

# ТЕМА 2

---

## Класифікація комп'ютерів



**Мета:** ознайомитись із параметрами класифікації ЕОМ.

---

1. Технологічні і економічні аспекти розвитку
2. Класифікація ПК.
3. Характеристики ПК.



Електронна обчислювальна машина (**ЕОМ**), комп'ютер – комплекс технічних засобів, призначених для автоматичної обробки інформації в процесі вирішення обчислювальних і інформаційних завдань

Дискретна  
вхідна  
інформація

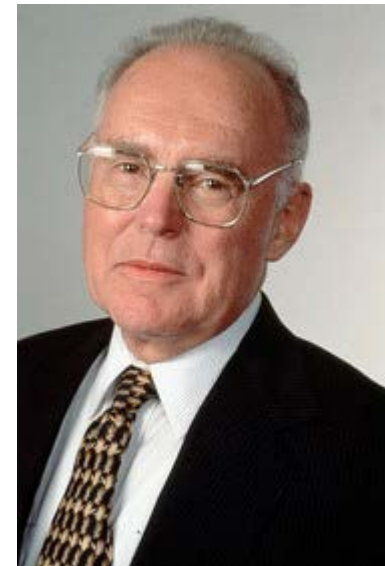
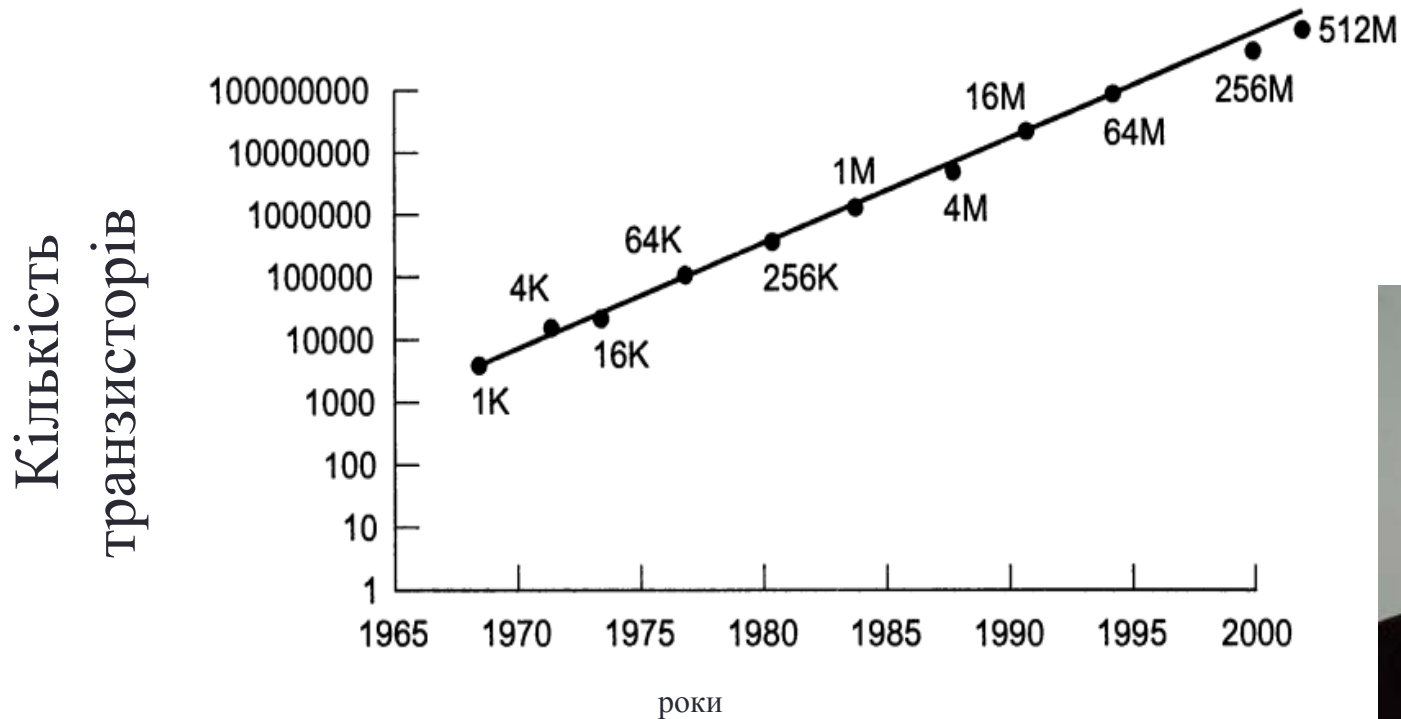
Програмний  
код

Вихідна  
інформація



# Технологічні і економічні аспекти

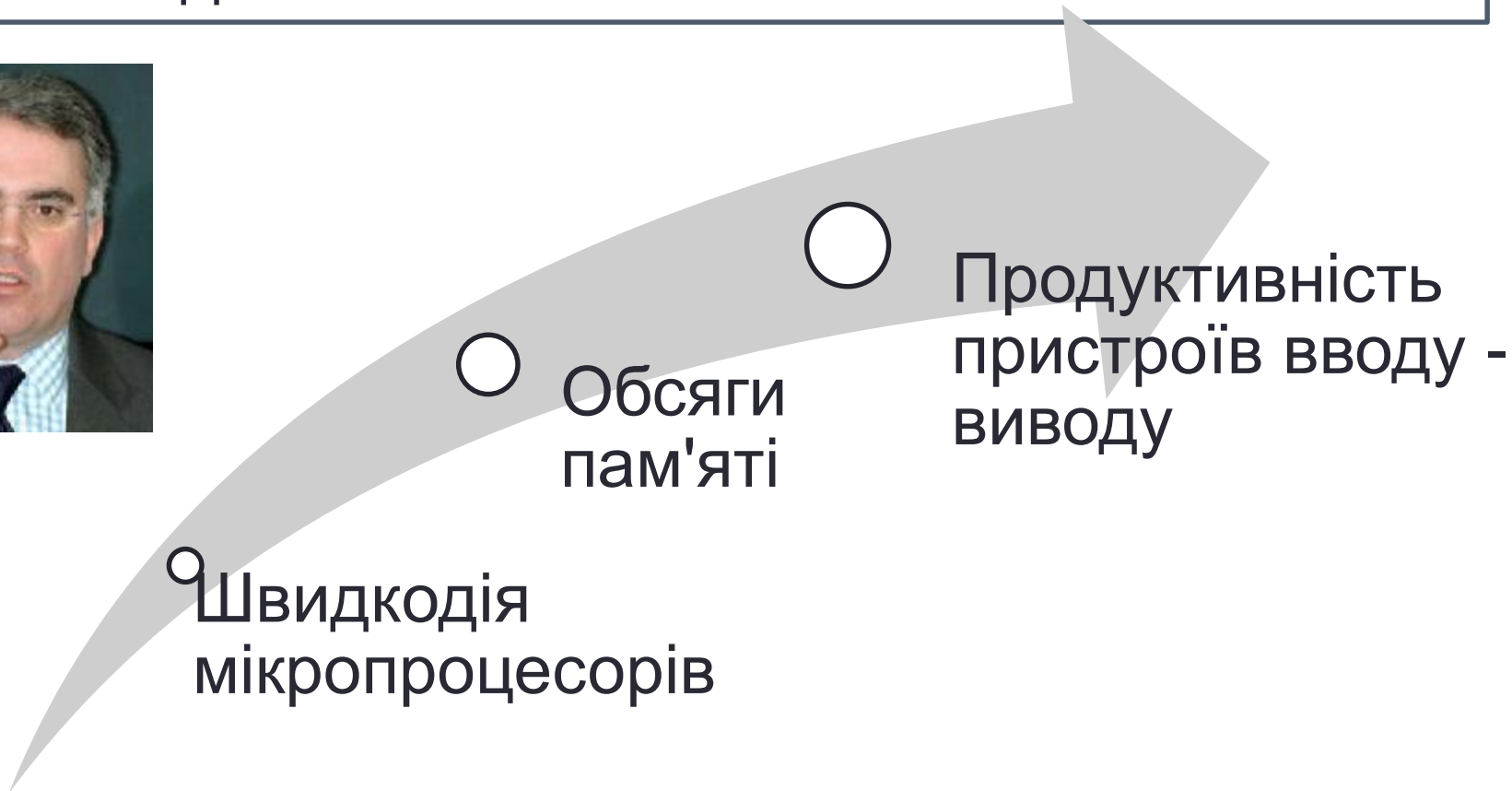
Гордон Мур





## I закон ПЗ - Натан Мірвольд (Microsoft)

«Програмне забезпечення - це газ. Він поширюється і повністю заповнює резервуар, в якому знаходиться»



## Ознаки класифікацій ЕОМ

- принцип дії;
- етапи створення і елементна база;
- призначення і ролі комп'ютерів в системі обробки інформації;
- умови взаємодії людини і комп'ютера;
- спосіб організації обчислювального процесу;
- розмір і обчислювальна потужність;
- функціональні можливості;
- здібності до паралельного виконання програм.



Класифікація ЕОМ







## Універсальні

- висока продуктивність;
- різноманітність форм оброблюваних даних;
- широка номенклатура виконуваних операцій, як арифметичних, логічних, так і спеціальних;
- велика ємкість оперативної пам'яті;
- розвинена організація системи введення-виведення інформації

*Обчислювальні центри колективного користування і в інших потужних обчислювальних комплексах*

## Проблемно-орієнтовані

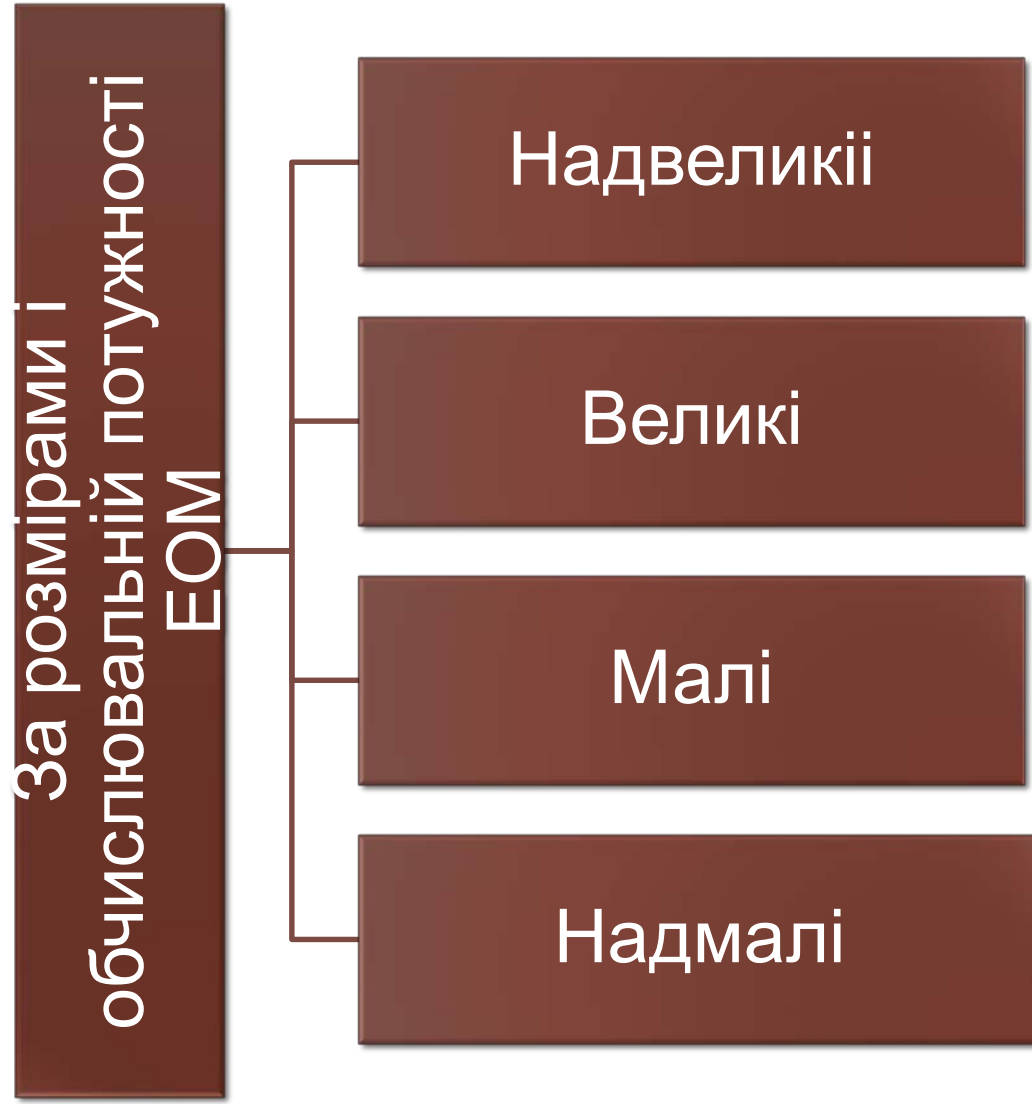
- Обмежені апаратні і програмні ресурси
- 
- *управління технологічними об'єктами;*
  - *реєстрація, накопичення і обробка відносно невеликих обсягів даних;*
  - *виконанням розрахунків по відносно нескладним алгоритмам*

## Спеціалізовані

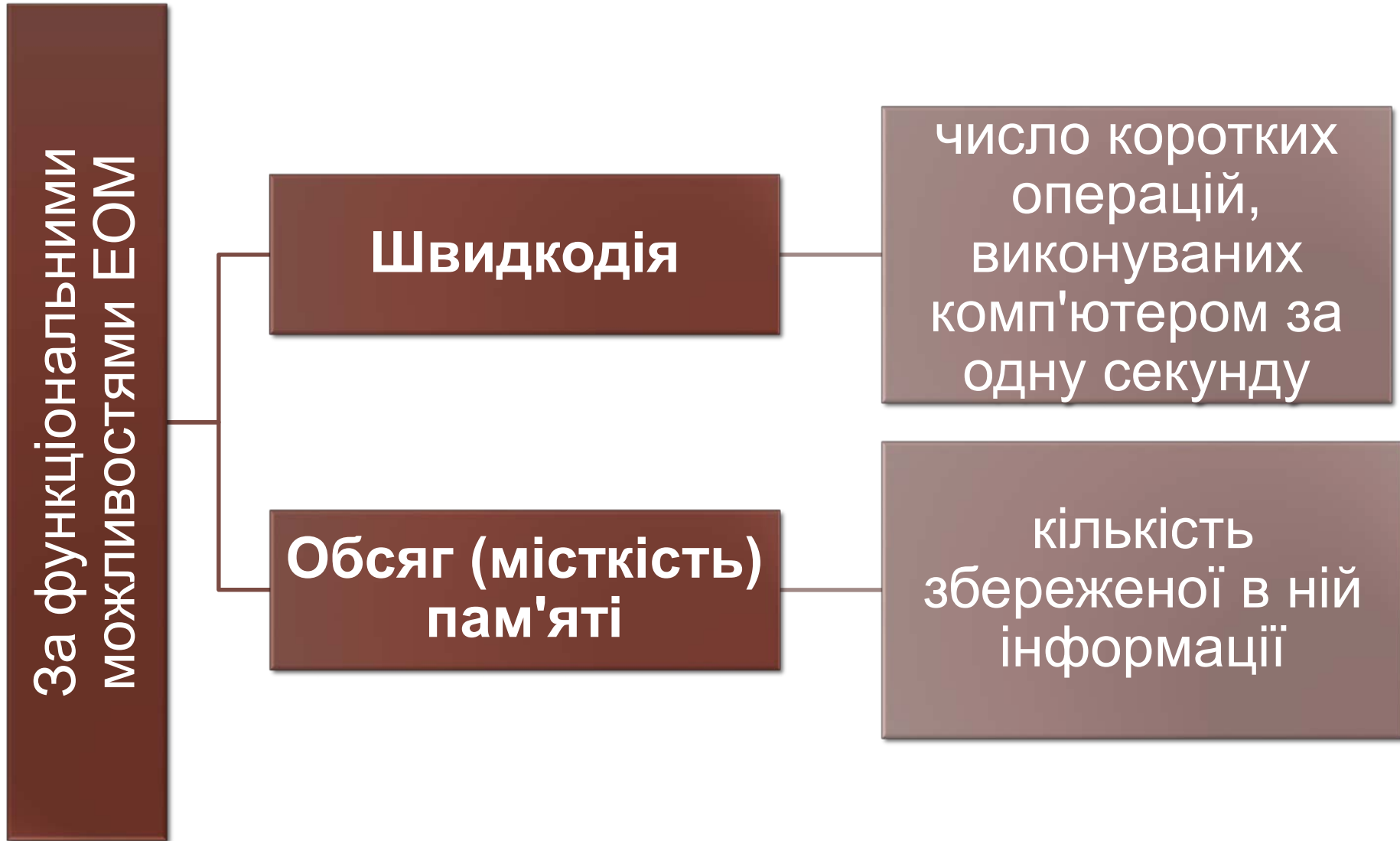
- чітко спеціалізована структура;
- істотно знижена складність і вартість;
- висока продуктивність і надійність роботи

- *програмовані мікропроцесори спеціального призначення;*
- *адаптери і контролери;*
- *пристрої узгодження і сполучення роботи вузлів обчислювальних систем*

Класифікація ЕОМ



Класифікація ЕОМ



## Персональні комп'ютери

- «дружній інтерфейс»
- проблемно-орієнтоване середовище
- інструментальні засоби для автоматизації розробки прикладних програм



## Ігрові комп'ютери

- розширені можливості графічних і звукових контролерів
- обмеження за об'ємом ПЗ
- знижена розширюваність







## Робоча станція

- висока швидкодія
- великий об'єм оперативної і зовнішньої пам'яті
- високопродуктивні внутрішні магістралі
- високоякісна графічна підсистема
- різноманітні пристрої вводу / виводу

## Сервер

- файл-сервер,
- сервер бази даних,
- принт-сервер,
- обчислювальний сервер,
- сервер додатків.



## Мейнфрейм

- найбільш потужна обчислювальна система загального призначення, що забезпечує безперервний цілодобовий режим експлуатації



*«Самый лучший компьютер, к тому же единственный, который можно производить в большом количестве с помощью неквалифицированного труда, - это человек».*

В. фон Браун

До зустрічі!