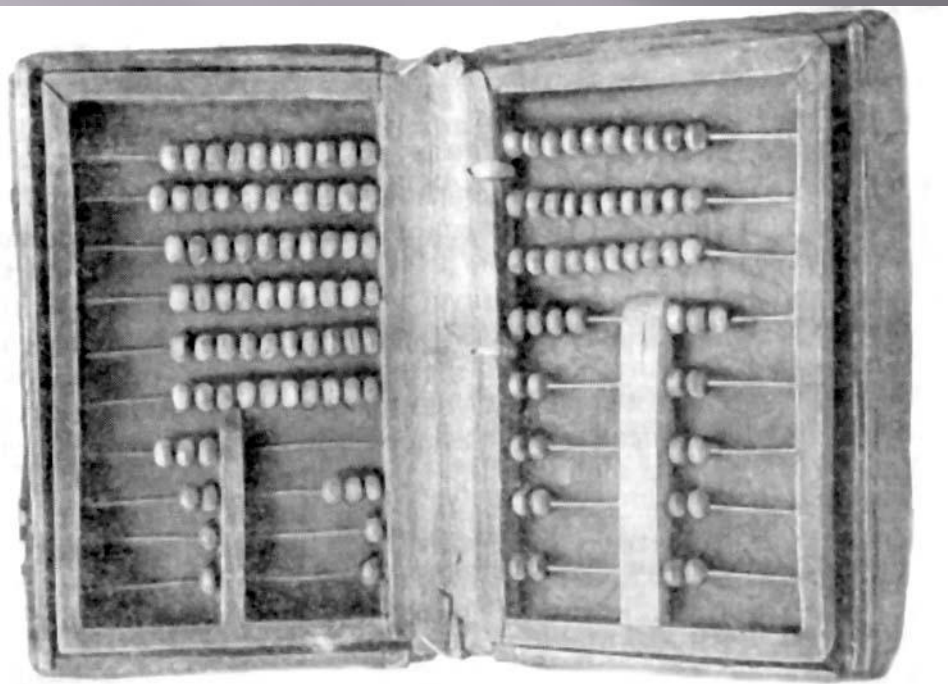


ТЕМА: РОЗВИТОК

ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ. ■

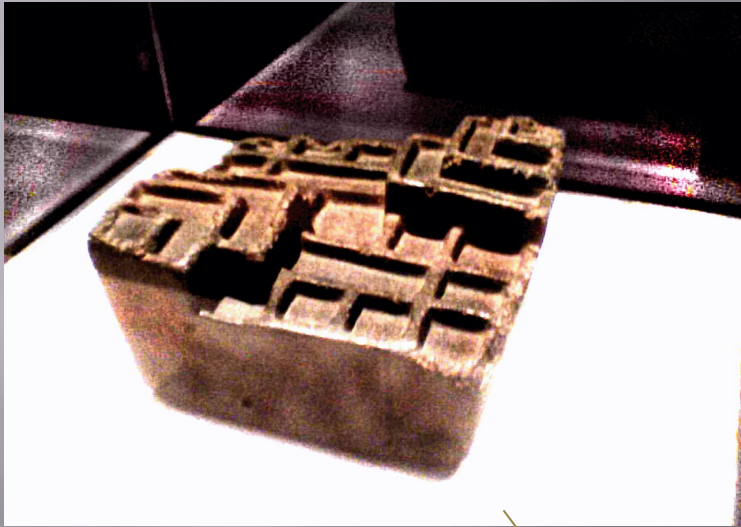


Автор: Ахадов Едуард

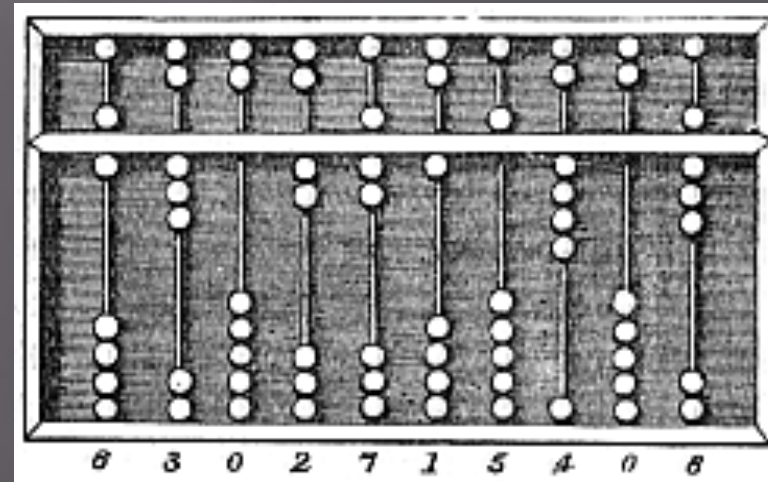


3000 р. до н. е. – перша рахівниця – абак.

- Була винайдена у Вавилоні . Кількість підрахованих предметів відповідало числу пересунутих кісточок цього інструменту.



Юпана – абак Інків .



87 р. до н. е. – «Антикірський механізм»

- Механічний пристрій на базі зубчастих передач, що був спеціалізованим астрономічним обчислювачем. Обчислення виконувались з'єднанням понад 30 бронзових коліс і кількох циферблатів; для обчислення місячних фаз використовувалась диференціальна передача, винахід якої дослідники довгий час датували не раніше XVI століття. З відходом античності навички створення таких пристроїв були забуті; знадобилось близько півтори тисячі років, щоб люди знову навчилися створювати схожі за механізми.



Антикітерський механізм, основний фрагмент.

1642 рік — Блез Паскаль представив «Паскаліну»

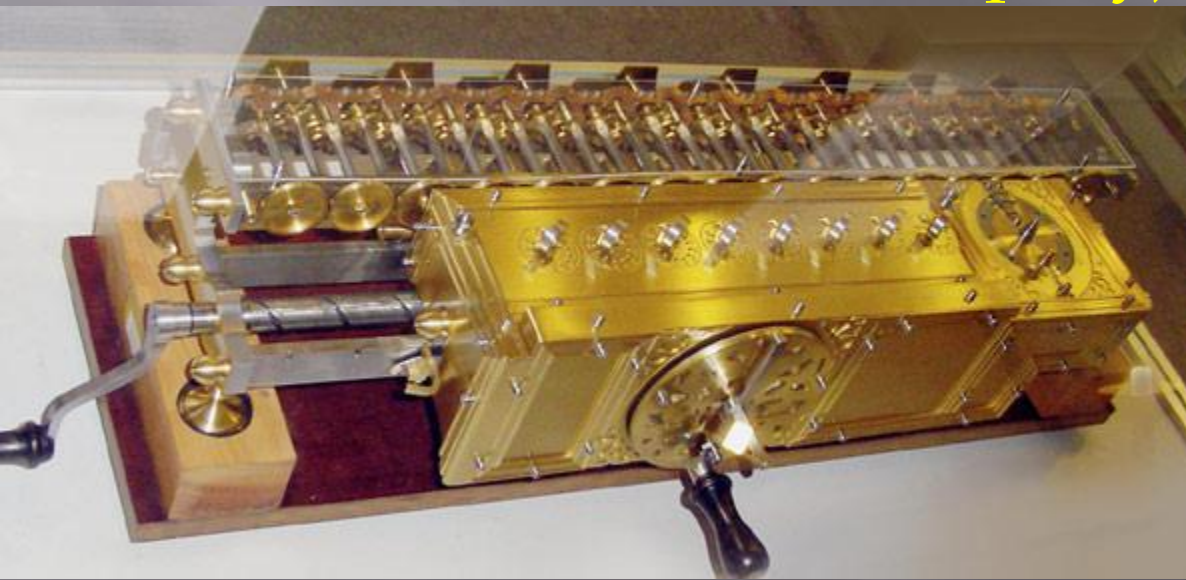


- Перший реально здійснений і такий, що отримав широку популярність механічний цифровий обчислювальний пристрій. Прототип приладу додавав та віднімав п'ятирозрядні десяткові числа. Паскаль виготовив понад десять таких обчислювачів, причому останні моделі оперували числами з вісьмома десятковими розрядами.

Підсумовувальна
машина Паскаля.

1673 рік - Готфрід Вільгельм Лейбніц збудував механічний калькулятор

- За допомогою двійкової системи числення виконував множення, ділення, додавання і віднімання. Двійкова система числення — базова в усіх сучасних комп'ютерах. Однак до 1940-х багато розробок (зокрема машина Чарльза Беббіджа і навіть ENIAC 1945 року) були засновані на ізації десятковій



Копія механічного калькулятора Готфріда Лейбніца з Німецького музею.

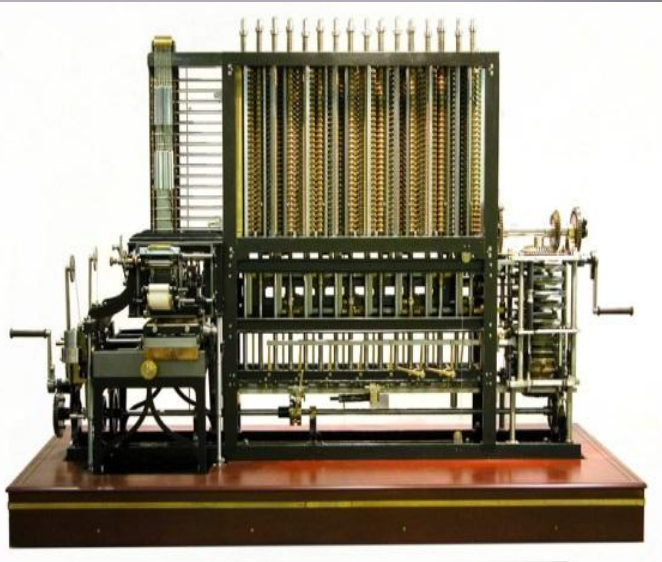
1723 рік — Христіан Людвиг Герстен створив арифметичну машину.



Машина розраховувала частку та кількість послідовних операцій додавання при множенні чисел. Крім того, в ній була передбачена можливість контролю за правильністю введення даних.

Машина Герстена.

1786 рік — Іоган Мюллер висунув ідею «різницевої машини»



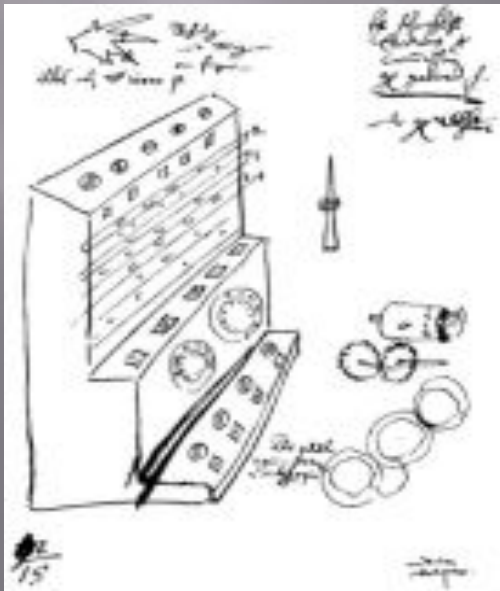
Різницева
машина.

- Спеціалізованого калькулятора для табулювання логарифмів, що обчислюються методом різниць. Калькулятор, побудований на ступінчастих валиках Лейбніца, вийшов достатньо невеликим (13 см в висоту і 30 см у діаметрі), але при цьому міг виконувати чотири арифметичні дії над 14-розрядними числами.

1822 рік — англійський математик Чарлз Беббідж винайшов, але не зміг побудувати, першу різницеву машину (спеціалізований арифмометр для автоматичної побудови математичних таблиць) — Різницеву машину Чарлза Беббіджа.

1876 рік - рік створив сумувальний апарат з безперервною передачею десятків.

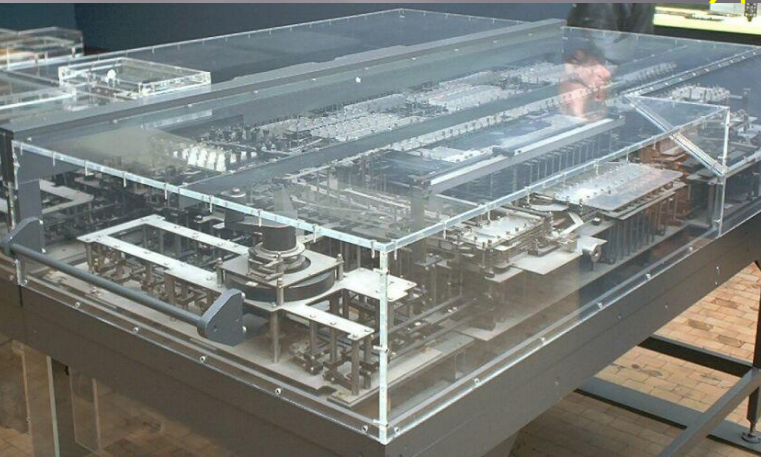
- Російський математик Чебишов Пафнутій Львович створив сумувальний апарат з безперервною передачею десятків. 1881 він також сконструював до нього приставку для множення і ділення (Арифмометр Чебишова).



«Лічильний
годинник»
Вільгельма Шикарда

1938 рік — німецький інженер Конрад Цузе побудував свою першу машину, названу Z1

- ▣ Це повністю механічна програмувальна цифрова машина. Модель була пробною і в практичній роботі не використовувалась. Її відновлена копія зберігається у Німецькому технічному музеї в Берліні. Того ж року Цузе почав створення машини Z2 (Спочатку ці машини називались V1 і V2. Німецькою це звучить як «Фау1» і «Фау2» і щоб їх не плутали з однойменними ракетами, обчислювальні машини перейменували у Z1 і Z2).. Модель була пробною і в практичній роботі не використовувалась. Її відновлена копія зберігається у Німецькому технічному музеї в Берліні. Того ж року Цузе почав створення машини Z2 (Спочатку ці машини називались V1 і V2. Німецькою це звучить як «Фау1» і «Фау2» і щоб їх не плутали з однойменними ракетами, обчислювальні машини перейменували у Z1 і Z2).



Цифрова машина Z1.

**Дякую за те що додивилися
презентацію до кінця.
Сподіваюся вона вам
сподобалась і ви дізнались щось
нове.**