

УДК 378.4

ЭТИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Г. А. Полубедова, Е. Д. Ветрова

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А. К. Кортюнова – филиал ФГБОУ ВО Донской ГАУ (Российская Федерация, 346428, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская 111; e-mail: galina_polubedov@mail.ru)

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые этические и безопасные аспекты внедрения искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс высшего учебного заведения. Анализируются проблемы академической честности, алгоритмической предвзятости, непрозрачности решений нейросетей, уязвимостей моделей и рисков утечки данных. Предлагаются подходы к интеграции ИИ как инструмента развития критического мышления студентов и профессиональных компетенций преподавателей, а также меры по минимизации негативных последствий его использования.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), высшее образование, вуз, образовательный процесс, цифровая трансформация, цифровизация обучения.

ETHICAL CHALLENGES OF INTRODUCING ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO HIGHER EDUCATION

G. A. Polubedova, E. D. Vetrova

Novocherkassk Engineering and Land Reclamation Institute named after A. K. Kortunov – branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Don State Agrarian University (Russian Federation, 346428, Novocherkassk, 111 Pushkinskaya st.; e-mail: galina_polubedov@mail.ru)

Summary. The article discusses the key ethical and safe aspects of introducing artificial intelligence (AI) into the educational process of a higher education institution. It analyzes the problems of academic integrity, algorithmic bias, the opacity of neural network solutions, model vulnerabilities, and data leakage risks. The article proposes approaches to integrating AI as a tool for developing students' critical thinking and teachers' professional competencies, as well as measures to minimize the negative consequences of its use.

Key words: artificial intelligence (AI), higher education, university, educational process, digital transformation, digitalization of education.

Искусственный интеллект все активнее внедряется в образовательный процесс высших учебных заведений, трансформируя традиционные модели обучения. Если раньше преподаватель выступал главным источником знаний, то сегодня студенты имеют доступ к интеллектуальным ассистентам, способным генерировать учебные материалы, решать задачи и даже имитировать научную дискуссию. В вузах ИИ применяется для персонализации обучения через адаптивные образовательные платформы, автоматизации рутинных процессов – таких как проверка тестов и составление расписаний, а также в роли интеллектуальных тьюторов: чат-ботов, консультирующих по учебным вопросам. Кроме того, системы ИИ помогают анализировать образовательные данные – выявлять студентов группы риска и прогнозировать успеваемость, – а также поддерживать научные исследования, помогая анализировать литературу и обрабатывать экспериментальные данные.

Вместе с тем внедрение ИИ в высшую школу сопровождается серьезными этическими вызовами. Один из наиболее острых вопросов – академическая честность. По данным опроса НИУ ВШЭ (2024), 68 % студентов хотя бы раз использовали ИИ для генерации фрагментов учебных работ, при этом 27 % не указывают факт использования ИИ [1]. Это создает реальную угрозу академической честности, особенно при написании курсовых, рефератов и дипломных работ.

Не менее важна проблема алгоритмической предвзятости в оценке. Системы автоматической проверки работ могут демонстрировать необъективность: например, они могут занижать оценки за стиль изложения студентов с неродным языком обучения, игнорировать нестандартные, но корректные решения задач или проявлять предубеждение к авторам из определенных культурных или социальных групп.

Актуальна для академической среды и проблема «черного ящика» [2]. Когда ИИ-система рекомендует оставить студента на пересдачу или выдвигает на стипендию, преподаватели и студенты должны понимать логику принятия решения. Отсутствие прозрачности подрывает доверие к системе и затрудняет оценку справедливости ее выводов.

Особую озабоченность вызывает конфиденциальность академических данных. Сбор информации об активности студентов в LMS (Learning Management System), паттернах выполнения заданий и результатах прокторинга создает риски утечки чувствительной информации. Утечки могут затронуть не только персональные данные, но и неопубликованные результаты научных исследований. Среди основных угроз безопасности ИИ-систем в университетской среде можно выделить утечки исследовательских данных из-за атак на ИИ-системы, манипуляции с обучающими данными – когда внесение «отравленных» данных искажает работу образовательных ИИ-моделей, – а также состязательные атаки на системы

прокторинга, например, модификацию видеопотока для обмана систем контроля за экзаменами. Кроме того, студенты могут обходить защитные механизмы больших языковых моделей (LLM) с помощью техник «prompt injection», получая готовые решения задач [3].

Для минимизации этих рисков вузы могут применять комплекс организационных и технических мер. Так, на организационном уровне важно разрабатывать университетские регламенты использования ИИ – как это сделано в НИУ ВШЭ с Декларацией этических принципов, – вводить политику декларирования использования ИИ в учебных работах, создавать этические комитеты по контролю за внедрением ИИ и обучать преподавателей и студентов основам ИИ-грамотности. В техническом плане эффективными решениями становятся внедрение систем обнаружения ИИ-контента (например, «Антиплагиат.ВУЗ»), использование федеративного обучения для защиты персональных данных, применение дифференциальной приватности при анализе образовательных данных и регулярный аудит безопасности ИИ-систем.

Помимо мер защиты, важно развивать педагогические стратегии, позволяющие интегрировать ИИ как инструмент развития критического мышления [4]. Например, в рамках задания «Критический анализ ИИ-текстов» студентам дается эссе, сгенерированное ChatGPT с намеренно внесенными ошибками. Задача учащихся – найти фактические, логические и стилистические ошибки, а затем обсудить методы верификации информации. В упражнении «Дебаты с ИИ-оппонентом» студент формулирует научную гипотезу, ИИ генерирует контраргументы, а студент анализирует слабые места в аргументации ИИ и усиливает свою позицию. Метод «Совместное проектирование решений» предполагает, что ИИ предлагает несколько методов решения инженерной задачи, а студенты выбирают оптимальный вариант, обосновывая выбор. В рамках «Рецензирования с помощью ИИ» студент пишет черновик курсовой работы, использует ИИ для анализа структуры и логики, а затем самостоятельно дорабатывает текст на основе замечаний. Наконец, ИИ может выступать в роли научного ассистента: помогать искать релевантные источники по теме исследования, резюмировать научные статьи и визуализировать данные.

Российские вузы уже предпринимают шаги по внедрению этических практик использования ИИ [5]. Так, НИУ ВШЭ разработал Декларацию этических принципов использования ИИ, включающую требования прозрачности, академической честности и конфиденциальности. МГУ им. М. В. Ломоносова запустил пилотный проект по использованию ИИ-ассистентов в преподавании математики. ИТМО реализует программу подготовки научных коммуникаторов в сфере ИИ, а УрФУ утвердил регламент использования ИИ в учебном и научном процессах. Ключевые положения университетских политик предусматривают запрет на

представление ИИ-генерированного контента как собственной работы, обязательное декларирование использования ИИ в учебных и научных работах, ответственность студента за проверку достоверности ИИ-информации и ограничения на передачу персональных данных в публичные ИИ-системы.

Перспективы развития интеграции ИИ в высшее образование связаны с рядом стратегических задач. Прежде всего, требуется разработать национальные стандарты использования ИИ в вузах и включить курсы по ИИ-грамотности в образовательные программы. Не менее важно создать межвузовскую платформу обмена лучшими практиками, развивать отечественные образовательные ИИ-решения с учетом этических требований и усилить международное сотрудничество в сфере этичного ИИ в образовании.

Таким образом, искусственный интеллект обладает огромным потенциалом для трансформации высшего образования, но его внедрение требует взвешенного подхода. Ключевыми приоритетами должны стать сохранение академической честности, развитие критического мышления у студентов, обеспечение прозрачности и подотчетности ИИ-систем, защита персональных данных участников образовательного процесса и подготовка преподавателей к работе в условиях ИИ-трансформации. Только при соблюдении этих условий вузы смогут реализовать преимущества ИИ, минимизировав связанные с ним риски. Перспективным направлением видится создание консорциума российских университетов для совместной разработки этических и безопасных образовательных ИИ-решений, что позволит укрепить позиции отечественной высшей школы в эпоху цифровой трансформации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова, С. В. Модель использования искусственного интеллекта в образовательном процессе вузов [Электронный ресурс] / С. В. Иванова, А. В. Азархин // Концепт. – 2025. – №9. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-ispolzovaniya-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovatelnom-protseesse-vuzov>. – Дата доступа: 01.04.2026.
2. Полубедова, Г. А. Нейросети: открывая двери в мир искусственного интеллекта / Г. А. Полубедова, А. А. Картавых // Экономика и управление: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Новочеркасск, 14-15 ноября 2023 года. – Новочеркасск: Донской государственный аграрный университет, 2023. – С. 135-139. – EDN MLQYDX.
3. Валеева, Г. В. Этические проблемы и риски интеграции технологий искусственного интеллекта в российское высшее образование [Электронный ресурс] / Г. В. Валеева // NOMOTHETIKA: Философия. Социология. Право. – 2025. – №4. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/eticheskie-problemy-i-riski-integratsii-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-rossijskoe-vysshee-obrazovanie>. – Дата доступа: 01.04.2026.
4. Полубедова, Г. А. Искусственный интеллект: от теории к глобальной трансформации / Г. А. Полубедова, С. Н. Полубедов, К. А. Садохина // Экономика и управление: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию образования кафедры менеджмента и информатики Новочеркасского инженерно-мелиоративного института, Новочеркасск, 15-16 мая 2025 года. – Новочеркасск: Донской государственный аграрный университет, 2025. – С. 131-135. – EDN AYSGIP.

5. Полубедова, Г. А. Искусственный интеллект в образовании: перспективы использования / Г. А. Полубедова, А. А. Картавых, М. С. Романенко // Экономика и управление: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию образования экономического факультета Новочеркасского инженерно-мелиоративного института, Новочеркасск, 11-12 апреля 2024 года. – Новочеркасск: Лик, 2024. – С. 116-119. – EDN EPBZJG.

УДК 378.1:004.8

ИНТЕГРАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Г. А. Полубедова, Е. Д. Ветрова

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А. К. Кортунова – филиал ФГБОУ ВО Донской ГАУ (Российская Федерация, 346428, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская 111; e-mail: galina_polubedov@mail.ru)

Аннотация. Статья анализирует роль и потенциал искусственного интеллекта (ИИ) в цифровой трансформации высшего образования, рассматривая его применение для персонализации обучения, автоматизации задач, повышения вовлеченности студентов и поддержки научно-исследовательской деятельности.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), высшее образование, цифровая трансформация, персонализация обучения, автоматизация образовательных процессов, интерактивные ИИ-решения, научно-исследовательская деятельность.

INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES INTO THE HIGHER EDUCATION SYSTEM

G. A. Polubedova, E. D. Vetrova

Novocherkassk Engineering and Land Reclamation Institute named after A. K. Kortunov – branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Don State Agrarian University (Russian Federation, 346428, Novocherkassk, 111 Pushkinskaya st.; e-mail: galina_polubedov@mail.ru)

Summary. The article analyzes the role and potential of artificial intelligence (AI) in the digital transformation of higher education, considering its application for personalizing learning, automating tasks, increasing student engagement, and supporting research activities.

Key words: artificial intelligence (AI), higher education, digital transformation, personalization of learning, automation of educational processes, interactive AI solutions, research activities.