

Яфаров Айрат Азатович,

*5.1.3. Частно-правовые (цивилистические) науки
аспирант Оренбургского государственного университета,*

г.Оренбург, Россия

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ДРАЙВЕР ТРАНСФОРМАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ

Аннотация. Искусственный интеллект (ИИ) становится одним из ключевых факторов трансформации современной системы образования. Его внедрение влияет на организацию учебного процесса, формы взаимодействия преподавателя и обучающегося, методы оценивания, а также на развитие персонализированных образовательных траекторий. Вместе с тем применение ИИ сопровождается рядом вызовов, среди которых наиболее значимыми являются вопросы защиты персональных данных, академической честности, алгоритмической предвзятости, прозрачности решений и неравенства доступа к цифровой инфраструктуре. В статье рассматриваются основные направления использования ИИ в образовании, анализируются его преимущества и риски, а также обозначаются перспективы дальнейшего развития образовательной среды в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, цифровая трансформация, персонализация обучения, адаптивные технологии, академическая честность, этика искусственного интеллекта.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A DRIVER OF THE MODERN EDUCATION SYSTEM TRANSFORMATION: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Annotation. *Artificial intelligence (AI) is becoming one of the key factors in the transformation of the modern education system. Its implementation affects the organization of the educational process, the forms of interaction between the teacher and the student, assessment methods, as well as the development of personalized educational trajectories. At the same time, the use of AI is accompanied by a number of challenges, among which the most significant are issues of personal data protection, academic integrity, algorithmic bias, transparency of decisions and inequality of access to digital infrastructure. The article examines the main directions of using AI in education, analyzes its advantages and risks, and outlines the prospects for further development of the educational environment in the context of digital transformation.*

Keywords: *artificial intelligence, education, digital transformation, personalization of learning, adaptive technologies, academic integrity, ethics of artificial intelligence.*

Развитие цифровых технологий в последние годы радикально изменило подходы к получению, передаче и оцениванию знаний. В этих условиях искусственный интеллект выступает не просто вспомогательным инструментом, а самостоятельным драйвером преобразований, способным повлиять на архитектуру всей образовательной системы. Уже сегодня ИИ используется в электронных образовательных платформах, интеллектуальных системах поддержки обучения, сервисах автоматической проверки заданий и аналитических инструментах, позволяющих отслеживать образовательную траекторию обучающегося.

Актуальность темы обусловлена тем, что образование, с одной стороны, является одной из наиболее консервативных социальных сфер, а с другой — вынуждено быстро адаптироваться к технологическим изменениям. Внедрение ИИ открывает новые возможности для повышения качества

образования, но одновременно требует переосмысления педагогических, организационных и правовых оснований образовательной деятельности.

Цель настоящей статьи состоит в том, чтобы выявить ключевые возможности применения искусственного интеллекта в системе образования, определить основные вызовы его внедрения и обозначить направления дальнейшей трансформации образовательной среды.

Возможности ИИ в образовании

Одним из наиболее значимых преимуществ ИИ является персонализация обучения. Традиционная образовательная модель ориентирована на усреднённого обучающегося, тогда как интеллектуальные системы способны учитывать индивидуальный темп усвоения материала, уровень подготовки, ошибки и предпочтения конкретного человека. На этой основе формируются адаптивные задания, рекомендации по повторению тем и индивидуальные образовательные маршруты.

Другим важным направлением является автоматизация рутинных функций. ИИ способен взять на себя часть административной и оценочной нагрузки: проверку тестовых заданий, первичный анализ письменных работ, формирование аналитических отчётов, напоминания о сроках и организацию коммуникации между участниками образовательного процесса. Это позволяет преподавателю сосредоточиться на содержательной, методической и воспитательной работе.

Особое значение имеет раннее выявление образовательных рисков. На основе анализа больших массивов данных интеллектуальные системы могут прогнозировать снижение успеваемости, выявлять признаки академической неуспешности и предлагать меры поддержки до того, как проблемы станут критическими. Такой подход особенно ценен в системе школьного и вузовского образования, где своевременная помощь способна существенно улучшить результаты обучения.

ИИ также способствует расширению доступности образования. Цифровые ассистенты, интеллектуальные переводчики, инструменты преобразования текста в речь и речи в текст, а также адаптивные интерфейсы делают обучение более доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья и для обучающихся, находящихся в удалённых или малодоступных регионах. В этом смысле ИИ выступает инструментом не только эффективности, но и образовательной инклюзии [1].

Трансформация педагогической модели

Внедрение ИИ изменяет не только техническую сторону обучения, но и саму педагогическую модель. Роль преподавателя постепенно смещается от транслятора знаний к организатору, наставнику и модератору учебного процесса. Если раньше основное внимание уделялось передаче информации, то в условиях цифровой среды на первый план выходят развитие критического мышления, навыков анализа, самостоятельного поиска решений и работы с информацией.

Существенно меняется и логика оценки результатов обучения. Автоматизированные системы позволяют перейти от редкого итогового контроля к постоянной формативной обратной связи. Это повышает оперативность корректировки образовательного процесса, но одновременно требует надёжных критериев качества и верификации алгоритмов. Ошибки системы автоматической оценки могут повлечь искажение представления об успехах обучающегося, поэтому полная передача оценочной функции ИИ пока невозможна.

Кроме того, использование ИИ требует повышения цифровой компетентности педагогов. Преподаватель должен не только уметь работать с цифровыми платформами, но и понимать принципы функционирования интеллектуальных систем, их ограничения, риски и возможные последствия применения. Без соответствующей подготовки даже самые совершенные

технологии могут остаться формальным дополнением к традиционному обучению [2].

Основные вызовы внедрения

Наряду с очевидными преимуществами применение ИИ в образовании порождает ряд серьёзных проблем. Прежде всего это вопросы защиты персональных данных. Интеллектуальные платформы собирают и обрабатывают большие объёмы сведений о пользователях: успеваемость, поведение в системе, время работы с материалами, результаты тестов, активность в коммуникации. Такое накопление данных требует строгого соблюдения правил конфиденциальности и информационной безопасности.

Не менее важна проблема алгоритмической предвзятости. Модели ИИ обучаются на данных, которые могут содержать скрытые социальные, культурные или языковые перекося. В результате система способна необъективно оценивать обучающихся из разных групп или давать им неравноценные рекомендации. В образовательной сфере подобные искажения особенно чувствительны, поскольку они могут напрямую влиять на траекторию развития человека.

Отдельного внимания заслуживает прозрачность ИИ-решений. Многие модели работают как «чёрный ящик»: пользователь получает рекомендацию или оценку, но не понимает, на каком основании она сформирована. Для образования это особенно проблемно, поскольку доверие к преподавательской и экспертной оценке является основой педагогического процесса. Поэтому необходимы механизмы объяснимости и контролируемости алгоритмов.

Серьёзным вызовом остаётся и академическая честность. Генеративные модели позволяют обучающимся быстро создавать тексты, ответы и проекты, что создаёт риск подмены самостоятельной работы машинной генерацией. В этих условиях образовательным организациям приходится пересматривать формы контроля, методы проверки и саму структуру заданий, чтобы они

стимулировали подлинную учебную деятельность, а не механическое воспроизведение результата.

Наконец, внедрение ИИ может усилить цифровое неравенство. Если доступ к современным платформам, устройствам и качественному интернету распределён неравномерно, то преимущества ИИ получают лишь отдельные группы обучающихся. В таком случае технологии не сокращают, а воспроизводят социальные различия [3].

Правовые и этические аспекты

Правовое регулирование использования ИИ в образовании пока развивается медленнее, чем сама технология. Это создаёт пробелы в определении ответственности за ошибки алгоритмов, нарушения конфиденциальности, неправомерное использование данных и результаты автоматизированной оценки. Особенно остро встают вопросы, связанные с участием несовершеннолетних, поскольку образовательные платформы часто обрабатывают данные детей и подростков.

С этической точки зрения важны принципы справедливости, подотчётности и уважения к автономии обучающегося. ИИ не должен подменять собой образовательные отношения, в которых значимы личный контакт, поддержка, доверие и педагогическое влияние. Технология должна служить инструментом усиления человеческого потенциала, а не механизмом его стандартизации.

Поэтому внедрение ИИ должно сопровождаться не только техническим, но и нормативным, этическим и методическим контролем. Образовательные организации должны разрабатывать внутренние регламенты использования ИИ, определять допустимые сценарии его применения и устанавливать границы автоматизации.

Перспективы развития

Перспективы развития ИИ в образовании связаны прежде всего с углублением персонализации, совершенствованием аналитических систем и

интеграцией интеллектуальных сервисов в единую образовательную экосистему. В ближайшие годы можно ожидать дальнейшего распространения адаптивных платформ, интеллектуальных помощников преподавателя и инструментов поддержки самостоятельной работы обучающихся.

Однако будущее ИИ в образовании не должно сводиться к технологическому оптимизму. Эффективность его применения будет зависеть от того, насколько успешно удастся совместить инновации с педагогическими ценностями, требованиями права и принципами социальной справедливости. Наиболее устойчивой представляется модель, при которой ИИ выступает не заменой преподавателя, а средством расширения его возможностей [4].

Заключение

Искусственный интеллект уже сегодня оказывает существенное влияние на современную систему образования и способен стать одним из основных факторов её дальнейшей трансформации. Его преимущества проявляются в персонализации обучения, автоматизации рутинных процессов, расширении доступности образования и повышении качества аналитики. Вместе с тем внедрение ИИ связано с рисками, касающимися конфиденциальности, справедливости, прозрачности, академической честности и цифрового неравенства.

Следовательно, задача образовательной политики состоит не в безусловном ускорении цифровизации, а в выстраивании сбалансированной модели, где технологические возможности ИИ используются в интересах развития личности, повышения качества образования и сохранения гуманистической природы педагогического процесса.

Список литературы:

1. Букина Т.В. Искусственный интеллект в образовании: современное состояние и перспективы развития // Общество: социология, психология, педагогика. — 2025. — № 1 (129). — С. 76–83.

2. Николаев А.А., Суркина С.Е. Искусственный интеллект в образовании: вызов современности или будущее педагогики? // Cifra. Педагогика. — 2025. — № 4 (10). — С. 67–75.

3. Платов А.В., Гаврилина Ю.И. Искусственный интеллект в образовании: эволюция и барьеры // Научный результат. Педагогика и психология образования. — 2024. — Т. 10, № 1. — С. 26–43.

4. Стародубцев В.А., Нерадовская О.Р. Искусственный интеллект и иммерсивные технологии в высшем педагогическом образовании // Открытое образование. — 2024. — Т. 28, № 2. — С. 13–23.