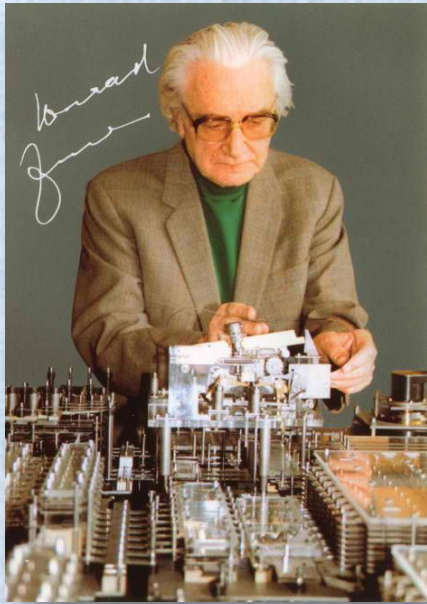
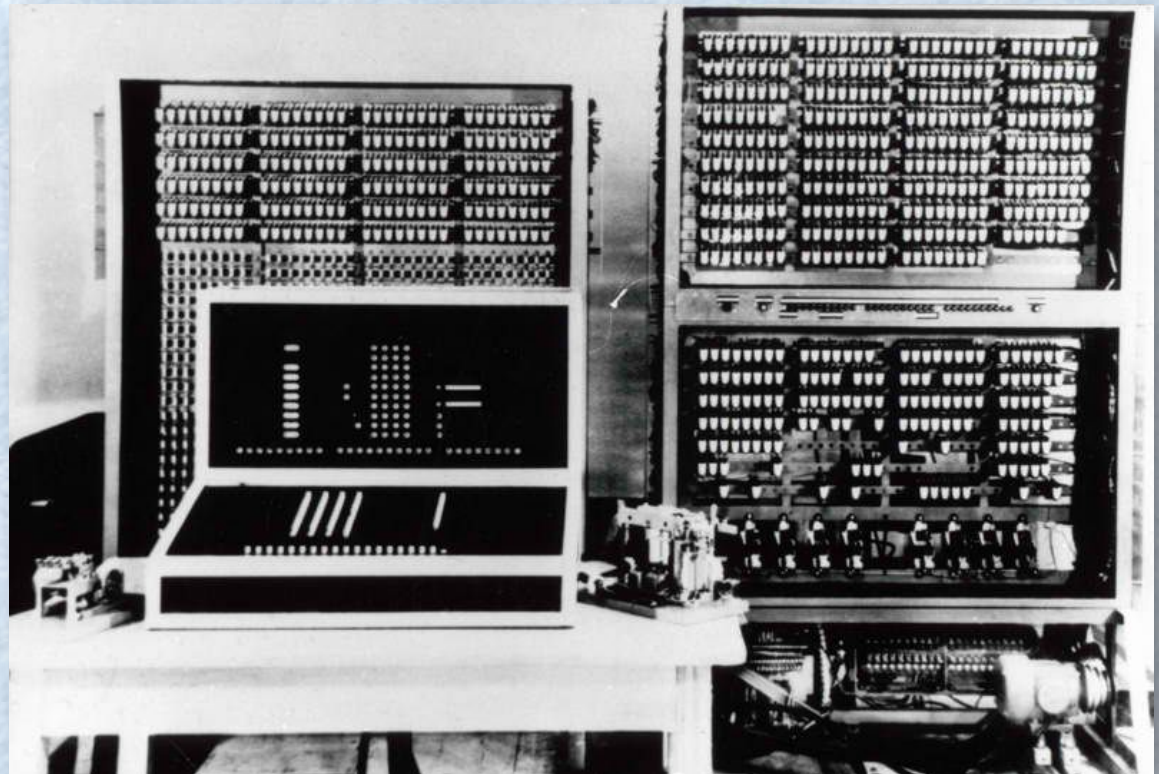
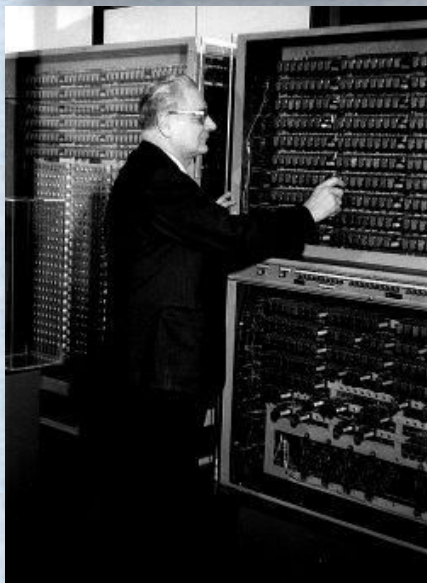


ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП



1941 год, немецкий инженер Конрад Цузе построил небольшой компьютер на основе электромеханического реле. Но из-за войны его работы не были опубликованы.

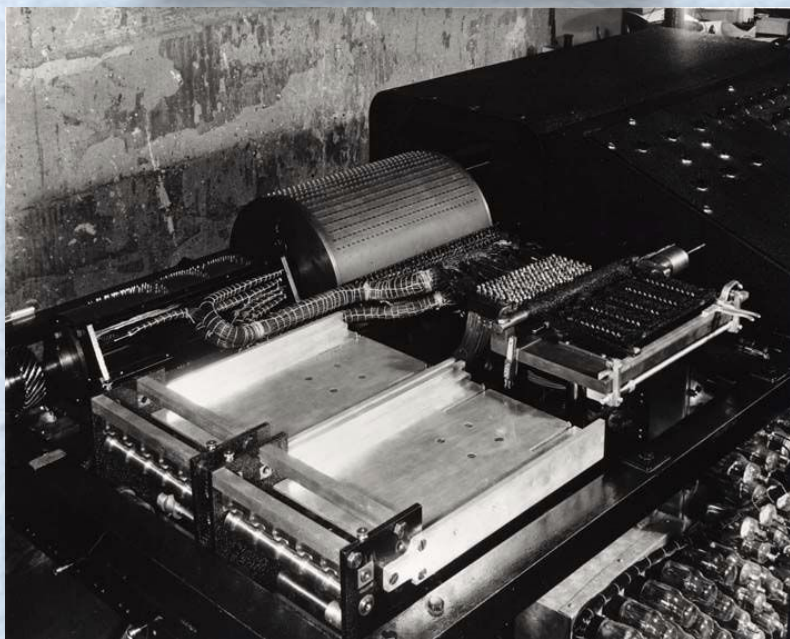




ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

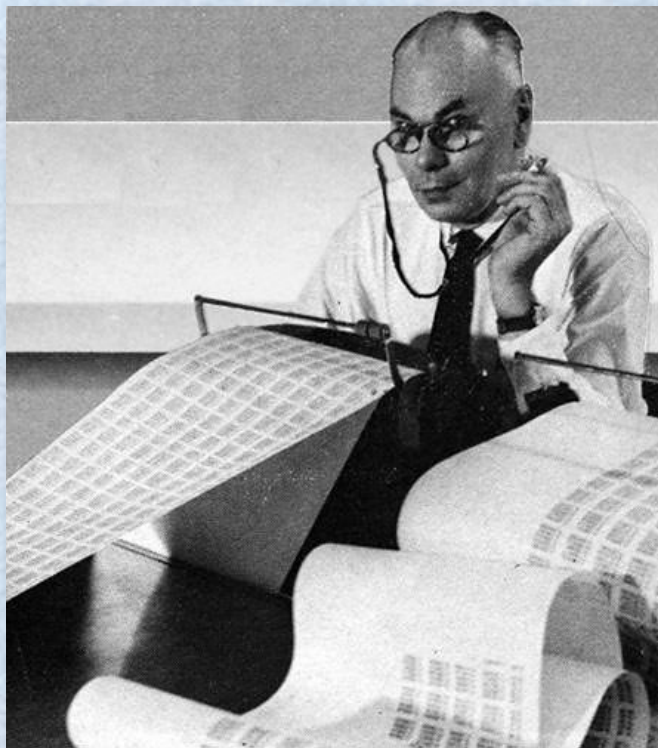
1942г. ABC(Atanasoff-Berry Computer).

Профессор Атанас Джон Винсент и его аспирантом Клиффордом Эдвардом Берри создали машину ABC



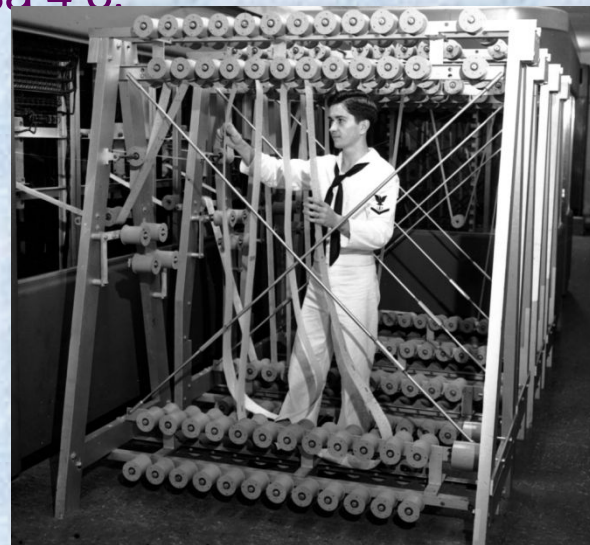
1943г. COLOSSUS-1

Первым электронным компьютером стал английский COLOSSUS-1, использующийся для расшифровки секретного кода, который применяла Германия для передачи сообщений особой важности.

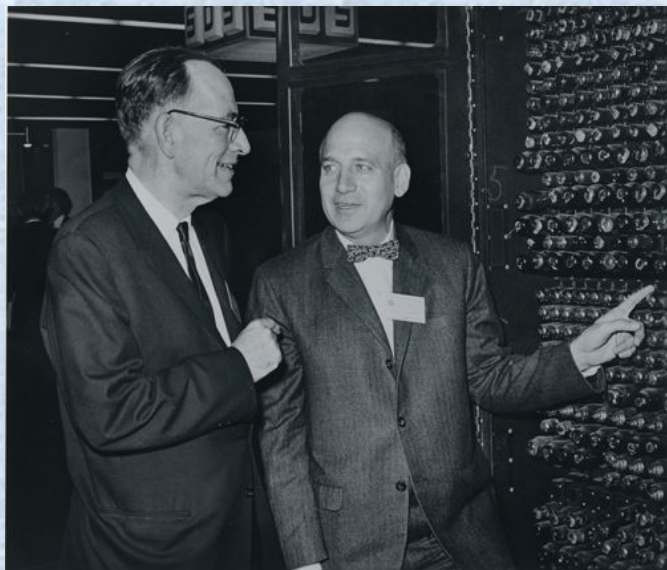


ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

1943 го, в США на одном из предприятий фирмы IBM Говард Эйкен создал более мощный компьютер под названием «Марк-1», который реально использовался для военных расчетов. В нем использовалось сочетание электрических сигналов и механических приводов. Программа обработки данных вводилась с перфоленты. Размеры: 15 X 2,5 м., 750000 деталей. «Марк-1» мог перемножить два 23-х разрядных числа за 4 с.

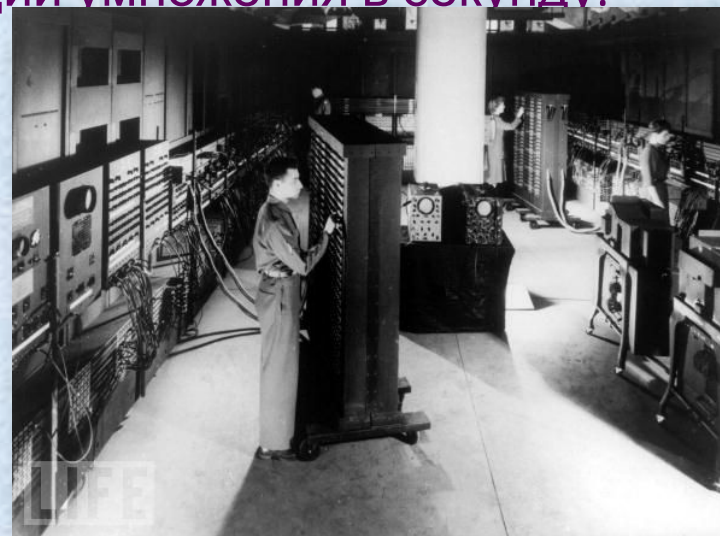


ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП



В 1946 была построена первая электронная вычислительная машина ENIAC.

Создатели: Джон Моушли и Дж. Преспер Экерт. Её вес составлял 30 тонн, она требовала для размещения 170 квадратных метров площади. Вместо тысяч электромеханических деталей ENIAC содержал 18000 электронных ламп. Считала машина в двоичной системе и производила 5000 операций сложения или 300 операций умножения в секунду.



ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

	Годы применения	Основной элемент	Количество ЭВМ в мире (шт.)	Быстродействие (операций в секунду)	Носитель информации	Размеры ЭВМ
I поколение	1946-1958	Эл. лампа	Десятки	10^3-10^4	Перфокарта, Перфолента	Большие
II поколение	1958-1964	Транзистор	Тысячи	10^4-10^6	Магнитная Лента	Значительно меньше
III поколение	1964-1972	ИС БИС	Десятки тысячи	10^5-10^7 10^6-10^8	Диск Гибкий и лазерный диск	Мини-ЭВМ Микро-ЭВМ
IV поколение	настоящее время		миллионы			