ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Shahlo Saidmuratovna Abdusamatova
ЧГПУ кафедра Психологии п.ф.ф.д.(PhD)
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0002-3096-6271
abdusamatova.71.mail.ru.gmail.com ,+998901007100
Исмаилова Гульжан Рустамовна
ЧГПУ кафедра Психологии студентка группы ПП 23/3
guljanismailova0484@gmail.com +99 899 990 49 84

Аннотация: В данной статье рассмотрены ряд проблемы и противоречий, связанных с использованием искусственного интеллекта в сфере образования. Раскрыта роль цифровых технологий в трансформации учебного процесса. Обосновывается идея о возможной креативности искусственного интеллекта, чья деятельность уже сейчас не сводится к одним лишь алгоритмам.
Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, креативность, машинное обучение, большие данные, облачные вычисления.
Annotatsiya: Ushbu maqola ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish bilan bog'liq bir qator masalalar va qarama-qarshiliklarni ko'rib chiqadi. Ta'lim jarayonini o'zgartirishda raqamli texnologiyalarning roli o'rganiladi. Faoliyati endi algoritmlar bilan cheklanmagan sun'iy intellektning potentsial ijodkorligi haqidagi g'oya asoslanadi.
Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim, ijodkorlik, mashinani o'rganish, katta ma'lumotlar, bulutli hisoblash.
Annotation: This article examines a number of issues and controversies associated with the use of artificial intelligence in education. The role of digital technologies in transforming the educational process is explored. The idea of the potential creativity of artificial intelligence, whose activities are no longer limited to algorithms, is substantiated.
Keywords: artificial intelligence, education, creativity, machine learning, big data, cloud computing.

Введение

В настоящее время более актуальной становится проблема использования искусственного интеллекта в образовании. Это связано с четвертой технологической революцией, которая происходит во всем мире и непосредственно затрагивает сферу образования наряду с другими социальными сферами. Здесь возникает целый ряд инновационных проблем, требующих своего осмысления и решения. Конкурентоспособность человека и искусственный интеллект в педагогическом процессе, возможный рост безработицы среди преподавателей, увеличение интенсификации труда в связи с внедрением искусственного интеллекта, постоянное повышение квалификации как результат внедрения новых информационных технологий, педагогическое авторство и

плагиат, применение искусственного интеллекта для написания учебных работ и целый ряд других.

Раскрывая роль цифровых технологий то есть:машинное обучение, большие данные, облачные вычисления, Интернет вещей и.т.д. в трансформации учебного процесса,обосновывается идея о возможной креативности искусственного интеллекта , чья деятельность уже сейчас не сводится к одним лишь алгоритмам. Отмечая конвергенция человека и искусственного разума в контексте образования и самообучения, когда деятельность учащегося и педагога все более стандартизируется, а искусственный интеллект приобретает творческие черты.

Инновационный характер использования искусственного интеллекта в образовании основывается на системе факторов. Здесь необходимо назвать следующие технологии цифровой трансформации: эластичные облачные вычисления, большие данные , машинное обучение, интернет вещей. Без них возникновение современной версии искусственного интеллекта было бы невозможно. Облачные вычисления обеспечивают удобный сетевой доступ к некоторому общему фонду вычислительных ресурсов, что резко снижает затраты потребителей информационных технологий.

Анализ литературы и методология

Характеристиками облачных вычислений являются: универсальный доступ к сети (вне зависимости от используемого информационного устройства), объединение ресурсов (информационные ресурсы объединяются в единый пул для обслуживания большого числа потребителей), эластичность (услуги могут быть в автоматическом режиме расширены или сужены без дополнительных издержек), учет потребления (поставщик услуг автоматически контролирует потребленные ресурсы), самообслуживание по требованию (потребитель самостоятельно определяет объем хранимых информационных данных, скорость доступа и обработки данных).

Это означает, что в современных условиях появилась возможность хранить и анализировать все имеющиеся данные. При этом не имеет значения их формат, источник, структурированность, частота обновления. Можно сочетать различный набор данных, создавать огромные массивы информации, предоставляя их для обработки сложными алгоритмами искусственного интеллекта. Используются следующие методы анализа больших данных: цифровая обработка сигналов, сетевой анализ, генетические алгоритмы, распознавание образов, прогнозная аналитика, имитационное моделирование и др. Данные методы являются инновационными не только сами по себе, но и в их применении к функционированию искусственного интеллекта . Несмотря на то, что связаны с количественным подходом, рано или поздно их использование приведет к качественно более высокому уровню эффективности искусственного интеллекта .

В статье выделены следующие способы машинного обучения: с учителем, без учителя, с частичным привлечением учителя, с подкреплением, активное, трансдуктивное, многозадачное, многовариантное. Даже простое перечисление этих видов машинного обучения наводит на мысль, что между ними существует не только количественное, но и качественное отличие. Возможно, стоит провести параллель между активным машинным обучением и продуктивным обучением у человека.

Результат

Особой эффективностью обладает глубокое машинное обучение, основанное на обучении представлениям, а не специализированным алгоритмам. Данное обучение является нелинейным, поскольку использует принцип искусственных нейронных сетей. Это существенно усложняет процесс обработки информации, фактически моделируя познавательную процедуру перехода от представления к понятию.

В этой связи основными типами продуктов и систем искусственного интелекта, которые уже применяются в образовательном процессе являются: 1.Самообучающиеся ИИ-системы, способные усваивать и передавать информацию различного уровня сложности;

2.Умные помощники-агенты, выполняющие интеллектуальные функции от распознавания речи до анализа и интерпретации персональной информации; 3.Непосредственно образовательные ИИ-системы;

4.Оботизированные системы, технологии и алгоритмы., имеющие специальные сенсорные детали, которые позволяют в онлайн-формате измерять температуру, давление, влажность и т.п.;

5.Игровые обучающиеся ИИ-системы, позволяющие вносить игровой элемент в образовательный контекст .

Специфика высшего образования тесно связана с освоением больших массивов информации ИИ оказывается более эффективным именно в той системе образования, которая формируется в информационном обществе. Здесь информация обладает рядом особенностей. Прежде всего, возникает такой феномен, как инфляция информации, когда огромный массив имеющихся сведений ведет к их обесцениванию. Избыточные сведения порождают недоверие даже к фактическим данным. Информация часто преподносится вместе с рекламой, которая нередко носит агрессивный характер.

Это же относится и к такой особенности современной учебной информации, как ее инструментализация. Знания начинают рассматриваться не сами по себе, а как инструмент успеха. С этим связана также слабая привязанность информации к каким-либо институтам. Активное развитие дистанционного обучения является тому ярким подтверждением. Студенты приобрели уже значительный опыт дистанционного и виртуального образования, что приводит к снижению количества и качества контактной работы с преподавателями.

Обсуждение

Для современной информации характерна фрагментаризация – передача знаний не взаимосвязанными между собой порциями. У молодежи формируется клиповое сознание. Взаимосвязанное мышление у студентов разрушается, а из процесса преподавания устраняется системность. Все вышеназванные особенности информации являются следствием механического подхода к педагогическому процессу. В нем теряется органическое единство и целостность картины мира. В такой ситуации искусственный интеллект приобретает явные преимущества перед человеком, поскольку игра происходит на его «поле».

Еще одна особенность преподавания в школе в вузе связана с тем, что идеалы образования все в большей степени заменяются компетенциями. В отличие от классических университетов, где преобладал всесторонний подход, в современных вузах используются стандарты качества. Стандартизация программ высшей школы способствует формированию узких специалистов, ориентированных на конкретную профессию. Непрерывное образование заключается в том, что при уходе какой-то профессии с рынка

работнику предлагают переучиваться на новую узкую специальность. В такой ситуации человек, особенно в возрасте, оказывается не в состоянии конкурировать с «умными» роботами. В частности, насколько возможно доверие между людьми и искусственным разумом в учебном процессе.

Ведутся активные дискуссии о возможности придания «умным» роботам статуса электронной личности. Если этот вопрос решится положительно, то он будет иметь далеко идущие последствия. Такие роботы должны уметь самообучаться и адаптироваться к изменяющейся обстановке. Речь в данном случае идет о наделении носителей искусственного разума право субъектностью. Труд носит личный характер, поэтому работники имеют права и льготы, что присуще пока только человеку. Вместе с тем искусственный интеллект выгоднее для работодателя во многих отношениях, именно потому, что на него не распространяются нормы трудового законодательства.

Заключение

Инновационный характер использования искусственного интеллекта в образовании, на наш взгляд, напрямую связан с решением проблемы количественного и качественного превосходства ИИ над человеком. Уже сейчас на основании имеющихся фактов можно предположить, что ИИ обладает огромными возможностями для саморазвития, значительно превосходящими человеческие. Это касается не только количественных показателей, но и качественных, связанных с продуктивным мышлением и креативными способностями.

Список литературы:

1. Амиров Р.А., Билалова У.М. Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в сфере высшего образования // Управленческое консультирование. 2020. № 3. С. 80-88.
2. Бодрийяр Ж. Символический обмен и смерть. М.: Добросвет, 2000. 387 с.
3. Геращенко И.Г. Экономика образования постмодерна: парадоксы модернизации // Экономика образования. 2017. № 1 (98). С. 4-14.
4. Геращенко И.Г., Геращенко Н.В. Педагогическое творчество: методологический и социокультурный подход // Инновации в образовании. 2016. № 10. С. 120-128.
5. Коровникова Н.А. Искусственный интеллект в образовательном пространстве: проблемы и перспективы // Социальные новации и социальные науки. М.: ИНИОН РАН, 2021. № 2 (4). С. 98-113.
6. Котлярова И.О. Технологии искусственного интеллекта в образовании // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Пед. науки». 2022. Т. 14. № 3.С. 69-82.
7. Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна. М.: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 1998. 159 с.
8. Сибел Т. Цифровая трансформация. Как выжить и преуспеть в новую эпоху. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. 256 с.