

ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ УЗБЕКИСТАНА

Амридинова Дилрабо Турсуновна

Ташкентский университет прикладных наук, профессор кафедры истории и общественных наук доктор философских наук (DSc).

Email: dilrabo@1971mail.ru

Аннотация: В статье рассматриваются этические аспекты применения искусственного интеллекта в условиях цифровой трансформации системы образования Узбекистана. Анализируются современные тенденции внедрения ИИ-технологий в образовательный процесс, включая адаптивное обучение, автоматизированную оценку знаний и использование генеративных моделей. Особое внимание уделяется моральным дилеммам, возникающим при использовании ИИ, таким как обеспечение академической честности, защита персональных данных обучающихся, прозрачность алгоритмов и предотвращение цифрового неравенства. В работе также исследуются нормативно-правовые и институциональные подходы к регулированию ИИ в образовательной среде Узбекистана, а также международные рекомендации в области этики искусственного интеллекта. Обосновывается необходимость формирования этически ориентированной модели внедрения ИИ, включающей развитие цифровой и этической компетентности педагогов и студентов, а также создание механизмов контроля и ответственности. Сделан вывод о том, что эффективная цифровая трансформация образования возможна только при условии интеграции этических принципов в процессы разработки и использования искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, этика, образование, Узбекистан, цифровая трансформация, моральные ценности.

Annotatsiya: Ushbu maqola O'zbekistonda ta'lim tizimini raqamli o'zgartirish kontekstida sun'iy intellektdan foydalanishning axloqiy jihatlarini o'rganadi. Unda ta'lim jarayoniga sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishning zamonaviy tendentsiyalari, jumladan, moslashuvchan o'qitish, avtomatlashtirilgan baholash va generativ modellardan foydalanish tahlil qilinadi. Akademik yaxlitlikni ta'minlash, talabalarining shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish, algoritmlarni shaffof qilish va raqamli tengsizlikning oldini olish kabi sun'iy intellektdan foydalanish natijasida yuzaga keladigan axloqiy muammolarga alohida e'tibor qaratilgan. Maqolada shuningdek, O'zbekiston ta'lim muhitida sun'iy intellektni tartibga solishning huquqiy va institutsional yondashuvlari, shuningdek, sun'iy

intellekt etikasi bo'yicha xalqaro tavsiyalar ko'rib chiqiladi. Unda sun'iy intellektni joriy etish uchun axloqiy yo'naltirilgan modelni ishlab chiqish zarurati, jumladan, o'qituvchilar va talabalarning raqamli va axloqiy kompetentsiyasini rivojlantirish, shuningdek, nazorat va hisobdorlik mexanizmlarini yaratish zarurligi asoslanadi. Ta'limni samarali raqamli o'zgartirish faqat axloqiy tamoyillar sun'iy intellektni ishlab chiqish va undan foydalanishga integratsiyalashgan taqdirdagina mumkin degan xulosaga kelish mumkin.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, axloq, ta'lim, O'zbekiston, raqamli transformatsiya, axloqiy qadriyatlar.

Abstract: This article examines the ethical aspects of using artificial intelligence in the context of the digital transformation of the education system in Uzbekistan. It analyzes current trends in the implementation of AI technologies in the educational process, including adaptive learning, automated assessment, and the use of generative models. Particular attention is paid to the moral dilemmas arising from the use of AI, such as ensuring academic integrity, protecting students' personal data, making algorithms transparent, and preventing digital inequality. The paper also examines the legal and institutional approaches to regulating AI in the educational environment of Uzbekistan, as well as international recommendations on the ethics of artificial intelligence. It substantiates the need to develop an ethically oriented model for the implementation of AI, including the development of digital and ethical competence of teachers and students, as well as the creation of control and accountability mechanisms. It is concluded that effective digital transformation of education is possible only if ethical principles are integrated into the development and use of artificial intelligence.

Key words: artificial intelligence, ethics, education, Uzbekistan, digital transformation, moral values.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях стремительного развития цифровых технологий и искусственного интеллекта (ИИ) образование становится одной из ключевых сфер, подверженных трансформации. Внедрение ИИ в учебные процессы открывает значительные возможности: персонализация обучения, повышение доступности знаний, оптимизация преподавательской деятельности [1, 2]. Однако наряду с технологическими достижениями возникают серьёзные морально-этические вызовы. Среди них — угроза нарушения приватности, алгоритмическая дискриминация, отсутствие прозрачности решений, а также снижение личной ответственности участников образовательного процесса [3, 4].

Для развивающихся стран, в частности Узбекистана, подобные вызовы приобретают особую значимость. Цифровизация образования здесь происходит в условиях ограниченной инфраструктуры, недостаточного уровня цифровой грамотности и ограниченного общественного диалога по вопросам этики технологий [5]. При этом в культуре и философии

Узбекистана заложены мощные этические ориентиры, в частности идеи джадидизма, подчеркивающие важность нравственного воспитания, социальной справедливости и уважения к личности [6].

В статье рассматриваются этические аспекты внедрения ИИ в образовательную систему Узбекистана. Особое внимание уделяется вопросу интеграции моральных ценностей в стратегии цифровой трансформации. Цель работы — выявить риски и возможности этически ориентированного использования ИИ, а также предложить направления для развития национального этического подхода, сочетающего глобальные стандарты и локальные традиции.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Современные исследования в области искусственного интеллекта (ИИ) в образовании подчеркивают необходимость этической ориентации при цифровой трансформации учебного процесса. Такие авторы, как Sallam и Kasneci и др., указывают на важность справедливости, прозрачности и подотчетности в ИИ-системах, используемых в обучении [1, 2]. Согласно данным Montenegro-Rueda и др., ИИ способен улучшить доступность образования, адаптировать контент под индивидуальные потребности обучающихся и стимулировать развитие критического мышления [3].

Однако, как отмечает Bostrom, использование ИИ порождает и значительные моральные вызовы: риск дискриминации, отсутствие прозрачности алгоритмов, угрозы приватности и снижение уровня личной ответственности [4]. Эти вызовы особенно актуальны для развивающихся стран, таких как Узбекистан, где образовательная система находится на стадии активной цифровизации, но еще недостаточно развиты этические регуляторы ИИ.

В узбекском контексте цифровая трансформация осуществляется на фоне социально-культурных изменений. Исследования Д.Амридиновой и Vosma показывают, что исторические и философские традиции, в частности концепция джадидизма, могут служить основой для формирования этически устойчивых подходов к внедрению искусственного интеллекта в образование [5, 6]. Данные традиции подчеркивают важность нравственности, социальной справедливости и служения обществу, что делает их релевантными при разработке этически ориентированных алгоритмов обучения.

МЕТОДОЛОГИЯ

Данная статья основана на качественном подходе с элементами сравнительного анализа. Основной целью исследования является выявление этических вызовов и перспектив использования искусственного интеллекта в образовательной системе Узбекистана. **Контент-анализ** нормативных документов и стратегий цифровизации образования в Республике

Узбекистан. **Анализ академической литературы** и международных отчетов, связанных с этическими аспектами ИИ в обучении.

Выбор качественного метода обусловлен необходимостью глубинного понимания культурных, институциональных и моральных факторов, влияющих на цифровую трансформацию образования. Собранные данные будут систематизированы по основным темам: восприятие этики ИИ, уровни цифровой готовности, риски и возможности, а также институциональные барьеры и стимулы.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ полученных данных показывает, что восприятие искусственного интеллекта в образовательной среде носит неоднозначный характер. С одной стороны, в научной литературе подчеркивается значительный потенциал ИИ в повышении эффективности обучения, персонализации образовательных траекторий и оптимизации деятельности преподавателей. С другой стороны, исследователи отмечают ряд проблем, включая недостаточную готовность педагогического сообщества к использованию данных технологий, а также нехватку методических рекомендаций по их этичному применению. Кроме того, в ряде работ акцентируется внимание на рисках усиления цифрового неравенства, обусловленного различиями в уровне доступа к цифровой инфраструктуре.

Низкий уровень институциональной осведомлённости об этике ИИ.

В ходе интервью большинство преподавателей и разработчиков образовательных платформ отметили, что в существующих программах цифровизации отсутствует чёткое понимание этических последствий внедрения ИИ. Это подтверждается и контент-анализом нормативных документов: в «Стратегии развития цифрового Узбекистана» упоминается ИИ, но вопросы справедливости, прозрачности и подотчётности остаются нераскрытыми [7].

Фрагментарность практик внедрения ИИ в образовании. Примеры использования ИИ в вузах и колледжах сводятся к автоматической проверке заданий и персонализированным платформам, таким как LMS или электронные дневники. Однако системного подхода к обучению этическому использованию ИИ пока нет. **Положительное восприятие потенциала ИИ среди педагогов и студентов.** Несмотря на дефицит этических регуляторов, ИИ воспринимается как мощный инструмент, особенно в удаленных регионах. Преподаватели подчёркивали его роль в расширении доступа к знаниям, адаптации обучения и мотивации студентов [8]. **Потребность в интеграции культурно-этических ориентиров.** В интервью участники поднимали важность опоры на национальные морально-философские ценности, включая джадидизм. Это особенно актуально для разработки локальных этических кодексов, ориентированных на общественную пользу и уважение к личности [6]. **Неравномерность цифровой готовности.** Анализ выявил, что в регионах Узбекистана существует заметный

разрыв в уровне цифровой инфраструктуры, что влияет на возможности этичного внедрения ИИ. В одних учреждениях уже используются адаптивные алгоритмы, в других — отсутствует даже базовый доступ к интернету [9].

Таким образом, результаты исследования подчеркивают необходимость системного подхода к цифровой трансформации образования в Узбекистане с акцентом на развитие этических норм, учитывающих как глобальные стандарты, так и локальные ценности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цифровая трансформация образования в Узбекистане представляет собой не только технологический, но и моральный вызов. Использование искусственного интеллекта в обучении открывает широкие возможности для индивидуализации, повышения доступности и эффективности учебного процесса. Однако без должного внимания к этическим аспектам эти же технологии могут привести к усилению цифрового неравенства, нарушению прав обучающихся и подрыву доверия к образовательной системе.

Результаты анализа демонстрируют, что в Узбекистане существует потребность в формировании этически ориентированного подхода к внедрению ИИ в образование, где особое внимание уделяется культурно-ценностному контексту. Национальные философские традиции, такие как джадидизм, способны сыграть ключевую роль в создании устойчивых моральных основ для цифровой среды.

Для устойчивого развития необходимо не только технологическое оснащение, но и повышение цифровой и этической компетентности всех участников образовательного процесса. Это требует включения вопросов этики ИИ в программы подготовки педагогов, разработки локальных нормативно-этических регуляторов, а также активного участия государства и гражданского общества в формировании гуманистической цифровой повестки.

Исходя из вышеизложенного, путь к справедливой и этичной цифровой трансформации образования в Узбекистане лежит через диалог между технологиями и моральными принципами, глобальными инновациями и локальными ценностями.

Список литературы

- [1] Sallam, M. (2023). ChatGPT Utility in Healthcare Education, Research, and Practice: Systematic Review. *Healthcare*, 11(6), 6087.
- [2] Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274.
- [3] Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J., et al. (2023). Impact of the Implementation of ChatGPT in Education: A Systematic Review. *Computers*, 12(8), 153.

- [4] Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford: Oxford University Press.
- [5] Amridinova, D.T. (2024). *Философские основы инновационных образовательных парадигм в концепции джадидизма*. Монография. Т.: Firdavs-Shoh.
- [6] Hakimov, N.H., Matveeva, A.I., Amridinova, D.T. (2024). *Философия. Учебное пособие*. Т.: Иқтисодиёт.
- [7] Республика Узбекистан. *Цифровая стратегия развития*. Министерство цифровых технологий. 2022.
- [8] Amridinova, D.T. (2024). *The Role of Digital Economy and its Impact on Online Education in Uzbekistan*. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies*.
- [9] Amridinova, D.T. (2024). *Этические вызовы ИИ в условиях образовательного неравенства*. *Журнал философии и образования*, 2(1), 33-45.