



УДК 004.896

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Гукова Виктория Николаевна,

старший преподаватель кафедры практической лингвистики
Белорусского государственного аграрного технического университета,
г. Минск, Беларусь

Аннотация

В статье дается определение искусственного интеллекта. Рассматривается его роль при аудиторном и самостоятельном изучении иностранного языка. Приводится обзор популярных инструментов на базе искусственного интеллекта, анализируются их сильные и слабые стороны.

Ключевые слова: *искусственный интеллект; онлайн–переводчик; генератор текстов; голосовой помощник; преимущества; сложности.*

Аңдатпа

Мақалада жасанды интеллектке анықтама берілген. Оның сабақтағы және шет тілін өз бетінше меңгерудегі рөлі қарастырылады. Жасанды интеллект негізіндегі танымал құралдарға шолу жасалады, олардың күшті және әлсіз жақтары талданады.

Түйінді сөздер: *жасанды интеллект; онлайн аудармашы; мәтіндік генератор; дауыстық көмекші; артықшылықтар; күрделілік.*

Abstract

The article gives a definition of artificial intelligence. Its role in classroom and independent learning of a foreign language is considered. An overview of popular tools based on artificial intelligence is provided, their strengths and weaknesses are analyzed.

Key words: *artificial intelligence; online translator; text generator; voice assistant; advantages; complexity.*

Искусственный интеллект или искусственный разум (англ. artificial intelligence) – это способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому мозгу. Со временем данная технология вышла за рамки IT–сферы и применяется в различных сферах деятельности – бизнесе, финансах, логистике, науке, медицине, спорте.

Став частью нашей повседневной жизни, искусственный интеллект нашёл место и в сфере образования. Например, он помогает разнообразить учебные материалы, автоматизировать административные задачи и снизить нагрузку на преподавателей, облегчая тем самым работу. Учащиеся также задействуют инструменты искусственного интеллекта для решения сложных задач. Образовательный процесс заметно изменился с внедрением новых технологий.

При изучении иностранных языков широко используются **онлайн–переводчики** (DeepL, «Google Переводчик», «Яндекс Переводчик» и др.). На первый взгляд, эти программы дают альтернативную возможность пообщаться на изучаемом языке. Однако ввиду того, что общение на целевом языке требует большего, чем просто перевод слов и предложений, их применение чревато тем, что учащиеся воспринимают тексты без когнитивной вовлеченности [1, с. 105–135].

«Google Переводчик» используют и как инструмент для самостоятельного изучения языка. Это возможно благодаря функциям перевода, речевого воспроизведения текста (технология Text–to–Speech) и автоматического распознавания речи





(ASR). Учащиеся могут попросить онлайн–переводчик прочитать текст вслух в оригинале или переводе. Также можно нажать на значок микрофона и зачитать текст, который затем появится в текстовом поле и будет переведен благодаря автоматическому распознаванию речи. Специальные исследования выявили улучшение произношения и расширение словарного запаса на разных изучаемых языках [2, с. 1–19].

Существуют различные мнения относительно надежности и этической допустимости машинного перевода. Многие преподаватели категорически против использования онлайн–переводчиков как вспомогательных средств на уроках и экзаменах, поскольку считают это формой академического обмана. Однако ряд исследователей в области образования выступает за стратегическую и целенаправленную интеграцию машинного перевода в учебную среду.

Другими популярными инструментами для изучения иностранных языков являются **генераторы текстов на основе искусственного интеллекта**. Например, программа DeepL Write дает автоматическую обратную связь, предлагая подсказки и варианты завершения предложений. Это преимущество позволяет учащимся вносить правки и изменения в процессе написания текста (Grammarly, HyperWrite) и помогает им в творческом письме (NovelAI).

Некоторые преподаватели приветствуют использование генераторов текстов при изучении иностранных языков в расчете на то, что с помощью этих инструментов учащиеся смогут учиться на своих ошибках. Такие сервисы, как Grammarly, способствуют развитию понимания языкового разнообразия [3, с. 165–184].

Другой вид помощи предлагают **синонимайзеры** – инструменты, которые способны перефразировать текст, подбирая синонимы и изменяя его структуру (например, QuillBot). Пользователь может выбрать желаемый стиль, а также попросить сократить объем текста.

В качестве инструмента перефразирования также используется языковая модель ChatGPT, которая создает новые тексты на основе корпуса текстовых данных. Однако результаты работы этого алгоритма небезупречны, поскольку в них порой содержатся устаревшие ответы, ложная информация и стереотипы. Кроме того, чрезмерное и необдуманное использование искусственного интеллекта препятствует процессу обучения студентов и делает их неспособными выполнять письменные задания без посторонней помощи.

Зависимость от технологий может проявляться в нескольких ключевых признаках. Возникает компульсивное поведение, когда пользователи цифровых технологий испытывают психологическую потребность обращаться к цифровым средствам (программным, программно–аппаратным и техническим устройствам, включая генеративный ИИ) даже при отсутствии объективной необходимости. Проявляется снижение уровня саморегуляции как неспособность ограничивать использование ИКТ, несмотря на наличие образовательных, профессиональных или бытовых обязательств. Люди разного возраста, в том числе обучающиеся, привыкают к высокому уровню цифровой стимуляции (толерантность), что требует все большего вовлечения в технологии, чтобы поддерживать привычный уровень комфорта и эффективности. Активно проявляет себя синдром отмены, т.е. при невозможности использовать технологии (при отсутствии доступа к Интернету, отключении сервиса, технических проблемах с гаджетом и др.) начинают проявляться повышенная тревожность, раздражительность и снижается когнитивная активность. У части пользователей цифровых технологий возникает игнорирование





негативных последствий в виде продолжения их использования даже при очевидных проблемах с обучением, общением, психоэмоциональным состоянием[4].

Голосовые помощники (чат–боты) не разрабатывались конкретно для изучения иностранных языков, однако они также используются в учебном процессе и для самообразования.

Голосовой помощник – это программное обеспечение, которое позволяет пользователям взаимодействовать с устройствами с помощью голосовых команд. В качестве устройств могут выступать смартфоны, планшеты, умные колонки, компьютеры и т.д. Голосовой помощник (чат–бот) использует искусственный интеллект для обработки голосовых команд и выполнения нужных действий.

Самые популярные чат–боты в мире – Siri, Alexa, Amazon Echo и Google Home. Они могут выполнять множество функций – к примеру, поиск информации в интернете, управление умным домом, напоминания, планирование расписания, отправка сообщений и многое другое.

К плюсам голосового помощника относится возможность проверки языковых гипотез. Например, учащиеся осваивают новые грамматические структуры и лексику и проверяют, понимает ли чат–бот их высказывания. Кроме того, можно практиковать повседневные диалоги, что подготавливает учащихся к разговорам на целевом языке. Эмпирические исследования показали, что инструменты распознавания и синтеза речи помогают учащимся улучшить произношение на изучаемом языке [5, с. 16–21].

Преимуществом голосового помощника является и тот факт, что учащиеся меньше волнуются в диалогах с ним, чем в беседе с другими, возможно, более компетентными собеседниками. Они знают, что это запрограммированные вспомогательные инструменты, а не реальные люди, и проявляют больше готовности к общению. Благодаря этому рационально используется время, отведенное на говорение, которое традиционно очень ограничено [6, с. 345–363].

Однако иногда чат–бот не понимает говорящего, что вызывает у учащихся тревогу и снижает их мотивацию. Сложность заключается в том, что одни инструменты распознают акценты и диалекты хуже, чем другие. Также, в отличие от межличностного взаимодействия, невербальные сигналы пока ещё отсутствуют при взаимодействии с голосовыми помощниками [7, с. 70–76]. Это особенно затрудняет для начинающих понимание и интерпретацию фраз на иностранном языке.

В остальном для успешного внедрения искусственного интеллекта в систему образования требуется решить ряд проблем, связанных с конфиденциальностью, новой инфраструктурой и обучением преподавателей работе с современными технологиями. Кроме того, нужно решить этические вопросы и разработать стандарты ответственного использования искусственного интеллекта. Также следует убедиться в том, что доступ к необходимым технологиям есть у всех учащихся.

Список литературы:

1. Klekovkina, V, Denié–Higney, L. Machine translation: Friend or foe in the language classroom?. L2 Journal, 2022. 14(1), 105–135. <https://doi.org/10.5070/I214151723>.
2. van Lieshout, C, Cardoso, W. Google Translate as a tool for self–directed language learning. Language Learning & Technology, 2022, 26(1), 1–19. <http://hdl.handle.net/10125/73460>.
3. Schmidt, T., Strasser, T. Artificial intelligence in foreign language learning and teaching: a CALL for intelligent practice. Anglistik: International Journal of English Studies 2022. 33(1), 165–184.
4. Панфилов А. Н., Панфилова В. М. Интеграция генеративного искусственного интеллекта в образовательную практику перевода у студентов неязыковых специальностей // Современные





проблемы науки и образования. 2025. № 3.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=34080> (дата обращения: 09.01.2026). DOI: <https://doi.org/10.17513/spno.34080>.

5. Cardoso, W. (2018). Learning L2 pronunciation with a text-to-speech synthesizer. In P. Taalas, J. Jalkanen, L. Bradley & S. Thouësny (Eds), Future-proof CALL: language learning as exploration and 164 11 Künstliche Intelligenz im Kontext Fremdsprachenlernen und -lehren encounters – short papers from EUROCALL 2018 (pp. 16–21). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2018.26.806>.

6. Helmke, T; Helmke, A; Schrader, F-W.; Wagner, W; Nold, G; Schröder, K: Die Videostudie des Englischunterrichts – In: DESI-Konsortium [Hrsg.]: Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie. Weinheim u. a.: Beltz 2008, 345–363. <https://doi.org/10.25656/01:3521>.

7. Gallacher, A, Thompson, A, & Howarth, M. “My robot is an idiot!” – Students’ perceptions of AI in the L2 classroom. In P. Taalas, J. Jalkanen, L. Bradley & S. Thouësny (Eds), Future-proof CALL: language learning as exploration and encounters – short papers from EUROCALL 2018. 70–76. Researchpublishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2018.26.815>.

УДК 004.415.2

АНАЛИЗ, МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ

Демисенов Даниал Берикович,

обучающийся магистратуры первого года обучения образовательной программы 7М06102 Информационные системы факультета машиностроения, энергетики и информационных технологий НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы», г. Костанай, Казахстан

Аннотация

В статье представлен комплексный обзор методологий и инструментов, применяемых на этапах анализа, моделирования и проектирования информационных систем (ИС). Рассматриваются как классические подходы (структурный анализ, объектно-ориентированное проектирование), так и современные тенденции 2025–2026 годов, включая использование искусственного интеллекта в разработке архитектуры, микросервисные паттерны и Low-code платформы. Особое внимание уделено моделированию бизнес-процессов с использованием нотации BPMN и проектированию архитектуры в условиях цифровой трансформации. Цель работы – систематизировать знания в области инжиниринга ИС и выявить ключевые векторы развития методологий проектирования.

Ключевые слова: информационные системы, системный анализ, моделирование бизнес-процессов, BPMN, UML, архитектура ПО, проектирование, требования, цифровая трансформация, искусственный интеллект.

Аңдатпа

Мақалада ақпараттық жүйелерді (АЖ) талдау, модельдеу және жобалау кезеңдерінде қолданылатын әдіснамалар мен құралдарға кешенді шолу ұсынылған. Құрылымдық талдау, объектіге бағытталған жобалау сияқты классикалық тәсілдермен қатар, 2025–2026 жылдардағы заманауи үрдістер, соның ішінде архитектураны әзірлеуде жасанды интеллектті пайдалану, микросервистік паттерндер және Low-code платформалар қарастырылады. Бизнес-процестерді BPMN нотациясын қолдану арқылы модельдеуге және цифрлық трансформация жағдайында архитектураны жобалауға ерекше назар аударылады. Жұмыстың мақсаты – ақпараттық жүйелер инжинирингі саласындағы білімдерді жүйелеу және жобалау әдіснамаларының дамуының негізгі векторларын айқындау.

Түйінді сөздер: ақпараттық жүйелер, жүйелік талдау, бизнес-процестерді модельдеу, BPMN, UML, бағдарламалық қамтамасыз ету архитектурасы, жобалау, талаптар, цифрлық трансформация, жасанды интеллект.

