

УДК 004

***ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА***

Ткачев Е.В.

студент,

ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет

им. К.Э. Циолковского»

Калуга, Россия

Белаш В.Ю.

к.пед.н., доцент,

ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет

им. К.Э. Циолковского»

Калуга, Россия

Аннотация: в данной статье рассмотрена история развития искусственного интеллекта, определены перспективы развития и направления использования. Также рассмотрены особенности работы систем искусственного интеллекта в условиях решения актуальных трудозатратных задач.

Ключевые слова: информационные технологии, искусственный интеллект, ИИ, машинное обучение.

***FEATURES OF THE WORK AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT
OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE***

Tkachev E.V.

student,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky

Kaluga, Russia

Belash V.Yu.

Ph.D., Associate Professor,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky

Kaluga, Russia

Abstract: this article examines the history of the development of artificial intelligence, identifies the prospects for development and directions of use. The features of the work of artificial intelligence systems in the conditions of solving actual labor-intensive tasks are also considered.

Keywords: information technology, artificial intelligence, AI, machine learning.

На сегодняшний день активно развивается IT индустрия, которая открывает перед обществом новые возможности в различных сферах деятельности. Начиная от школьной парты, дети начинают работать с информационными технологиями, учиться, а в дальнейшем создавать что-то новое. Одним из самых широко развивающихся направлений сейчас является искусственный интеллект, который может помочь решить поставленную задачу в считанные секунды. Конечно, данное направление только набирает обороты, но уже достигло определенных успехов, поэтому можно предположить, что через несколько лет перед обществом откроются совершенно новые возможности.

История развития ИИ берет свое начало еще в 1952, тогда американский основоположник программирования, лауреат премии Тьюринга – Джон Маккартни, сформулировал понятие термина искусственный интеллект. Тогда ученый утверждал, что «любой аспект человеческой разумной деятельности может быть точно описан таким образом, что машина может его симитировать». Безусловно, таким высказыванием Маккартни буквально описал дальнейшее развитие технологии.

Чуть позже, в 1965 году уже была разработана первая в мире программа искусственного интеллекта – «Элиза», которая могла общаться с людьми при помощи ключевого слова. Человек вводил сообщение и отправлял его искусственному интеллекту, затем она выбирала из предложения ключевое слово и использовала его в новом предложении, чтобы сформировать и

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

отправить ответ. Существует также предположение, что люди, которые начинали общаться с ИИ, начинали доверять ему секреты и обсуждать важные вопросы.

Уже в 1997 году компьютер Deep Blue с помощью искусственного интеллекта победил чемпиона мира по шахматам Гарри Каспарова, а в 2020 году была создана новая большая языковая модель, которая поразила и изменила общество, GPT-3. А в марте 2023 вышла GPT-4, которая стала ещё более креативной и совершенной в общении с пользователем.

Любой искусственный интеллект всегда начинался с обучения, а именно со сбора данных, построения алгоритма, где выявляются различные закономерности. Затем ИИ переходит в процесс рассуждения, в котором он анализирует алгоритмы и выбирает правильный для достижения нужного результата, например, для выявления решений, математических задач или управления процессами в автономных множителях ресурсов. Далее он переходит к последней стадии – самокоррекции, где происходит более тонкая настройка алгоритмов для достижения более точных показателей.

В зависимости от заданной задачи используются различные алгоритмы и методы машинного обучения, такие как нейронные сети, генетические алгоритмы, деревья решений и другие. Искусственный интеллект может работать как самостоятельно, без взаимодействия с человеком, так и совместно с человеком.

Кроме того, искусственный интеллект разделяется по своим возможностям на слабый и сильный интеллект. Слабый интеллект специализируется на выполнении определенно набора задач, которые людям не под силу или являются слишком трудозатратным. Такой интеллект способен работать только с теми параметрами, которые ему предоставили, например, работать с большими данными, выявлять закономерности и прогнозировать в определенной области [1,2].

Сильный же интеллект представляет собой искусственный интеллект, который может решать различные умственные задачи. Обучается такой интеллект по той же схеме, но уже на основе опыта, постоянно развивается и познает новые алгоритмы человеческого разума. Следует отметить, что не любой интеллект может быть признан сильным, потому что сначала он должен пройти проверку Тьюринга и тест китайской комнаты, которые покажут, какой уровень мышления у ИИ относительно человека.

Таким образом, развитие в данной области идет значительными темпами, и чтобы данный процесс только набирал обороты следует:

- Разрабатывать новые алгоритмы и методы машинного обучения, которые позволяют вычислять большие объемы данных и улучшать свою работу по получению информации.
- Создавать новые аппаратные и программные средства, которые собирают большие объемы информации быстрее и эффективнее.
- Исследованию новых примеров применения искусственного интеллекта, таких как робототехника, автоматизация процессов в промышленности и медицине, автономные транспортные средства и многое другое.

Конечно, одним из факторов, влияющих на развитие искусственного интеллекта, является доступность больших объемов данных, которые позволяют создавать более точные модели машинного обучения. Также важную роль играет разработка новых интерфейсов взаимодействия с искусственным интеллектом, которые позволяют людям реализовывать его потенциал более эффективно.

Сегодня искусственный интеллект широко используется в различных сферах, включая медицину, финансы, транспорт и производство. Развитие технологий искусственного интеллекта продолжается, и многие считают, что в будущем это станет ключевой технологией, которая изменит мир.

Библиографический список

1. Ермолаев, Д.А. Анализ применения и развития различных типов искусственного интеллекта для российской экономики / Д. А. Ермолаев // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2021. – Т. 229, № 3. – С. 382-390.
2. Писаренко, М.С. К вопросу об искусственном интеллекте и его сущности / М. С. Писаренко // Вопросы российской юстиции. – 2020. – № 10. – С. 44-54.

Оригинальность 87%