

Дадьянова Ирина Борисовна

канд. социол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный

институт культуры»

г. Санкт-Петербург

Дадьянов Дмитрий Юрьевич

магистр, заместитель директора по учебной работе,

член Союза художников РФ

СПб ГБОУ ДОД «Санкт-Петербургская

детская художественная школа №2»

г. Санкт-Петербург

DOI 10.31483/r-154888

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** в статье рассматриваются основные тенденции распространения технологий искусственного интеллекта в сфере образования. Приводятся данные современные исследований, анализируются основные понятий и тенденции, приводятся примеры конкретных интеллектуальных систем, которые уже применяются в данных сферах деятельности.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, системы искусственного интеллекта, образование, преподавательская деятельность.*

Технологии искусственного интеллекта стремительно врываются во все сферы жизни современного общества. Сфера образования не является исключением. Эти процессы требуют осмысления и анализа со стороны академической общественности. С одной стороны, искусственный интеллект приносит новые перспективы и возможности, с другой, может оказывать негативное влияние.

Под искусственным интеллектом понимается способность компьютеризированного устройства или компьютерной системы выполнять задачи, свойственные человеческому интеллекту. Спектр выполняемых задач может быть крайне

обширен – понимание естественного языка, распознавание образов, принятие решений, обучение, создание творческих работ и проч. [6, с. 25].

В Российской Федерации процесс проникновения технологий искусственного интеллекта в сферу образования только начинается. К такому выводу приходит исследование, проведенное в 2023 году компанией «СберУниверситет». Только 13% преподавателей и 10% студентов регулярно задействуют системы ИИ в своей работе. При этом, студенты (77% опрошенных), в целом, более позитивно воспринимают внедрение новых технологий, чем преподаватели (51%) [3].

Образовательная модель «учитель-ученик» продолжает быть доминирующей в сфере образования, несмотря на широкое и доступность компьютерной техники, современных средств связи и сети Интернет. Пандемия коронавируса особенно подстегнула эти процессы, вынудив школы и университеты осваивать дистанционный формат обучения.

На сегодняшний день наблюдается значительный рост объемов мирового рынка искусственного интеллекта в образовании. По прогнозам экспертов международной консалтинговой компании McKinsey внедрение технологий искусственного интеллекта увеличит рост доходов мировой индустрии образования до 4% [2]. Однако в качестве основной цели процесса внедрения искусственного интеллекта в сферу образования следует считать не получение доходов, а повышение качества обучения в условиях современного информационного общества.

Потенциал использования искусственного интеллекта в индустрии образования раскрывается в следующих направлениях: автоматизация рутинных задач преподавателей, персонализированное обучение студентов, помощь в разработке учебных материалов, проверка работ учащихся и контроль за их поведением, обеспечение доступности и инклюзивности образования.

Ключевыми компонентами систем ИИ в высшем образовании могут являться поисковые системы, которые создает центральную базу данных из различных источников и ресурсов; автоматизированные библиотеки, содержащие электронные учебные материалы; базы данных тестов для оценки успеваемости каждого участника в процессе обучения; цифровые платформы для мониторинга

уровня знаний, оценок и вовлеченности учащихся; системы распределения учебной нагрузки; коммуникационные платформы, поддерживающие взаимодействие между преподавателями и студентами. Также в образовательном процессе могут быть задействованы «умные» помощники такие, как Алиса, Siri, Echo, самообучающийся искусственный интеллект на основе игр, (например, Google AlphaGo), образовательные платформы искусственного интеллекта, включая онлайн-курсы (Coursera, Udacity), инструменты удаленного тестирования (Duolingo, ProctoredU), информационные ассистенты (AutoTutor) и интерактивные мультимедийные курсы (TeachPro) [5, с. 95–99].

Технологии искусственного интеллекта обеспечивают более персонализированный процесс обучения, адаптированные материалы, методы преподавания и стратегии оценки. Значимые области применения технологий искусственного интеллекта могут включать в себя производство учебного контента, создание индивидуальных траекторий обучения студентов, создание и предоставления доступа к разнообразным информационным ресурсам, создание и функционирование систем мониторинга и администрирование образования, сфера преподавания и репетиторства [1; 7].

Поскольку образование является сложным, многосоставным процессом, включающим не только обучающую деятельность, но и большое количество административных и методических задач, таких как составление рабочих программ и отчетов, учёт посещаемости и проч., то в некоторых случаях бумажная работа отнимает больше времени, чем работа со студентами. Интеллектуальные системы снимают эту нагрузку, облегчая работу как администрации образовательных учреждений, так и преподавателям. Исследование компании НМН демонстрирует, что преподаватели видят пользу искусственного интеллекта в 3 сферах деятельности: составление документов и отчетов (51%), составление планов занятий (48%) и написании текстов (41%) [4].

Также существенную часть времени в преподавательской деятельности занимает проверка домашних заданий, контрольных, лабораторных работ. На сегодняшний день существуют специализированные системы оценки письменных

работ. Они позволяют проанализировать выполнение работы студентом, выявить и классифицировать ошибки, сформировать рекомендации по исправлению работы. Взаимодействовать подобные интеллектуальные системы могут и со стандартными заданиями, и с творческими. В качестве примеров можно выделить программу AIGrader, а также программа для анализа школьных сочинений от компании «Антиплагиат».

Также существуют решения, основанные на искусственном интеллекте, которые направлены на поддержание дисциплины в аудитории и контроль самостоятельного выполнения заданий на экзамене. Так, в 2023 году проведение единого государственного экзамена осуществлялось под контролем ИИ в 854 регионах России. Примером подобной системы служит система прокторинга для онлайн-тестирования, разработанная компанией ProctoEdu.

Разнообразные инструменты ИИ помогают преподавателям и студентам оптимизировать образовательный процесс. К примеру, с использованием искусственного интеллекта преподаватели могут быстро создавать учебные материалы, презентации, тексты, иллюстрации, тесты, однотипные задания. Студенты же при помощи виртуального помощника смогут самостоятельно осваивать заданный материал. Виртуальные помощники подсказывают траекторию, осуществляют обратную связь, предлагают решать дополнительные задания. Примером интеллектуального ассистента можно назвать сервис Khanmigo, который составляет планы занятий, вопросы к тестам, билеты для экзаменов.

Таким образом, современные ИИ-технологии переживают бум в своем развитии, проникают во разные виды деятельности и, ожидаемо будут существенно влиять на все сферы жизни общества, включая образование и культуру, как в положительном, так и в негативном ключе. Именно поэтому данное явление нуждается во внимании и общественном обсуждении уже сегодня.

Список литературы

1. Авраменко А.П. Искусственный интеллект в преподавании иностранных языков: учебное пособие / А.П. Авраменко. – 2-е изд., испр. – М., 2022. DOI 10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1228-0-2022-166. EDN LBP NFB

2. Состояние ИИ в 2023. Прорыв генеративного ИИ. – URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai-in-2023-generative-ais-breakout-year#/> (дата обращения: 06.03.2026).

3. Управление изменениями в образовании: генеративный ИИ. – URL: https://ai.gov.ru/knowledgebase/obrazovanie-i-kadry-ii/2023_upravlenie_izmeneniyami_v_obrazovanii_generativnyu_ii_sber_geekbrains/ (дата обращения: 06.03.2026).

4. Взгляд на процесс обучение и ИИ. – URL: <https://www.hmhco.com/about-us/press-releases/new-research-shows-educator-confidence-inching-up-positive-impacts-of-tech-and-increased-attention-to-student-needs-emerging-as-bright-spots/> (дата обращения: 06.03.2026).

5. Соколов Н.В. Анализ российского опыта внедрения технологий искусственного интеллекта в образование / Н.В. Соколов // Modern Science. – 2022. – №6–2. – С. 95–99.

6. Тегмарк М. Жизнь 3.0. Быть человеком в эпоху искусственного интеллекта / М. Тегмарк. – М.: Corpus, 2019. – 560 с.

7. Титова С.В. Технологические решения на базе искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам: аналитический обзор / С.В. Титова // Вестник Московского университета. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2024. – Т. 27. №2. – С. 18–37. DOI 10.55959/MSU-2074-1588-19-27-2-2. EDN OWSQVG