

# “История вычислительной техники. Поколения ЭВМ”



# Компьютер

- (англ. computer – “вычислитель” ), ЭВМ (электронная вычислительная машина) – вычислительная машина для передачи, хранения и обработки информации.



“Основные вехи в развитии вычислительной техники”.



# “Поколения ЭВМ”.

- “Под **поколением** понимают все типы и модели ЭВМ, разработанные различными конструкторско-техническими коллективами, но построенных на одних и тех же научных и технических принципах.
- Появление каждого нового поколения определялось тем, что появлялись новые **базовые элементы**, технология изготовления которых принципиально отличалась от предыдущего поколения.”

## “1 поколение (1946 - середина 1950-х гг.)”

- -Элементная база – электронно-вакуумные лампы
- -Габариты – в виде шкафов и занимали машинные залы.
- -Быстродействие – 10-100 тыс. оп/с.
- -Эксплуатация – очень сложна.
- -Программирование – трудоемкий процесс.
- -Структура ЭВМ – по жесткому принципу.

## “2 поколение (середина 1950-х - середина 1960-х гг.)”

- -Элементная база - активные и пассивные элементы.
- - Габариты - однотипные стойки, требующие машинный зал.
- Быстродействие - сотни тысяч - 1 млн оп/с.
- Эксплуатация - упростилась.
- -Программирование - появились алгоритмические языки.
- - Структура ЭВМ - микропрограммный способ управления.

## “3 поколение (середина 1960-х - середина 1970-х гг.)”

- -Элементная база – интегральные схемы, большие интегральные схемы (ИС, БИС).
- -Габариты – однотипные стойки, требующие машинный зал.
- -Быстродействие - сотни тысяч - миллионы оп/с.
- -Эксплуатация - оперативно производится ремонт.
- -Программирование - подобен II поколению.
- -Структура ЭВМ - принцип модульности и магистральности.
- - Появились дисплеи, магнитные диски.

# “4 поколение (середина 1970 - настоящее время)”

- - Элементная база - сверхбольшие интегральные схемы (СБИС).
- - Создание многопроцессорных вычислительных систем.
- - Создание дешевых и компактных микроЭВМ и персональных ЭВМ



# Оформил работу Банцекин Александр ИСП-О-19

