

## **Искусственный интеллект**

**Аннотация:** в статье рассмотрены основные понятия искусственного интеллекта, машинного обучения и нейронных сетей, а также отличие искусственного интеллекта от человеческого.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, машинное обучение, нейронные сети, блокчейн, нейроны.

Искусственный интеллект — это технология, направленная современной наукой для того, чтобы научить ПК мыслить разумно как человек. Мечта о создании такого рода искусственного интеллекта возникла еще до появления компьютера.

Искусственный интеллект, машинное обучение и нейронные сети — термины, используемые для описания сложных технологий, базирующихся на машинном обучении, имеющих возможность решить большое количество задач из реального мира.

При создании компьютера такой функции как принятие обдуманных решение не существовало. Большое влияние произвело обучение искусственного интеллекта разнообразных данных — так называемая, Big Data.

Технология искусственного интеллекта сталкивается со многими другими областями, включая математику, блокчейн, психологию, теорию вероятностей, машинное обучение, физику, обработку сигналов, статистику, компьютерное зрение, лингвистику и науку об изучении особенностей человеческого мозга. Искусственный интеллект заинтересовал философов.

Мотивация развития технологий искусственного интеллекта состоит в том, что задачи, зависящие от большого количества переменных факторов,

требуют очень сложных решений, которые сложные в понимании и алгоритмизируются вручную. Современные технологии способны обучить компьютер с помощью специально подготовленных тренировочных данных научить компьютер мыслить и принимать решения за человека, программировать.

Искусственный интеллект — это возможности цифрового компьютера и ПК выполнять задачи, для которых нужен разум. Термин часто применяется по отношению к работам, имеющим интеллектуальный процессор, то есть как человек умеющим разумно думать.

Говоря простыми словами, искусственный интеллект — это примерно отображение нейронов в мозге. Сигналы передаются от нейрона к нейрону и, затем, выводятся — получается числовой, категориальный или генеративный результат.

Интеллект можно определить как общую умственную способность к мышлению, решению ряда проблем и обучению. В силу своей природы интеллект интегрирует когнитивные функции, такие как восприятие, внимание, память, язык или планирование. естественный интеллект отличает осознанное к миру отношение.

Возникает вопрос, в чем разница между искусственным интеллектom и естественным интеллектom, на самом деле лежит скорее в философской плоскости, чем в научной. И проблема не в том, что человек не может представить себе, на что будет похожим искусственно спроектированный разум. Вообразить как раз человек способен все что угодно — и писатели-фантасты многократно это доказали. Проблема в том, что ни один искусственный интеллект, существующий на данный момент времени, не достиг достаточно высокого уровня развития, чтобы быть с человеческим разумом на равных.

Существует точка зрения философа Джона Серла. Именно он ввел термины «сильный искусственный интеллект» и «слабый искусственный

интеллект». Сильный искусственный интеллект, по мнению ученого, может осознавать себя и мыслить подобно человеку. Слабый на это не способен.

Сегодняшние искусственные интеллекты, однозначно относятся к слабым, поскольку ни у одного из них пока не зародилось самосознания. Наши искусственные нейросети распознают лица и рисуют странные, невероятные картины, читают рукописные тексты и даже сочиняют стихи — но они и создавались исключительно для этих целей. Ни одна из этих нейросетей не способна перенаправить и выбрать для себя другую «специальность». Они делают лишь то, чему их обучили, и в некотором смысле их можно считать запрограммированными на выполнение этих задач. Осознанного понимания, что стоит за этими вещами, у них нет. Серл утверждал, что построение сильного искусственного интеллекта в принципе невозможно.

Философ, Хьюберт Дрейфус, также предполагал, что компьютерные системы никогда не смогут сравняться с человеческим разумом — так как в своей разумной деятельности он опирается не только на приобретённые знания, но и эмпирический опыт. Компьютеры им не обладают по своей сути — следовательно, им невозможно развить собственный разум.

Но эти выводы были сделаны во времена, когда нейросети делали только первые шаги в истории. Сегодня, глядя на их успехи в обучении, несложно поверить в реальность искусственного интеллекта, который сможет стать равным человеческому разуму, а то и превзойти его.

#### Литература:

1. Об интеллекте / *Джефф Хокинс, Сандра Блейкли, 2004.*
2. Искусственный интеллект. Современный подход / *Стюарт Рассел, Питер Норвиг, 2006.*
3. Что такое искусственный интеллект и как он работает [Электронный ресурс]. URL: <https://mining--cryptocurrency-ru.turbopages.org> (дата обращения 22.04.2020).

(© Н.Н. Насридинова, А.А. Алиев)