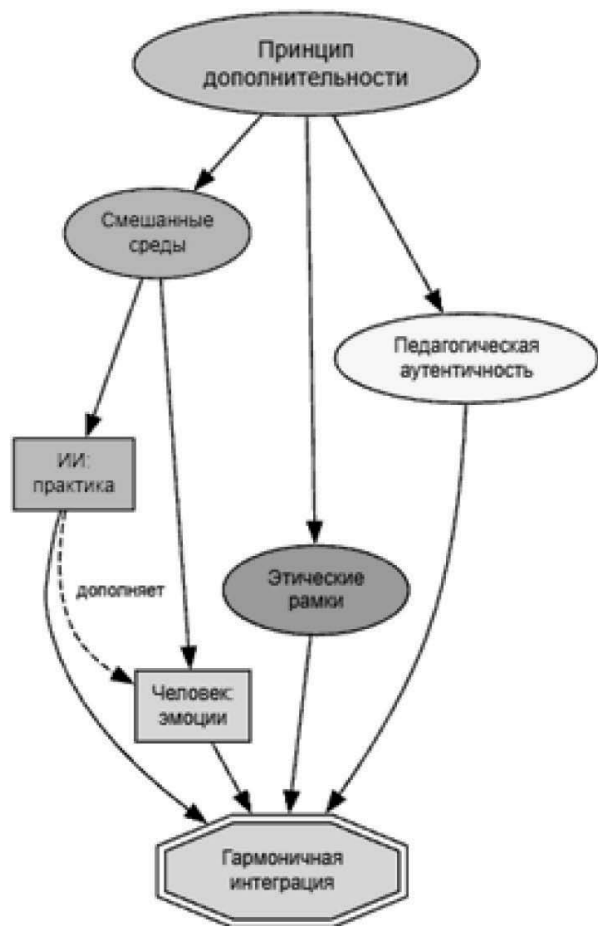


Рис. 1. Интеграция искусственного интеллекта в обучение говорению на иностранном языке

Создание смешанных учебных сред представляет оптимальный подход к использованию ИИ-технологий. Поэтапная модель может включать начальную работу с ИИ для снижения языкового барьера и развития базовой уверенности, с последующим переходом к более сложным формам человеческого взаимодействия. Такой подход максимизирует преимущества обеих форм коммуникации, обеспечивая при этом сохранение аутентичности коммуникативного опыта.

Этические рамки использования ИИ должны включать принципы прозрачности, автономии и защиты персональных данных. Обучающиеся имеют право знать о природе ИИ-систем, их возможностях и ограничениях, а также выбирать между различными формами обучения. Особое внимание требует защита речевых данных, учитывая их чувствительность и возможности идентификации личности.

Проблема аутентичности коммуникации может быть решена через переосмысление самого понятия аутентичности в контексте современных технологий. Концепция «педагогической аутентичности» признает ценность ИИ-опосредованного взаимодействия как легитимной формы коммуникативной практики, имеющей свои специфические преимущества для языкового развития.

Подготовка педагогических кадров становится критически важным фактором успешной интеграции ИИ-технологий. Преподаватели должны развивать компетенции в области критической оценки ИИ-систем, понимания их технических принципов и методических возможностей. Критическая медиаграмотность должна стать неотъемлемым компонентом как педагогической подготовки, так и учебных программ для студентов.

Методология оценки эффективности ИИ-систем требует разработки новых подходов, учитывающих не только традиционные метрики языковой компетенции, но и способность к реальной коммуникации, адаптивность и уверенность в общении. Лонгитюдные исследования необходимы для понимания долгосрочных эффектов и трансферабельности навыков, приобретенных в ИИ-опосредованном взаимодействии.

Будущее языкового образования видится в гармоничной интеграции человеческого и искусственного интеллекта, где технологии служат расширению возможностей для изучения языков, не ограничивая их искусственными рамками. Баланс между технологическими инновациями и гуманистическими принципами образования остается ключевым вызовом, требующим междисциплинарного подхода и постоянного диалога между всеми участниками образовательного процесса.

Заключение

Исследование этических аспектов и проблемы аутентичности при использовании ИИ в обучении говорению на иностранном языке позволило получить комплексное представление о данной области.

Анализ современных ИИ-инструментов выявил значительное разнообразие технологических решений: голосовые ассистенты, речевые тренажеры и интерактивные платформы. Каждая категория обладает уникальными возможностями, открывающими перспективы для персонализации языкового обучения.

Систематизация преимуществ и ограничений ИИ показала двойственную природу технологий. Преимущества включают круглосуточную доступность, персонализированную обратную связь и безопасную коммуникативную среду. Ограничения связаны с недостаточной передачей культурных нюансов, проблемами

развития критического мышления и техническими сложностями обработки речи.

Анализ этических дилемм продемонстрировал многоаспектность проблем: приватность голосовых данных, алгоритмическая предвзятость через языковую и культурную дискриминацию, технологическая зависимость, угрожающая автономности личности.

Исследование аутентичности коммуникации выявило противоречия между природой ИИ и требованиями подлинной коммуникации. Искусственность собеседника, ограниченные коммуникативные цели и предсказуемость реакций создают принципиально иную ситуацию,

препятствующую формированию полноценной коммуникативной компетенции.

Рекомендации включают обеспечение прозрачности алгоритмов, защиту данных, предотвращение предвзятости и сохранение баланса между технологиями и человеческим взаимодействием. Ключевой принцип — дополнение, а не замещение традиционных методов.

Практическая значимость результатов заключается в возможности применения преподавателями и разработчиками для принятия обоснованных решений о внедрении ИИ-технологий с учетом этических принципов и качества образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алейникова, Д.В. К проблеме общения человека с искусственным интеллектом / Д.В. Алейникова // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. — 2023. — № 3 (848). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-probleme-obscheniya-cheloveka-s-iskusstvennym-intellektom> (дата обращения: 15.07.2025).
2. Белкина, А.М. Этическая сторона искусственного интеллекта / А.М. Белкина // Вестник ОмГУ. — 2025. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/eticheskaya-storona-iskusstvennogo-intellekta> (дата обращения: 16.07.2025).
3. Бурина, Е.В. Лингводидактический потенциал технологий искусственного интеллекта для обучения иностранным языкам / Е.В. Бурина // Мир науки, культуры, образования. — 2023. — № 6 (103). — С. 323-326. — doi: 10.24412/1991-5497-2023-6103-323-326.
4. Захарченко, Е.А. К вопросу аутентичности в обучении иностранным языкам / Е.А. Захарченко, Н.А. Тумакова // Молодой ученый. — 2015. — № 9 (89). — С. 1058-1060. — URL: <https://moluch.ru/archive/89/18329/> (дата обращения: 14.07.2025).
5. Мосин, С.Д. Этические проблемы использования искусственного интеллекта в условиях быстрого технологического развития / С.Д. Мосин, Е.Н. Куваева // Вестник науки. — 2025. — № 7 (88), том 2. — С. 395-399. — URL: <https://www.вестник-науки.рф/article/25115> (дата обращения: 16.07.2025).
6. Сухоруков, Д.С. Персонализация процесса обучения с помощью технологий искусственного интеллекта и машинного обучения: опыт образовательных платформ / Д.С. Сухоруков // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2025. — № 6-1 (105). — С. 179-187.
7. Штурмин, С.М. Искусственный интеллект и межкультурная коммуникация: новые возможности, вызовы, риски / С.М. Штурмин // Молодой ученый. — 2024. — № 32 (531). — С. 26-29. — URL: <https://moluch.ru/archive/531/117019/> (дата обращения: 17.07.2025).
8. Черепанова, А.С. Искусственный интеллект в обучении английскому языку в неязыковых вузах / А.С. Черепанова // In The World Of Science and Education. — 2025. — № 15 январь ФН2. — С. 56-60.
9. Alharthi, S. Siri as an interactive pronunciation coach: its impact on EFL learners / S. Alharthi // Cogent Education. — 2024. — Vol. 11. — doi: 10.1080/2331186X.2024.2304245.
10. Aulia, L. AI in language education: Systematic review of ELSA Speak's impact on English / L. Aulia, M. Santosa // Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris Indonesia. — 2025. — Vol. 13. — P. 1-10. — doi: 10.23887/jpbi.v13i1.3771.
11. Belda-Medina, J. Using Chatbots as AI Conversational Partners in Language Learning / J. Belda-Medina, J. R. Calvo-Ferrer // Applied Sciences. — 2022. — Vol. 12. — P. 1-16. — doi: 10.3390/app12178427.
12. Çırtlık, B. Gender Bias in AI / B. Çırtlık, S. Cosar // Feminist Asylum: A Journal of Critical Interventions. — 2024. — Vol. 2, № 3. — doi: 10.5195/faci.2024.124.
13. Daymiel, R. Anxiety in Second Language in Relation to Students' Speaking Performance / R. Daymiel, J. Cantina, V. R. Alipoyo, M. Comecilla, A. Patay, J. Recamara // Sprin Journal of Arts, Humanities and Social Sciences. — 2022. — P. 396-410. — doi: 10.55559/sjahss.v1i08.41.
14. Hsu, H.-L. Investigating the impact of the Amazon Alexa on the development of L2 listening and speaking skills / H.-L. Hsu, H. Chen, A. Todd // Interactive Learning Environments. — 2021. — Vol. 31. — P. 1-14. — doi: 10.1080/10494820.2021.2016864.
15. Kladko, S. Кросс культурные аспекты взаимодействия «человек-искусственный интеллект: от псевдокоммуникации к диалогу / S. Kladko. — 2019.
16. Mananay, J. Integrating Artificial Intelligence (AI) in Language Teaching: Effectiveness, Challenges, and Strategies / J. Mananay // International Journal of Learning, Teaching and Educational Research. — 2024. — Vol. 23. — P. 361-382. — doi: 10.26803/ijlter.23.9.19.
17. Naseer, A. Psychological Impacts of AI Dependence: Assessing the Cognitive and Emotional Costs of Intelligent Systems in Daily Life / A. Naseer, N. Ahmad, M. Chishti // Review of Applied Management and Social Sciences. — 2025. — Vol. 8. — P. 291-307. — doi: 10.47067/ramss.v8i1.458.
18. Paul, J. Privacy and data security concerns in AI / J. Paul. — 2024.
19. Yulianti, S. Can AI Understand Emotions in Language? A Critical Look at Empathy in Machine Writing Feedback / S. Yulianti. — 2025.

© Бочарова Марина Николаевна (mbotcharova@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»