

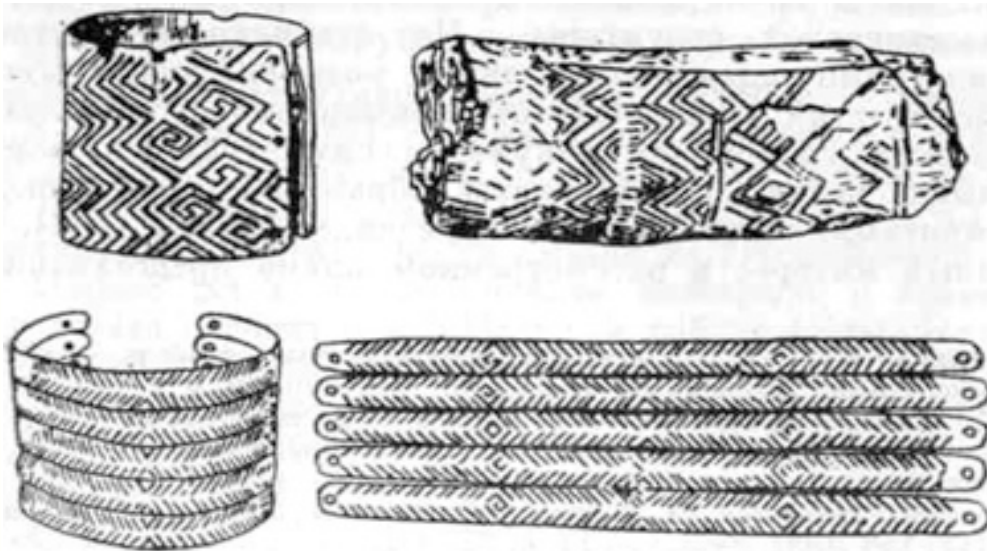
Около 30 тыс. лет до н.э.

Обнаруженная при раскопках так называемая вестоницкая кость с зарубками позволяет историкам предположить, что уже тогда предки современного человека были знакомы с основами счета.



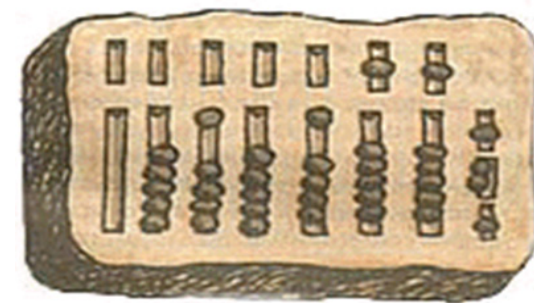
4 тыс. лет до н.э.

В шумерских экономических расчетах применяется непозиционная система счисления.



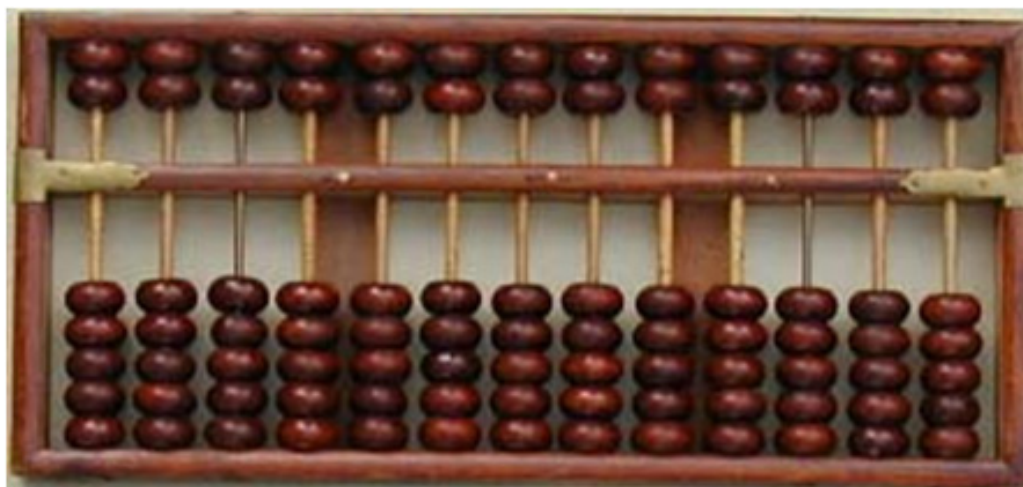
3 тыс. лет до н.э.

В Древнем Вавилоне изобретены первые счеты - абак.



500 лет до н.э.

Абак был усовершенствован и на свет появились счёты— устройства, состоящего из набора костяшек, нанизанных на стержни.



Первая половина IX века.

Математик Абу Абдула Мухаммед бен Муса аль-Маджуса аль-Хорезми, автор фундаментальной книги «Аль-джебр аль-мукала», ввел понятие алгоритма и десятичную систему счисления.



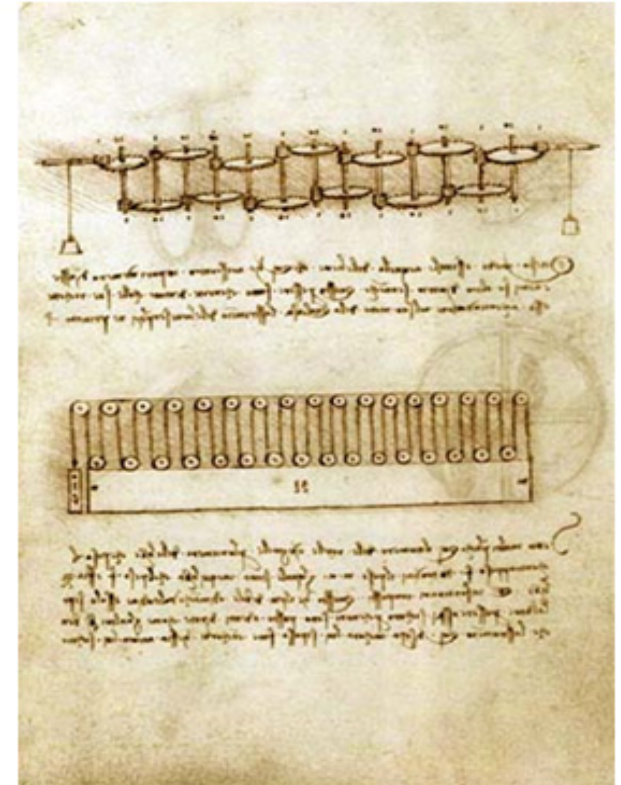
IX-X век.

В Европе ширится распространение арабских цифр, в которых есть понятие нуля и позиционность.

1 – ١	6 – ٦
2 – ٢	7 – ٧
3 – ٣	8 – ٨
4 – ٤	9 – ٩
5 – ٥	0 – ٠

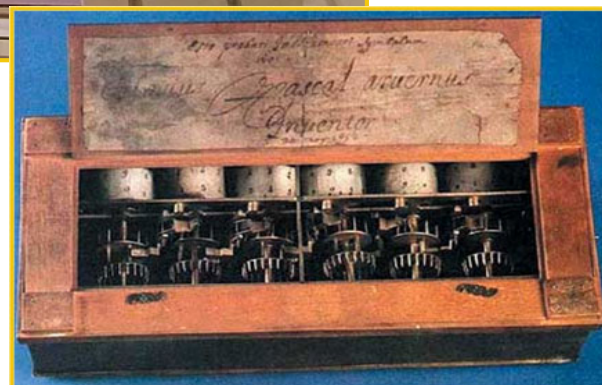
Конец XV- начало XVI века.

Леонардо да Винчи сделал эскиз тринадцатипяти разрядного суммирующего устройства с десятизубыми колесами.



XVI век.

Создаются русские счеты с десятичной системой исчисления.



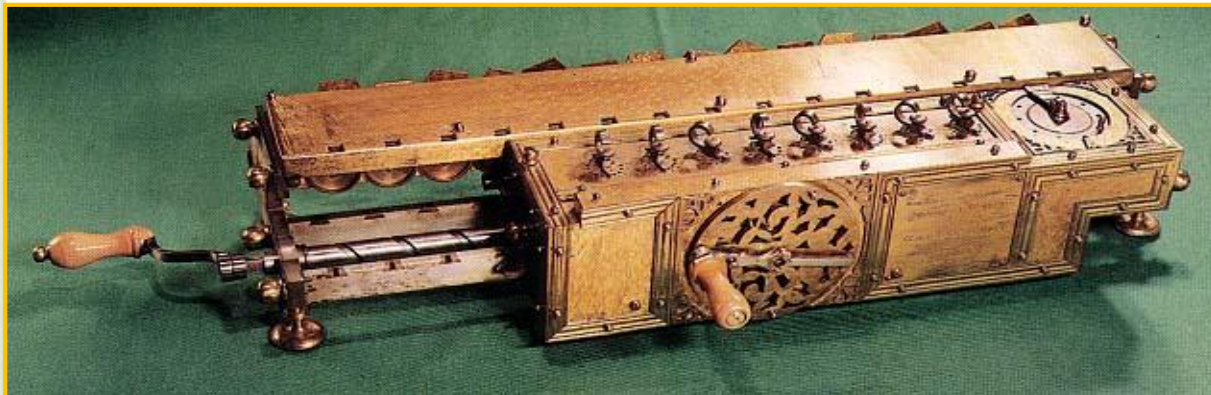
1642 год

Молодой французский математик Блез Паскаль создал первое устройство для счета, которое выполняло сложение и вычитание многозначных чисел (+,-).

1692 год

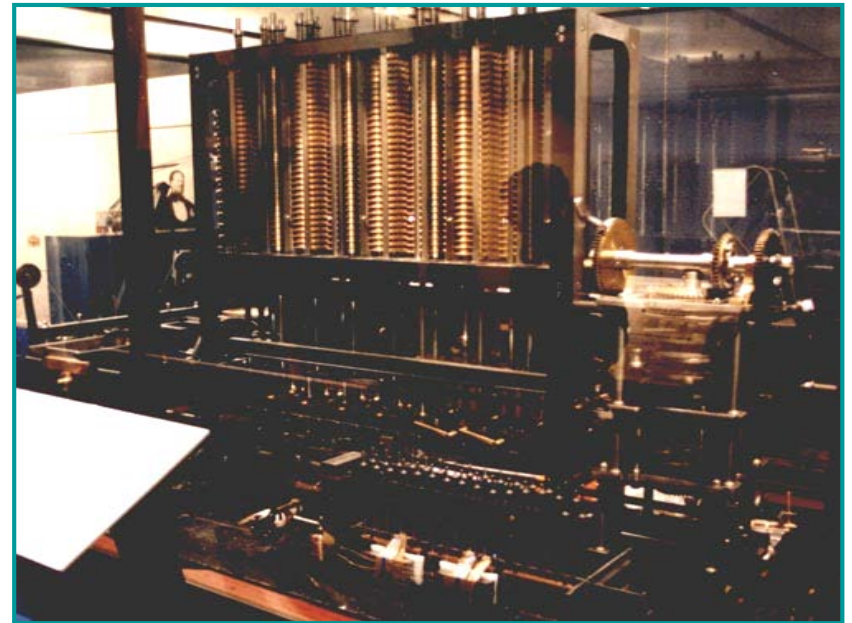
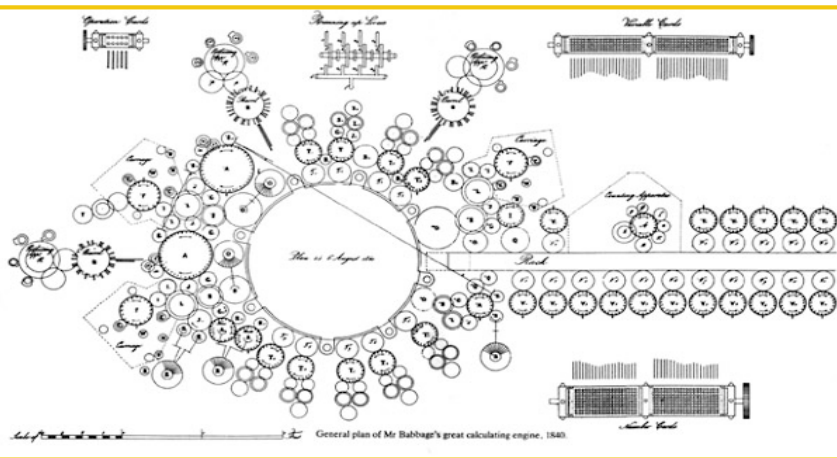
Немецкий математик Готфрид Лейбниц построил механическую счетную машину, на которой можно было выполнять все четыре арифметических действия и еще вычислять квадратный корень.

$+, -, \times, :, \sqrt{\quad}$



1834 год

**Английский ученый
Чарльз Бэббидж
разрабатывает проект
Аналитической машины.**



**1888 год
Табулятор
Холлерита**

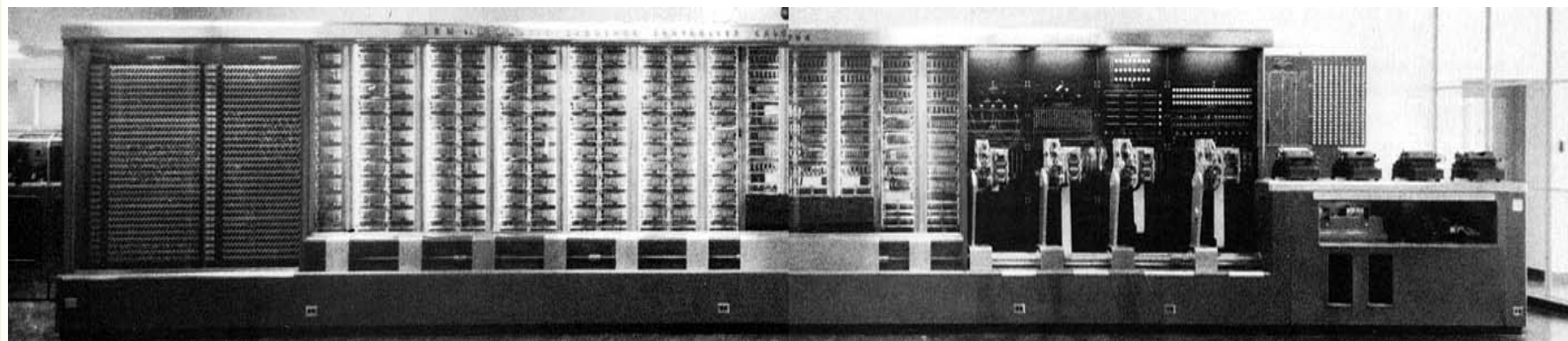
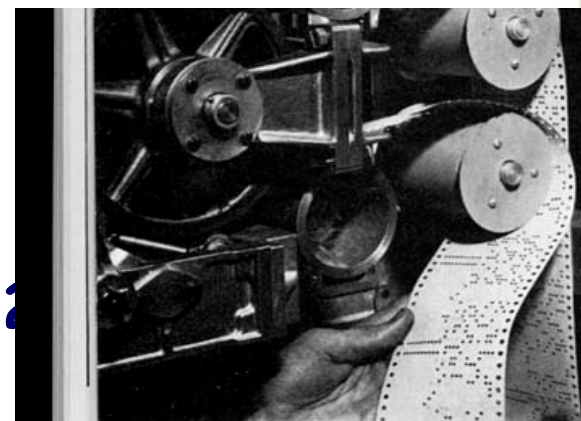


**В 1924 году
Генрих Холлерит основал
фирму IBM.**



«Марк-1» (1944)

- Разработчик - *Говард Айкен* (1900-1973)
- Первый автоматический компьютер в США:
 - длина 17 м, вес 5 тонн
 - 75 000 электронных ламп
 - 3000 механических реле
 - сложение - 3 секунды, деление - 12 секунд



Первая ЭВМ – универсальная машина на электронных лампах ЭНИАК построена в США в 1946 году.



Её размеры:

Длина - 15 м,

Ширина - 9 м.

Вес – 30 тонн.

Количество

электронных ламп

– 17468 шт.

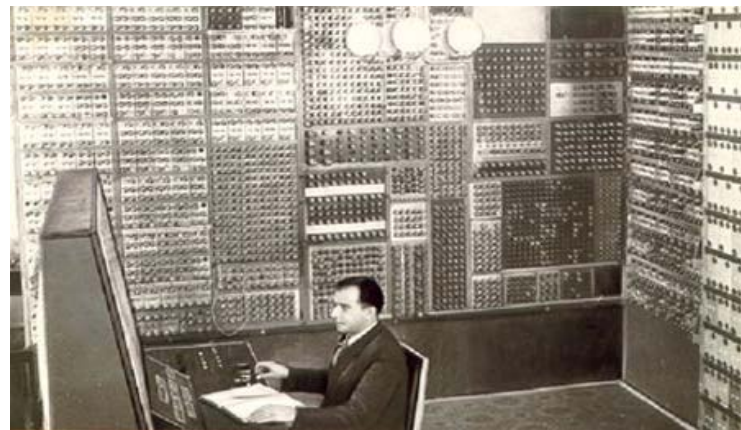
Стоимость – 450000

\$.

Компьютеры С.А. Лебедева

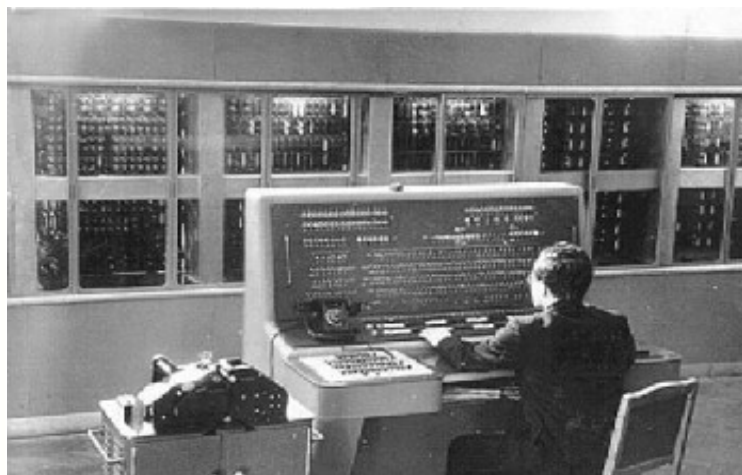
1950. МЭСМ – малая электронно-счетная машина

6 000 электронных ламп
3 000 операций в секунду
двоичная система



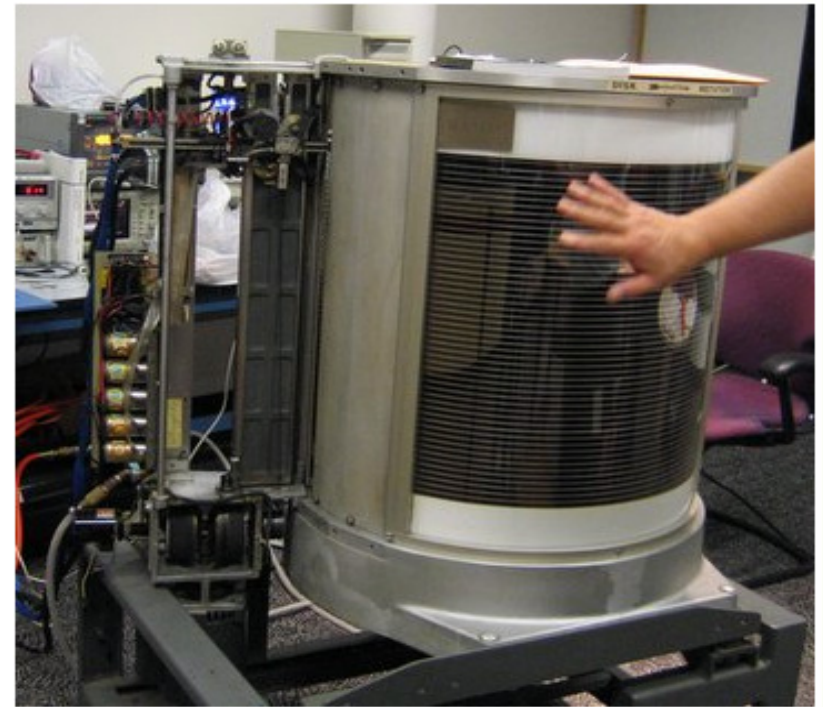
1952. БЭСМ – большая электронно-счетная машина

- 5 000 электронных ламп
-10 000 операций в секунду



1956 г.

Фирмой IBM были разработаны плавающие магнитные головки на воздушной подушке. Изобретение позволило создать новый тип памяти - дисковые запоминающие устройства. Это - первый Жесткий диск. Он был 24", вмещал 5 Мб данных и стоил более миллиона долларов.



1961 г.

Появился первый миникомпьютер (PDP-1, Programmed Data Processor-1) с монитором и клавиатурным вводом.



1964 г.

Сотрудник Стэнфордского исследовательского центра Дуглас Энгельбарт продемонстрировал работу первой мыши.



1971 г.

Был создан первый накопитель на гибких магнитных дисках (floppy disk) .



1964 г.

Фирмой IBM была впервые разработана память на жестких дисках - накопители IBM 3340, для которых использовался "шкаф" высотой около метра.