



История развития компьютерной техники



Оглавление

1. **Первое поколение (1946-1957).**
2. **Второе поколение (1958-1963).**
3. **Третье поколение (1964-1970).**
4. **Четвертое поколение (с 1971).**
5. **Пятое поколение (сейчас и в будущем).**



Первое поколение

Машины создавались на основе вакуумных электронных ламп; управлять ими можно было с пульта и с помощью перфокарт (картонных карточек с отверстиями, которые кодировали биты данных). Параметры первой такой машины: общая масса – 30 т, количество электронных ламп – 18 тысяч, потребляемая мощность – 150 кВт (такой мощности было достаточно для поддержки небольшого завода).



Второе поколение

Вычислительные машины этого типа появились в 1960-х годах. Их элементы были построены на основе полупроводниковых транзисторов. Данные и программы в машины вводили с помощью перфокарт и перфолент (бумажных лент с отверстиями).



Третье поколение

Электронно-вычислительные машины этого поколения изготавливали с использованием интегральных схем. Это устройства, состоящие из десятков или тысяч электронных элементов, которые расположены на маленькой (1x1 см) пластине. Управляли работой таких машин с помощью алфавитно-цифровых терминалов. Данные и программы вводили с терминала либо с использованием перфокарт и перфолент.



Четвертое поколение

Машины создаются на основе больших интегральных схем (плотность электронных элементов – десятки тысяч на кубический сантиметр). Связь с пользователем осуществляется с помощью цветного графического монитора. Самые яркие представители этого поколения ЭВМ – персональные компьютеры (ПК). Один из первых серийных ПК был создан в 1981 году компанией IBM PC.



Пятое поколение

ЭВМ этого поколения создаются на основе сверхбольших интегральных схем, которые характеризуются огромной плотностью размещения элементов на кристалле.