

# Поколения ЭВМ

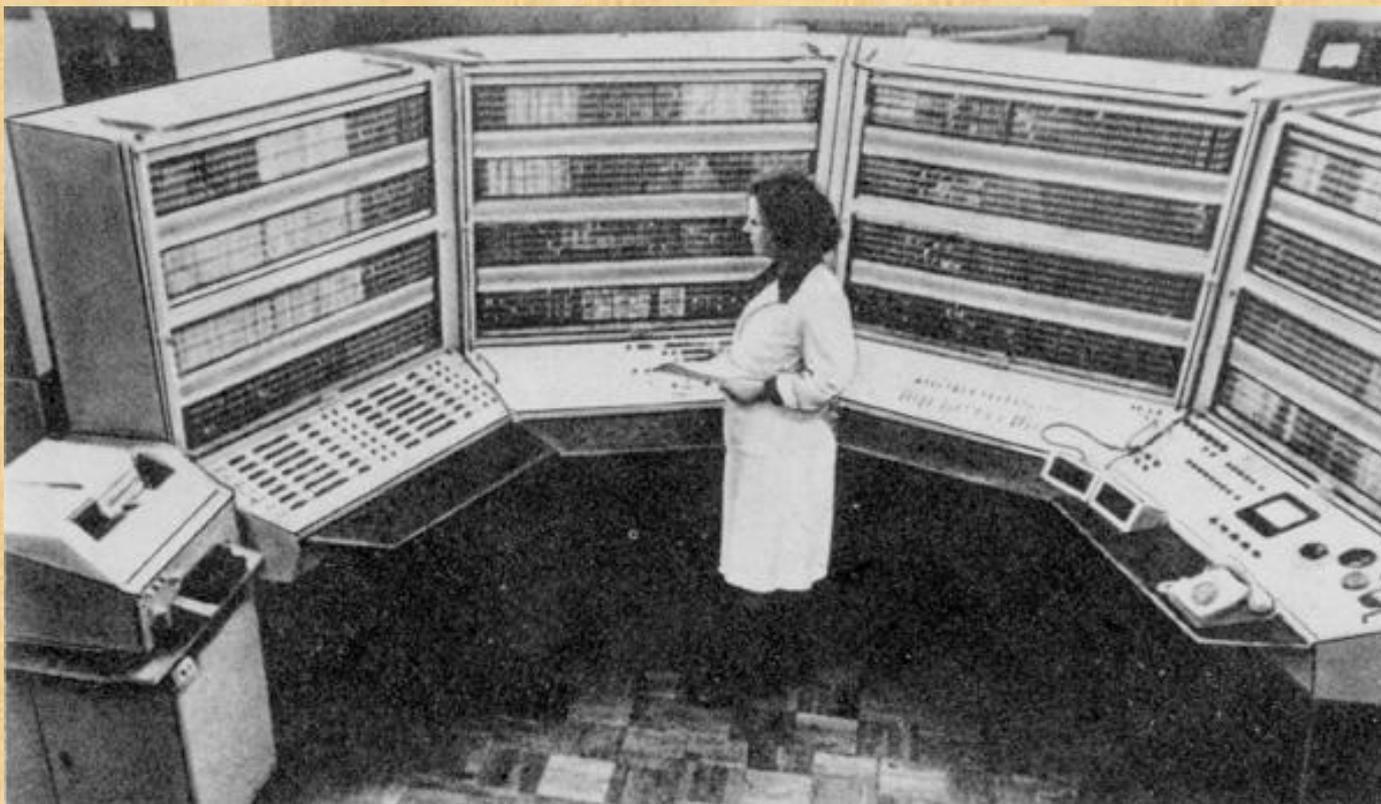


# ПОКОЛЕНИЯ

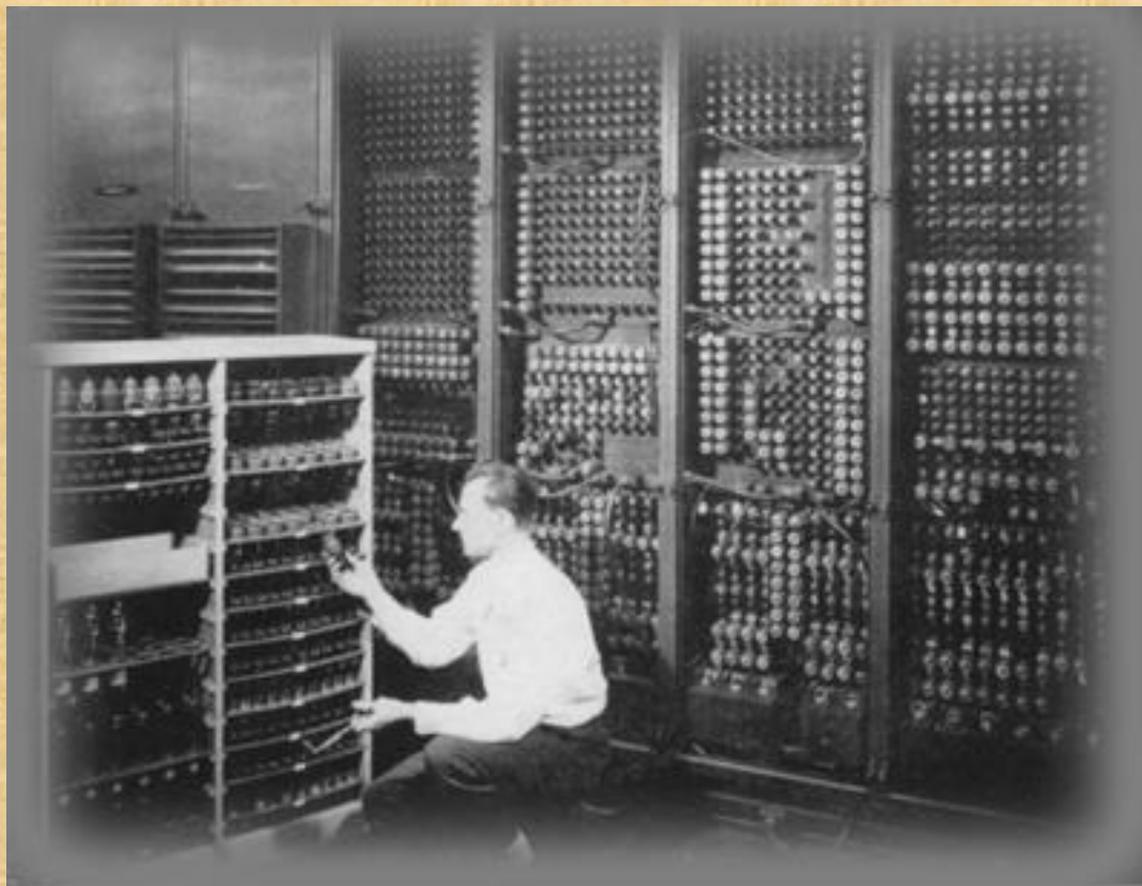
## ЭВМ:

- Первое поколение
- Второе поколение
- Третье поколение
- Четвертое поколение
- Пятое и последующее поколения

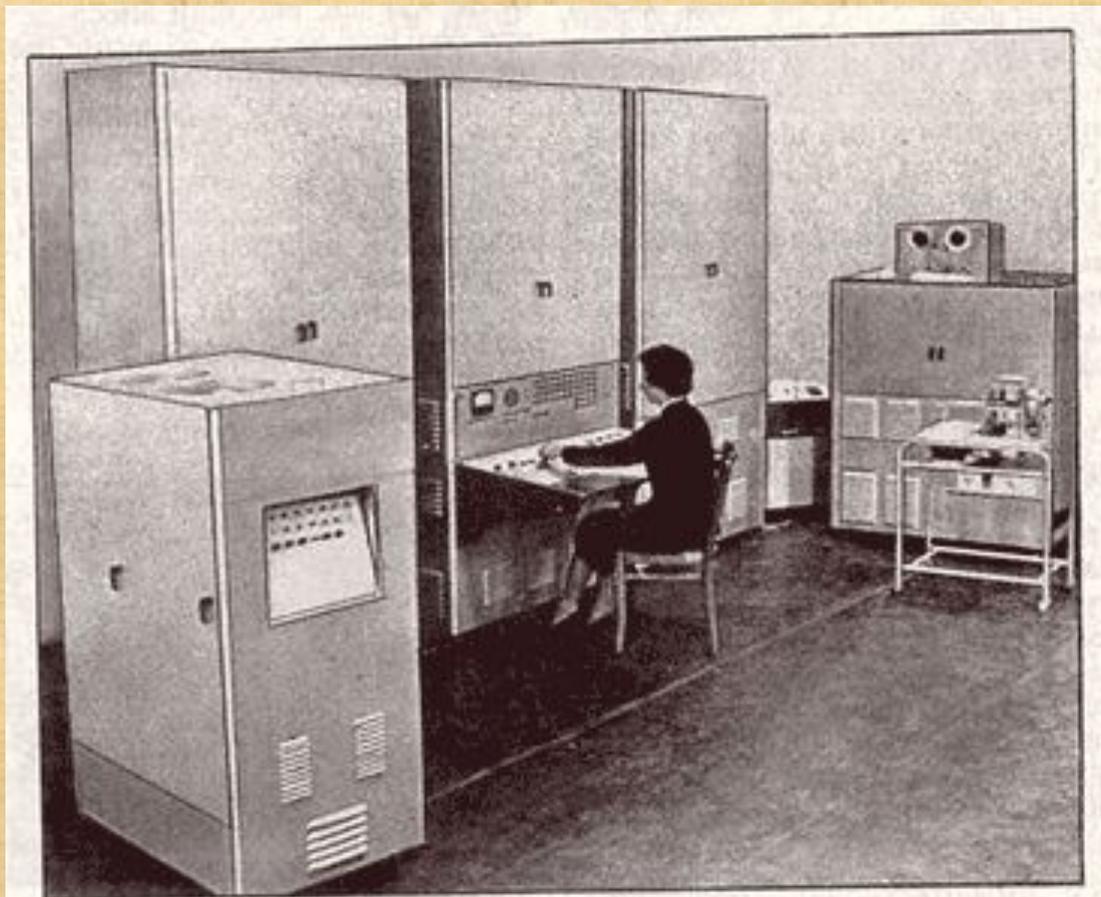
# Первое поколение ЭВМ:



# Первое поколение ЭВМ:



# Первое поколение ЭВМ:



*Компьютер первого поколения «Минск-1»*

# Первое поколение ЭВМ:

- *Период времени: 1946-1959;*
- *Элементная база: электронные лампы;*
- *Основной тип ЭВМ: большие;*
- *Устройства ввода: пульт, перфокарты, перфоленты;*
- *Устройства вывода: алфавитно-цифровое печатающее устройство, перфоленты;*
- *Внешняя память: магнитные ленты, барабаны, перфоленты, перфокарты;*

# Первое поколение ЭВМ:

- *Ключевое решение в ПО: универсальные языки программирования, трансляторы;*
- *Режимы работы ЭВМ: однопрограммный;*
- *Быстродействие:  $10^3$ - $10^4$ ;*
- *Количество в мире: десятки;*
- *Цель использования: научно-технические расчеты.*

# Второе поколение ЭВМ:





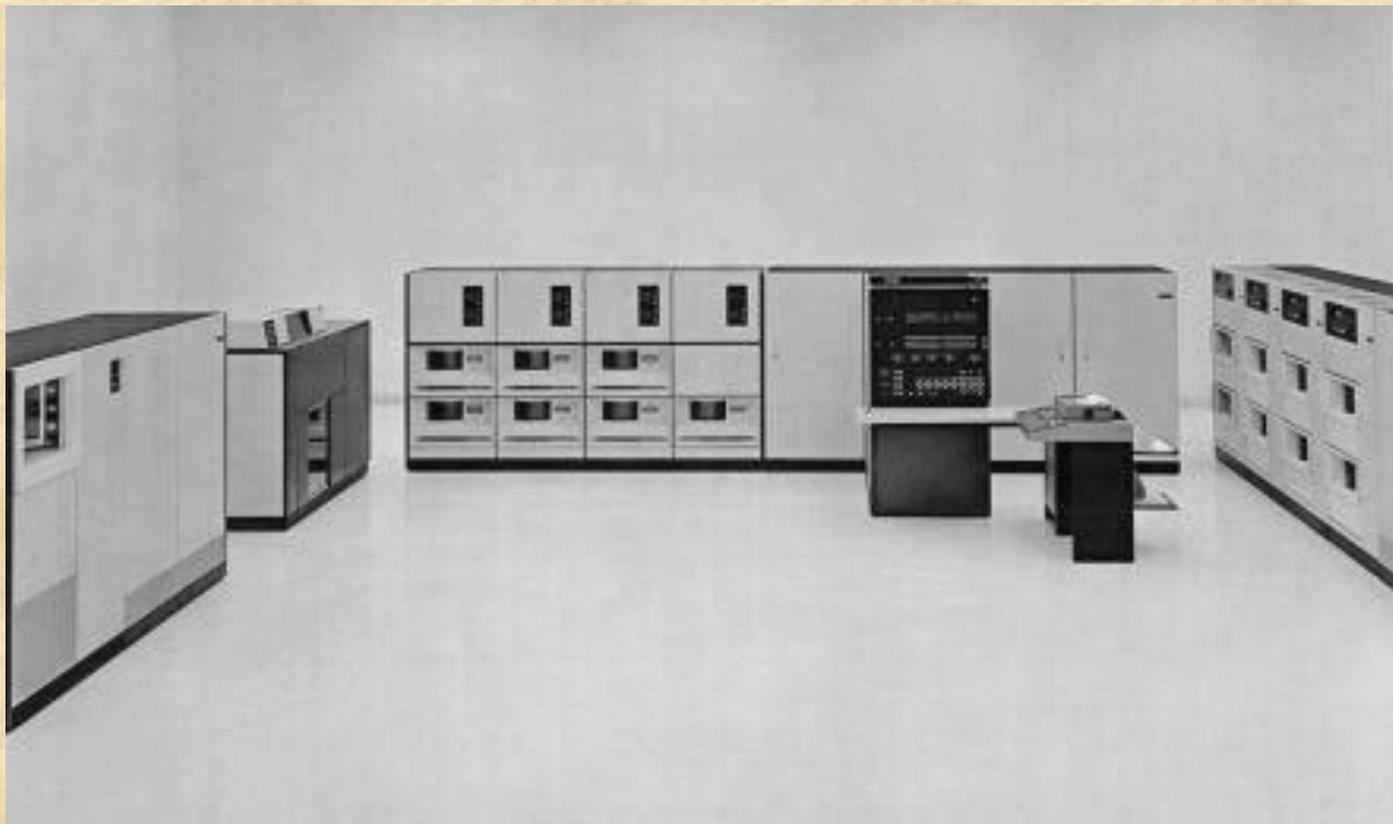
# Второе поколение ЭВМ:

- *Период времени: 1960-1969;*
- *Элементная база: транзисторы;*
- *Основной тип ЭВМ: большие;*
- *Устройства ввода: добавились алфавитно-цифровой дисплей и клавиатура;*
- *Устройства вывода: алфавитно-цифровое печатающее устройство, перфоленты;*
- *Внешняя память: добавился магнитный диск;*

# Второе поколение ЭВМ:

- *Ключевое решение в ПО:* пакетные ОС, оптимизирующие трансляторы;
- *Режимы работы ЭВМ:* пакетный;
- *Быстродействие:*  $10^4$ - $10^6$ ;
- *Количество в мире:* тысячи;
- *Цель использования:* **технические и экономические расчеты.**

# Третье поколение ЭВМ:



# Третье поколение ЭВМ:



# Третье поколение ЭВМ:



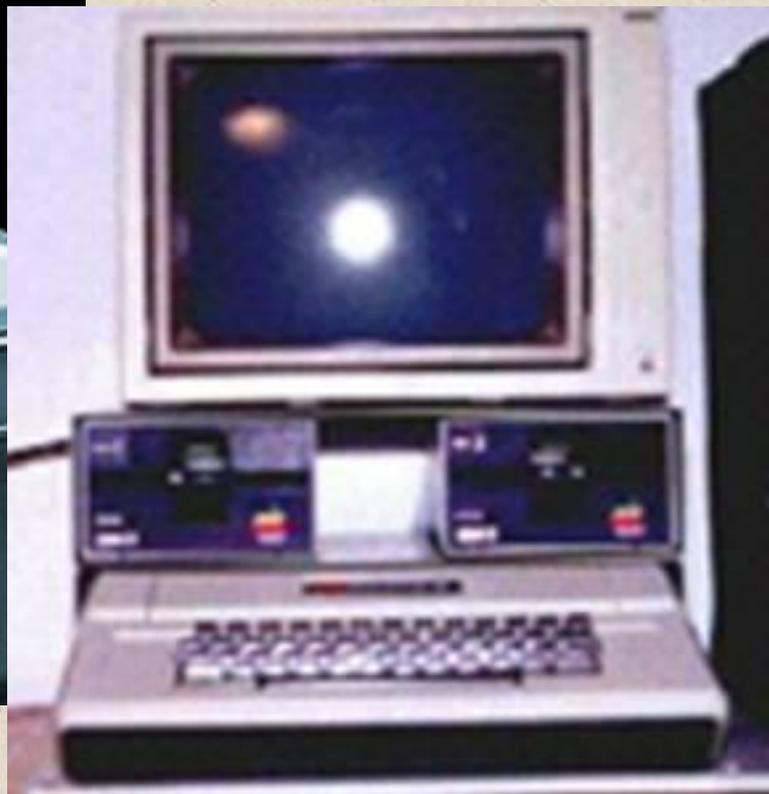
# Третье поколение ЭВМ:

- *Период времени: 1970-1979;*
- *Элементная база: интегральные схемы;*
- *Основной тип ЭВМ: малые (мини);*
- *Устройства ввода: алфавитно-цифровой дисплей и клавиатура;*
- *Устройства вывода: графопостроитель, принтер;*
- *Внешняя память: перфоленты и магнитный диски;*

# Третье поколение ЭВМ:

- *Ключевое решение в ПО: интерактивные ОС, структурные языки программирования;*
- *Режимы работы ЭВМ: разделение времени;*
- *Быстродействие:  $10^5$ - $10^7$ ;*
- *Количество в мире: десятки тысяч;*
- *Цель использования: управление и экономические расчеты.*

# Четвертое поколение ЭВМ:



# Четвертое поколение ЭВМ:



# Четвертое поколение ЭВМ:

- *Период времени: с 1980;*
- *Элементная база: большие интегральные схемы;*
- *Основной тип ЭВМ: микро;*
- *Устройства ввода: цветной графический дисплей, сканер, клавиатура;*
- *Устройства вывода: графопостроитель, принтер;*
- *Внешняя память: магнитный и оптический диски;*

# Четвертое поколение ЭВМ:

- *Ключевое решение в ПО: сетевые ОС, дружественное ПО;*
- *Режимы работы ЭВМ: персональная работа и сетевая обработка данных;*
- *Быстродействие:  $10^6$ - $10^8$ ;*
- *Количество в мире: миллионы;*
- *Цель использования: телекоммуникации, информационное обслуживание.*

**СПАСИБО**

**ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!**