

**А. С. Машнин**  
(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)  
Науч. рук. **А. С. Руденков**, канд. техн. наук, доцент

## **СПОСОБЫ ИНТЕГРАЦИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС**

Искусственный интеллект (ИИ) – это область компьютерных наук, которая занимается созданием машин и программ, которые способны выполнять задачи, обычно требующие интеллекта человека. ИИ имеет потенциал для изменения образовательных методов и улучшения качества обучения. С его помощью можно создавать уникальные программы обучения и адаптировать их под индивидуальные потребности учеников. Также ИИ может использоваться для автоматической оценки и анализа результата обучения, что помогает преподавателям улучшать свои методы. Такие машины и программы используются для анализа данных, обучения, распознавания образов, управления роботами и многих других задач. Искусственный интеллект дает возможность создавать системы, которые могут анализировать и получать новые знания из больших объемов данных, могут принимать решения на основе этих знаний и улучшать свою производительность с течением времени [1].

Одной из наиболее значимых сфер, где автоматизация и технологии искусственного интеллекта приносят наибольшую эффективность, является работа с большими объемами данных. Сюда входят анализ информации, проверка математических расчетов, составление отчетов и многие другие задачи, которые ИИ способен выполнять быстрее и точнее, чем человек. Автоматизация предполагает применение специализированных алгоритмов и программ для выполнения однотипных операций. Искусственный интеллект, в свою очередь, дает системам возможность обучаться на основе больших массивов данных и принимать решения, опираясь на аналитику. Такие системы обрабатывают и анализируют информацию значительно быстрее и с большей точностью, чем человек. К примеру, ИИ способен самостоятельно анализировать текстовую информацию, распознавать изображения, предсказывать тенденции, используя исторические данные, и выполнять множество других функций. Благодаря внедрению искусственного интеллекта организации могут значительно сократить затраты на персонал и время выполнения задач, одновременно увеличивая их точность и скорость. Освободившиеся ресурсы можно направить на развитие новых направлений и реализацию стратегических инициатив, что способствует усилению конкурентных позиций компаний.

Вот несколько наиболее эффективных ИИ-решений, упрощающих обучение:

1. AiWriteArt – отличный вариант для работы с контентом. Этот инструмент позволяет генерировать оригинальные и интересные тексты, такие как рефераты, публикации, маркетинговые материалы и прочее. Поддержка разных языков делает его подходящим как для учебных целей, так и для творческих задач.

2. ChatGPT – многофункциональный диалоговый помощник, основанный на GPT-4, который может помочь в создании текстов, обработке информации, переводе и решении обычных вопросов. Это полезный ресурс для учебы, профессиональной деятельности и личностного роста.

3. Gemini – проект от Google, сочетающий возможности языковых моделей с функционалом инструментов для анализа данных. Рекомендуются для сложных исследовательских и учебных работ.

4. DeepL – один из ведущих сервисов перевода, предлагающий точный перевод на широкий спектр языков. Помогает с материалами, созданными на других языках, или при освоении новых.

5. Tome – это нейросеть, предназначенная для создания презентаций. Пользователям достаточно описать желаемый контент на выбранном языке, и система, следуя этим указаниям, сгенерирует около восьми слайдов с подходящими изображениями и текстом.

6. BlackBox – искусственный интеллект, который оказывает помощь в изучении программирования. Он поддерживает свыше 20 языков программирования, включая Python, JavaScript, TypeScript, Go и Ruby.

7. Writefill – нейросеть, которую можно интегрировать в текстовый редактор, она способна выявлять в тексте ошибки, опечатки и повторения. Кроме того, она помогает структурировать информацию, перефразировать предложения и предлагает подходящие названия [2].

Еще одна значимая сфера применения искусственного интеллекта – это персонализированное обучение. Специализированные программы могут формировать индивидуальные учебные планы и материалы, учитывая текущий уровень знаний и потребности каждого учащегося. Это позволяет учащимся получать более эффективное образование, избегая излишнего повторения материала и сосредотачиваясь на наиболее важных аспектах. Внедрение искусственного интеллекта также может расширить доступность образования, предоставляя учебные материалы и курсы в онлайн-формате и разрабатывая персонализированные учебные планы для студентов с разными потребностями и уровнем подготовки.

Образовательные учреждения ищут способы противодействия списыванию, осуществляемому с помощью нейросетей. Первое, что пришло в голову многим педагогам, – возродить практику устных экзаменов. Это может быть эффективным решением, но проверка контрольных работ – это одно, а вызов каждого ученика к доске – совсем другое: времени урока на это явно не хватит. В ряде стран уже начата разработка программ, которые, подобно «Антиплагиату», способны распознавать тексты, созданные искусственным интеллектом. Разумеется, они используют те же принципы, что и нейросети – самообучающиеся алгоритмы определения. Несколько компаний уже представили так называемые контент-детекторы. Однако все они пока что не совершенны. Например, AI Text Classifier от OpenAI, создателей популярной ChatGPT, верно определяет тексты, созданные нейросетью, лишь в 26 % случаев. А 9 % текстов, написанных человеком, ошибочно считает сгенерированными ИИ. Безусловно, в будущем показатели улучшатся, но пока рассчитывать на помощь нейросетей в распознавании текстов, созданных ИИ, не приходится [3].

Тем не менее, внедрение автоматизации и искусственного интеллекта в образование также создает определенные трудности и риски. Важно найти равновесие между использованием новых технологий и сохранением человеческого фактора в образовательном процессе. Личное общение, навыки межличностного взаимодействия и эмоциональная связь между студентами и преподавателями по-прежнему являются важной частью обучения. Интеграция искусственного интеллекта в образование открывает многообещающие возможности: от повышения качества и доступности образовательных ресурсов до подготовки студентов к будущим вызовам. ИИ способствует развитию творческого и критического мышления, предоставляя инструменты для решения сложных задач. Внедрение ИИ создает новые перспективы и проблемы для всех участников образовательного процесса, требуя внимания к этическим вопросам и поддержки педагогов в освоении новых технологий, чтобы в полной мере использовать потенциал ИИ для развития учащихся.

## Литература

1. Михайлова, А. И. Искусственный интеллект в образовании / А. И. Михайлова // ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», Шадринск. – С. 103–105.
2. ФоксФорд / Искусственный интеллект в образовании: перспективы и примеры использования [Электронный ресурс]. – Дата последнего обновления статьи: 07.03.2025. – URL <https://media.foxford.ru/articles/neyroseti-v-obrazovanii>. – Дата обращения: 09.03.2025.
3. Трусова, Е. В. Интеграция искусственного интеллекта в образовательный процесс / Е. В. Трусова // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – № 2 (70). – 2024. – С. 3.