

Искусственный интеллект занимает в нашей жизни все больше места:  
автопилоты, чат-боты, распознавание лиц стали \_\_\_\_\_.

Но что такое искусственный интеллект и на что он способен?

Исторически, искусственный интеллект \_\_\_\_\_ в двух  
направлениях.

Первое направление связано с идеей воссоздать нейронную структуру  
человеческого мозга в виде микросхем.

В 1943 году нейропсихолог Уоррен Мак-Коллок и логик Уолтер Питтс  
сформулировали концепцию искусственной нейросети. Нейросети  
научились распознавать \_\_\_\_\_ и речь. В некоторых задачах они  
уже превзошли человека. Самая большая нейронная сеть \_\_\_\_\_  
порядка 1 млн. нейронов. Но человеческий мозг куда сложнее: он состоит  
из 100 миллиардов нейронов. При этом мозг потребляет всего 20 Вт  
энергии, а небольшая нейросеть — \_\_\_\_\_ электричества.

Второй подход к созданию искусственного интеллекта восходит к  
математику Алану Тьюрингу. 70 лет назад он предложил знаменитый тест:

если машина сможет \_\_\_\_\_ человека, что он общается с живым собеседником, значит, машина \_\_\_\_\_. Из этого подхода \_\_\_\_\_ системы, которые не симулируют мозг. Они работают благодаря строгим описаниям и формальной логике. Их наследники \_\_\_\_\_ логические правила с элементами машинного обучения. Они \_\_\_\_\_ в бизнес-моделировании, на них построены голосовые помощники, встроенные в смартфоны.

Что умеет современный искусственный интеллект?

Писать музыку в стиле Александра Скрябина. Правдоподобно \_\_\_\_\_ человеческую речь и говорить разными голосами. \_\_\_\_\_ изображение. Видеть.

Каждый год \_\_\_\_\_ конкурс ImageNet: программы должны разделить изображения на 1000 классов. На конкурсе выступали нейросетевые архитектуры, способные сортировать огурцы или считать морских котиков.

Развитие мышления у машин сегодня связано с таким \_\_\_\_\_ как «обучение с подкреплением».

В 2013 году интеллектуальная программа \_\_\_\_\_ оптимальный алгоритм прохождения видеоигры Atari. Сегодня боты учатся играть в современные игры. Они \_\_\_\_\_ сильнейших геймеров в стратегическую игру Dota. В 2015 году программа AlphaGO \_\_\_\_\_ чемпиона мира в игру Го.

Искусственный интеллект, способный решать отдельные задачи, называется слабым. Идеальная цель – создание сильного искусственного интеллекта, мыслительными способностями не \_\_\_\_\_ человеку.

Возможен ли он? Можно ли будет назвать его «сознанием»?

Мы не знаем. Ни компьютерные науки, ни философия не дают \_\_\_\_\_ ответа на этот вопрос.

