

Ильина Вероника Андреевна

студентка

Спирина Мария Леонидовна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный

педагогический университет»

г. Армавир, Краснодарский край

ЭТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: статья рассматривает этические вызовы внедрения искусственного интеллекта в образование, такие как алгоритмическая предвзятость и нарушение конфиденциальности данных. Анализируются риски дискриминации, утечек информации и манипуляции, а также предлагаются меры по обеспечению справедливости, прозрачности и безопасности при использовании ИИ в учебных заведениях.

Ключевые слова: искусственный интеллект, этика, образование, конфиденциальность, технологии.

Искусственный интеллект (ИИ) стремительно внедряется в образовательную сферу, предлагая новые возможности для персонализированного обучения, автоматизации процессов и улучшения качества образования. Однако вместе с преимуществами возникают и серьезные этические вызовы. В частности, вопросы предвзятости алгоритмов и конфиденциальности данных становятся центральными в дискуссиях о будущем образования [1].

Сегодня ИИ используется для оценки знаний, прогнозирования успеваемости, адаптации учебных программ и даже для принятия решений о зачислении студентов. Однако алгоритмы, на которых основаны эти системы, нередко воспроизводят существующие социальные стереотипы, что может привести к дискриминации учащихся по признакам расы, пола или социально-экономического

статуса [2]. Кроме того, массовый сбор и обработка персональных данных студентов ставят под угрозу их право на приватность, увеличивая риск утечек и злоупотреблений [3].

Предвзятость в ИИ-системах возникает не случайно, а является следствием ошибок в данных, методологии и проектировании алгоритмов [2].

Недостаточно разнообразные данные для обучения моделей.

Алгоритмы обучаются на больших массивах данных, которые отражают реальные социальные и культурные контексты. Если эти данные нерепрезентативны (например, содержат преимущественно информацию о студентах из определенных социальных групп), ИИ может выдавать искаженные результаты. Многие ИИ-системы непреднамеренно воспроизводят существующие в обществе предрассудки. Это происходит, когда обучающие данные содержат скрытые дискриминационные паттерны – например, если исторически женщины реже занимали руководящие должности, алгоритм может автоматически занижать их шансы на успеваемость в определенных дисциплинах. Аналогичным образом, расистские или классовые стереотипы могут проникать в алгоритмы оценки и прогнозирования [2].

Даже если данные разнообразны, сами методы оценки могут быть предвзятыми. Например, системы автоматизированной проверки эссе иногда оценивают работы по стилистическим шаблонам, которые более характерны для носителей определенного языка или социальной группы. В результате учащиеся, чей стиль письма отличается от «стандарта», могут получать более низкие баллы, несмотря на высокий уровень знаний [4].

Технологии распознавания лиц, применяемые для контроля посещаемости или безопасности в школах, часто демонстрируют более низкую точность при работе с людьми африканского или азиатского происхождения. Это может привести к ложным срабатываниям и дискриминации [5].

Многие образовательные платформы используют чат-ботов для ответов на вопросы студентов. Если обучающие данные содержали гендерные или культурные стереотипы, бот может выдавать некорректные или оскорбительные рекомендации, усугубляя недопонимание [1].

Образовательные платформы собирают данные о студентах, включая имена, оценки, предпочтения в обучении и даже биометрическую информацию (например, данные с камер или систем распознавания лиц). Если эти данные хранятся без должной защиты, они могут стать целью для кибератак или неправомерного использования [3]. Многие образовательные сервисы сотрудничают с внешними компаниями, которые могут получать доступ к данным студентов. Например, платформы могут передавать информацию о поведении пользователей рекламным сетям для таргетированной рекламы. Это нарушает конфиденциальность и может привести к манипуляции учащимися.

В последние годы произошло несколько крупных утечек данных из платформ, таких как Zoom и Moodle, где были скомпрометированы личные данные студентов и преподавателей [3]. Это подчеркивает уязвимость образовательных систем перед кибератаками. Некоторые образовательные приложения и платформы продают данные о пользователях третьим сторонам, что приводит к навязчивой рекламе и нарушению доверия к цифровым инструментам обучения. В некоторых случаях данные о студентах используются для манипуляции их выбором – например, подталкивание к покупке платных курсов или услуг на основе анализа их поведения.

Только совместные усилия позволят минимизировать риски и обеспечить ответственное использование ИИ.

Чтобы избежать предвзятости в алгоритмах, необходимо обучать ИИ на широких и сбалансированных наборах данных, учитывающих культурные, социальные и образовательные особенности разных групп студентов. Это поможет снизить риск дискриминации и обеспечить справедливость в оценке и персонализации обучения [2]. Разработчики должны проводить систематическую проверку ИИ-систем на наличие скрытых предубеждений. Для повышения прозрачности

необходимо внедрять инструменты, объясняющие, как ИИ принимает те или иные решения – например, почему студент получил ту или иную рекомендацию по обучению [5].

Школы и университеты должны разработать четкие правила применения ИИ, включающие принципы справедливости, конфиденциальности и ответственности. Эти кодексы помогут избежать неправомерного использования технологий и защитить права студентов. Важно проводить образовательные программы, которые познакомят участников учебного процесса с рисками утечек данных, методами защиты личной информации и этическими принципами работы с ИИ. Это поможет сформировать культуру ответственного использования технологий [3]. Образовательным учреждениям следует внедрять строгие меры по защите данных, включая шифрование, ограничение доступа к конфиденциальной информации и мониторинг ее использования. Это снизит риски кибератак и неправомерного распространения данных.

Государства должны разработать законы, определяющие рамки использования ИИ в образовательной сфере, включая требования к защите данных, прозрачности алгоритмов и ответственности за нарушения. Законодательное закрепление санкций за утечки данных или неправомерное их использование станет сдерживающим фактором для компаний и учреждений, нарушающих права студентов. Законодатели должны взаимодействовать с учеными, разработчиками и педагогами, чтобы создавать гибкие и актуальные стандарты, учитывающие быстрое развитие технологий.

Ключевыми вызовами остаются предубеждения в алгоритмах, которые могут увековечивать социальные неравенства, а также угрозы безопасности личной информации студентов. Для минимизации этих рисков требуется совместная работа разработчиков, образовательных учреждений и законодателей. Разработчики должны обеспечить прозрачность и справедливость алгоритмов, образовательные учреждения – внедрить этические стандарты и обучать участников образовательного процесса основам цифровой безопасности, а законодатели – создать нормативно-правовую базу для регулирования ИИ в образовании.

В перспективе развитие этических стандартов, повышение прозрачности алгоритмов и обучение студентов и преподавателей основам цифровой этики станут основой для ответственного использования ИИ в образовании. Только комплексный подход позволит максимально реализовать потенциал искусственного интеллекта, обеспечивая при этом справедливость, безопасность и уважение к правам всех участников образовательного процесса.

Список литературы

1. Будущее образования и искусственный интеллект: этические вызовы и возможности // Вестник образования. – 2023. – №2. – С. 12–18.
2. Иванов А.В. Алгоритмическая предвзятость в образовательных системах: анализ рисков и методы их минимизации / А.В. Иванов. – М.: Изд-во МГУ, 2022. – 144 с.
3. Защита персональных данных в цифровой образовательной среде // Информационная безопасность. – 2021. – №4. – С. 25–30.
4. Петров Е.С. Этические аспекты использования искусственного интеллекта в образовании / Е.С. Петров. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2023. – 180 с.
5. Прозрачность и подотчетность алгоритмов в образовательных технологиях // Цифровая трансформация образования. – 2023. – №1. – С. 45–50.