ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ

Хайдаров А.А., слушатель,

Академия МВД Республики Таджикистан,

г. Душанбе, Республика Таджикистан

Исаев. А.А., к.ф.н, доцент,

Уфимский юридический институт МВД России,

г. Уфа, Республика Башкортостан

Аннотация. В статье рассматривается влияние информационных технологий на образовательную систему. Особое внимание уделено искусственному интеллекту как наиболее динамичному направлению цифровизации. Информационные технологии расширяют возможности персонализации и доступа к учебным материалам.

Ключевые слова: информационные технологии, цифровизация образования, искусственный интеллект, персонализация обучения, цифровое неравенство, цифровая компетентность педагога

Информационные технологии стали одним из ключевых факторов трансформации образования. Два десятилетия назад компьютер в классе считался дополнением к традиционному уроку. В настоящее время цифровая среда определяет формы организации учебного процесса. Пандемия COVID-19 ускорила этот процесс, сделав дистанционные форматы массовой практикой [2, 10]. Скорость внедрения технологий опережает научное осмысление их последствий. Искусственный интеллект, появившийся в массовом доступе, стал частью повседневной учебной практики студентов и педагогов. Критериев же оценки его воздействия на учебный процесс пока не выработано [5, 7, 9].

Во всемирном докладе по мониторингу образования в 2023 году цифровизацию рассматривали как технологию влияющую на образование по пяти каналам: как ресурс, средство доставки, навык, инструмент планирования и социокультурный контекст. Такой подход позволяет уйти от узкого понимания искусственного интеллекта. Позволяет увидеть в искусственном интеллекте элемент системы, влияющий на цели, содержание и организацию обучения [1]. Основная мысль доклада состоит в том, что первостепенными должны оставаться интересы обучающихся. Цифровые же технологии должны поддерживать образование, основанное на человеческом взаимодействии, а не заменять его. Этот принцип можно считать методологическим ориентиром при оценке любых цифровых инициатив [4]. Ценность технологии определяется не новизной, а вкладом в достижение образовательных результатов. Универсального положительного эффекта искусственный интеллект не гарантируют. Результат зависит от контекста, качества контента и подготовки педагогов.

Наиболее очевидный эффект цифровизации – расширение доступа к учебным ресурсам. Цифровые технологии значительно увеличили доступность материалов для обучения и преподавания. Особенно заметна роль искусственного интеллекта для жителей удалённых территорий и людей с ограниченными возможностями здоровья. В докладе ЮНЕСКО отмечается о том, что доступные технологии открыли новые возможности для обучающихся с инвалидностью. Около 87% взрослых с нарушениями зрения отметили, что доступные устройства заменяют традиционные вспомогательные средства.

Вместе с тем в технологии присутствует как положительные, так и отрицательные стороны. Право на образование всё чаще связывается с правом на полноценное подключение к цифровым технологиям. В настоящее время доступ остаётся неравномерным. К интернету подключены лишь около 40% начальных, 50% основных и 65% старших школ мира. Кроме того, значительная часть онлайн-контента ориентирована на разработчиков и обеспеченные страны. В библиотеке открытых образовательных ресурсов около 92% материалов представлено на английском языке. Таким образом, цифровое неравенство трансформируется из вопроса наличия устройств в вопрос качества связи, языка контента и цифровых навыков. Для России с её протяжённой территорией и различиями между городом и сельской местностью эта проблема сохраняет значимость [8].

Цифровизация изменяет функции преподавателя. Преподаватель всё меньше выступает единственным источником знаний. Он становиться больше – наставником, проектировщиком образовательной среды и модератором. Российские данные подтверждают, что искусственный интеллект постепенно становится помощником педагога на всех этапах. В 2025 году по опросу образовательной платформы «Учи.ру» и Лаборатории инноваций в образовании НИУ ВШЭ, почти 80% учителей считают, что технологии снижают рабочую нагрузку. Основная сфера применения – подготовка к урокам (32%), а непосредственно на уроках искусственный интеллект использует около 22% педагогов. Молодые учителя осваивают технологии быстрее, что естественно.

Зафиксирована отрицательная корреляция использования искусственного интеллекта со стажем. Многим преподавателям не хватает навыков и уверенности для эффективного использования технологий [3].

Отдельное направление влияния искусственного интеллекта – управление образовательными системами и организациями. Необходимо отметить роль технологий в управлении системой, в частности в работе с данными об оценивании и другой управленческой информацией. Электронные журналы, системы управления обучением, аналитика учебных данных позволяют быстрее выявлять проблемы успеваемости и принимать решения на основе фактов.

Автоматизация административных задач высвобождает ресурсы. В настоящее время около 11% российских педагогов на постоянной основе используют искусственный интеллект. В первую очередь для коммуникации с родителями, подготовки отчётности и взаимодействия с администрацией. Руководители образовательных организаций, применяют искусственный интеллект для оптимизации операций (35%), создания инструментов доступности (33%) и выявления возможностей для роста учащихся (33%). Вместе с тем рост объёма собираемых данных обостряет вопросы конфиденциальности и безопасности, а также этики алгоритмических решений.

Проанализировав опыт использования информационных технологий можно выделить несколько групп рисков, сопровождающих цифровизацию образования:

1) Цифровое неравенство. Искусственный интеллект может стать барьером для одних и привилегией для других, углубляя разрыв вместо построения инклюзивного общества.

2) Академическая честность и зависимость. Главные опасения студентов – обвинение в плагиате (33%) и чрезмерная зависимость от искусственного интеллекта (30%); педагоги чаще всего называют плагиат (31%), чрезмерное обращение к искусственному интеллекту (21%), дезинформацию и вопросы безопасности (по 20%).

3) Снижение познавательной активности. Исследователи отмечают риск ухудшения мотивации и качества усвоения знаний при бесконтрольном использовании генеративного искусственного интеллекта.

4) Неравномерная подготовка кадров. Нехватка обучения работе с технологиями замедляет их осмысленное применение.

5) Трансформация рынка труда. Искусственный интеллект меняет структуру занятости и требования к профессиям, что вынуждает пересматривать содержание образовательных программ [6].

6) Обсуждение и рекомендации Совокупность данных показывает, что влияние информационных технологий на образование нельзя оценивать однозначно. Эффект определяется условиями внедрения.

Информационные технологии вызвали структурные изменения в образовательной системе. Обострили проблемы неравенства, академической честности и когнитивной зависимости. Перспективы цифровизации определяются не количеством внедрённых сервисов, а педагогической методикой, подготовкой кадров и защитой интересов обучающихся.

Литература

1. Всемирный доклад по мониторингу образования за 2023 г.: «Технологии в образовании» Текст : электронный // [сайт]. – URL: https://iite.unesco.org/ru/news/vsemirnyj-doklad-po-monitoringu-obrazovaniya-za-2023-g-tehnologii-v-obrazovanii-na-chih-usloviyah/

2. Проблемы и направления развития цифровизации образовательной сферы региона в условиях новых экономических вызовов / Е. В. Стовба, А. В. Стовба, С. С. Низамов [и др.] // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2023. – № 10-2. – С. 247-254. – DOI 10.17513/vaael.3019. – EDN OAIEVJ.

3. Формирование конкурентного кадрового потенциала системой высшего образования / Г. П. Бутко, П. А. Поротников, В. И. Набоков, С. С. Низамов // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2024. – № 2. – С. 97-104. – DOI 10.33983/2075-1826-2024-2-97-104. – EDN BIMQZD.

4. Гусманов, Р. У. К вопросу подготовки кадров с учетом требований инновационного развития сельского хозяйства / Р. У. Гусманов, С. С. Низамов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение развития экономики и кадрового потенциала АПК, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 174-175. – EDN AFSKJL.

5. Гусманов, Р. У. К вопросу цифровизации системы образования / Р. У. Гусманов, С. С. Низамов // Модернизация аграрного образования : Сборник научных трудов по материалам VII Международной научно-практической конференции, Томск, 14 декабря 2021 года. – Томск-Новосибирск: Издательский центр Новосибирского государственного аграрного университета "Золотой колос", 2021. – С. 166-169. – EDN XZMARO.

6. Гусманов, Р. У. Цифровизация в системе образования / Р. У. Гусманов, С. С. Низамов // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий : Сборник VI Всероссийской (национальной) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 20 декабря 2021 года. – Новосибирск: Издательский центр Новосибирского государственного аграрного университета "Золотой колос", 2021. – С. 773-776. – EDN HUBYUQ.

7. Низамов, С. С. Цифровая трансформация системы образования / С. С. Низамов // Современные цифровые технологии в деятельности образовательных организаций силовых ведомств: концепция, практика, инновации : сборник материалов 4-й Международной конференции, Уфа, 19–20 мая 2022 года. – Уфа: Уфимский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2022. – С. 51-55. – EDN BUBDIC.

8. Низамов, С. С. Состояние и тенденции развития высшего образования в Республике Башкортостан / С. С. Низамов, Е. В. Стовба, А. В. Стовба // Наука Красноярья. – 2022. – Т. 11, № 2-4. – С. 69-77. – EDN YPPQLG.

9. Стовба, А. В. Проблема развития цифрового образования / А. В. Стовба, Л. К. Нуримхаметова // Актуальные проблемы современной науки: взгляд молодых ученых : Материалы Международной научно-практической конференции. Материалы Круглого стола, Грозный, 29–30 мая 2020 года. – Грозный: Чеченский государственный педагогический университет, 2020. – С. 395-398. – EDN BPCLZQ.

10. Стовба, Е. В. Цифровая трансформация сферы образования региона в условиях новых вызовов / Е. В. Стовба, А. В. Стовба // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2023) : Сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Москва, 16–17 ноября 2023 года. – Москва: Московский государственный психолого-педагогический университет, 2023. – С. 232-242. – EDN GUWRTY.