

Сомов Максим Витальевич

канд. полит. наук, доцент, доцент

ГБОУ ДПО РК «Крымский республиканский институт

постдипломного педагогического образования»

г. Симферополь, Республика Крым

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ

***Аннотация:** статья посвящена анализу текущего состояния и перспектив использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательной деятельности российских вузов. На основе результатов опроса преподавателей и административного персонала, интервью с экспертами, а также анализа программ цифровой трансформации, выявлены основные направления применения ИИ в высшем образовании: автоматизация оценки, персонализация обучения, анализ образовательных данных. Рассматриваются существующие барьеры внедрения, включая недостаточную цифровую компетентность педагогов, ограниченные технические ресурсы и отсутствие нормативного регулирования. Сделаны выводы о необходимости системного подхода к интеграции ИИ в образовательную практику, с учётом педагогических, организационных и этических аспектов. Полученные результаты могут быть использованы при разработке стратегий цифровой трансформации вузов и программ повышения квалификации преподавателей.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, цифровизация образования, высшее образование, образовательные технологии, персонализация обучения, цифровая трансформация, ИИ в вузах.*

Современное образование находится на этапе стремительной цифровой трансформации, обусловленной развитием технологий искусственного интеллекта (ИИ). Применение ИИ в образовательной деятельности открывает новые возможности для повышения качества обучения, индивидуализации образовательных траекторий, автоматизации рутинных процессов, а также создания

адаптивной и инклюзивной среды. Такие процессы особенно актуальны для высшего образования, где усилия направлены не только на передачу знаний, но и на формирование у студентов компетенций XXI века, включая критическое мышление, цифровую грамотность и способность к самообучению [2; 3; 8; 9].

В последние годы российские вузы демонстрируют возрастающий интерес к интеграции ИИ в образовательные процессы, что проявляется в разработке интеллектуальных обучающих систем, применении чат-ботов и аналитических платформ, а также в использовании алгоритмов машинного обучения для анализа учебной деятельности и персонализации контента. Однако, несмотря на позитивную динамику, внедрение ИИ сопровождается рядом вызовов: от нехватки нормативно-правовой базы до этических и организационных рисков [4, с. 463].

Настоящее исследование направлено на анализ текущего состояния и перспектив использования искусственного интеллекта в образовательной деятельности российских вузов. В рамках работы рассматриваются ключевые направления внедрения ИИ, оцениваются его педагогические эффекты и выявляются барьеры, препятствующие его широкому применению.

Интерес к применению технологий искусственного интеллекта в сфере образования значительно возрос за последние десятилетия, особенно в контексте цифровизации образовательных процессов. На международном уровне многочисленные исследования подчеркивают потенциал ИИ в адаптивном обучении, автоматизированной оценке знаний, интеллектуальной поддержке преподавателя и обучающегося, а также в анализе больших образовательных данных [12; 13].

В российском научном пространстве тема внедрения ИИ в высшее образование получает всё более активное освещение. Рассматриваются теоретические и методологические аспекты цифровизации образования, включая возможности использования ИИ в дистанционном обучении и цифровой педагогике [1, с. 62]. Особое внимание уделяется созданию интеллектуальных обучающих систем и систем поддержки принятия решений на основе алгоритмов машинного обучения [10, с. 4763].

Некоторые исследования поднимают вопрос об этических и правовых аспектах применения ИИ в образовании, указывая на необходимость регулирования автоматизированной обработки персональных данных студентов и прозрачности алгоритмических решений [11, с. 239]. Также выделяется проблема цифрового неравенства, которое может усиливаться при неравномерном доступе к ИИ-инструментам между вузами различных регионов [7, с. 107].

Практические ситуации внедрения ИИ в российских вузах описаны в публикациях, связанных с пилотными проектами Министерства науки и высшего образования РФ, а также на базе программ цифровой трансформации, реализуемых в ведущих университетах (НИУ ВШЭ, МФТИ, УРФУ и др.) [5; 6]. Однако систематические оценки эффективности данных инициатив в научной литературе пока недостаточны.

Таким образом, несмотря на нарастающее внимание к данной проблематике, в российской науке сохраняется дефицит эмпирических исследований, направленных на комплексный анализ влияния ИИ на образовательный процесс в вузах, включая педагогические, организационные и социокультурные аспекты.

В рамках эмпирического этапа исследования был проведён онлайн-опрос среди преподавателей и административных сотрудников вузов, расположенных в различных регионах Российской Федерации. В исследовании приняли участие представители 32 высших учебных заведений, включая федеральные, опорные и региональные университеты. Общее число респондентов составило 218 человек. Целью опроса было выявление уровня информированности и опыта применения ИИ-систем, восприятия их эффективности, а также барьеров, препятствующих их интеграции в образовательную деятельность.

Для уточнения и углубления полученных данных были использованы полуструктурированные интервью с экспертами – руководителями цифровых трансформаций и преподавателями, непосредственно участвующими в проектах по внедрению ИИ в учебный процесс. Интервью проводились в онлайн-формате, их общее количество – 12.

Также был проведён контент-анализ программ стратегического развития вузов (ПСД), дорожных карт цифровой трансформации, а также открытых источников, включая официальные сайты вузов, отчёты Минобрнауки РФ и аналитические материалы профильных организаций.

Результаты исследования продемонстрировали.

1. Уровень внедрения ИИ в образовательный процесс. Согласно данным опроса, 63% респондентов сообщили о наличии в их вузе отдельных цифровых решений с элементами ИИ, таких как интеллектуальные рекомендательные системы, чат-боты для консультирования студентов, автоматизированные платформы проверки заданий. Однако лишь 19% отметили системное использование ИИ на уровне учебных программ и стратегий вуза. В большинстве случаев речь идёт о пилотных проектах или локальных инициативах на кафедральном уровне.

2. Цели применения ИИ. Наиболее распространённые цели внедрения ИИ включают: автоматизацию проверки знаний (45%), персонализацию обучения (31%), мониторинг образовательной активности (28%), поддержку дистанционного взаимодействия (26%). Реже упоминаются такие направления, как анализ образовательных данных для стратегического управления (12%) и формирование индивидуальных траекторий обучения (9%).

3. Барьеры внедрения. Ключевыми препятствиями, по мнению респондентов, являются: нехватка квалифицированных кадров, способных разрабатывать и адаптировать ИИ-системы для образовательных задач (58%), отсутствие единых методических рекомендаций и нормативной базы (51%), технические ограничения ИТ-инфраструктуры (43%), настороженность преподавателей по отношению к ИИ (35%).

4. Отношение участников образовательного процесса. Интервью с преподавателями и представителями администраций показали сдержанный оптимизм по поводу использования ИИ. Многие респонденты считают, что ИИ может служить эффективным вспомогательным инструментом, но подчёркивают важность сохранения гуманитарного и личностного аспекта в обучении. Обеспокоенность

вызывает также прозрачность алгоритмов и риск подмены педагогических решений машинными.

5. Практики и инициативы. В качестве успешных кейсов были отмечены: разработка интеллектуальных помощников в рамках программ цифровой трансформации, применение алгоритмов анализа больших данных для выявления академических рисков студентов, использование адаптивных платформ для онлайн-обучения.

Таким образом, полученные результаты указывают на наличие интереса к использованию ИИ в высшем образовании, но также демонстрируют потребность в институциональной поддержке, повышении цифровой компетентности педагогов и развитии нормативно-правовой и этической базы. Технологии искусственного интеллекта постепенно находят применение в образовательной деятельности российских вузов, однако процесс их внедрения остаётся фрагментарным и в значительной степени экспериментальным. Несмотря на наличие отдельных успешных практик, широкомасштабная интеграция ИИ в учебный процесс сдерживается как организационно-техническими, так и методологическими барьерами.

Во-первых, анализ показал, что ИИ преимущественно используется в ограниченных сферах – автоматизированной проверке знаний, консультировании студентов и управлении учебным контентом. Такие технологии, как интеллектуальные рекомендательные системы и системы предиктивной аналитики, применяются лишь в немногих ведущих университетах, обладающих необходимыми ресурсами и ИТ-инфраструктурой.

Во-вторых, ключевым фактором, ограничивающим развитие ИИ в образовательной среде, остаётся нехватка квалифицированных кадров в данной сфере. Как преподаватели, так и управленческий персонал часто испытывают затруднения в понимании принципов работы ИИ и возможных сценариев его педагогического применения, что, в свою очередь, снижает готовность к изменениям и затрудняет формирование инновационной образовательной культуры.

В-третьих, выявлена необходимость нормативного и этического сопровождения цифровой трансформации образования. Вопросы алгоритмической прозрачности, защиты персональных данных, соблюдения академической честности и сохранения педагогического суверенитета требуют комплексного регулирования на уровне государственной образовательной политики.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- внедрение ИИ в высшее образование России находится на начальной стадии и требует системного подхода;
- перспективными направлениями являются персонализация обучения, предиктивная аналитика и цифровое наставничество;
- для эффективного внедрения ИИ необходимы: развитие цифровых компетенций преподавателей, модернизация ИТ-инфраструктуры вузов, формирование нормативной и методической базы;
- использование ИИ должно рассматриваться не как замена педагога, а как инструмент расширения его возможностей и повышения качества образования.

Полученные данные могут быть использованы при разработке стратегий цифровой трансформации вузов, а также при формировании программ повышения квалификации педагогов и специалистов в области образовательных технологий. В дальнейшем актуальным направлением исследований становится эмпирическая оценка влияния ИИ на образовательные результаты, мотивацию студентов и трансформацию педагогических практик.

Список литературы

1. Давыдова Г.И. Риски и вызовы при внедрении искусственного интеллекта в систему высшего образования / Г.И. Давыдова, Н.В. Шлыкова // Вестник практической психологии образования. – 2024. – Т. 21. №3. – С. 62–69. – DOI 10.17759/bpre.2024210308. – EDN CCQIMM.
2. Инновационные технологии в сфере цифровизации образования / О.П. Михайлова, Н.С. Сахарова, С.С. Федорцова [и др.] // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2024. – №9–2. – С. 136–141. – DOI 10.37882/2223-2982.2024.9-2.23. – EDN JTYHJW.

3. Искусственный интеллект в российском высшем образовании: текущее состояние и перспективы развития / С.Г. Давыдов, Н.Н. Матвеева, Н.В. Адемукова, А.А. Вичканова // Университетское управление: практика и анализ. – 2024. – Т. 28. №3. – С. 32–44. – DOI 10.15826/umpra.2024.03.023. – EDN FELSP.

4. Лукичев П.М. Риски применения искусственного интеллекта в системе высшего образования / П.М. Лукичев, О.П. Чекмарев // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Т. 14. №2. – С. 463–482. – DOI 10.18334/vines.14.2.120731. – EDN MKEVSE.

5. Министерство науки и высшего образования РФ. Концепция цифровой трансформации высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/action/digital/> (дата обращения: 05.06.2025).

6. Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://priority2030.ru/> (дата обращения: 05.06.2025).

7. Сомов М.В. Актуальные аспекты модернизации образования и науки в информационном обществе / М.В. Сомов // Актуальные вопросы гуманитарных и социальных наук: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Чебоксары, 16 июня 2022 года). – Чебоксары: Среда, 2022. – С. 107–109. – EDN JTPLNM.

8. Сомов М.В. Развитие цифровых платформ в контексте приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации / М.В. Сомов, С.Г. Дункевич, Ю.В. Курамшина // Актуальные вопросы науки и образования: сборник материалов XI Международной научно-практической конференции (Москва, 25 сентября 2024 года). – М.: ЦРОН, 2024. – С. 115–122. – EDN VWHOVU.

9. Субботина М.В. Искусственный интеллект и высшее образование – враги или союзники / М.В. Субботина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. – 2024. – Т. 24. №1. – С. 176–183. – DOI 10.22363/2313-2272-2024-24-1-176-183. – EDN XUUYTG.

10. Цифровая трансформация системы образования в высшей школе / С.О. Новосельский, О.Ю. Герасимова, М.Е. Набокина [и др.] // Вопросы политологии. – 2023. – Т. 13. №9–2 (97–2). – С. 4763–4776. – DOI 10.35775/PSI.2023.97-2.9-2.012. – EDN RSYVGJ.

11. Этические аспекты цифровой трансформации образования / С.С. Усов, Г.А. Хорохорина, Е.В. Ежова [и др.] // Вестник педагогических наук. – 2024. – №8. – С. 239–245. – DOI 10.62257/2687-1661-2024-8-239-245. – EDN YSBIHG.

12. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019. 55 p.

13. Luckin R. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. Pearson Education, 2016 [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.pearson.com> (date of request: 05.06.2025).