

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЭВМ



Первыми приспособлениями для вычислений были счётные палочки, которые и сегодня используются в начальных классах многих школ для обучения счёту.

Когда людям надоело вести счёт при помощи загибания пальцев и перекладывания палочек, они изобрели абак (счёты).



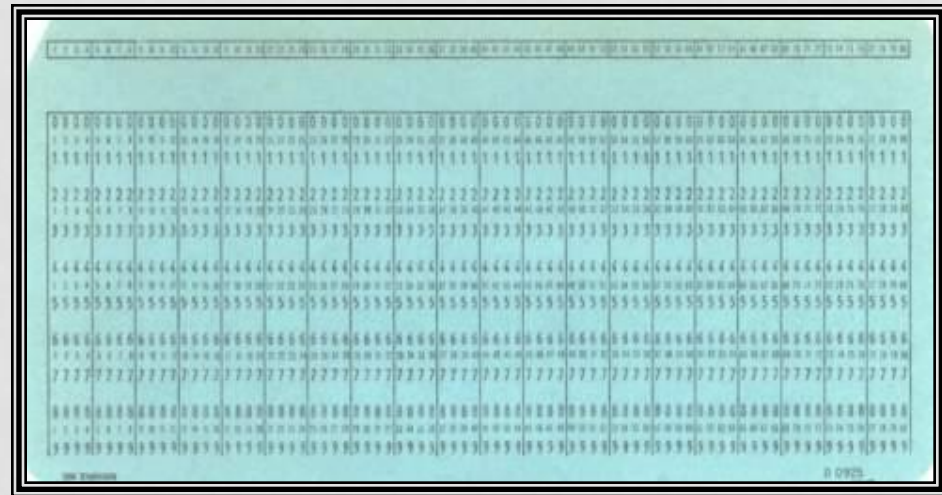
В 1623 году Вильгельм Шикард придумал «Считающие часы» — первый механический калькулятор, умевший выполнять четыре арифметических действия.

За этим последовали машины Блеза Паскаля («Паскалина», 1642 г.) и Готфрида Вильгельма Лейбница. Примерно в 1820 году создал первый удачный, серийно выпускаемый механический калькулятор, который мог складывать, вычитать, умножать и делить.



История развития ЭВМ

В 1801 году Жозеф Мари Жаккар разработал ткацкий станок, в котором вышиваемый узор определялся перфокартами. Серия карт могла быть заменена, и смена узора не требовала изменений в механике станка. Это было важной вехой в истории программирования.



История развития ЭВМ

В 1838 году Чарльз Бэббидж перешёл от разработки Разностной машины к проектированию более сложной аналитической машины, принципы программирования которой напрямую восходят к перфокартам Жаккара.



История развития ЭВМ

В 1948 году появился Curta — небольшой механический калькулятор, который можно было держать в одной руке.



ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЭВМ

В 1950-х — 1960-х годах на западном рынке появилось несколько марок подобных устройств. Первым полностью электронным настольным калькулятором был британский ANITA Mk. VII.



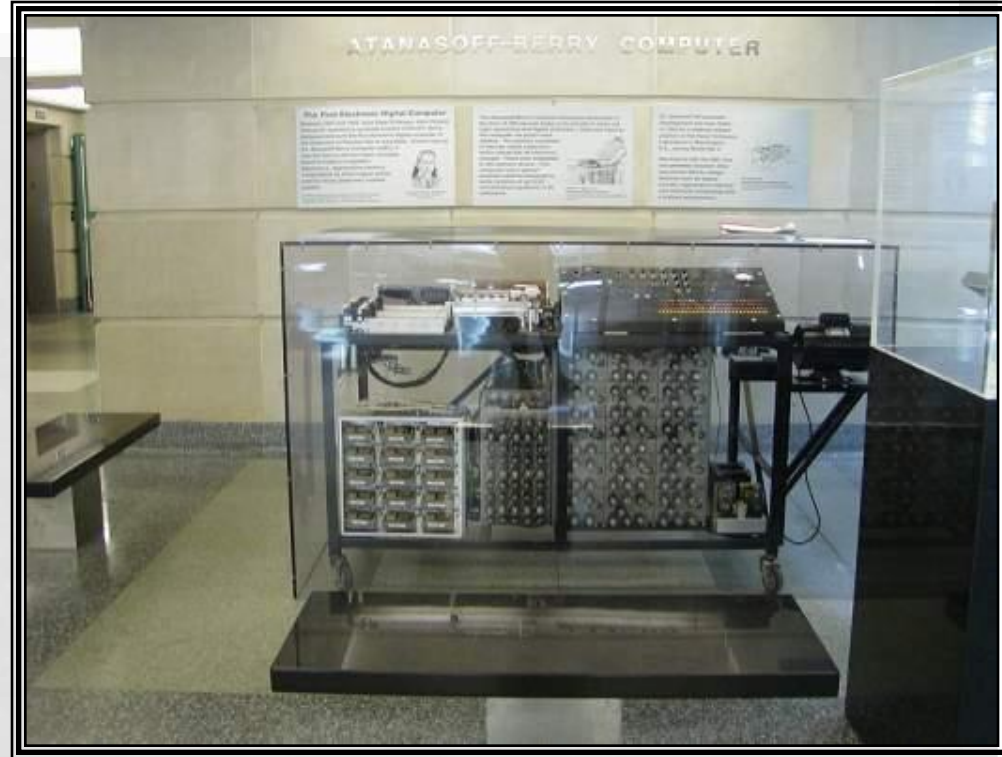
История развития ЭВМ

Машина Цузе — Z3, была завершена в 1941 году. Она была построена на телефонных реле и работала вполне удовлетворительно. Тем самым, Z3 стала первым работающим компьютером, управляемым программой. Во многих отношениях Z3 была подобна современным машинам



История развития ЭВМ

В 1939 году Джон Винсент Атанасов и Клиффорд Берри из Университета штата Айова разработали Atanasoff-Berry Computer (ABC). Это был первый в мире электронный цифровой компьютер.



История развития ЭВМ

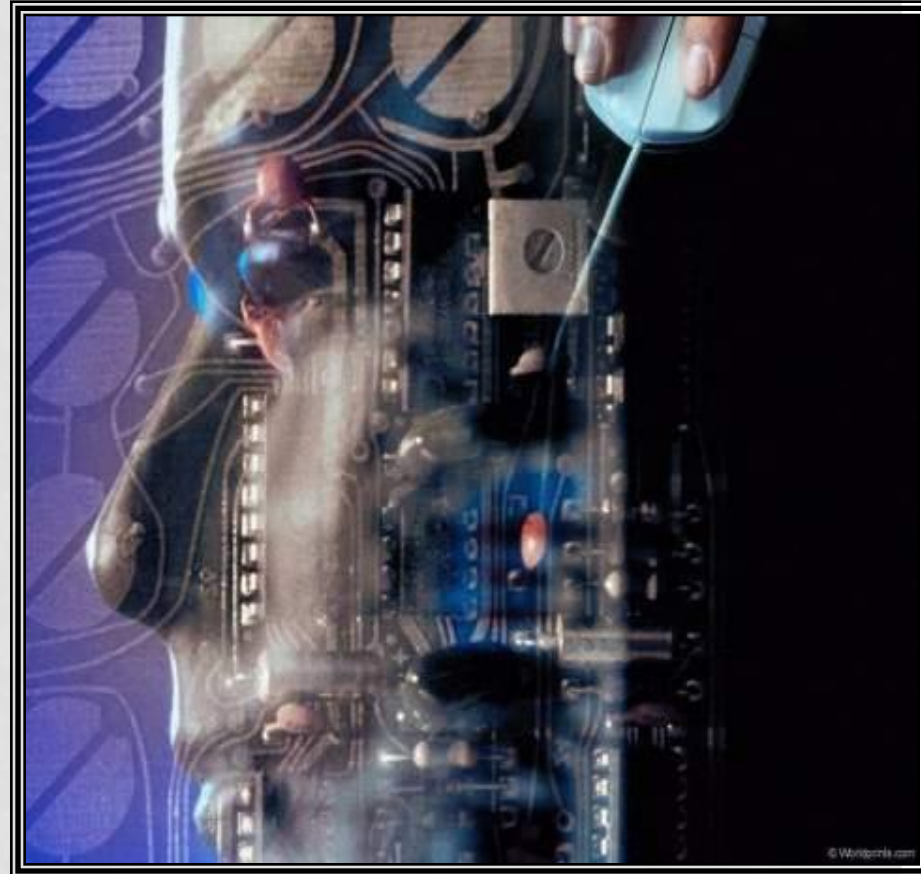
Американский ENIAC, созданная под руководством Джона Мочли и Дж. Преспера Эккерта, была в 1000 раз быстрее, чем все другие машины того времени. Разработка «ЭНИАК» продлилась с 1943 до 1945 года. На ENIAC удавалось выполнять несколько тысяч операций в секунду в течение нескольких часов, до очередного сбоя из-за сгоревшей лампы.



История развития ЭВМ

Следующим крупным шагом в истории компьютерной техники, стало изобретение транзистора в 1947 году.

В 1955 году Морис Уилкс изобретает Микропрограммирование.



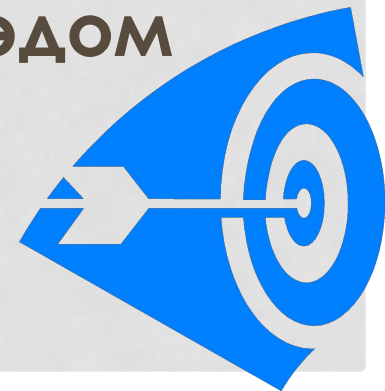
История развития ЭВМ

«Сетунь» была
первым
компьютером на
основе троичной
логики,
разработана в
1958 году в
Советском Союзе.



История развития ЭВМ

Бурный рост использования компьютеров начался с «3-им поколением» вычислительных машин. Начало этому положило изобретение интегральных схем, которые независимо друг от друга изобрели лауреат Нобелевской премии Джек Килби и Роберт Нойс. Позже это привело к изобретению микропроцессора Тэдом Хоффом (компания Intel).





История развития ЭВМ

Появление микропроцессоров привело к разработке микрокомпьютеров — небольших недорогих компьютеров, которыми могли владеть небольшие компании или отдельные люди. Микрокомпьютеры, представители четвёртого поколения, первые из которых появились в 1970-х, стали повсеместным явлением в 1980-х и позже. Стив Возняк, один из основателей Apple Computer, стал известен как разработчик первого массового домашнего компьютера, а позже — первого персонального компьютера.