

## **РОБОТИЗОВАНІ СИСТЕМИ У ПОВСЯКДЕННОМУ ЖИТТІ**

Робот – автоматичний пристрій, що призначений для виконання виробничих та інших операцій, які зазвичай виконувались безпосередньо людиною

У більшості випадків сучасні роботи промислового призначення – це «руки», маніпулятори, закріплені на основі і призначені для виконання одноманітної роботи на зразок складання, переміщення та інше. До роботів також належать мобільні пристрої, що працюють у небезпечних для людини середовищах і керовані дистанційно, наприклад роботи, котрі працюють на великих водних глибинах, у космосі, пристрої військового призначення (ведення розвідки, розмінування, доправлення боєприпасів тощо) та інше, а також роботизовані іграшки. Останнім часом декількома компаніями (включаючи Google) створюються роботи по створенню автомобіля без водія, керованого комп'ютером. В експериментах приймають участь десятки автомобілів різних класів. Робот може втілюватися як керований системою керування – електромеханічний, пневматичний, гідравлічний пристрій або їх поєднання, основне призначення якого – заміна людини на виробництві, небезпечних чи шкідливих середовищах, побуті, може безпосередньо виконувати команди оператора, може працювати за заздалегідь складеною програмою або дотримуватись набору загальних вказівок з використанням технології штучного інтелекту. Ці завдання дозволяють полегшити або зовсім замінити людську працю.



Приклад робота (маніпулятора) на виробництві автомобіля компанії



Приклад робота (маніпулятора), який керується хірургом для проведення

Штучний інтелект – здатність інженерної системи обробляти, застосовувати та вдосконалювати здобуті знання та вміння.

Зокрема, за допомогою роботів люди можуть:

- піднімати та переносити важкі вантажі, які людина неспроможна підняти чи перемістити (важке каміння, деталі до великих машин);
- без відхилень виконувати операції в певних галузях (прикріплення колес до автомобіля, упакування значну кількість готових товарів на продаж тощо);
- перебувати довгий час у місцях з високою температурою чи високим тиском (виливання розплавленого металу, дослідження морського дна тощо);
- працювати в умовах, які небезпечні або смертельні для людини, (маніпулятори, які працюють із радіоактивними речовинами та металами на атомних електростанціях, в середовищі з ядовитими газами або токсичними випарюваннями).

Також роботи полегшують життя людей не тільки на виробництві, а також й у побуті:

- робот-пилосос, напевно найпоширеніший та найпопулярніший робот для дому, може автоматично та без присутності людини прибирати дім (пилососити, або навіть мити підлогу), а ще може розважити вашого домашнього улюбленця поки вас немає вдома.
- робот асистент – пристрій, який встановлюється в будь-яке місце у домі, може виконувати команди людини (встановити будильник на завтра, увімкнути улюблену музику, вмикати та вимикати розетки, увімкнути електрочайник, вимкнути телевізор тощо).
- робот, який допомагає у прибиранні (у високих будівлях мити вікна та балкони, наприклад).

Отже, роботизовані системи є складовим нашого життя, без них велика кількість роботи була би важка для людини або навіть неможлива, як, наприклад, вивчення космосу та морського дна.

### **Список використаних джерел**

1. <https://chg.dcz.gov.ua/publikaciya/robototehnika-shtuchnyy-intelekt>
2. [https://uk.wikipedia.org/wiki/Робот#Масове\\_виробництво](https://uk.wikipedia.org/wiki/Робот#Масове_виробництво)
3. [https://uk.wikipedia.org/wiki/Штучний\\_інтелект](https://uk.wikipedia.org/wiki/Штучний_інтелект)
4. <https://budtehnika.pp.ua/6753-manplyatori-ta-roboti.html>