

# **История развития вычислительной техники**

**От абака до Эниака**

**Часть 1. Предыстория**

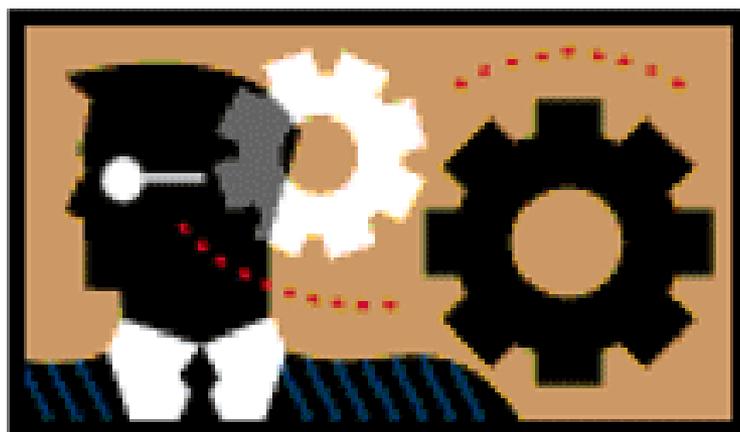
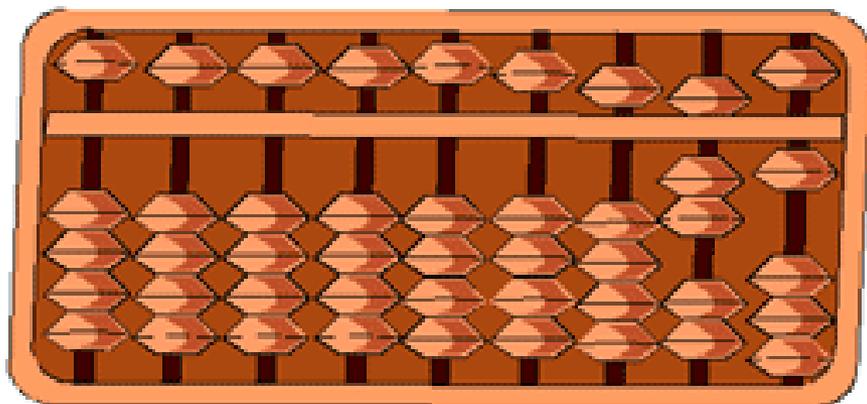
# Первые шаги



**30 тыс. лет до н.э.**

«Вестоницкая кость» с зарубками была обнаружена в раскопках и позволяет историкам предположить, что уже тогда наши предки были знакомы с зачатками счета.

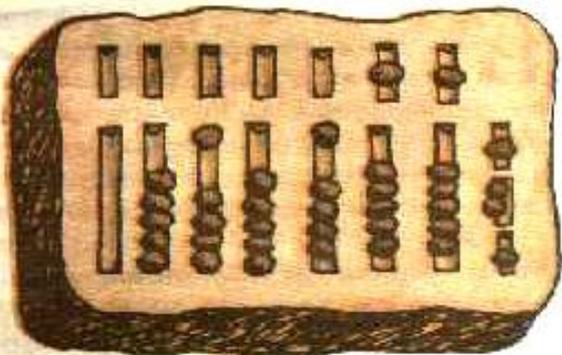
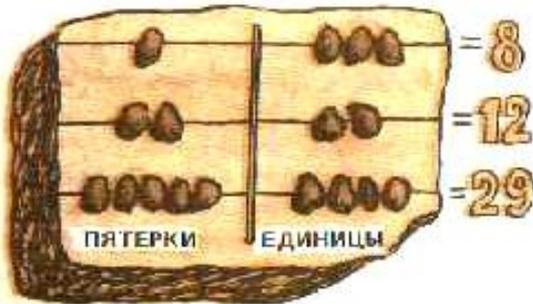
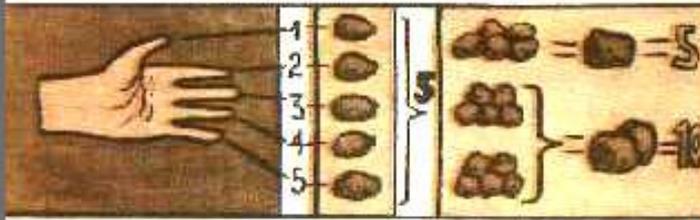
# Предыстория. Механические устройства



*Так постепенно стали появляться механические помощники. До наших же дней дошли свидетельства о многих таких изобретениях, навсегда вошедших в историю техники*

# Разновидности счетов

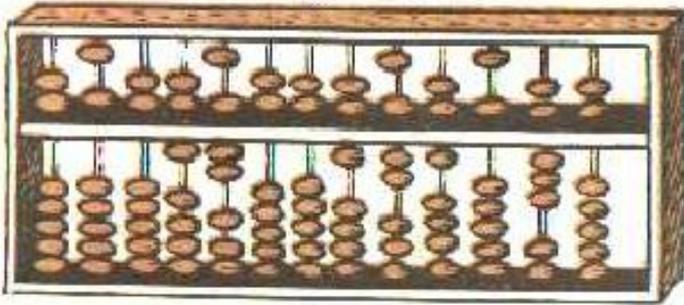
В V – IV вв. до н.э. созданы древнейшие из известных счётов – *«саламинская доска»* (по имени острова Саламин в Эгейском море), которая у греков и в Западной Европе назывались *«абак»*.



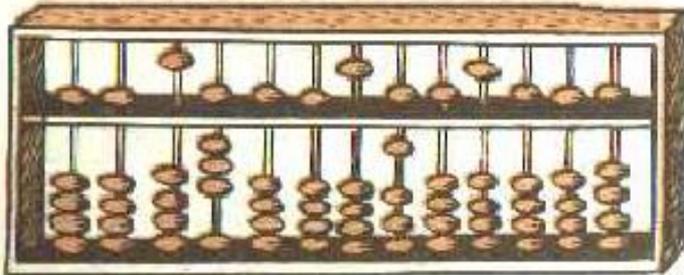
Римский АБАК

# Разновидности счетов

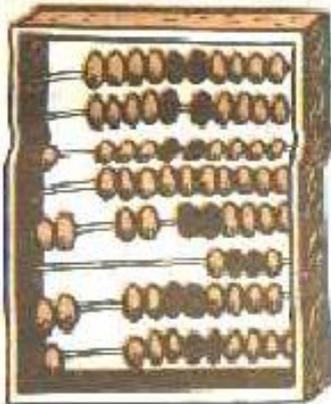
VI век Суан-пан (Китай)



XIV век Серобян (Япония)



XVI век Щоты (Россия)



У китайцев – «суан-пан»,  
у японцев – «серобян»,  
в России – «щоты».

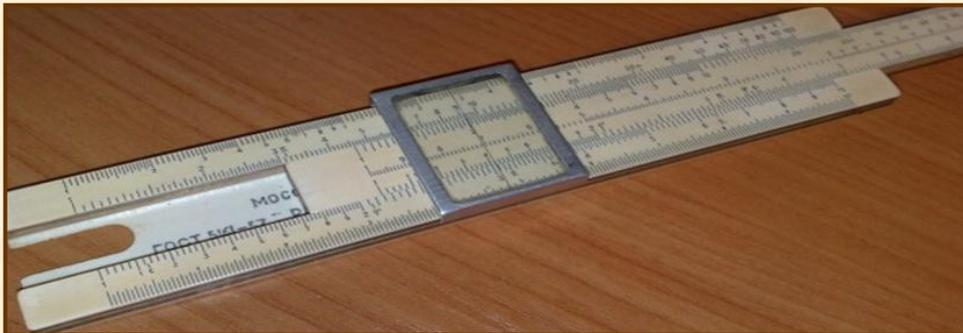
# Таблицы логарифмов



Джон Непер (скульптура)

**1617 г.** – Джон Непер, шотландский математик, изобрел **таблицы логарифмов**

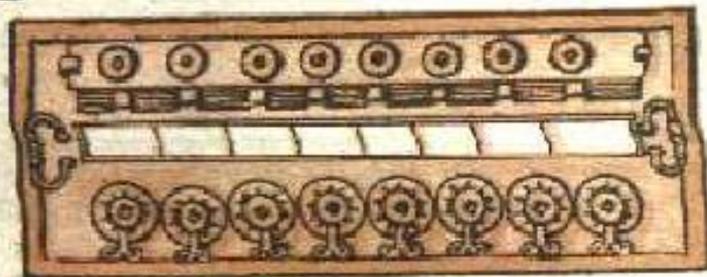
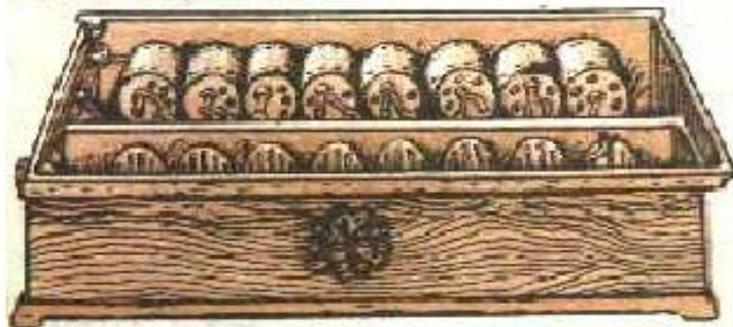
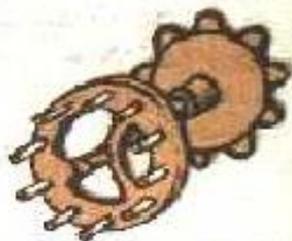
Каждому числу соответствует специальное число – **логарифм** – показатель степени, в которую нужно возвести число (основание логарифма), чтобы получить заданное число. Таким способом можно выразить любое число.



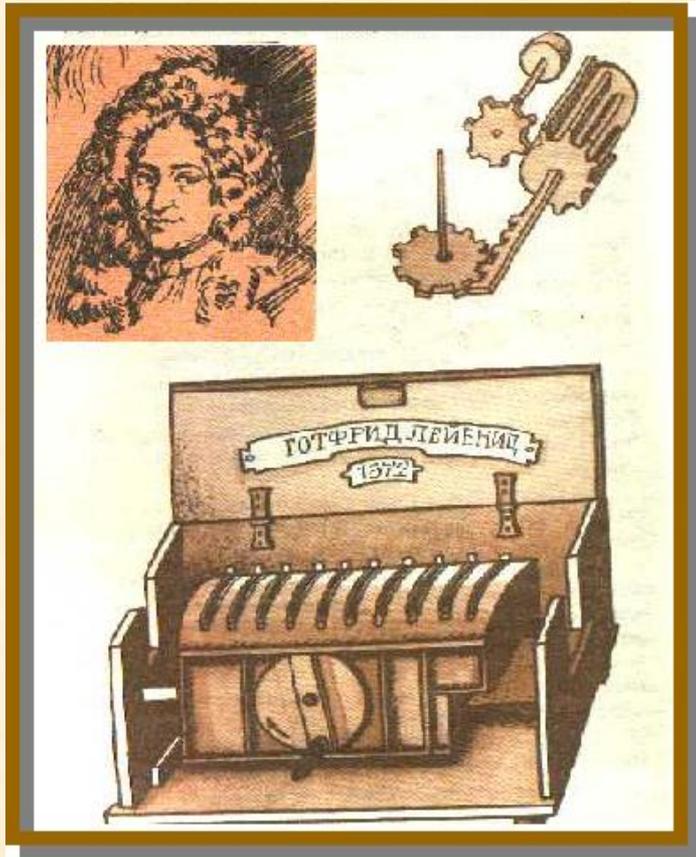
**Логарифмическая  
линейка**

# Паскалево колесо

1642 г. – 18-летний французский физик и математик Блез Паскаль создает первую модель вычислительной машины «Паскалину» или «Паскалево колесо». (+), (-)



# Механический арифмометр

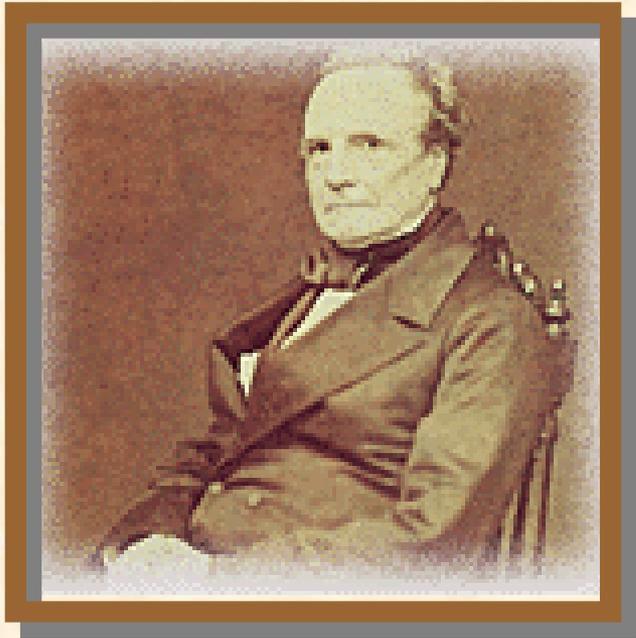


**1670 г.** – Готфрид Вильгельм Лейбниц, немецкий философ, математик и физик создает механический арифмометр, который умеет выполнять уже 4 арифметических действия: (+), (-), (\*), (/)



# Аналитическая машина

**1822 г.** – английский учёный Чарльз Бэббидж разработал проект **«Разностной машины»** – прообраз современной программно-управляемой машины.



## **«Аналитическая машина»**

Бэббиджа имела 4 основные части:

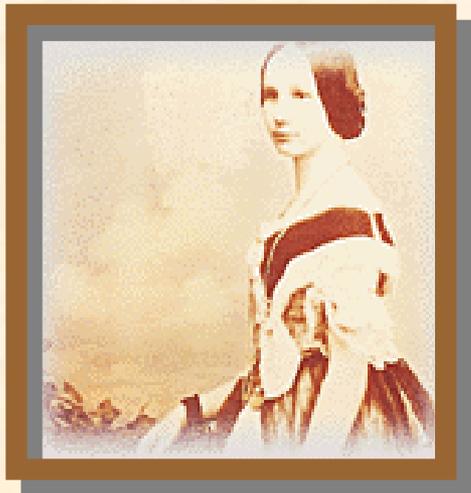
**«склад»** для хранения чисел,  
**«мельницу»** для операций над ними,  
устройство управления, **«контору»** для  
ввода/вывода информации.

Склад (память)

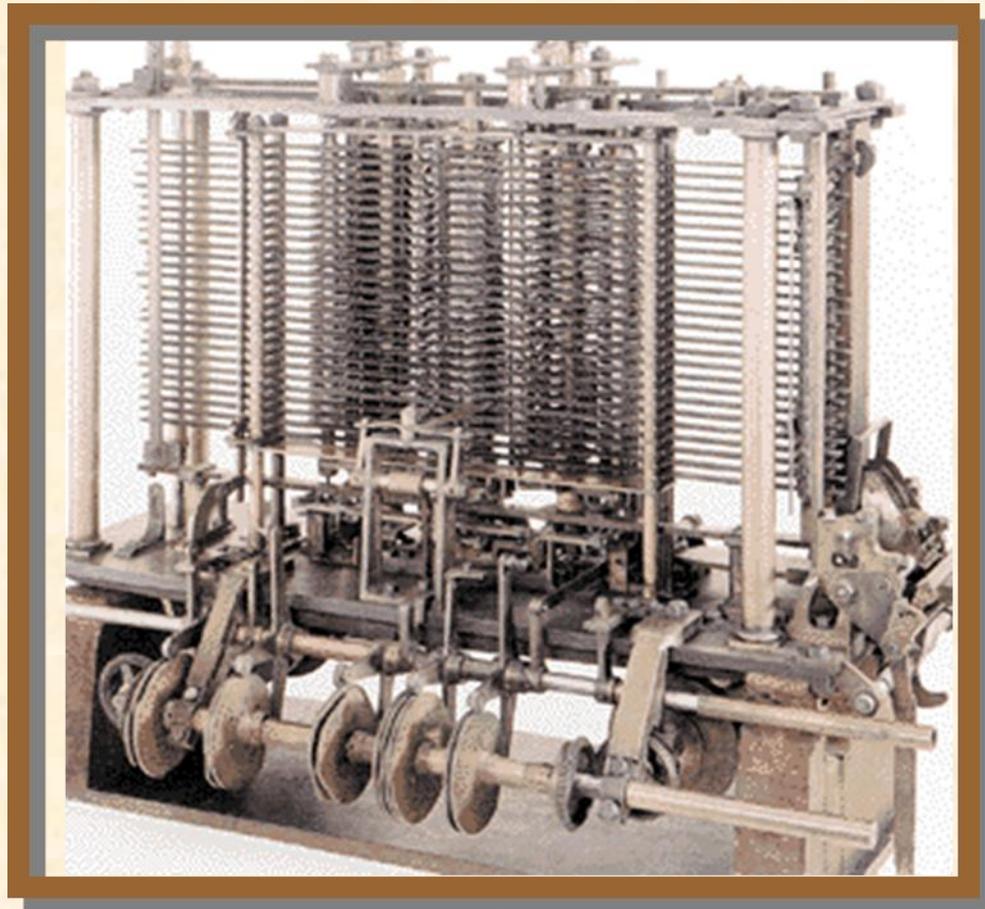
Мельница (процессор)

Контора (устройства ввода-выв)

# Аналитическая машина

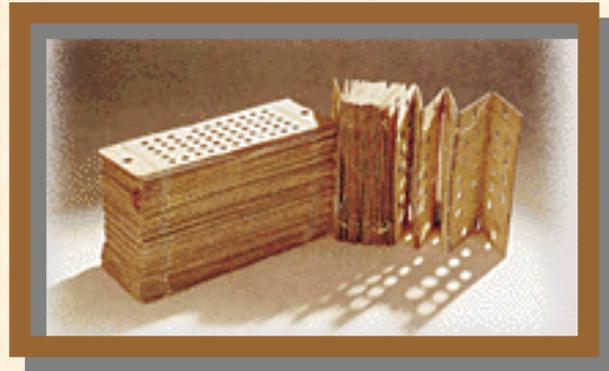
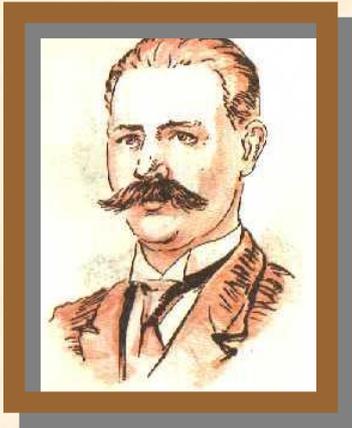


Леди **Ада Августа Лавлейс** составляла программы для машины Бэббиджа.

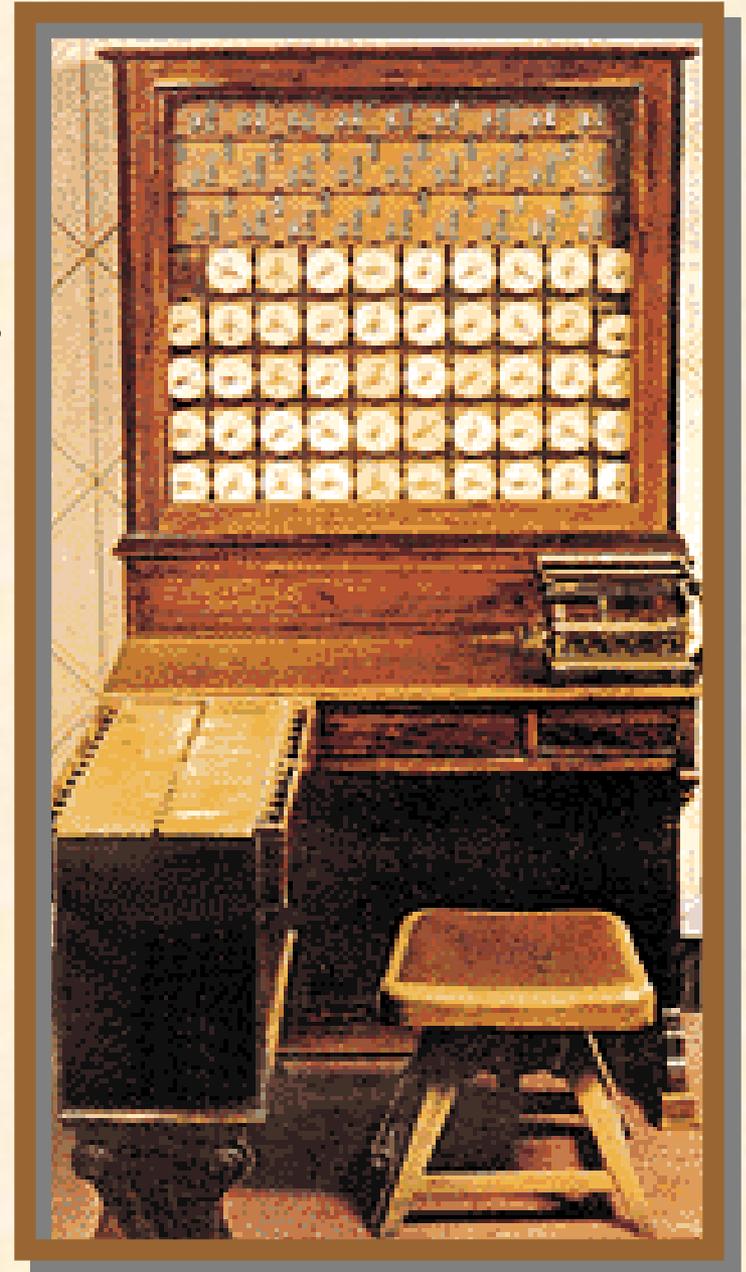


# Табулятор

**1884 г.** – в США Г. Холлерит создаёт особое устройство – табулятор для переписи населения, в котором информация, нанесённая на перфокарты, расшифровывалась электрическим током.



**1924 г.** – основание фирмы **ИВМ**



# Запись в тетрадь

Запишите в тетради материал урока в виде таблицы, в хронологической последовательности.

Презентацию к уроку прилагаю вместе с видео-уроком.

Дата	Страна	Автор	Изобретение	Особенности (что умело устройство)

Презентацию к уроку прилагаю вместе с видео-уроком.

**ВНИМАНИЕ!**

**Учителю отправлять НИЧЕГО НЕ НУЖНО.**