

**Мустафин Альхас Амирович,**  
кандидат философских наук, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин,  
Ангарский государственный технический университет,  
e-mail: alhas355@mail.ru

**ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ИИ:  
ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОГО НЕРАВЕНСТВА  
И ДЕГУМАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Mustafin A.A.**

**PERSONALIZING LEARNING WITH AI: ADDRESSING DIGITAL INEQUALITY  
AND THE DEHUMANIZATION OF EDUCATION**

**Аннотация.** Анализируются противоречия внедрения ИИ в персонализацию обучения. Рассмотрены два ключевых вызова: цифровое неравенство, способное усиливать образовательные разрывы, и дегуманизация педагогического процесса, связанная с риском замещения живого общения алгоритмами. Предлагаются подходы к сохранению человекоцентричного образования.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, персонализация обучения, цифровое неравенство, дегуманизация образования.

**Abstract.** This article analyzes the contradictions inherent in the implementation of AI in personalized learning. Two key challenges are considered: the digital divide, which can exacerbate educational gaps, and the dehumanization of the pedagogical process, which is associated with the risk of algorithms replacing live communication. Approaches to preserving human-centered education are proposed.

**Keywords:** artificial intelligence, personalized learning, digital divide, dehumanization of education.

Технологии ИИ открывают возможности приспособления обучения под индивидуальные особенности учащихся. Однако за весьма оптимистичными прогнозами скрываются социально-педагогические проблемы: менее 10% стран имеют национальные политики в сфере ИИ-образования, а 2,6 млрд человек не имеют доступа к интернету. Цель статьи состоит в анализе цифрового неравенства и рисков дегуманизации образования при внедрении персонализированного обучения.

Персонализация обучения: возможности и вызовы. ИИ позволяет создавать адаптивные образовательные траектории, то есть конкретные механизмы реализации персонализации с помощью цифровых технологий и ИИ. Как это работает:

*Сбор данных.* Система ИИ собирает данные о действиях ученика: как быстро он решает задачи, какие темы вызывают затруднение, сколько времени он тратит на изучение материала, какие подсказки ему нужны.

*Анализ и модель ученика.* На основе этих данных ИИ строит динамическую «модель ученика» — его профиль знаний, пробелов и предпочтений.

*Адаптация контента.* В зависимости от модели, система в реальном времени меняет учебный материал.

*Обратная связь и прогнозирование.* ИИ не только реагирует на прошлые действия, но и прогнозирует возможные трудности, предлагая превентивные подсказки или меняя уровень сложности.

Систематический обзор исследований показывает, что персонализация упоминается в 60% работ, однако фиксируются и серьезные риски: нарушение конфиденциальности (56%), алгоритмическая предвзятость (52%), деперсонализация (48%) и цифровой разрыв (48%) [1].

*Цифровое неравенство.*

*Инфраструктурное измерение.* Технологии, призванные выравнять доступ к образованию, воспроизводят неравенство. Исследование в Якутии показало: 78% сельских учителей не используют ИИ, 89% недостаточно знакомы с нейросетями. Уязвимые группы (сельские жители, люди с инвалидностью) рискуют оказаться исключенными из преимуществ ИИ-образования [2].

*Разрыв в компетенциях.* Появляется новый вид неравенства – ИИ-грамотность. Школы, запрещающие ИИ, усугубляют разрыв: ученики из малообеспеченных семей оказываются в двойном проигрыше: школа не учит, и дома нет возможностей для самостоятельного овладения навыками работы с ИИ, тогда как их более благополучные сверстники, имеющие такие возможности, осваивают ИИ самостоятельно.

*Геополитическое неравенство.* ИИ, созданные в США, Европе, Китае или Южной Корее, обучаются на историях, текстах и моральных нормах своих стран. Если использовать такие модели в нашей системе образования без должной адаптации, мы рискуем невольно привить детям чуждую им картину мира, в которой их собственная культура будет на заднем плане. То есть, для стран, не имеющих собственных технологических разработок, это прямой путь к зависимости и потере образовательного суверенитета.

*Дегуманизация образовательного процесса.*

*Кризис педагогического присутствия.* Вокруг внедрения ИИ в образование ведётся активная дискуссия, выявившая два противоположных взгляда. Одни эксперты настаивают, что учитель остается центральной фигурой, другие – прогнозируют скорое вытеснение педагога алгоритмами [2]. Однако опросы показывают, что большинство участников образовательного процесса отводят ИИ роль вспомогательного инструмента, отдавая приоритет традиционной роли педагога [3].

*Парадокс деперсонализации.* Технологии, призванные обеспечить персонализацию, могут приводить к утрате личностного измерения, когда взаимодействие с алгоритмом вытесняет живое общение. Алгоритмы не обладают эмпатией (лат. *empathēia* – сопереживание) и интуицией, без которых полноценное воспитание и развитие невозможны. Исследования подтверждают актуальность этой проблемы, поскольку почти половина работ, связанных с этой темой (48%), фиксирует риск деперсонализации при использовании ИИ [1].

*Когнитивные риски.* Бездумное использование ИИ ведет к утрате самостоятельности мышления и ослабление критических способностей учащихся. Педагоги разрабатывают специализированные методики: поиск ошибок в материалах, сгенерированных нейросетями; "анти-ИИ" эссе, основанные на личном опыте; обязательные отчеты о взаимодействии с ИИ.

Пути сохранения человекоцентричного образования.

*Модель симбиоза.* Будущее образования – возможности выстраивания баланса между технологиями и человеческим участием. ИИ должен усиливать, а не заменять преподавание, автоматизируя рутину и высвобождая время для педагога для развития у учеников креативности, критического мышления и эмоционального интеллекта (эмпатии).

*Развитие компетенций педагогов.* Необходимы программы повышения квалификации, включающие основы ИИ, этические границы его применения, критическую оценку результатов.

*Институциональные механизмы.* Политика запретов использования технологий искусственного интеллекта в образовательных учреждениях, должна уступить место политике «осмысленного сдерживания», ориентированную на контролируемое использование ИИ, защиту персональных данных и цифрового следа учащихся, разработку этических норм прозрачности, недискриминации и академической честности. На глобальном уровне необходимы управленческие механизмы, которые опираются не только на технические гарантии (конфиденциальности, безопасности, достоверности), но и на широкое участие всех сторон, без которого любые гарантии останутся формальными.

ИИ создает новые видения персонализации обучения, одновременно создавая риски углубления неравенства и дегуманизации. Позитивный сценарий реализуется лишь при соблюдении трех ключевых условий: сознательном проектировании инклюзивных политик, сохранении ведущей роли педагога и развитии его компетенций. Сама по себе технология нейтральна – значение имеют цели и ценности, с которыми она применяется в образовании.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. **Азис Мимуди.** Генеративный ИИ для преодоления образовательного разрыва: персонализированное обучение и задачи // ScienceDirect: [сайт]. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590291125008708> (дата обращения: 12.02.2026).

2. **Алексеева Е.А., Ушницкая С.Е.** Изучение готовности сельских учителей Республики Саха (Якутия) к применению ИИ // Концепт. 2025. №10. С.91–104.

3. **Коновалов А.А.** Готовы ли педагоги осваивать и применять технологии искусственного интеллекта? // Профессиональное образование и рынок труда. 2025. Т. 13. № 2. С. 88–101.