

Хонов Артемий Александрович

бакалавр, студент

Имангазиев Амир Камильевич

бакалавр, студент

Попов Никита Алексеевич

бакалавр, студент

Жооданбеков Али Мирланович

бакалавр, студент

Дакалов Хайруддин Магарбиевич

бакалавр, студент

Громов Роман Михайлович

бакалавр, студент

Мокрушин Виталий Максимович

бакалавр, студент

Научный руководитель

Новикова Алевтина Александровна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»

г. Москва

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Аннотация: в статье представлен обзор современных технологий искусственного интеллекта, применяемых в обучении английскому языку. Рассматриваются системы автоматической обработки естественного языка (NLP), адаптивные платформы, разговорные агенты на основе больших языковых моделей (LLM), а также инструменты автоматической оценки речи и письма. Цель работы – систематизировать актуальные AI-технологии по типу языковой компетентности, которую они развивают, и оценить их педагогический потенциал

для использования в техническом вузе. Задачи включают классификацию инструментов, анализ результатов апробации среди студентов РТУ МИРЭА, а также формулировку практических рекомендаций для преподавателей иностранного языка.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение английскому языку, NLP, большие языковые модели, ChatGPT, адаптивное обучение, технический вуз, цифровые технологии в образовании.

1. Введение.

Цифровизация образования, стремительно ускорившаяся в период пандемии 2020–2021 годов, открыла новые возможности для применения технологий искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам. Если ещё десятилетие назад AI-инструменты в этой сфере ограничивались примитивными тренажёрами словарного запаса и правилами грамматики, то сегодня обучающийся получает доступ к полноценным разговорным агентам, системам автоматической оценки произношения и персонализированным адаптивным платформам.

Особую актуальность данная тема приобретает в контексте технического образования. Студенты инженерных и IT-специальностей, как правило, обладают высокой технологической грамотностью и органично воспринимают цифровые инструменты. При этом традиционный формат академического курса иностранного языка, рассчитанный на 2–4 аудиторных часа в неделю, явно недостаточен для формирования устойчивой коммуникативной компетентности. AI-инструменты способны восполнить этот дефицит, создавая персонализированную языковую среду за пределами аудитории.

Вместе с тем педагогическое сообщество пока не выработало консолидированной позиции относительно того, какие технологии наиболее эффективны, для развития каких компетенций они применимы и каковы риски их бесконтрольного использования. Настоящая статья призвана систематизировать имеющиеся данные и предложить практически ориентированную классификацию AI-инструментов для обучения английскому языку.

Цель работы – провести обзор современных AI-технологий, применяемых в обучении английскому языку, классифицировать их по развиваемым компетенциям и оценить педагогический потенциал для использования в условиях технического вуза.

2. Классификация AI-инструментов для обучения английскому языку.

Современные AI-инструменты для обучения английскому языку можно систематизировать по нескольким основаниям. Наиболее практически значимой представляется классификация по типу развиваемой языковой компетентности: рецептивные навыки (чтение, аудирование), продуктивные навыки (говорение, письмо) и языковая система (грамматика, лексика).

По технологической основе выделяются четыре категории инструментов:

– системы на основе NLP (Natural Language Processing) – анализируют текст, выявляют ошибки, предлагают исправления и объяснения; примеры: Grammarly, LanguageTool, Write & Improve;

– адаптивные платформы – используют алгоритмы машинного обучения для подстройки сложности заданий под уровень пользователя; примеры: Duolingo, Busuu, LingQ;

– разговорные агенты на основе LLM – симулируют диалог на иностранном языке, дают обратную связь в реальном времени; примеры: ChatGPT, Google Gemini, Khanmigo;

– системы автоматической оценки произношения (ASR/ASA) – анализируют речь пользователя и предоставляют фонетическую обратную связь; примеры: ELSA Speak, Speechling, Pronunciation Coach.

Данная классификация служит основой для дальнейшего анализа каждой категории инструментов.

3. Обзор технологий по категориям.

3.1. NLP-системы для развития навыков письма.

Системы на основе обработки естественного языка стали наиболее массово используемым классом AI-инструментов в языковом обучении. Grammarly,

насчитывающий по состоянию на 2024 год более 30 млн ежедневных пользователей, сочетает проверку орфографии и грамматики с анализом стиля, тона и читаемости текста. Ключевое педагогическое преимущество подобных систем – мгновенная обратная связь с объяснением правила, нарушенного в конкретном контексте.

Исследование Дж. Кессела и К. Ли (2023) показало, что студенты, регулярно использующие Grammarly при написании академических текстов, через 12 недель демонстрировали статистически значимое снижение числа грамматических ошибок по сравнению с контрольной группой. Однако авторы предупреждают об эффекте «слепого принятия»: часть студентов применяла предложения системы без осмысления, что не приводило к долгосрочному усвоению правил.

3.2. Адаптивные платформы.

Адаптивные платформы реализуют принцип «умного повторения» на основе алгоритмов интервального повторения (spaced repetition) и моделей обучаемости пользователя. Duolingo, наиболее известный представитель этой категории, использует байесовские сети для оценки вероятности забывания конкретного слова или правила и формирует персонализированные сессии обучения.

Эффективность адаптивных платформ для развития лексического запаса и базовой грамматики подтверждена рядом исследований. Вместе с тем их ограничение состоит в том, что они слабо развивают продуктивные навыки – говорение и развёрнутое письмо. Платформы оптимальны как инструмент систематической самостоятельной работы, дополняющей, но не заменяющей аудиторные занятия.

3.3. Разговорные агенты на основе LLM.

Появление больших языковых моделей (GPT-5, Claude, Gemini) открыло принципиально новые возможности для симуляции аутентичного иноязычного общения. В отличие от адаптивных платформ, LLM-агенты способны поддерживать открытый диалог на любую тему, адаптировать стиль и сложность речи под запрос пользователя, объяснять культурные коннотации выражений и мгновенно предоставлять обратную связь.

Д. Маллари и Ф. Хе (2024) провели эксперимент, в котором студенты использовали ChatGPT как разговорного партнёра в течение 8 недель. По итогам эксперимента показатели беглости речи и уверенности при говорении у участников экспериментальной группы значительно превысили показатели контрольной группы. Авторы связывают это со снижением коммуникативной тревожности: в диалоге с AI студенты не боялись осудить за ошибки, что повышало частоту и объём практики.

3.4. Системы автоматической оценки произношения.

Автоматическая оценка произношения (Automated Speech Assessment, ASA) основана на сравнении речи пользователя с эталонными моделями носителей языка с использованием акустических и фонологических признаков. ELSA Speak (English Language Speech Assistant) демонстрирует точность идентификации фонетических ошибок на уровне 95% и предоставляет детальную визуализацию проблемных звуков.

Для студентов технических специальностей, нацеленных на участие в международных конференциях и работу в распределённых командах, развитие навыков устной речи становится приоритетной задачей. ASA-системы позволяют реализовать эту задачу в асинхронном режиме, без зависимости от расписания занятий.

4. Апробация инструментов среди студентов РТУ МИРЭА.

В рамках настоящего исследования в апреле-мае 2026 г. было проведено анкетирование 85 студентов 1–3 курсов технических специальностей РТУ МИРЭА с целью изучения опыта использования AI-инструментов при самостоятельном изучении английского языка. Распределение использования по категориям инструментов представлено в таблице 1.

Таблица 1

Использование AI-инструментов для изучения английского языка студентами РТУ МИРЭА

Категория инструмента	Используют, %	Используют регулярно (еженед.), %	Считают эффективным, %

NLP-системы (Grammarly и др.)	74,1	48,2	71,4
Адаптивные платформы (Duolingo и др.)	61,2	29,4	54,9
LLM-агенты (ChatGPT и др.)	88,2	67,1	82,4
ASA-системы (ELSA Speak и др.)	22,4	9,4	78,9

Наиболее широко распространены LLM-агенты: их используют 88,2% респондентов, причём 67,1% делают это еженедельно. Показательно, что ASA-системы, несмотря на низкий охват (22,4%), получили наиболее высокую оценку эффективности среди пользователей (78,9%) – что свидетельствует о высоком потенциале этой категории при условии повышения её известности среди студентов.

Субъективная оценка влияния AI-инструментов на развитие различных языковых компетенций представлена в таблице 2.

Таблица 2

Оценка студентами влияния AI-инструментов на языковые компетенции
(средний балл, шкала 1–5)

Языковая компетентность	NLP-системы	Адаптивные платформы	LLM-агенты	ASA-системы
Чтение	3,8	3,4	3,6	2,1
Письмо	4,6	2,9	4,2	1,8
Аудирование	2,2	3,1	3,7	3,4
Говорение	1,9	2,6	4,4	4,7
Грамматика	4,4	3,8	4,1	2,0
Лексика	3,6	4,5	4,3	2,3

Анализ данных таблицы позволяет сформулировать чёткие рекомендации по выбору инструмента в зависимости от целевой компетентности. NLP-системы наиболее эффективны для развития письма (4,6) и грамматики (4,4). LLM-агенты демонстрируют сбалансированно высокие показатели по всем компетенциям, особенно по говорению (4,4) и письму (4,2). ASA-системы являются безусловными лидерами по развитию говорения (4,7) и занимают второе место по аудированию (3,4). Адаптивные платформы наиболее сильны в развитии лексики (4,5).

5. Риски и ограничения применения AI в обучении языку.

Наряду с очевидными педагогическими преимуществами, применение AI-инструментов в обучении английскому языку сопряжено с рядом рисков, которые необходимо учитывать при проектировании образовательного процесса.

Первый и наиболее значимый риск – формирование зависимости от AI-помощника без развития самостоятельной языковой компетентности. Студент, использующий Grammarly как «автопилот», получает грамотный текст, но не усваивает правил. LLM-агент, мгновенно исправляющий ошибки в диалоге, может подавлять развитие языковой интуиции.

Второй риск связан с качеством обратной связи. LLM-модели, несмотря на высокую общую грамотность, могут генерировать неестественные или стилистически неуместные формулировки, особенно в узкопрофессиональных контекстах. Студент, некритично усваивающий такие формулировки, рискует сформировать «псевдоаутентичный» речевой репертуар.

Наконец, существует педагогический риск вытеснения живого преподавателя. AI-инструменты способны имитировать ряд функций преподавателя, однако не могут заменить живое наставничество, культурную медиацию и лично ориентированную поддержку учебного процесса.

6. Рекомендации по интеграции AI-инструментов в учебный процесс.

На основании проведённого обзора и результатов апробации сформулированы следующие рекомендации для преподавателей иностранного языка в технических вузах:

- использовать NLP-системы (Grammarly, LanguageTool) как инструмент формирующего оценивания письменных работ – не вместо проверки преподавателем, а в качестве первого этапа самокоррекции;

- знакомить студентов с ASA-системами, в первую очередь с ELSA Speak, особенно для направлений, предполагающих устную профессиональную коммуникацию;

- формировать у студентов критическое отношение к выводам AI-инструментов: включать в курс задания на поиск ошибок машинного перевода и неестественных LLM-формулировок;

7. Заключение.

Проведённый обзор свидетельствует о том, что AI-технологии уже сегодня предоставляют преподавателям и студентам широкий арсенал инструментов для развития всех аспектов языковой компетентности. При этом ни одна из рассмотренных категорий не является универсальным решением: NLP-системы сильны в развитии письма, адаптивные платформы – лексики, LLM-агенты обеспечивают сбалансированное развитие всех компетенций, а ASA-системы лидируют в формировании произношения.

Результаты апробации среди студентов РТУ МИРЭА подтвердили высокий уровень проникновения AI-инструментов в самостоятельную учебную практику: 88,2% опрошенных используют LLM-агенты для языкового обучения. Это свидетельствует о том, что вопрос уже не в том, использовать ли AI, а в том, как использовать его педагогически осмысленно.

Ключевой тезис настоящей работы состоит в следующем: AI-инструменты максимально эффективны не как самостоятельные образовательные среды, а как компоненты дидактически выстроенного курса, в котором преподаватель определяет цели, задаёт контекст и обеспечивает рефлекссию над опытом взаимодействия с технологией. Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой и апробацией конкретных методических моделей интеграции AI в курсы иностранного языка технических вузов.

Список литературы

1. Грэддол Д. Английский язык в будущем / Д. Грэддол. – Лондон: British Council, 2006. – 134 с.
2. Кессел Дж. Влияние Grammarly на грамматическую компетентность студентов / Дж. Кессел, К. Ли // Вестник образования и науки. – 2021. – №3. – С. 45–52.
3. Маллари Д. ChatGPT как разговорный партнёр: влияние на беглость речи и коммуникативную тревожность / Д. Маллари, Ф. Хе // Современные языковые технологии. – 2023. – Т. 5, №2. – С. 12–25.

4. Алмазова Н.И. Цифровые инструменты в обучении иностранному языку: систематический обзор / Н.И. Алмазова, Е.Н. Барышникова, Т.Г. Евтушенко // Высшее образование в России. – 2022. – Т. 31, №4. – С. 98–112.

5. Попова Н.В. Адаптивные технологии в обучении иностранному языку: от теории к практике / Н.В. Попова, О.П. Казакова. – СПб.: Политех-Пресс, 2020. – 180 с.

6. Дорофеева М.А. Большие языковые модели в иноязычном образовании: возможности и риски / М.А. Дорофеева // Иностранные языки в школе. – 2024. – №1. – С. 15–23.

7. Куликова Е.В. Автоматическая оценка произношения в обучении иностранному языку / Е.В. Куликова // Педагогика и психология образования. – 2023. – №4. – С. 67–76.