

Роботы в нашей жизни



Разработчик:
Агова М.М.

РОБОТ

- Слово «робот» было придумано чешским писателем Карелом Чапеком и его братом Йозефом и впервые использовано в пьесе Чапека «Р.У.Р.» («Россумские универсальные роботы») в 1920 году.

В чешском языке «robota» значит тяжелый труд, каторга, барщина.



Происхождение слова

Три закона роботехники в научной фантастике — обязательные правила поведения для роботов, впервые сформулированные Айзеком Азимовым в рассказе «Хоровод» (1942).

Законы гласят:

1. Робот не может причинить вред человеку или своим бездействием допустить, чтобы человеку был причинён вред.

2. Робот должен повиноваться всем приказам, которые даёт человек, кроме тех случаев, когда эти приказы противоречат Первому Закону.

3. Робот должен заботиться о своей безопасности в той мере, в которой это не противоречит Первому и Второму Законам.



А как звучит нулевой закон?





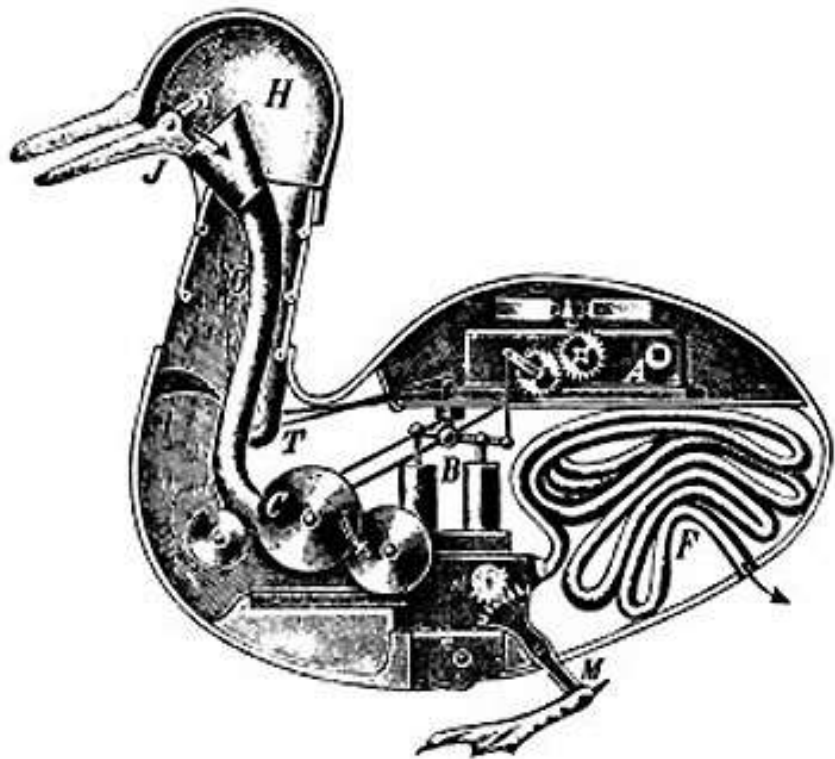
Робот Леонардо да Винчи-человекоподобный механизм, технология которого была разработана Леонардо да Винчи приблизительно в 1495 году.

Чертежи робота были найдены в документах Леонардо. На каркас робота была надета броня, он был запрограммирован имитировать человеческие движения и имел анатомически правильное строение челюсти.

Технология частично основывалась на исследованиях Леонардо в анатомии, в частности Витрувианском человеке.

Задолго до возникновения искусственного интеллекта, компьютерных технологий и даже электричества искусные ремесленники разрабатывали роботов для выполнения разнообразных развлекательных заданий.

Жак де Вокансон сделал несколько таких машин, в том числе шедевр 1739 года, известный как «Переваривающая утка», или, попросту «Какающая утка».





Часы изобретателя Кулибина «видом между гусиным и утиным яйцом» отличались чрезвычайно сложным устройством: в них насчитывалось около полутысячи мельчайших деталей, автоматически действующие фигурки разыгрывали пьесу на религиозную тему

Часы умельца Кулибина можно считать прадедом современных автоматов-роботов

Со временем человечество стало поручать рутинную и тяжелую работу компьютерным алгоритмам. Сегодня применение роботов в современном мире уже никого не удивляет.

На плечи механических друзей ложится множество разнообразных задач. Медицина, банковское обслуживание, промышленность, даже развлечения – основные области применения роботов. Однако с каждым годом появляется все больше работы, которая по зубам искусственному интеллекту.



Роботизированная медицина



В медицине достигнут большой прорыв с тех пор, как стали использоваться бионические протезы, которыми человек может управлять при помощи собственной нервной системы.



Космические роботы



Роботизированные системы применяют в сфере безопасности: устройства со специальными датчиками оперативно обнаруживают пожароопасные ситуации и успешно предотвращают их.



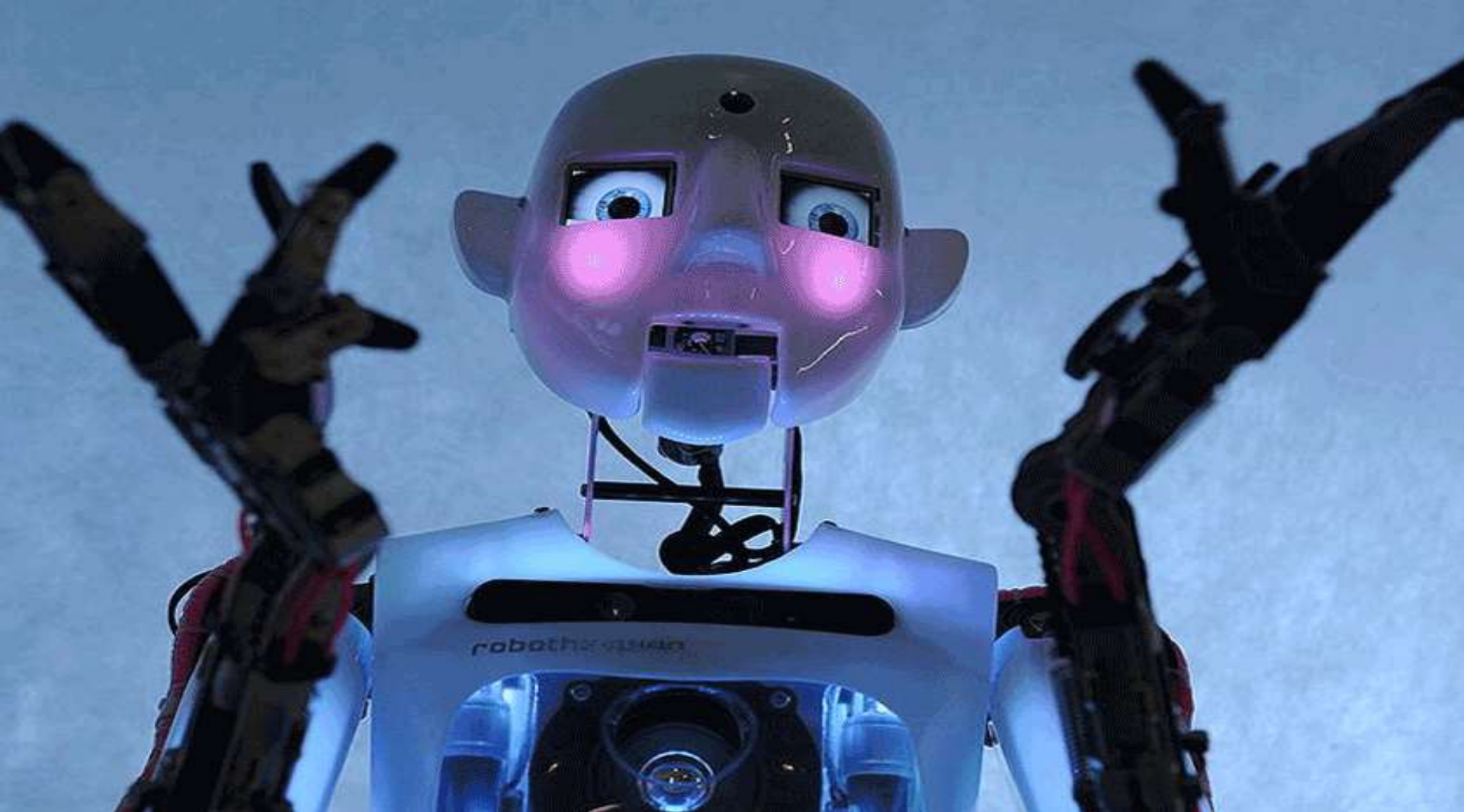
Человекоподобные роботы



Роботы собирают автомобили, станки, игрушки и многое другое



Использование промышленных роботов значительно увеличивает производительность, в то время как человеческие ресурсы освобождаются для более важных задач.



Разнообразные детские игрушки (в том числе радиоуправляемых), которые умеют петь, танцевать, рассказывать сказки и даже летать. «Взрослые» игрушки, как правило, сложнее и дороже, зато вызывают восхищение тем, как далеко зашел прогресс.

Пожарные. МЧС. Служба спасения





**Роботы
заменяют
человека там,
где трудно и
опасно**





Роботы используются в быту. Самые распространенные – робот-пылесос, робот-газонокосильщик, а также массажер и даже чистильщик бассейна.



Автомат-водитель является роботом



Робот-адвокат-это Интеллектуальный робот также , как роботы-финансисты, видеоредакторы, писатели, переводчики, писатели, композиторы



Роботы могут проводить презентации.



Роботы- обслуживающий персонал. Умеют доставлять товары, например, с помощью квадрокоптеров. Это работники ресторанов, службы хранения, контроля.



На вооружении уже стоят роботы-сапёры, беспилотники и огромное количество машин для зачистки местности.

Человеко-машинное

взаимодействие

Экономика роботов, как и всех других инновационных технологий, заключается в повышении производительности труда.

То есть автоматизация — это не самоцель, а инструмент повышения экономической эффективности.

Наилучший результат покажет не замена людей роботами, а их сотрудничество.

Скорее всего взаимодействие роботов и людей будет развиваться по четырем основным направлениям:

- *робот как инструмент*, повторяющий возможности человека (например, экзоскелеты и протезы);

- *робот как инструмент*, расширяющий возможности человека;

- *робот-аватар*, то есть машина, дистанционно управляемая человеком в труднодоступных местах;

социальное взаимодействие с человеком, например голосовые помощники и чат-боты.