

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

В современную эпоху цифровой трансформации искусственный интеллект (далее – ИИ) стремительно проникает во все сферы человеческой деятельности. Сфера образования не стала исключением. Технологии ИИ открывают перед системой обучения принципиально новые горизонты, однако вместе с возможностями несут и серьезные вызовы, требующие взвешенного осмысления.

Прежде всего стоит отметить ключевое преимущество ИИ – возможность глубокой персонализации образовательного процесса. В отличие от традиционных методик, где учебный план универсален для всей группы, интеллектуальные системы способны анализировать индивидуальные особенности каждого обучающегося: скорость усвоения материала, когнитивные предпочтения, сильные и слабые стороны, предпочтительные форматы восприятия информации. На основе этих данных формируется персонализированный учебный маршрут, который динамически адаптируется в процессе обучения. Например, современные адаптивные платформы могут автоматически регулировать сложность заданий, предлагать дополнительные материалы по проблемным темам или менять последовательность изучения разделов – всё это без вмешательства преподавателя, но с учётом уникальных потребностей обучающегося.

Существенный вклад ИИ вносит в автоматизацию однообразных процессов, освобождая педагогов от трудоёмких административных задач. Системы на базе искусственного интеллекта способны эффективно проверять стандартные тесты и домашние задания, составлять оптимальное расписание с учётом множества факторов (нагрузка преподавателей, наличие аудиторий, пожелания обучающихся), вести мониторинг посещаемости и успеваемости, формировать отчётность. Это позволяет преподавателям сосредоточиться на творческой составляющей педагогической деятельности – разработке новых методик, индивидуальном наставничестве, развитии критического мышления у обучающихся.

Особую роль играют интеллектуальные помощники – чат-боты и виртуальные ассистенты, работающие в режиме неограниченного доступа. Они отвечают на типовые вопросы обучающихся, помогают ориентироваться в учебных материалах, напоминают о сроках сдачи работ, дают пошаговые подсказки при выполнении заданий. Такие помощники особенно полезны в дистанционном обучении, где отсутствует непосредственный контакт с преподавателем.

Ещё одно значимое направление – расширенные аналитические возможности ИИ. Системы обработки больших данных позволяют прогнозировать риски отчисления, выявлять группы учащихся, нуждающихся в дополнительной поддержке, оценивать эффективность различных методик преподавания, оптимизировать учебные программы на основе объективных показателей [3]. Это превращает образование из интуитивной практики в научно обоснованный процесс с измеримыми результатами.

Инновационным трендом стало обучение с использованием технологий дополненной (AR) и виртуальной (VR) реальности при поддержке ИИ. Такие решения создают интерактивные симуляции лабораторных работ, виртуальные экскурсии в исторические эпохи, тренажёры для отработки профессиональных навыков в условиях, максимально приближённых к реальным [1]. Например, будущие врачи могут

отрабатывать хирургические операции в виртуальной среде, а инженеры – тестировать конструкции без риска материальных потерь.

Не менее важно расширение доступа к знаниям благодаря ИИ-переводчикам и системам распознавания речи. Данные технологии обеспечивают мгновенный перевод учебных материалов на разные языки, создают субтитры для видеолекций, помогают людям с нарушениями слуха и зрения полноценно участвовать в образовательном процессе. Таким образом, ИИ способствует демократизации образования, устраняя языковые и физические барьеры.

При этом наряду с очевидными преимуществами внедрение ИИ в образование сопряжено с серьёзными рисками и вызовами. Одной из главных является опасность обезличивания образовательного процесса. Чрезмерная автоматизация может привести к снижению живого взаимодействия между преподавателем и обучающимся, утрате навыков критического мышления из-за постоянной опоры на «готовые ответы» ИИ, обеднению социального опыта обучения. Образование – это не только передача знаний, но и формирование личности через диалог, эмоциональную вовлечённость, совместную деятельность, что сложно воспроизвести алгоритмически.

Серьёзную озабоченность вызывают проблемы конфиденциальности. Сбор и анализ больших данных об учащих неизбежно влечёт риски: утечки персональной информации, неконтролируемого использования данных третьими лицами, формирования «цифровых профилей» с непредсказуемыми последствиями для будущего студентов [2]. Например, данные об академической успеваемости, поведенческих паттернах или психологических особенностях, попав в открытый доступ, могут быть использованы не в интересах обучающегося.

Следует принимать во внимание вопрос алгоритмической предвзятости. Нейросети, обученные на реальных данных, могут воспроизводить культурные и гендерные стереотипы, заложенные в исходных материалах. Это приводит к неравенству в рекомендациях (например, занижению потенциала определённых групп обучающихся) или ошибкам в оценке творческих работ из-за шаблонности алгоритмов. Так, система, анализирующая эссе, может отдавать предпочтение текстам, написанным в определённом стиле, игнорируя оригинальные подходы.

Зависимость от технологий создаёт дополнительные угрозы. Сбои в работе ИИ-систем могут парализовать учебный процесс, а постоянное использование цифровых помощников способно снизить устойчивость к нестандартным ситуациям и ослабить навыки самостоятельной работы. Кроме того, цифровое неравенство между регионами и социальными группами усугубляет существующий образовательный разрыв: те, кто не имеет доступа к современным технологиям, оказываются в заведомо проигрышном положении.

Этические дилеммы, возникающие при внедрении ИИ в образовательную практику, требуют повышенного внимания со стороны разработчиков, педагогов и администраторов. Особое значение приобретают вопросы распределения ответственности за ошибки интеллектуальных систем, корректности мониторинга поведения обучающихся и соблюдения авторских прав при создании контента с помощью нейросетей. На данный момент эти аспекты остаются предметом дискуссий и требуют широкого обсуждения с участием экспертов, образовательных учреждений и общественности.

Также существует риск трансформации профессиональной роли педагога. Автоматизация ряда функций может привести к сокращению должностей преподавателей, снижению требований к их квалификации или утрате наставнической функции. Важно понимать, что ИИ не способен заменить человеческое участие в образовании – эмпатию, вдохновение, индивидуальный подход, которые остаются исключительной компетенцией педагога.

Для сбалансированного внедрения ИИ в образование необходим комплексный подход, включающий несколько ключевых направлений. Во-первых, требуется разработка регуляторной базы: этических кодексов использования ИИ в образовании, механизмов ответственности за ошибки алгоритмов. Во-вторых, важны технологические меры: регулярный аудит ИИ-систем на предвзятость, внедрение технологий шифрования и анонимизации данных, резервирование традиционных методов обучения на случай сбоев. В-третьих, необходима методическая адаптация: обучение педагогов работе с ИИ-инструментами, интеграция ИИ как вспомогательного, а не заменяющего элемента, развитие цифровой грамотности обучающихся. И наконец, критически важен социальный диалог: вовлечение всех участников образовательного процесса в обсуждение изменений, публичная экспертиза новых ИИ-решений, поддержка инклюзивности технологий.

Таким образом, искусственный интеллект – это не панацея, а мощный инструмент, способный качественно трансформировать образование [4]. Его потенциал особенно велик в индивидуализации обучения, снятии административной нагрузки с педагогов и расширении доступа к знаниям. При этом успешное внедрение требует взвешенного подхода к рискам, сохранения человеческой составляющей образования, постоянного мониторинга последствий. Ключевой принцип заключается в том, что ИИ должен дополнять, а не заменять живое взаимодействие, критическое мышление и творческую составляющую учебного процесса. Только при таком условии технологии станут основным фактором модернизации образования, сохраняя его гуманистическую сущность.

Литература

1. Казарян, А. Ю. Искусственный интеллект в процессах образования и обучения, положительные и отрицательные стороны // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – № 11-2(86). – С. 214-216. – DOI 10.24412/2500-1000-2023-11-2-214-216.
2. Прокопенко Д. В. Роль искусственного интеллекта в формировании нового поколения студентов / Д. В. Прокопенко, В.А. Назаренко // Проблемы современного образования в техническом вузе. – материалы IX Международной научно-методической конференции. – Гомель, 2025. –
3. Чулюков В. А., Дубов В. М. Искусственный интеллект и будущее образования // Современное педагогическое образование. – 2020. – № 3. – С. 27-31.
4. Широколобова, А. Г. Искусственный интеллект как инструмент оптимизации работы преподавателя высшей школы // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2024. – Т. 9, № 2. – С. 138-145. – DOI: 10.30853/ped20240018.