

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATION: OPPORTUNITIES AND RISKS

N. Verezubova
Yu. Mindlin
N. Sakovich

Summary: Modern technologies based on artificial intelligence create fundamentally new conditions for organizing the educational process at universities. It becomes possible to build individual educational trajectories for each student, free teachers from monotonous work, and significantly optimize the management of educational flows. However, the widespread implementation of such systems raises serious ethical and pedagogical concerns. Academic integrity is at risk, students' ability to independently analyze and critically evaluate information is weakened, the educational environment becomes more impersonal, and algorithmic decision-making mechanisms can reproduce hidden forms of inequality. This article analyzes the main contradictions that arise when using intelligent systems in higher education and discusses practical strategies for reducing associated risks.

Keywords: artificial intelligence, higher education, AI ethics, pedagogical risks, academic integrity, and digitalization of education.

Вerezubova Наталья Афанасьевна

Кандидат экономических наук, доцент,
Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина
nverez@mail.ru

Миндлин Юрий Борисович

Кандидат экономических наук, доцент,
Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина
mindliny@mail.ru

Сакович Наталия Евгеньевна

Доктор технических наук, доцент,
Брянский государственный аграрный университет
nasa2610@mail.ru

Аннотация: Современные технологии на базе искусственного интеллекта создают принципиально новые условия для организации учебного процесса в университетах. Появляется возможность выстраивать индивидуальные образовательные траектории для каждого студента, освобождать преподавателей от монотонной работы, существенно оптимизировать управление учебными потоками. Вместе с тем массовое внедрение таких систем порождает серьёзные проблемы как этического, так и сугубо педагогического характера. Под угрозой оказывается академическая добросовестность, наблюдается ослабление способности обучающихся к самостоятельному анализу и критической оценке информации, нарастает обезличивание образовательной среды, а алгоритмические механизмы принятия решений могут воспроизводить скрытые формы неравенства.

Данная статья посвящена анализу основных противоречий, возникающих при использовании интеллектуальных систем в высшей школе, а также обсуждению практических стратегий снижения сопутствующих рисков.

Ключевые слова: искусственный интеллект, высшее образование, этика ИИ, педагогические риски, академическая честность, цифровизация обучения.

Введение

Университеты по всему миру стремительно осваивают возможности искусственного интеллекта. Диалоговые помощники консультируют студентов круглосуточно, адаптивные обучающие системы выстраивают индивидуальные образовательные траектории, программы автоматической проверки берут на себя рутинную работу преподавателей, а предиктивная аналитика помогает спрогнозировать успехи и неудачи учащихся [5].

Вместе с тем такая технологическая революция порождает закономерные опасения. Насколько оправдано массовое применение алгоритмов в столь деликатной сфере, как образование? Не грозит ли это утратой приватности обучающихся? Не превратится ли учебный

процесс в конвейер, где человек окажется лишним? Подобные дилеммы требуют глубокого осмысления и ответственного выбора стратегии развития [1].

Появление систем, способных генерировать сложные тексты по запросу, оказало революционное влияние на академическую среду. Студенты теперь могут практически мгновенно получать готовые работы любого уровня — от краткого эссе до масштабного исследования. Несмотря на кажущееся удобство, такой подход ставит под сомнение саму ценность образовательного процесса, лишая его глубины и смысла [3].

Суть проблемы проста: когда студент делегирует интеллектуальную работу машине, он лишается возможности развить навыки самостоятельного мышления и глубокого анализа. Привычка получать готовые ответы

убивает любознательность и формирует поверхностное отношение к знаниям. Но это лишь верхушка айсберга.

Гораздо серьёзнее другое: как в таких условиях оценивать реальный уровень подготовки выпускника? Если курсовые и дипломы пишутся нейросетями, то документ об образовании превращается в фикцию – он уже не гарантирует профессиональной компетентности своего обладателя. Назрела острая необходимость пересмотра самих принципов обучения и контроля знаний, выработки механизмов, которые позволят сохранить академические стандарты в цифровую эпоху.

Скрытая дискриминация в алгоритмах

Менее очевидная, но не менее опасная угроза – систематические искажения, которые машинное обучение наследует из исходных данных. Поскольку алгоритмы тренируются на информации о прошлом, они невольно впитывают и воспроизводят существовавшие ранее предрассудки и неравенство.

Особенно тревожно это выглядит там, где ИИ принимает решения о судьбах людей – например, отбирает абитуриентов или распределяет стипендиальные гранты. Непрозрачный алгоритм может систематически занижать шансы представителей определённых этнических или социальных групп, тем самым углубляя и без того существующее расслоение.

Противодействие такому сценарию требует открытости: разработчики ИИ-систем для образования должны раскрывать логику работы своих продуктов и допускать независимый аудит. Лишь так удастся предотвратить превращение прогрессивных технологий в орудие скрытой дискриминации [11].

Угрозы конфиденциальности обучающихся

Цифровые образовательные среды собирают детальнейшую информацию о каждом пользователе: какие материалы он изучает, сколько времени тратит на задания, какие ошибки совершает, с кем общается. Всё это складывается в подробный цифровой портрет личности.

Казалось бы, такая аналитика служит благим целям – помогает персонализировать обучение. Однако массивы персональных сведений представляют лакомую цель для злоумышленников. Утечка или недобросовестное использование подобных данных чревато серьёзными последствиями – от банального нарушения приватности до целенаправленных манипуляций.

Образовательным организациям необходимо выстраивать надёжную защиту цифровых активов и жёстко регламентировать работу с персональной информа-

цией. Студенты вправе знать, какие именно сведения о них собираются и как они будут применяться. Доверие к системе возможно лишь при полной прозрачности и гарантиях использования данных строго в образовательных целях, без каких-либо скрытых мотивов [9].

В условиях всеобщей цифровизации граница между законным анализом и вмешательством в частную жизнь становится всё более зыбкой – и это требует особой бдительности.

Утрата человеческого измерения образования

Чрезмерное увлечение автоматизацией таит в себе ещё одну опасность – постепенное вытеснение живого человеческого взаимодействия из учебного процесса. Когда машины берут на себя всё больше функций – от объяснения материала до оценки работ – сокращается пространство для непосредственного общения преподавателя и студента.

Между тем именно в таком диалоге формируются качества, которые невозможно алгоритмизировать: умение убеждать и слушать, работать в коллективе, понимать чужие эмоции и управлять собственными. Эти так называемые «мягкие навыки» сегодня ценятся работодателями не меньше, а порой и больше узкопрофессиональных знаний.

Образование, низведённое до взаимодействия с экраном и алгоритмами, обедняет личность, лишая её важнейшего социального опыта. Технологии призваны облегчать рутину, но не подменять собой суть университета – живое сообщество учёных и учеников [10].

Практика применения ИИ в университетах России

В последние годы искусственный интеллект (AI) стал неотъемлемой частью образовательного процесса в российских вузах [2]. Ведущие университеты, такие как Московский физико-технический институт (МФТИ), Высшая школа экономики (ВШЭ), а также региональные учебные заведения, активно внедряют AI-технологии, чтобы улучшить качество обучения, оптимизировать управление и повысить эффективность научных исследований. Рассмотрим подробнее несколько интересных проектов, которые уже сегодня работают в российских университетах.

Национальная платформа «Один университет» представляет собой амбициозный проект, реализованный в рамках консорциума, в который входят около двадцати ведущих вузов России, таких как Московский физико-технический институт (МФТИ), Московский институт стали и сплавов (МИСИС), Томский государственный университет (ТГУ) и Сеченовский университет. Основная

цель этой инициативы - создание единой цифровой образовательной среды, которая будет доступна для студентов всех участников консорциума.

В центре этой платформы находится AI-ядро, которое выполняет несколько ключевых функций. Во-первых, система создает индивидуальные образовательные траектории для студентов. Она анализирует прогресс каждого учащегося, его достижения и предпочтения, после чего автоматически формирует уникальный учебный план. Это означает, что студенты могут выбирать курсы не только в своем вузе, но и в других учебных заведениях, входящих в консорциум. Например, студент МФТИ имеет возможность пройти курс по биоинформатике в Сеченовском университете, и платформа сама зачислит его в учебный план [6, 7].

Во-вторых, платформа включает в себя AI-рекомендательную систему, аналогичную той, что используется в Netflix. Алгоритмы этой системы анализируют поведение студентов и их успехи, предлагая им соответствующий контент - лекции, статьи и курсы. Таким образом, студенты получают персонализированные рекомендации, которые помогают им лучше ориентироваться в учебном процессе.

Московский физико-технический институт также активно использует AI-технологии, внедрив голосового помощника «Алиса» от Яндекса в свою образовательную экосистему. Этот цифровой помощник способен выполнять множество функций, которые значительно упрощают жизнь студентов. Например, студенты могут задать «Алисе» вопросы о расписании занятий, узнать свои оценки, найти свободные аудитории или получить справочные данные [5].

Технология, лежащая в основе «Алисы», включает в себя обработку естественного языка (NLP) и машинное обучение. Это позволяет постоянно улучшать качество понимания запросов студентов и адаптироваться к их потребностям. Благодаря использованию такого помощника значительно снижается нагрузка на учебную часть и деканаты, а студенты получают мгновенный доступ к необходимой информации.

В Высшей школе экономики (НИУ ВШЭ) разрабатывается система, основанная на искусственном интеллекте, для прогнозирования академических рисков у студентов. Эта система анализирует цифровой след учащихся, включая их активность в системе управления обучением (LMS), посещаемость, оценки, а также участие в различных мероприятиях.

Основная цель проекта заключается в выявлении студентов, которые могут столкнуться с проблемами в учебе, например, тех, кто с высокой вероятностью мо-

жет быть отчислен за неуспеваемость или испытывает значительный стресс. Когда алгоритм определяет таких студентов, куратор (человек) получает уведомление и может вовремя вмешаться, предложив необходимую помощь. Это позволяет обеспечить проактивную поддержку студентов и, как следствие, снизить уровень отчислимости.

Уральский федеральный университет (УрФУ) также активно использует искусственный интеллект в научных исследованиях, особенно в области разработки новых материалов. Ученые применяют машинное обучение для предсказательного дизайна таких материалов, что позволяет значительно ускорить процесс их создания и повысить эффективность исследований.

Например, в рамках одного из проектов исследователи работают над разработкой сплавов с улучшенными свойствами, которые могут быть использованы в авиационной промышленности. Вместо того чтобы проводить тысячи дорогостоящих экспериментов, ученые используют алгоритмы машинного обучения для предсказания характеристик новых материалов, что значительно экономит время и ресурсы [12].

Внедрение искусственного интеллекта в образовательный процесс и научные исследования в российских вузах открывает новые горизонты для студентов и преподавателей. Проекты, такие как «Один университет», цифровой помощник «Алиса», система «Цифровой куратор» и использование AI в научных исследованиях, демонстрируют, как современные технологии могут трансформировать традиционное образование, делая его более доступным, персонализированным и эффективным. В будущем можно ожидать дальнейшего развития этих технологий, что, безусловно, положительно скажется на качестве образования в России.

Негативные последствия технологической зависимости

При всех достоинствах цифровых инструментов их бесконтрольное применение несёт реальную угрозу интеллектуальному развитию молодёжи.

Деграция мыслительных способностей. Когда компьютер решает задачи вместо человека, мозг перестаёт напрягаться. Студенты, привыкшие к готовым ответам от ИИ, разучиваются думать самостоятельно, анализировать информацию, искать нетривиальные подходы, выстраивать логические цепочки. Критическое мышление атрофируется за ненужностью.

Парадокс стандартизации. Как ни странно, персонализированные обучающие системы могут приводить к обратному эффекту – унификации. Алгоритмы, настро-

енные на достижение формальных показателей, загоняют учащихся в узкие рамки predetermined траекторий, подавляя творческую инициативу и стремление к экспериментам. Вместо развития уникального стиля мышления студент получает стандартизированный набор компетенций.

Формирование зависимости. Последние исследования фиксируют тревожную тенденцию: растёт число молодых людей, психологически зависимых от цифровых помощников. Они утрачивают мотивацию к углублённому изучению предмета – зачем напрягаться, если ответ доступен мгновенно? Такая привычка ведёт к поверхностному усвоению материала, нежеланию браться за сложные задачи, требующие умственных усилий.

Самостоятельный анализ, выдвижение гипотез, поиск оригинальных решений – эти навыки постепенно угасают. Формируется поколение, неспособное функционировать без технологических костылей. Лишённые доступа к нейросетям, такие люди демонстрируют полную беспомощность, их знания остаются обрывочными и бессистемными. Это не просто падение успеваемости – это выращивание интеллектуально несамостоятельных специалистов с весьма туманными карьерными перспективами.

Пути достижения баланса

Ситуация требует взвешенного подхода, сочетающего технологические преимущества с сохранением фун-

даментальных образовательных ценностей [4, 8].

Установление этических рамок. Необходимы чёткие правила использования ИИ в учебной работе. Студенты обязаны указывать факт применения алгоритмов при подготовке заданий. Следует определить категории работ (экзамены, контрольные), где использование ИИ недопустимо. Важно создать эффективные системы обнаружения машинно-генерированных текстов.

Сохранение традиционных форматов. Цифровые инструменты призваны дополнять, а не вытеснять проверенные веками методы – очные лекции и семинары, дискуссии, практические занятия. Устные экзамены, защиты проектов, коллективное обсуждение должны не только сохраниться, но и усилиться как противовес автоматизации.

Обучение грамотному применению технологий. Запреты малоэффективны – нужно научить студентов критически относиться к выдаче алгоритмов, проверять достоверность получаемой информации, понимать уместность использования готовых решений. Это требует специальных курсов по цифровой грамотности и критическому мышлению.

Технологии как вспомогательный инструмент. ИИ отлично справляется с рутинными операциями – проверкой тестов, формированием расписаний, поиском источников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Timothy cKay, rhur F. Thurnau. University of Michigan Physics Department. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://library.educause.edu/-/media/files/library/2014/7/ngp1402-pdf.pdf>.
2. Валькова Ю.Е. Использование искусственного интеллекта на занятиях по иностранному языку в вузе / Ю.Е. Валькова // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. – 2025. – Т. 23, № 1. – С. 137–151.
3. Верезубова Н.А. Технологии искусственного интеллекта в процессах обработки информации / Н.А. Верезубова, Н.В. Петракова, М.А. Петраков // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2023. – № 9–2. – С. 58–62.
4. Гагарина И.Ю., Куликова О.М., Лисович И.И. Виртуальная академическая мобильность в высшем образовании // Вестник РГГУ. Серия: Литературоведение. Языкознание. Культурология. 2021. №9–2. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-akademicheskaya-mobilnost-v-vysshem-obrazovanii>.
5. Злобина О.В. Автоматизация непроизводственных бизнес-процессов с использованием голосовых цифровых технологий / О.В. Злобина // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. – № 12–1. – С. 78–84.
6. Кабдуалиев Д.К. Использование искусственного интеллекта в образовательном процессе // In The World Of Science and Education. 2024. №15 ноябрь ПН. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovatelnom-protsesse>.
7. Кузьминов Я., Кручинская Е. Потенциал генеративного искусственного интеллекта для решения профессиональных задач // Форсайт. 2024. №4. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/potentsial-generativnogo-iskusstvennogo-intellekta-dlya-resheniya-professionalnyh-zadach>.
8. Петракова Н.В. Современные тенденции развития искусственного интеллекта и машинного обучения / Н.В. Петракова // Современные тенденции развития аграрной науки: Сборник научных трудов международной научно-практической конференции, Брянск, 01–02 декабря 2022 года / Брянский государственный аграрный университет. Том Часть 2. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2022. – С. 759–763.
9. Рахматуллаев А.Н. Технология виртуальной реальности / А.Н. Рахматуллаев, Рустем Кадырбекулы Иманбек, А.Р. Рахымова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 18 (360). — С. 50–58. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/360/80615>.

10. Ряпина Н.Е., Трубина И.И. Интерпретация студентами этических аспектов искусственного интеллекта в образовании // Отечественная и зарубежная педагогика. 2025. №1. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/interpretatsiya-studentami-eticheskikh-aspektov-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovanii>.
11. Струнин Д.А. Генеративные модели в искусственном интеллекте: от творчества до практических приложений / Д.А. Струнин. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2025. — № 7 (558). — С. 13–15. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/558/122676>.
12. Чекулаев А.А. Этические аспекты использования искусственного интеллекта / А.А. Чекулаев, Н.А. Вerezубова // Трансформации современного общества: теоретические и практические аспекты: Материалы VII Международной научно-практической конференции, Москва, 24–25 апреля 2025 года. – Москва: Московский институт экономики, политики и права, 2025. – С. 192–194.

© Вerezубова Наталья Афанасьевна (nverez@mail.ru), Миндлин Юрий Борисович (mindliny@mail.ru),
Сакович Наталия Евгениевна (nasa2610@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»