

УДК 37

Пономарь Т.Н.

учитель истории

ГБОУ № 1564 г. Москва

(г. Москва, Россия)

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ: АССИСТЕНТ ИЛИ СОПЕРНИК

***Аннотация:** в статье рассмотрена важная тема, актуальность которой обусловлена тем, что уже на протяжении длительного времени человечество стремится заменить физический труд машинным. Эта цель стала ключевым шагом в достижении прогресса в сфере выполнения различных видов работ, в том числе и применении возможностей искусственного интеллекта в образовательной среде. ИИ предоставляет совершенно новые возможности для обучения, адаптации и персонализации образовательных процессов. Однако стремительный рост использования технологий ИИ в образовании приводит к появлению ряда вопросов: является ли ИИ помощником для педагогов и учащихся или же он становится конкурентом традиционным методам преподавания и обучения? В данной статье будет рассмотрено и проанализировано влияние ИИ на образовательный процесс, включая преподавание истории, выявлены его потенциальные преимущества и возможные угрозы, а также рассмотрен вопрос о том, какую роль он должен занимать в образовательном процессе.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, образование, история, традиционные методы, недостатки, преимущества.*

На сегодняшний день наблюдается интенсивная интеграция Искусственного интеллекта (ИИ) в повседневную жизнь, что сопровождается повышением качества различных процессов и услуг. Примечательно, что взаимодействие между человеком и голосовыми интерактивными ассистентами становится всё более естественным, потому что поисковые системы будто бы «умнеют». Чат – боты теперь способны вести полноценные диалоги, отвечая на

запросы пользователей. Люди могут быстро получать развёрнутые и подробные ответы на возникающие вопросы в формате реального времени, что, безусловно, полезно в образовательном процессе.

Способности ИИ активно вовлекаются в обучение и применяются, например, для проверки работ на плагиат, используются в программах автоматического перевода, что полезно для студентов, изучающих иностранные языки, а также помогают в создании виртуальных выставок, которые можно использовать на уроках истории. Кроме того, опираясь на способности ИИ, играющих важную роль в разработке интерактивных обучающих платформ, можно создавать материал, позволяющий лучше усваивать необходимую информацию посредством игр и адаптивных заданий. ИИ, в отличие от человеческого мозга, способен анализировать большие объемы данных, что позволяет выявлять скрытые закономерности и прогнозировать будущие тенденции, это особенно актуально в таких сферах, как медицина, где он помогает в диагностике заболеваний.

Обратимся к истории появления Искусственного интеллекта. ИИ возник как научно – технологический феномен на стыке нескольких дисциплин и сочетает в себе элементы программирования, лингвистики, нейрофизиологии и философии. В ходе исследования К. Гавковский сформулировал несколько основных определений искусственного интеллекта. Первое из них относится к области, связанной с пониманием интеллектуального поведения и его имитацией посредством вычислительных процессов. Рассматривая данное понятие с этого ракурса, следует обратить внимание на существование связи с технологиями и системами, имеющими способность воссоздавать человеческие мысли и действия. Второе определение касается решения проблем и включает в себя моделирование естественной человеческой деятельности и когнитивных функций с помощью компьютерных программ, которые имитируют эти модели. В третьем определении особое внимание уделено усилиям, направленным на разработку когнитивных моделей, которые необходимы для того, чтобы

компьютерные программы могли быстрее справляться с задачами, которые обычно требуют человеческого интеллекта [2].

Такой многогранный подход к определению понятия подчеркивает многофункциональность и сложность ИИ, являющегося на протяжении последних нескольких десятилетий основным двигателем разработки инноваций в самых различных сферах – от медицины и образования до финансов и маркетинга. Искусственный интеллект как выступает в роли инструмента для автоматизации задач, так и пытается понять и разгадать механизмы человеческого разума, при этом предлагая новые подходы: идеи и модели, которые могут существенно упростить и оптимизировать множество процессов.

Согласно «Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года», принятой правительством и утвержденной Указом Президента РФ от 10 октября 2019 года № 490, следует считать искусственный интеллект совокупностью технологических решений, так как он способен имитировать когнитивные функции человека. К технологиям ИИ относятся следующие области: компьютерное зрение, обработка естественного языка, распознавание и синтез речи, а также интеллектуальная поддержка процессов принятия решений [4, с.4].

Исходя из данных положений, можно сделать вывод, что ИИ может выступать в качестве ассистента в образовании и способен облегчить обучение, предоставляя персонализированные рекомендации, оказывая помощь в поиске и обработке информации, а также помогая принять то или иное решение и найти ответ на поставленный вопрос. ИИ может подстраиваться под потребности учащихся, помогая им оптимизировать обучение и позволяя более качественно и эффективно усваивать необходимый материал.

Ярким примером значимости искусственного интеллекта в современном мире является Китай. С 2019 года в этой стране реализуется образовательная программа «Основы искусственного интеллекта», доступная для всех школьников. В свою очередь, наша страна также не остаётся в стороне. В 2022

году в российских университетах был запущено 83 новые магистерские программы [3].

Отправной точкой в развитии ИИ можно назвать создание программного продукта AlphaGo, ставшего настоящим прорывом в области разработки самообучающихся систем искусственного интеллекта. Данная программа изначально была изобретена для игры в древнюю стратегическую игру – го, являющуюся очень популярной в Китае. Умение хорошо играть в го – признак высокого интеллекта. Когда AlphaGo появилась на свет, представление о том, на что способен искусственный интеллект, резко изменилось.

В основе AlphaGo лежат методы глубокого обучения и нейронных сетей, благодаря чему программе удалось проанализировать множество сыгранных соперниками партий. Для улучшения своих стратегических навыков программа проводила игры сама с собой. В 2016 году способности AlphaGo были проверены во время игры с сильным соперником – корейским мастером Ли Седоном. Матч привлек большое внимание и стал важным событием в истории ИИ, потому что состязание закончилось поражением опытного соперника и победой AlphaGo. Таким образом, ИИ продемонстрировал богатый потенциал, что открыло новые возможности его применения в различных областях, от науки до искусства.

Масштабность внедрения программ на основе ИИ заставляет задуматься над рядом вопросов: «Может ли ИИ выполнять роль обучающего инструмента? Способен ли он заменить преподавателя – человека, и если да, то в каких сферах образования эта задача более осуществима?»

Безусловно, нельзя выделить какую – то одну сферу образования, где достижения ИИ наиболее значимы.

Например, в обучении русскому как иностранному (РКИ) ИИ может быть полезен в разборе грамматических правил на языке, являющимся родным для студента, а также он может помогать с переводом и моделированием диалогов в контексте определённых ситуаций. Практическую пользу имеют программы на основе ИИ, не просто исправляющие ошибки, но и предоставляющие учащимся задания – упражнения для отработки языковых и речевых навыков, вызвавших у

них затруднения. Можно выделить основной плюс таких программ: они могут адаптироваться под индивидуальные потребности каждого студента, анализируя их успехи и выявляя слабые стороны. Результатом такой практики может стать создание персонализированного плана обучения [1].

В изучении истории, особенно если учитывать современные тенденции, технологии искусственного интеллекта также занимают важное место. На сегодняшний день онлайн-энциклопедии, например, Wikipedia, и платформы анализа данных, например, Google Arts & Culture – востребованные инструменты в связи с освоением истории и культуры. Опираясь на возможности этих ресурсов, обучающийся получает доступ к неограниченному объему информации об исторических событиях, биографиях различных деятелей, культурных артефактах и первоисточниках, а открытый доступ к интерактивным выставкам помогает более углубленно погружаться в различные темы и предоставляет неограниченные возможности, включая доступ к цифровым раскопкам (цифровая археология). Всё это позволяет будто бы перенестись на место событий и стать непосредственным очевидцем и участником.

Возможность обрабатывать большие объемы архивной документации с помощью ИИ, выявлять взаимосвязи между событиями и наиболее полно изучать влияние исторических эпох друг на друга оказывает положительное воздействие, так как информация, которую предоставляет ИИ и которую студент получает в ходе исследования, помогает сохранять культурные артефакты и восстанавливать последовательность событий.

Приложения на основе ИИ открывают новые горизонты для восстановления исторических событий и их реставрации. Они помогают воспроизводить древние тексты. Например, можно воссоздать манускрипты Мертвого моря или даже обугленные свитки Помпеи. На основе данной способности и функционируют проекты Google Arts & Culture. Таким образом, ИИ открывает новые горизонты. В нашей стране уже реализуются проекты, использующие цифровую реконструкцию исторических мест и анализ музейных экспонатов, что способствует углублению знаний о историческом наследии.

Тем не менее, важно учитывать существование определённых рисков, которые связаны с применением технологий искусственного интеллекта. В первую очередь, «машинный мозг» может предоставлять недостоверную информацию, особенно если исходные данные берутся из ненадёжных источников. Наряду с этим можно выделить ряд основных рисков, связанных с широким применением ИИ, непосредственно касающихся обучающихся. Результаты исследования представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Риски, связанные с чрезмерным использованием ИИ.

Риск	В чем заключается?
Чрезмерная зависимость	С учетом того, что учащиеся могут стать зависимыми от технологий с целью поиска информации, есть опасение, что это может привести к снижению их самостоятельности и активности в учебном процессе.
Снижение критического мышления	Если студенты будут просто использовать готовую информацию, не задумываясь над ней и не проводя собственный анализ, то это может привести к ослаблению критического мышления.
Ложная информация	Приложения на основе ИИ могут предоставлять неверную или неполную информацию, что может вводить студентов в заблуждение.
Упрощение учебного процесса	Зависимость от технологий может упростить учебный процесс, в результате чего студенты не смогут развивать нужные навыки. Если учащиеся привыкнут получать готовые ответы через учебные платформы или искусственный интеллект, они могут перестать активно взаимодействовать с учебным материалом.

Риск	В чем заключается?
Отсутствие или уменьшение межличностного общения	Чрезмерная зависимость от технологий может значительно снизить уровень коммуникации и взаимодействия между студентами. Студенты, которые предпочитают проводить время в Сети, могут начать избегать личных встреч и общения с ровесниками, что может привести к усугублению проблем, связанных с психическим здоровьем.
Этические проблемы	В связи с чрезмерным использованием ИИ, вопросы о том, как часто люди заимствуют чужие работы и соблюдают ли авторские права, становятся всё более актуальными.
Искажение восприятия предмета	Повышенное доверие к данным, предоставляемым ИИ, может искажённо влиять на восприятие исторических событий и других явлений.

Итак, совершенно очевидно, что полностью отказываться от технологий в образовании было бы неразумно. На наш взгляд, следует практиковать смешанное обучение, которое будет сочетать в себе обращение к традиционным методам обучения и использование цифровых инструментов. Именно такой подход позволит сделать образование более эффективным, гибким и доступным. Интеграция ИИ в образование действительно имеет свои плюсы, однако нам нужно помнить о возможных рисках, связанных с его использованием. Недостатки применения ИИ в учебном процессе подчеркивают, насколько важно находить баланс между технологиями и развитием критического мышления у учащихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Архангельская А.Л., Руденко-Моргун О.И., Аль-Кайси А.Н. Интеллектуальный голосовой помощник Алиса на уроках РКИ. Уровень А1 // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2019. Т. 12. Вып. 2;
2. Гавковский, К. Киберколониализм: исследуйте мир цифровых друзей и врагов. Гливице, 2018;
3. Оськин А.Ф. — Применениетехнологий искусственного интеллекта в историческом образовании // Историческая информатика. – 2023. – № 2. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=40580;
4. Указ Президента Российской Федерации № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». Москва. 10 октября 2019г. Available at: <http://w.kremlin.ru/acts/bank/44731>

Ponomar T.N.

State Budget Education Organization No. 1564 of Moscow
(Moscow, Russia)

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: ASSISTANT OR OPPONENT

Abstract: *the article discusses an important topic, the relevance of which is due to the fact that for a long time mankind has been striving to replace physical labor with machine labor. This goal has become a key step in achieving progress in the field of performing various types of work, including the use of artificial intelligence capabilities in the educational environment. AI provides completely new opportunities for learning, adaptation and personalization of educational processes. However, the rapid growth in the use of AI technologies in education leads to a number of questions: is AI an assistant for teachers and students, or is it becoming a competitor to traditional teaching and learning methods?*

Keywords: *artificial intelligence, education, history, traditional methods, disadvantages, advantages.*