

II поколение ЭВМ

(1950-е — начало 1960-х)



Оглавление

- Элементная база
- Быстродействие
- Емкость ОЗУ
- Основные устройства ввода
- Основные устройства вывода
- Внешняя память
- ПО
- Цель использования



Элементная база

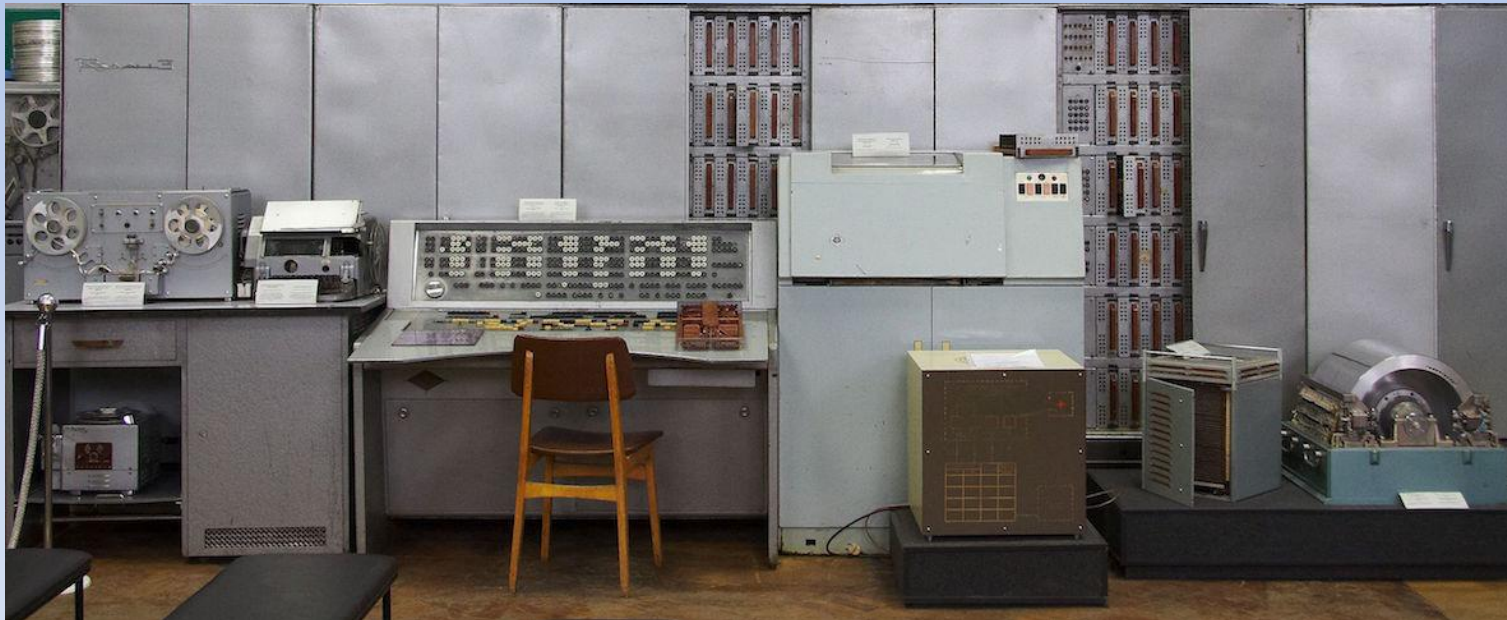
Следующим крупным шагом в истории компьютерной техники стало изобретение транзистора в 1947 году. Они стали заменой хрупким и энергоёмким лампам. О компьютерах на транзисторах обычно говорят как о «втором поколении», которое преобладало в 1950-х и начале 1960-х. Благодаря транзисторам и печатным платам было достигнуто значительное уменьшение размеров и объёмов потребляемой энергии, а также повышение надёжности. Например, IBM 1620 на транзисторах, ставшая заменой IBM 650 на лампах, была размером с письменный стол. Однако компьютеры второго поколения по-прежнему были довольно дороги и поэтому использовались только университетами, правительствами, крупными корпорациями.



Быстродействие

и

до 1 млн. операций в секунду, что в десятки раз больше чем у I поколения ЭВМ



Емкость ОЗУ

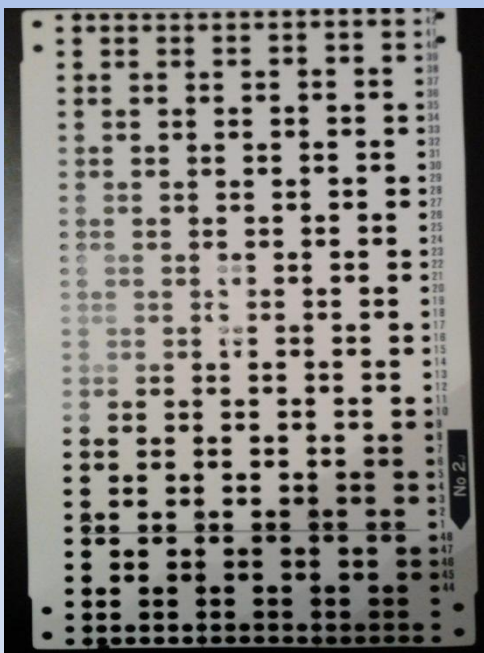
До 1000 байт



Основные устройства

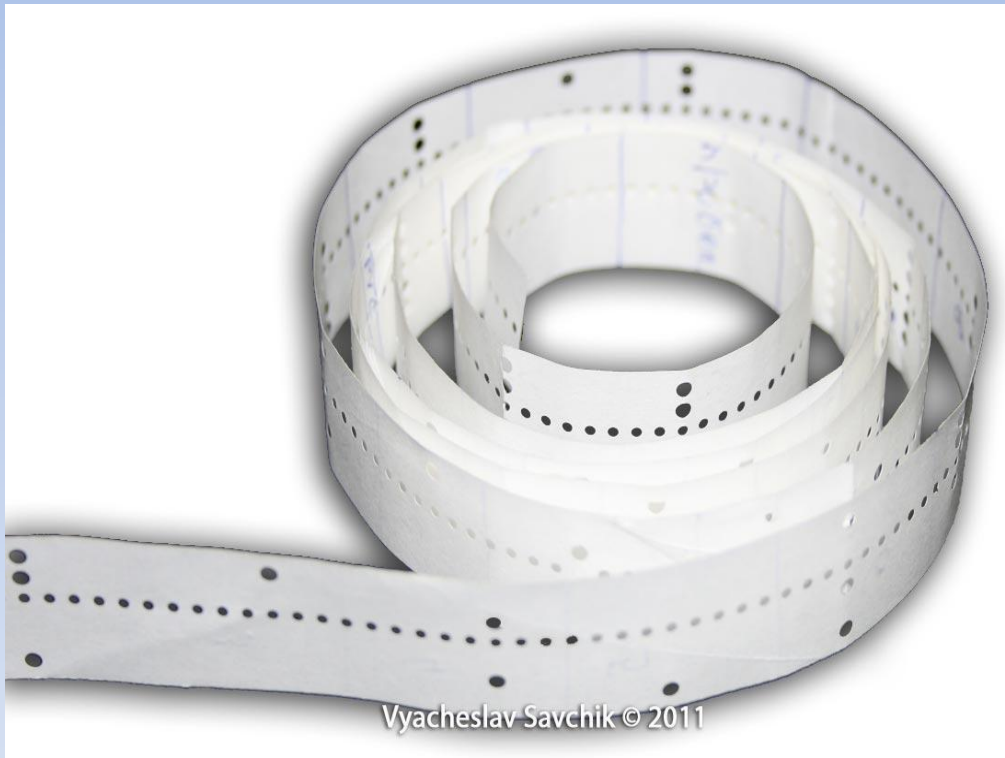
ВВОДА

Пульт, перфокарточный, перфоленточный ввод, алфавитно-цифровой дисплей, клавиатура



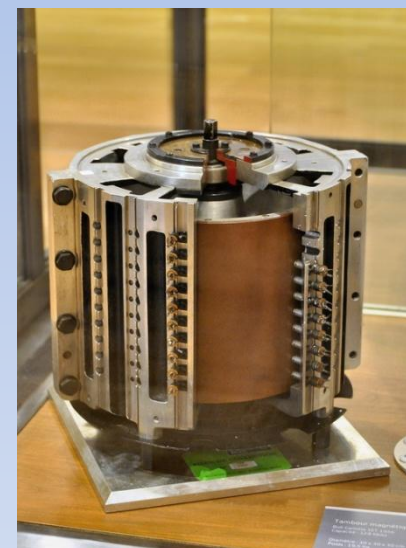
Основные устройства вывода

Алфавитно-цифровое печатающее устройство (АЦПУ), перфоленточный вывод



Внешняя память

Магнитные ленты, барабаны, перфоленты, перфокарты, магнитный диск



ПО

Совершенствуется технология выполнения программ на ЭВМ: создаются специальные программные средства - системное ПО. Цель создания системного ПО – ускорение и упрощение перехода процессором от одной задачи к другой. Появились первые системы пакетной обработки, которые просто автоматизировали запуск одной программ за другой и тем самым увеличивали коэффициент загрузки процессора. Системы пакетной обработки явились прообразом современных операционных систем, они стали первыми системными программами, предназначенными для управления вычислительным процессом.



Цель использования

Научно-технические и экономические расчеты

