



Искусственный интеллект

Автор: Шадрин Андрей Владимирович (РГПУ им. А.И. Герцена, ИИТиТО, ИВТ 2 курс)

Научный руководитель: Иванова Екатерина Алексеевна (ассистент кафедры ИТиЭО)



Искусственный интеллект (сокращенно — ИИ) — размытое понятие, и общепринятого определения у него до сих пор нет. В середине XX века, когда на Дартмутском семинаре впервые прозвучал этот термин, авторы вкладывали в него значение, существенно отличающееся от современных. Тогда ученые полагали, что искусственный интеллект — это система, которая будет способна переводить тексты с одного языка на другой, распознавать объекты по фото или видео, улавливать смысл произнесенных фраз и адекватно на них отвечать. Технологии ИИ не ограничиваются программными решениями. Сегодня активно разрабатываются электронные чипы, в которые поддержка ИИ встроена на аппаратном уровне. Микропроцессоры такого типа называют нейронными процессорами. Они применяются в беспилотных автомобилях и летательных аппаратах (дронах), промышленных роботах и автоматах, а также для решения специализированных задач — распознавания голоса или изображений, создания поисковых систем и машинных переводчиков.

Технологии искусственного интеллекта применяются практически во всех сферах человеческой деятельности, так что у искусственного интеллекта большое будущее. Рынок продуктов, использующих ИИ, стремительно растет.

К 2022 году прогнозируемый объем рынка ИИ достигнет 52 миллиардов долларов. Возможно, это не такая уж большая цифра — к примеру, рынок компьютерных игр к этому же году превысит 130 миллиардов, а рынок смартфонов уже в 2018 был в 10 раз больше — 520 миллиардов.

Но рынок ИИ показывает беспримерно высокий рост — по некоторым оценкам, он увеличивается примерно на 30 % ежегодно (аналогичные показатели для игр и смартфонов — около 5 %). Если такие темпы внедрения технологий сохранятся еще несколько лет, можно ожидать, что скоро искусственный интеллект будет буквально повсюду.

Свой вклад в развитие ИИ вносят крупнейшие мировые IT-компании: Google, IBM, Intel, Nvidia. Среди стран лидируют США, Китай и Великобритания.

Если в 2017 году проектов с использованием ИИ в России было всего несколько десятков, то в 2018 — уже сотни.

Активнее всего новые технологии используются в финансовой сфере, а также телекоммуникациях, ритейле и энергетике. Некоторые компании нанимают команды специалистов, занимающихся исключительно вопросами разработки и внедрения систем ИИ.

Несмотря на то, что рост рынка идет в целом даже быстрее, чем в мире, есть проблемы. Главной бедой остается нехватка специалистов по машинному обучению.

Уже сегодня существуют области, где ИИ может заменить человека. Например, приложения могут отвечать клиентам по телефону или в чате на несложные вопросы. Это позволяет оптимизировать нагрузку операторов call-центров и даже сократить их штат.

На производстве ИИ способен управлять автоматикой и промышленными роботами. Искусственная нейросеть, постоянно контролирующая показатели множества датчиков, сумеет быстрее человека среагировать на нештатную ситуацию и предпринять правильные меры — отключить конвейер или остановить механизмы. Во многих случаях такие системы могут заранее предсказать неполадки и предотвратить ЧП.

ИИ будет вытеснять людей с рабочих мест. Он обходится дешевле и допускает меньше ошибок. Не умеет лениться, прокрастинировать и зависать в фейсбуке, не нуждается в отдыхе, сне и отпуске, не грустит и не устает. Идеальный работник.

В первую очередь искусственные нейросети потеснят человека в выполнении рутинных операций, возьмут на себя сложные расчеты, оценку рисков, сбор информации, моделирование ситуаций по заданным параметрам. ИИ можно задействовать на опасных и вредных производствах.

Но люди по-прежнему будут нужны там, где роботы еще долго не сумеют составить им конкуренцию. И речь не только о творческой сфере. ИИ пока способен выполнять только узкоспециализированные задачи, на которые его натренировали, поэтому заменить людей могут в той же мере, что калькулятор — математика. При этом развитие технологий ИИ открывает огромный рынок труда для специалистов, связанных с машинным обучением и обслуживанием интеллектуальной техники.

С каждым годом технологии ИИ проникают в нашу жизнь всё больше и больше, во её сферы. Это очень сложная, но очень полезная технология, и нам ещё предстоит к ней привыкнуть.

Что такое искусственный интеллект? // GeekBrains URL: https://gb.ru/posts/what_is_ai (дата обращения: 24.09.2021).