

Плетнёв Дмитрий Сергеевич

бакалавр, преподаватель

Красноярский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»

г. Красноярск, Красноярский край

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

***Аннотация:** в статье представлен анализ влияния технологий искусственного интеллекта (ИИ) на современную образовательную среду. Описаны возможности использования адаптивных систем с целью персонализации учебного процесса и потенциал внедрения ИИ в воспитательный процесс. Дается анализ этическим аспектам, рискам дегуманизации, роли педагога в эпоху ИИ. В результате анализа научной литературы делается вывод о важности формирования смешанной модели взаимодействия «педагог – ИИ – ученик».*

***Ключевые слова:** цифровизация, искусственный интеллект, персонализация обучения, адаптивные системы, цифровая этика.*

Цифровизация общества существенно меняет требования и подходы к реализации процесса образования. Традиционная система, не учитывающая индивидуальные особенности обучающихся, ориентированная на «усредненного» ученика, все чаще подвергается критике в педагогическом сообществе. В связи с этим, искусственный интеллект (ИИ) представляется ключевым инструментом в переходе к персонализированному обучению.

Однако согласно Федеральному закону №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», образование – «единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) про-

фессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов» [6], и если использование ИИ в обучении исследуется достаточно давно, то его возможности в воспитании остаются предметом дискуссий. Таким образом, цель данной статьи – проанализировать возможности и ограничения использования ИИ в обеих составляющих образовательного процесса.

Теоретическое обоснование персонализированному обучению дал Л.С. Выготский. Учёный считал, что в ходе обучения должны быть учтены индивидуальные особенности обучающихся (темперамент, характер, интересы и т. д.) [2].

В российскую науку понятие «персонализация» одним из первых ввёл советский и российский психолог А.В. Петровский. Обратимся к его определению: персонализация – «процесс осознания субъектом своей уникальности и стремления проявить её в социальном пространстве; потребность быть признанным и активно участвовать в жизни общества, оставив «идеальный след» в других людях» [4].

В статье «Персонализация образования в России» Александра и Марии Сафоновых находим следующее определение понятию: «подход, ориентированный на личность обучающегося и его самостоятельную образовательную активность» [5].

Реализация персонализированного обучения с помощью ИИ возможна преимущественно посредством интеллектуальных обучающих систем (Intelligent Tutoring Systems) и адаптивных платформ. Использование данных технологий позволяет перейти от общей программы к индивидуальным образовательным траекториям.

Во-первых, ИИ осуществляет постоянную диагностику. Алгоритмы анализируют действия обучающихся в режиме онлайн, обозначая пробелы в знаниях эффективнее, чем при традиционной проверке [7].

Во-вторых, системы адаптивного обучения определяют сложность материала под каждого обучающегося. Если успеваемость ученика на высоком уровне,

система формирует задания повышенной сложности, обеспечивая заинтересованность и включенность в процесс; в случае затруднения – предлагает дополнительные материалы [8, с. 5].

Согласно исследованиям ЮНЕСКО, «использование предиктивной аналитики позволяет прогнозировать академические риски. Педагоги получают сигналы о потенциальном отставании ученика на ранних этапах, что позволяет своевременно корректировать учебный процесс» [10, с. 10]. Автоматизация повседневных задач, таких как проверка тестов или анализ орфографических ошибок в сочинениях, дает преподавателям больше времени для индивидуальной работы с обучающимися.

Воспитание, согласно Федеральному закону №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», – это «деятельность, направленная на развитие личности,... создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, традиционных российских духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства... формирование у обучающихся... бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде» [6].

Использование ИИ в данной сфере сталкивается с множеством этических вызовов, но в то же время предоставляет новые возможности.

ИИ может быть использован в качестве инструмента мониторинга психоэмоционального состояния обучающихся. Анализ поведения в цифровой среде помогает обнаружить признаки буллинга или социальной изоляции, давая таким образом сигнал педагогам и школьным психологам о необходимости вмешательства.

Тренировка «мягких навыков» (soft skills), таких как коммуникация и разрешение конфликтов, возможна с помощью виртуальных симуляторов и чат-ботов. Приведем примеры наиболее популярных ресурсов:

– российский ИИ-тренажёр «Вербо»;

– «Решение конфликтов и коммуникация в коллективе: симулятор общения» от МГПУ;

– онлайн-симулятор «Soft skills lab».

Чат-боты на основе искусственного интеллекта: универсальные ИИ-ассистенты (ChatGPT-4, Claude 3 и др.), чат-боты с тренажёром эмоционального интеллекта (например, проект «ЭмоБот»).

Помимо этого, в профориентационной работе алгоритмы способствуют более осознанному подходу в выборе профессии, анализируя интересы и способности обучающихся [10, с. 20].

Однако, помимо возможностей ИИ в воспитательном процессе, следует отметить и ряд ограничений. Одним из главных является отсутствие живого общения, контакта с людьми, что негативно сказывается на психоэмоциональном состоянии ребёнка. В статье Екатерины Пашевич поясняется: «Использование нейросети в обучении, воспитании детей не может не затрагивать этических аспектов, ведь речь идёт о становлении личности и получении эмоционального опыта. Исследования показывают, что длительное использование «социальных роботов» может негативно сказаться на способности к эмпатии и 4 психоэмоциональному развитию ребёнка. Учёные отмечают, что краткосрочное воздействие на ребёнка сложных цифровых помощников носит позитивный характер, но при длительном их взаимодействии развиваются гораздо более сложные и негативные процессы. Так выявляется необходимость лонгитюдных исследований» [9].

Предвзятость и дискриминация. Ещё одной этической проблемой, связанной с использованием ИИ в образовательной среде, является риск усиления существующих предубеждений и дискриминации. Источники предвзятости описаны в статье «Этические аспекты внедрения искусственного интеллекта в образовательные системы: анализ проблем и пути решения»: «Алгоритмы машинного обучения, лежащие в основе современных ИИ-систем, обучаются на больших массивах данных, которые могут содержать скрытые предубеждения и стереотипы, присущие обществу. Например, если исторические данные об

успеваемости студентов отражают существовавшие в прошлом гендерные или расовые предубеждения, ИИ-система может неосознанно воспроизводить эти паттерны в своих рекомендациях или оценках» [3, с. 285].

Актуальным остаётся вопрос конфиденциальности: сбор и хранение биометрических и поведенческих паттернов обучающихся требуют обязательного нормативного регулирования.

ИИ не заменяет педагога, однако меняет его функционал и роль. Для эффективной интеграции технологий необходимо обеспечить высокую цифровую компетентность самих преподавателей: «Подготовка педагогов к работе в цифровой среде должна включать как овладение техническими навыками эффективного использования платформ и инструментов, так и совершенствование педагогического мастерства. Педагоги должны быть в состоянии эффективно применять цифровые ресурсы и инструменты в своей практике, а также уметь выбирать наиболее подходящие технологии для достижения конкретных образовательных целей» [1, с. 617].

Таким образом, основными вызовами являются следующие.

1. Доступ к прогрессивным ИИ-решениям может стать причиной разрыва между разными слоями общества вследствие цифрового неравенства. Обусловлено это тем, что технологии ИИ требуют современных мощных устройств, высокоскоростного интернета и определённых навыков педагога, которые доступны не всем участникам образовательного процесса.

2. Цифровая гигиена. Помимо технических мер безопасности, необходимы развитая культура информационной безопасности и соблюдение простых правил цифровой гигиены. Следует помнить и об этических принципах, соблюдение которых позволит не нарушать личных границ обучающихся и не превратит учебный процесс в тотальный контроль.

3. Нормативное регулирование. Развитие правовой базы, обеспечивающей защиту обучающихся при использовании образовательных платформ – приоритетная задача, продиктованная резким ростом цифровизации в образовании и потенциальной уязвимостью детей в виртуальном пространстве. Имеющееся

законодательство определяет базовые нормы, но требует постоянной корректировки ввиду стремительного развития технологий.

В заключение можно отметить, что искусственный интеллект – это современный инструмент для персонализации обучения, который делает процесс доступным и гибким. В воспитательной работе его можно использовать для диагностики и поддержки, но следует помнить о его неспособности заменить моральный авторитет педагога. Будущее образования определено комплексным подходом, где ИИ усиливает возможности человека, а не заменяет его, в связи с чем важно учитывать как технологические возможности, так и этические нормы.

Список литературы

1. Амелина Ю.М. Оптимизация образовательного процесса: интеграция цифровых образовательных технологий с применением научно обоснованных методов преподавания / Ю.М. Амелина // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2023): сб. статей IV Международной научно-практической конференции. 16–17 ноября 2023 г. | (16–17 ноября 2023 г.) / под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. – М.: ФГБОУ ВО МГППУ, 2023. – С. 616–632. EDN JPFQYN

2. Выготский Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский. – М.: АСТ, 2021. – 576 с. – URL: [https://psychlib.ru/mgppu/VMr-1934/VMR-001.HTM#\\$pI](https://psychlib.ru/mgppu/VMr-1934/VMR-001.HTM#$pI) (дата обращения: 23.03.2026).

3. Корчагин П.А. Этические аспекты внедрения искусственного интеллекта в образовательные системы: анализ проблем и пути решения / П.А. Корчагин, И.П. Корчагин // Актуальные вопросы современной науки: сборник статей XV Международной научно-практической конференции. – Пенза: Наука и Просвещение, 2024. – С. 284–290. EDN QRNRRP

4. Петровский А.В. Личность. Деятельность. Коллектив / А.В. Петровский. – М.: Политиздат, 1982. – 255 с. – URL: <https://psychlib.ru/inc/absid.php?absid=14507> (дата обращения: 23.03.2026).

5. Сафонова М.А. Персонализация образования в России / М.А. Сафонова, А.А. Сафонов // Педагогика. – 2020. – №11. – С. 5–14. – URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/415177632.pdf> (дата обращения: 23.03.2026).
6. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 08.03.2026) «Об образовании в Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/ (дата обращения: 23.03.2026).
7. Holmes W. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning / W. Holmes, M. Bialik, C. Fadel. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019. 39 p. URL: <https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/AIED-Book-Excerpt-CCR.pdf> (date of request: 23.03.2026).
8. Luckin R. Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. London: UCL Institute of Education Press, 2018. 190 p.
9. Pashevich E. Can communication with social robots influence how children develop empathy? Best-evidence synthesis // AI & Soc. – 2022. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00146-021-01214-z> (date of request: 23.03.2026).
10. UNESCO. AI and Education: Guidance for Policy-makers. Paris: UNESCO Publishing, 2021. 56 p.