

УДК 371.3+004.8

В. В. Баранова, А. А. Клещенок,

Институт управленческих кадров,

Академия управления при Президенте Республики Беларусь,

Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: магистр управления и права М. В. Гурина

Этические аспекты использования искусственного интеллекта в образовательном процессе

Аннотация. Статья посвящена анализу возможностей и рисков применения искусственного интеллекта в образовании. Рассматриваются ключевые направления его использования, такие как персонализация обучения и автоматизация оценки, а также поднимаются связанные с этим этические вызовы и необходимость сохранения человеческого фактора в учебном процессе.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровая трансформация образования, персонализация обучения, адаптивные системы, автоматизация оценки, этические вызовы, конфиденциальность данных.

Современная система образования находится в процессе глубокой трансформации, вызванной стремительным развитием цифровых технологий. Одним из наиболее значимых факторов этих изменений является интеграция искусственного интеллекта (далее — ИИ). Его применение открывает новые горизонты для персонализации, автоматизации и повышения эффективности образовательного процесса, но одновременно порождает ряд серьезных этических и практических проблем, требующих осмысления и решения [1].

Анализ современных исследований позволяет выделить несколько ключевых направлений применения технологий ИИ. Персонализация и адаптивное обучение в образовательном процессе предполагает использование обучающих систем, которые на основе алгоритмов машинного обучения анализируют поведение, скорость усвоения материала и ошибки каждого конкретного студента. Опираясь на этот анализ, система dynamically, например, подбирает индивидуальную образовательную траекторию, предлагает соответствующие учебные материалы, задачи подходящего уровня сложности и дополнительные объяснения там, где у учащегося возникли трудности. Направление автоматизации оценки и обратной связи показывает, что ИИ способен взять на себя рутинные задачи по проверке стандартизованных заданий, тестов и даже некоторых типов письменных работ. Интеллектуальная поддержка преподавателя характеризуется тем, что ИИ выступает в роли ассистента педаго-

га, освобождая его время для творческой и воспитательной работы, глубокого взаимодействия со студентами. Одним из ключевых направлений является расширение доступа к образованию.

Несмотря на очевидные преимущества, широкое внедрение ИИ сопряжено с рядом рисков. Например, встречаются угрозы конфиденциальности и безопасности данных, когда адаптивные системы для своей работы собирают и анализируют огромные массивы персональных данных обучающихся: их успеваемость, поведенческие паттерны, время, затраченное на задания, и даже биометрические данные. Возникают серьезные вопросы о том, как эти данные хранятся, кто имеет к ним доступ и в каких целях они могут быть использованы. Недостаточная защита может привести к утечкам и злоупотреблениям.

Также имеет место такое явление, как смещение роли преподавателя и «дегуманизация» образования, заключающиеся в опасении, что технологии ИИ могут полностью заменить педагога, превратив образование в безликий технократический процесс. Однако более вероятным и желательным сценарием является трансформация роли преподавателя из транслятора знаний в наставника, тьютора, организатора учебной деятельности и мотиватора. Важно сохранить человеческий фактор, эмоциональную поддержку и воспитательную функцию, которые недоступны машине [2].

Также имеет место проблема ответственности и доверия, возникающая в ситуации, когда алгоритм неправильно оценил знания студента или

порекомендовал неверную образовательную траекторию. Вопросы доверия к решениям, принимаемым искусственным интеллектом, остаются открытыми.

Для минимизации рисков и обеспечения этического и эффективного использования ИИ в образовании необходимы комплексные меры: разработка нормативной правовой базы, повышение цифровой грамотности, обучение как преподавателей, так и обучающихся основам работы с ИИ, а также внедрение принципа «человека в контуре» (*human-in-the-loop*), который заключается в сохранении за преподавателем ключевой роли в принятии оконча-

тельных решений. Также результативна будет разработка прозрачных алгоритмов, а именно таких систем ИИ, решения которых можно понять и проверить. Решением проблемы будет создание государственных и институциональных программ, направленных на преодоление цифрового разрыва.

ИИ обладает колоссальным потенциалом для совершенствования образовательного процесса, но его успешная интеграция в образовательную среду возможна только при наличии приоритета этических норм, защиты прав личности и сохранения гуманистической составляющей образования как фундамента развития общества.

1. Акнар Е. Этический и практические аспекты использования искусственного интеллекта в образовании // Гуманитарные и педагогические исследования. — 2022. — № 3. — С. 15–19.

2. Технологии искусственного интеллекта в современном образовательном процессе : моногр. / под ред. А. В. Петрова. — Минск : Белорус. гос. ун-т, 2023. — 156 с.