



- Около 500 года нашей эры: изобретение **абака** (счетов) - инструмента вычислений, состоящего из костяшек, нанизанных на стержни. Стержни представляли собой разряды системы счисления: каждая костяшка на первом стержне имела достоинство 1, на втором - 10 и т.д.



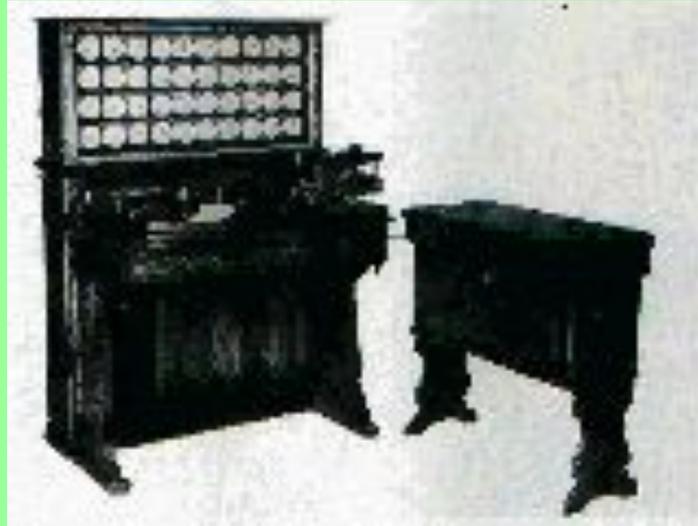
- Изобретение **логарифмов** шотландцем **Джоном Непером**. Вначале были составлены **таблицы логарифмов**, а затем, после смерти Непера, была изобретена **логарифмическая линейка**.



- Француз **Блез Паскаль** изобрел **суммирующую машину**.
В этой машине каждому десятичному разряду соответствовало колесико с нанесенными на него делениями от 0 до 9. Соседние колесики были механически связаны так, что избыток над 9 колесико передавало следующему, поворачивая его на 1.



- Англичанин **Чарльз Беббидж** изобрел **разностную машину**, предназначенную для расчета и печати больших математических таблиц. В 1814 он же изобрел **аналитическую машину**, производящую вычисления по набору инструкций, записанных на перфокартах.



Американец **Герман Холлерит** построил статистический табулятор с целью ускорить обработку результатов переписи населения. Машина Холлерита имела большой успех, на ее основе было создано преуспевающее предприятие, которое в 1924 году превратилась в фирму **IBM** - крупнейшего производителя современной вычислительной техники.



Фирма **Apple Computer** построила персональный компьютер **Apple "Lisa"** - первый компьютер, управляемый манипулятором "мышь".

В этом же году началось массовое использование гибких дисков (дискет), как стандартных носителей информации. 1975

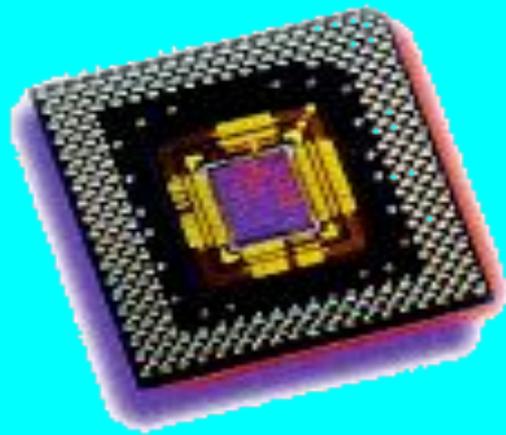




- В 1970 году в массовое производство были запущены три персональных компьютера:
- **Apple-2** (Apple Computer) на базе процессора **6502 PET** (Commodore) на базе процессора **8088 TRS-80** (Tandy Corporation) на базе процессора **Z80**.



- 7 апреля фирма **IBM** объявила о создании семейства компьютеров **System-360**. Это был важнейший шаг к унификации, совместимости и стандартизации компьютеров. Кроме того, число "360" символизировало подлинную универсальность - полный оборот 360 градусов.
- В этом же году появился язык программирования **BASIC**. 1964г



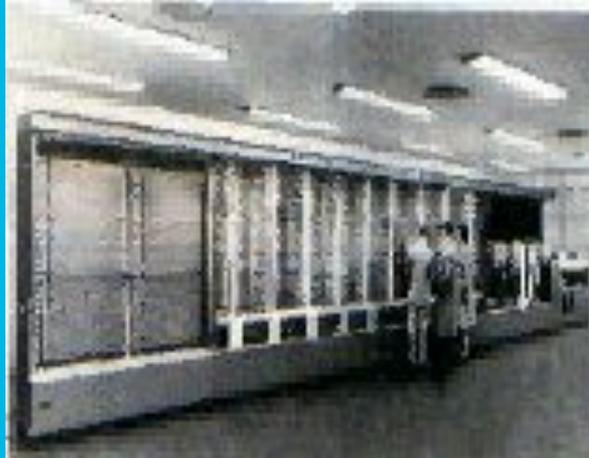
- **Американец Джек Килби сконструировал первую интегральную схему. 1958г**



- Американцы **Джон Преспер Экерт** и **Джон Уильям Мочли** создали первый мощный электронно-цифровой компьютер "**Эниак**" (ENIAC - Electronic Numerical Integrator and Calculator), в 1000 раз более быстродействующий, чем Mark-1.1946г



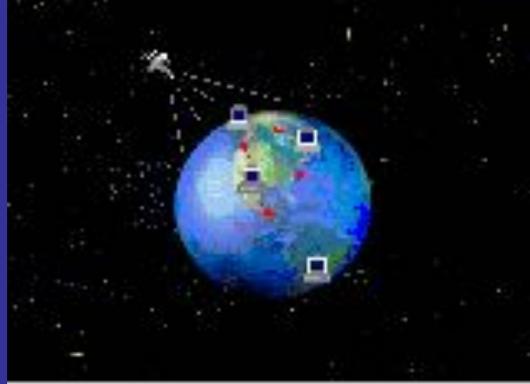
- Американец **Джон фон Нейман** в отчете "Предварительный доклад о машине Эниак" сформулировал **принципы работы и компоненты современного программно-управляемого компьютера**.
Он определил пять компонент:
- **Арифметико-логическое устройство (АЛУ).**
- **Устройство управления.**
- **Память.**
- **Устройство ввода информации.**
- **Устройство вывода информации.**
- С этих пор архитектура подобных компьютеров (подавляющее большинство современных компьютеров) называется фон-неймановской. 1945



- Под руководством американца **Говарда Айкена**, по заказу и при поддержке фирмы IBM создан **Mark-1** - первый программно-управляемый компьютер. Он был построен на электромеханических реле, а программа обработки данных вводилась с перфоленты. 1943г



- Англичанин **Алан Тьюринг** опубликовал основополагающую работу **"О вычислимых числах"**, заложив теоретические основы теории алгоритмов. 1936г.



- С каждым новым поколением ЭВМ **увеличивались быстродействие и надежность** их работы при уменьшении стоимости и размеров, **совершенствовались устройства ввода и вывода информации**. В соответствии с трактовкой компьютера — как технической модели информационной функции человека — устройства ввода приближаются к естественному для человека восприятию информации (зрительному, звуковому) и, следовательно, операция по ее вводу в компьютер становится все более удобной для человека.
- **Современный компьютер** — это универсальное, многофункциональное, электронное автоматическое устройство для работы с информацией. Компьютеры в современном обществе взяли на себя значительную часть работ, связанных с информацией. По историческим меркам компьютерные технологии обработки информации еще очень молоды и находятся в самом начале своего развития. Еще ни одно государство на Земле не создало информационного общества. Еще много потоков информации, не вовлеченных в сферу действия компьютеров. Компьютерные технологии сегодня преобразуют или вытесняют старые, докомпьютерные технологии обработки информации.
- Текущий этап завершится построением в индустриально развитых странах **глобальных всемирных сетей** для хранения и обмена информацией, доступных каждой организации и каждому члену общества. Надо только помнить, что компьютерам следует поручать то, что они могут делать лучше человека и не употреблять во вред человеку, обществу.



- Главным событием в мире программного обеспечения персональных компьютеров стало создание универсальной многозадачной операционной системы **WINDOWS 95**. Выпущенная в сентябре 1995 года система **WINDOWS 95** стала первой графической операционной системой для компьютеров IBM PC. Впоследствии эта операционная система получила свое развитие в **WINDOWS 98, 2000, XP**.
- Производители аппаратно-программного обеспечения изготавливают узлы и устройства так, чтобы они были совместимы с **WINDOWS**. Мы можем приобретать новые устройства и устанавливать их в компьютер, рассчитывая на то, что все прочие устройства и программы будут работать нормально. Фирма Microsoft в системе Windows 95 ввела новый стандарт самоустанавливающихся устройств (**Plug Ahd Play**).