

УДК 316.6

КУСТОВ А. С., оператор научной роты
Военная академия связи имени С.М. Будённого
г. Санкт-Петербург

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Стремительное развитие всех сфер деятельности человечества сегодня полностью обеспечивается с помощью интеллектуальных технологий. Последние становятся ключевым инструментом для оптимизации и повышения производительности в различных областях: науке, производстве, экологии, бизнесе, образовании, искусстве [1-5].

Одной из ключевых областей применения ИТ для интеллектуалов являются исследования. Современные алгоритмы машинного обучения позволяют анализировать огромные объемы данных, выявлять закономерности и предсказывать тенденции в научных исследованиях [6, 7]. Это помогает интеллектуалам более эффективно использовать свои знания в процессе исследования, сокращая время, необходимое для получения результатов.

Особую роль интеллектуальные технологии играют в современном образовании, привнося значимые инновации в процесс обучения. Адаптивные образовательные платформы, использующие искусственный интеллект, могут индивидуализировать обучение, учитывая особенности каждого учащегося [8, 9]. Это создает оптимальные условия для развития потенциала интеллектуалов, позволяя им более эффективно усваивать знания. Образование, основанное на интеллектуальных технологиях, постепенно становится всё более гибким и персонализированным. Адаптивные обучающие системы, опираясь на анализ данных, создают уникальный путь для каждого студента, учитывая его специфические потребности и темп обучения. Это не только повышает эффективность образовательного процесса, но и формирует готовность студентов к решению сложных задач в будущем [10, 11].

Значительное воздействие интеллектуальные технологии оказывают и на сферы творчества и искусства [12, 13, 14]. Генеративные нейронные сети способны создавать уникальные произведения искусства, вдохновленные стилем и предпочтениями конкретного интеллектуала. Это открывает новые горизонты для самовыражения и креативной деятельности [15]. При этом в области искусства интеллектуальные технологии отражают креативные потенциалы. Генеративные алгоритмы, направленные на создание уникальных произведений, можно сказать, сотрудничают с художниками, обогащая традиционное творчество инновационными идеями. Такое сочетание человеческого вдохновения и алгоритмической креативности создает удивительные симбиозы (среди таковых, например, digital art, NFT, созданные с помощью ИИ музыкальные треки, интерактивные инсталляции и т.д.) [15-17].

Бизнес и управление тоже становятся одними из важнейших областей, в которых интеллектуальные технологии применяются как основа для организации различных процессов. Аналитика данных, автоматизация процессов и прогностические модели помогают принимать обоснованные решения, оптимизировать бизнес-процессы и достигать стратегических целей. Такая интеграция технологий в корпоративную среду дает компаниям конкурентное преимущество и способствует их устойчивому развитию.

Таким образом, интеллектуальные технологии сегодня представляют собой чрезвычайно полезный инструмент, трансформирующий способы применения знаний и повышающий эффективность деятельности человека в различных сферах [18-20]. Современные методы анализа данных, основанные на работе искусственного интеллекта, открывают новые горизонты в исследованиях, позволяя интеллектуалам более глубоко и эффективно изучать сложные проблемы.

Интеллектуальные технологии становятся фактором развития цивилизации, стимулируя творческий потенциал человечества и усиливая его стремление к новаторству. Стремительный прогресс в области машинного обучения и искусственного интеллекта расширяет перспективы деятельности человека, причём как в пределах материальной реальности, так и в когнитивно-ментальной сфере [17].

В познавательной деятельности использование исследователями алгоритмов анализа данных позволяет выявлять сложные закономерности природы и социальной реальности, что позволяет делать более глубокие и точные выводы. Это не просто инструмент, но и компаньон, способствующий раскрытию новых горизонтов познания и развитию сферы управления как человеческими, так и природными ресурсами [20].

Таким образом, интеллектуальные технологии являются сегодня ключевым ресурсом для создания инноваций в различных областях исследовательской и практической деятельности современного человека. Вместе с тем это также вызов, требующий не только технических навыков, но и глубокого понимания того, как совмещать искусство и науку, сугубо человеческую и машинную реальности, личностный и технологический виды развития. Исследование и понимание всех этих миров позволит обеспечить их гармоничное сближение и создать будущее, где интеллект и технологии в симбиозе открывают новые перспективы человеческого развития и прогресса.

Список литературы:

1. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023684524 Российская Федерация. Platinum Tron: № 2023683912: заявл. 13.11.2023: опубл. 16.11.2023 / П. А. Пылов.
2. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023684622 Российская Федерация. Mask Made AI: № 2023684042: заявл. 14.11.2023: опубл. 16.11.2023 / П. А. Пылов.

3. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023680229 Российская Федерация. Direct Computer Vision Model : № 2023669589 : заявл. 25.09.2023 : опубл. 27.09.2023 / Р. В. Майтак.
4. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023680133 Российская Федерация. AI Model A : № 2023669514 : заявл. 25.09.2023 : опубл. 26.09.2023 / Р. В. Майтак. – EDN OPZYOX.
5. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023680141 Российская Федерация. Quantum Leap Intelligence : № 2023669087 : заявл. 18.09.2023 : опубл. 26.09.2023 / Р. В. Майтак. – EDN NVXZMO.
6. Яцевич, М. Ю. Аксиологический фактор экологической идеологии как условие современных политических процессов // Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири. Сибресурс 2012 : Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Кемерово, 01–02 ноября 2012 года / Ответственный редактор В.Ю. Блюменштейн, В.А. Колмаков (зам. отв. редактора). Том 2. – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева, 2012. – С. 206-209.
7. Пылов П. А., Майтак Р. В., Протодьяконов А. В. Параметризация гиперпараметров в прикладных моделях машинного обучения на основе ядерных функций // Актуальные проблемы общества, экономики и права в контексте глобальных вызовов: сборник материалов XX Международной научно-практической конференции., Москва, 17 мая 2023 года. Том Часть 2. – Санкт-Петербург: Печатный цех, 2023. – С. 43-49.
8. Пылов П. А., Дягилева А. В., Николаева Е. А., Шалыгина Т. А. Разработка интеллектуальной модели для автоматизированного определения стиля архитектуры здания // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2023. – Т. 25, № 4. – С. 38-44. – DOI 10.31675/1607-1859-2023-25-4-38-44.
9. Яцевич, М. Ю. Классическая социальная парадигма: теория и социальная практика // Проблемы экономики и управления: социокультурные, Правовые и организационные аспекты: Сборник статей магистрантов и преподавателей КузГТУ. Том третий выпуск. – Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2021. – С. 148-155.
10. Дягилева А. В., Пылов П. А. Имитационная модель искусственного интеллекта для автоматизированной разработки угольных месторождений // Вестник научного центра по безопасности работ в угольной промышленности. 2023. № 1. – С. 92-96. – DOI 10.26631/arc1-2023-92-96.
11. Яцевич, М. Ю. Особенности и факторы взаимодействия феноменов науки и идеологии // Социальные коммуникации: философские, политические, культурно-исторические измерения: сборник статей I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Кемерово, 17 апреля 2020 года / Кемеровский государственный университет. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. – С. 262-267.

12. Дягилева А. В., Пылов П. А., Майтак Р. В. Разработка метода автоматизированного сейсмоакустического мониторинга на базе компьютерного анализа ядерных функций // Вестник научного центра по безопасности работ в угольной промышленности. 2023. № 2.
13. Пылов П. А., Майтак Р. В., Протодьяконов А. В. Исследовательская модель сильного искусственного интеллекта для решения задачи оптического распознавания символов // Инновации в информационных технологиях, машиностроении и автотранспорте: Сборник материалов VI Международной научно-практической конференции, Кемерово, 2022.
14. *Пылов П. А., Майтак Р. В., Протодьяконов А. В.* Оценка уровня надежности вероятностных метрик в прикладных задачах искусственного интеллекта // Инновации в информационных технологиях, машиностроении и автотранспорте: Сборник материалов VI Международной научно-практической конференции, Кемерово, 2022.
15. Яцевич М. Ю., Пылов П. А., Дягилева А. В. Формирование модели сильного искусственного интеллекта на основе принципа "Congruit universa" для решения геомеханической задачи методом межскважинного сейсмоакустического просвечивания // Вестник научного центра по безопасности работ в угольной промышленности. – 2022. – № 4. – С. 14-19.
16. Пылов П. А. Аналитика возможностей визуализации данных в разнообразных темах оформления на основе библиотек matplotlib и seaborn // Россия молодая: Сборник материалов XII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием. Кемерово, 2020.
17. Пылов П. А., Ивина О. А. Обработка естественного языка в прикладной задаче ранжирования сложности философских трудов по авторам произведений // Россия молодая: Сборник материалов XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Кемерово, 2022.
18. Пылов П. А., Протодьяконов А. В. Модификация нейронной сети XGBOOST в задачи детекции мошеннических банковских транзакций // Россия молодая : Сборник материалов XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Кемерово, 2022.
19. Яцевич М. Ю. Экологическое мировоззрение в условиях становления научных парадигм // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. – 2020. – № 56. – С. 53-62. – DOI 10.17223/1998863X/56/6.
20. Яцевич, М. Ю. Этико-онтологические основания власти в западноевропейской философии // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – 2015. – № 2-1(52). – С. 217-219.