**УДК 378.147:004.8:373:378.4:658**

***М. Ф. Костырко, Е.Н. Лубочкина***

*г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины*

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА (ИИ) В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ: «ШКОЛА - УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»**

Одним из основных направлений применения искусственного интеллекта (ИИ) в школьном образовании является создание систем персонализированного обучения. Например, в России разработаны платформы, такие как "Учи.ру", которые используют алгоритмы ИИ для адаптации учебного контента под индивидуальные потребности учащихся. Эти системы анализируют данные о каждом ученике, его успеваемости, интересах и предпочтениях, что позволяет рекомендовать дополнительные материалы или задания, соответствующие их уровню знаний. Другим примером является проект "Система адаптивного обучения" в некоторых российских школах, который использует ИИ для создания индивидуальных учебных планов. Система анализирует результаты тестов и домашних заданий, чтобы определить, какие темы требуют дополнительного внимания, и предлагает соответствующие ресурсы. [1, 2]

ИИ также помогает автоматизировать рутинные административные задачи, такие как оценка работ, составление расписаний и управление учебным процессом. В Беларуси, например, система "Электронная школа" использует ИИ для упрощения взаимодействия между учителями, учениками и родителями. Эта система позволяет учителям быстро вводить оценки и отслеживать успеваемость, а родителям — получать актуальную информацию о прогрессе их детей.

Кроме того, в некоторых российских школах внедряются системы автоматизированного контроля посещаемости, которые используют технологии распознавания лиц. Это позволяет значительно сократить время на регистрацию присутствия и повысить точность данных.

В университетах ИИ используется для создания умных учебных платформ, которые обеспечивают интерактивное обучение и доступ к большому количеству ресурсов. Примером может служить платформа "Фоксфорд", которая предлагает курсы по различным предметам и использует ИИ для анализа успеваемости студентов и предоставления рекомендаций по улучшению результатов. [3]

Высшие учебные заведения также используют технологии ИИ для анализа больших объемов данных, что позволяет выявлять тенденции в обучении, оценивать эффективность образовательных программ и предсказывать успехи студентов. Исследования показывают, что использование ИИ для анализа успеваемости студентов позволяет выявлять группы риска и вовремя принимать меры для их поддержки. Например, в Санкт-Петербургском государственном университете разработана система, которая анализирует данные о посещаемости и успеваемости студентов, чтобы предсказать вероятность их отчисления и предложить дополнительные ресурсы для помощи.

Сотрудничество между университетами и предприятиями становится все более значимым. ИИ помогает в подготовке кадров, соответствующих требованиям рынка труда. В Беларуси, например, компания "Беларуськалий" сотрудничает с местными университетами для разработки учебных программ, основанных на анализе потребностей в квалифицированных специалистах.

В России также наблюдается активное сотрудничество между образовательными учреждениями и компаниями. Например, в рамках программы "Цифровая экономика" многие университеты начали внедрять курсы по ИИ и машинному обучению, чтобы подготовить студентов к работе в высокотехнологичных отраслях. [4]

ИИ также может быть использован для организации обучения на рабочем месте. Системы, основанные на ИИ, могут предоставлять сотрудникам доступ к необходимым знаниям и навыкам в реальном времени. В России такие решения внедряются в крупных компаниях, таких как "Сбер", где используются обучающие платформы с элементами ИИ для повышения квалификации сотрудников.

Примером успешного внедрения ИИ в обучение на рабочем месте является проект "Умный наставник", который используется в крупных промышленных предприятиях. Эта система анализирует данные о работе сотрудников и предлагает индивидуальные программы обучения, основанные на их потребностях и целях.

Несмотря на все преимущества, внедрение ИИ в образовательную систему сталкивается с рядом проблем. Одной из них является необходимость обеспечения безопасности данных и защиты личной информации учащихся. Также важно учитывать этические аспекты использования ИИ, такие как возможность предвзятости алгоритмов и влияние на социальное взаимодействие между учениками и преподавателями.

Кроме того, существует риск цифрового неравенства, когда не все студенты имеют равный доступ к технологиям и ресурсам, основанным на ИИ. Это может привести к углублению существующих образовательных разрывов.

Развитие и применение систем искусственного интеллекта в образовательной системе "школа - университет - предприятие" открывает новые возможности для повышения качества образования и подготовки специалистов. Однако для успешной интеграции ИИ необходимо учитывать возникающие проблемы, а также активно работать над их решением. Важно, чтобы образовательные учреждения, предприятия и государственные органы сотрудничали для создания безопасной и эффективной образовательной среды, в которой ИИ будет служить на благо всех участников процесса.

**Литература**

1. Баранов, А. В., Кузнецова, Н. В. Искусственный интеллект в образовании: вызовы и перспективы. Научный журнал "Современные проблемы науки и образования", 2020. 45-50.
2. Григорьев, А. В. Персонализированное обучение с использованием искусственного интеллекта. Вестник образования и науки, 2021(3), 12-18.
3. Ковалев, А. А. Применение технологий искусственного интеллекта в образовательных учреждениях. Образование и наука, 2019(5), 78-85.
4. Лебедев, С. В. Инновационные подходы к обучению с использованием ИИ в высшем образовании. Научные исследования в образовании, 2022(2), 34-40.