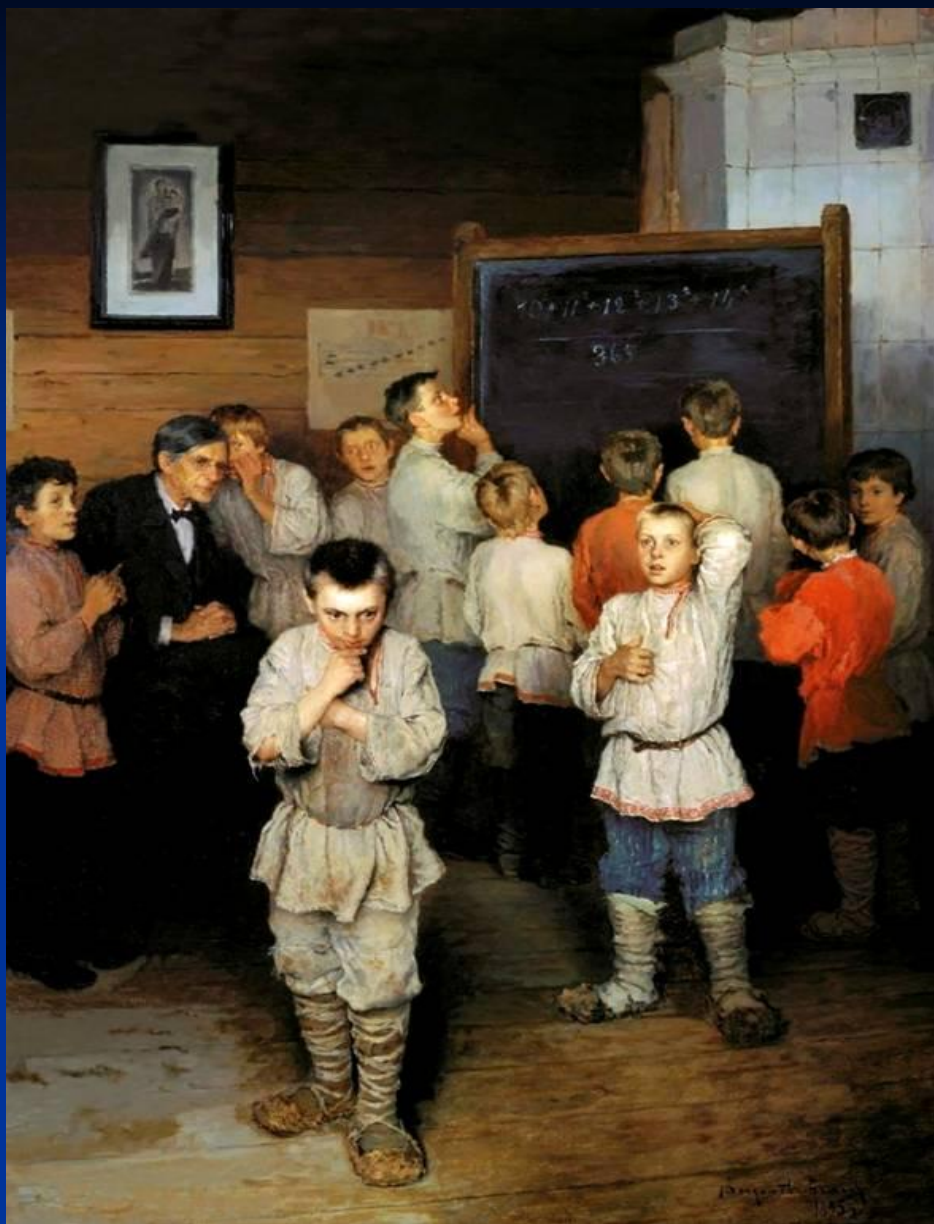


ИСТОРИЯ СЧЕТА ОТ КАМЕШКОВ ДО КОМПЬЮТЕРА

Выполнил ученик школы № 8 города Выксы Водопьянов Владислав
Научный руководитель Стрижова Елена Александровна

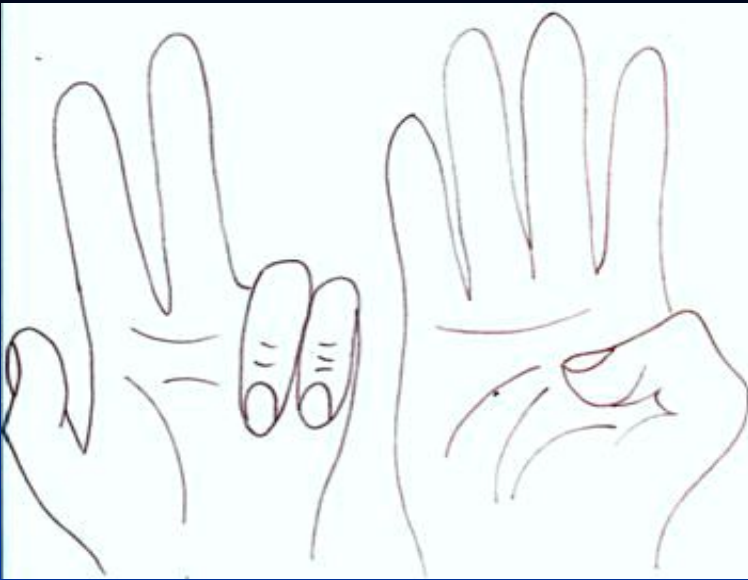


Можно ли представить себе мир без чисел? Без чисел ни покупки не сделаешь, ни времени не узнаешь, ни номера телефона не наберёшь. А космические корабли, лазеры и все другие технические достижения?! Они были бы попросту невозможны, если бы не наука о числах.

Цель исследования: Изучить историю счета.

Задачи:

- показать сложность и не актуальность счета на пальцах
- раскрыть историю возникновения счета
- описать принцип действия абака
- описать старинные способы умножения и опытно-экспериментальным путем выявить трудности в их использовании
- рассмотреть прорыв в технологиях к изобретению компьютера
- рассмотреть некоторые приемы устного умножения и на конкретных примерах показать преимущества их использования.



Объект исследования: история
счета

Предмет исследования: все
способы счета

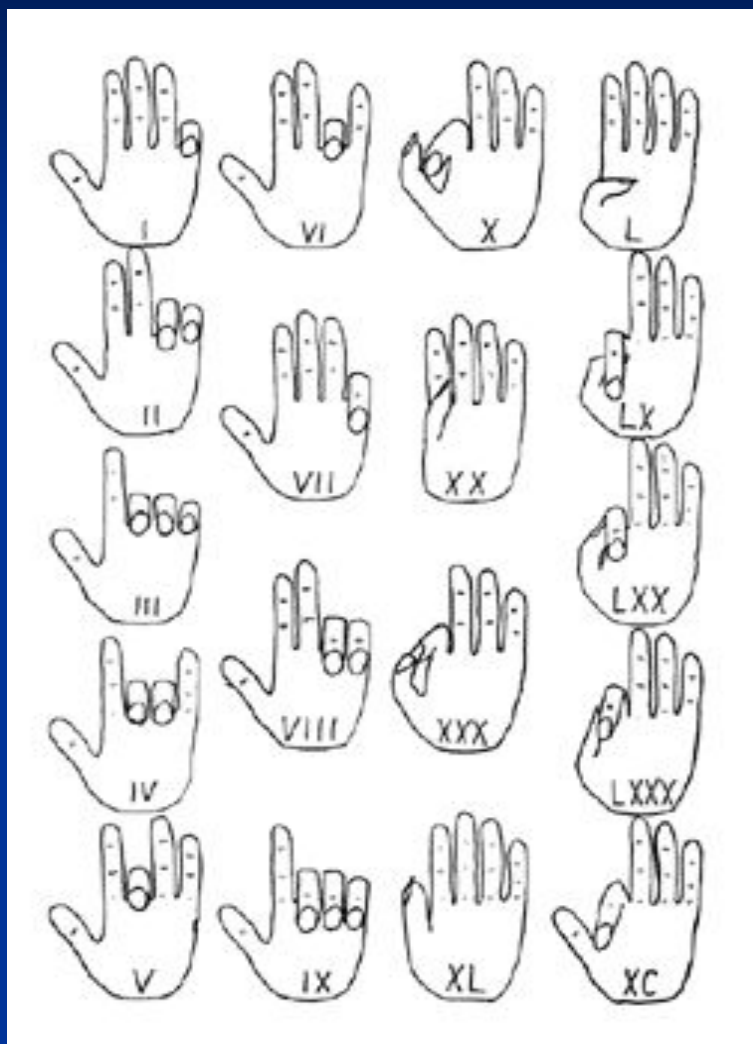
Гипотеза: Прост ли наш
современный способ умножения? И
как мы к нему пришли?

Методы: анализ, опыт,
эксперимент, моделирование.



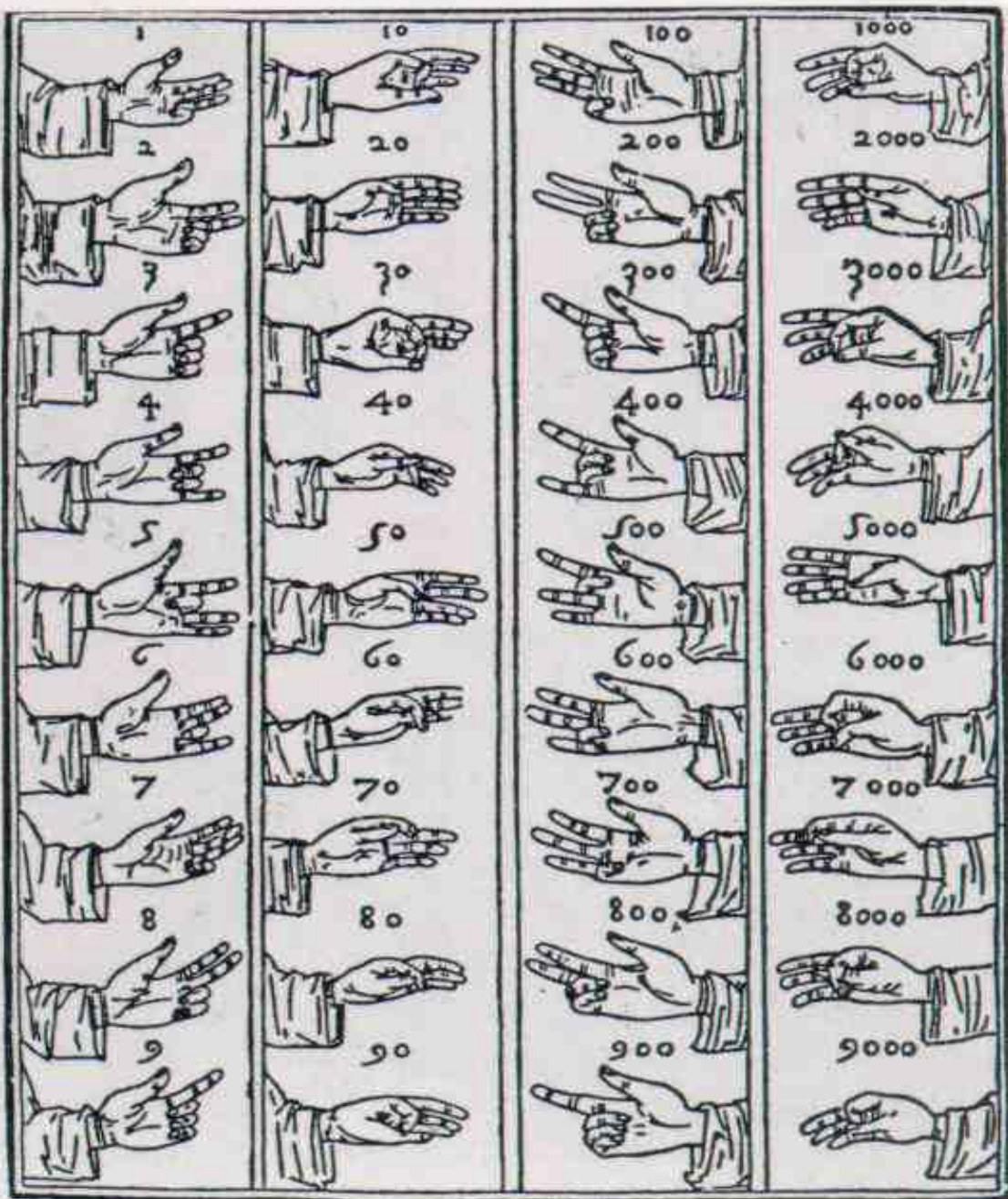
Период 1

домеханический счет



Р
И
М
С
К
И
Й

М
Е
Т
О
Д



Г
Р
Е
Ч
Е
С
К
И
Й
М
Е
Т
О
Д



Е
В
Р
О
П
Е
Й
С
К
И
Й

М
Е
Т
О
Д

ПЕРИОД 2 МЕХАНИЧЕСКИЙ СЧЕТ



Паскаль Блез

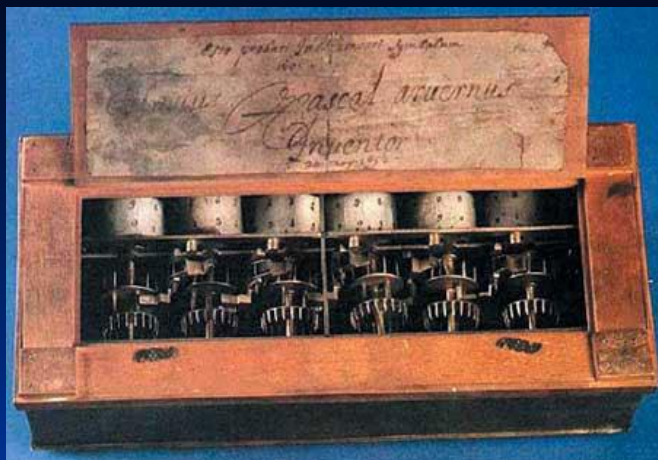
(1623-1662 гг.)

Французский математик, физик, философ,
писатель.

Все, о чем писал Паскаль, было им глубоко
пережито и выстрадано.

О себе самом он говорил:

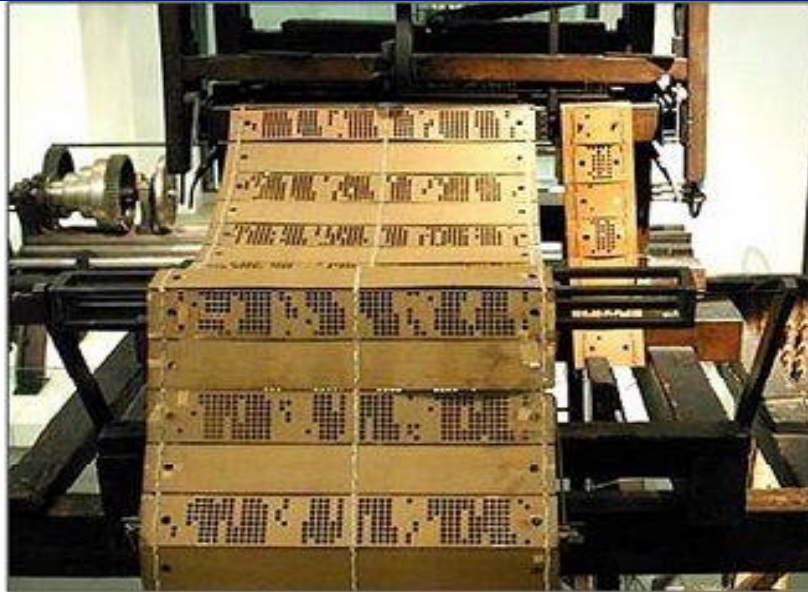
«Я только с теми, кто стеною, ищет истину».



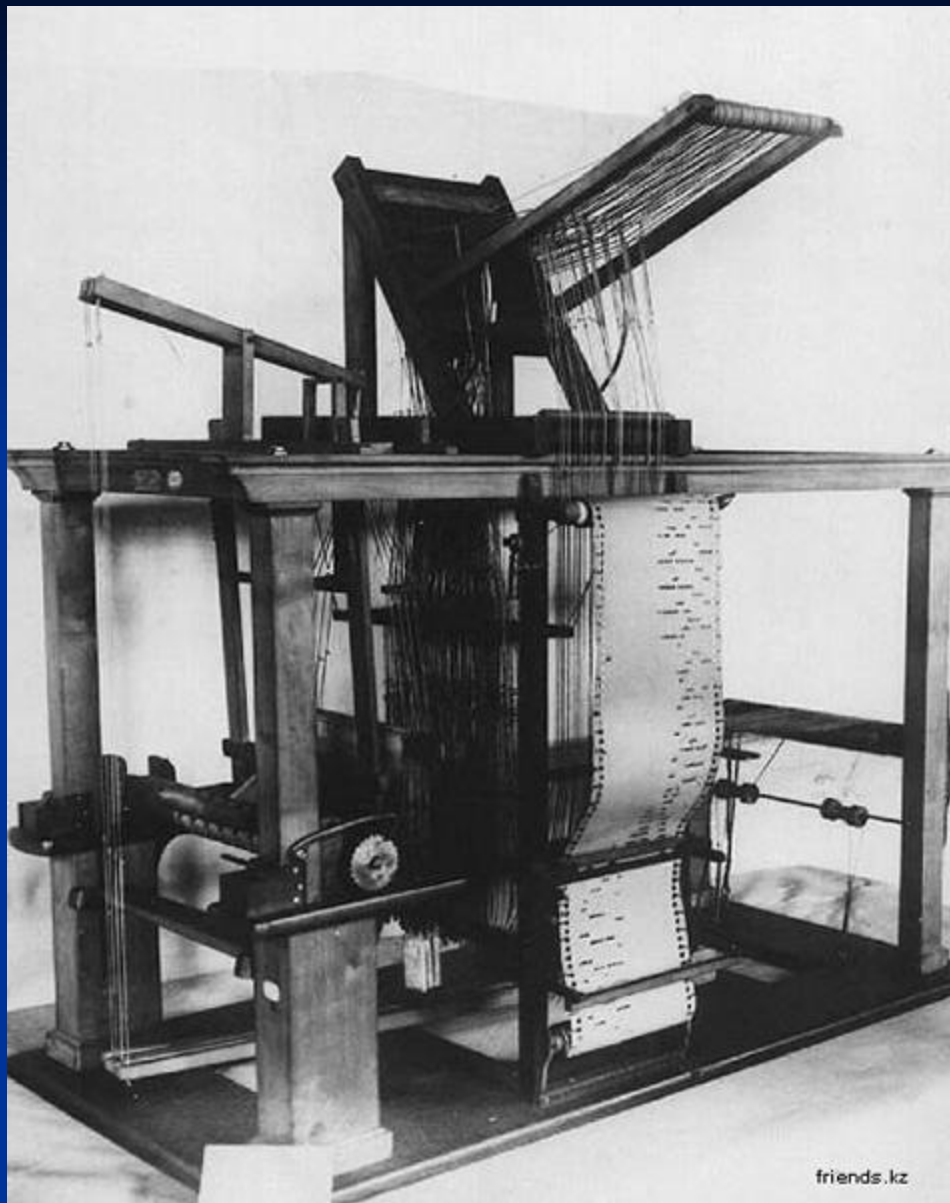
«Паскалина» - первая счетная машина, созданная Блезом Паскалем в 1642 году.



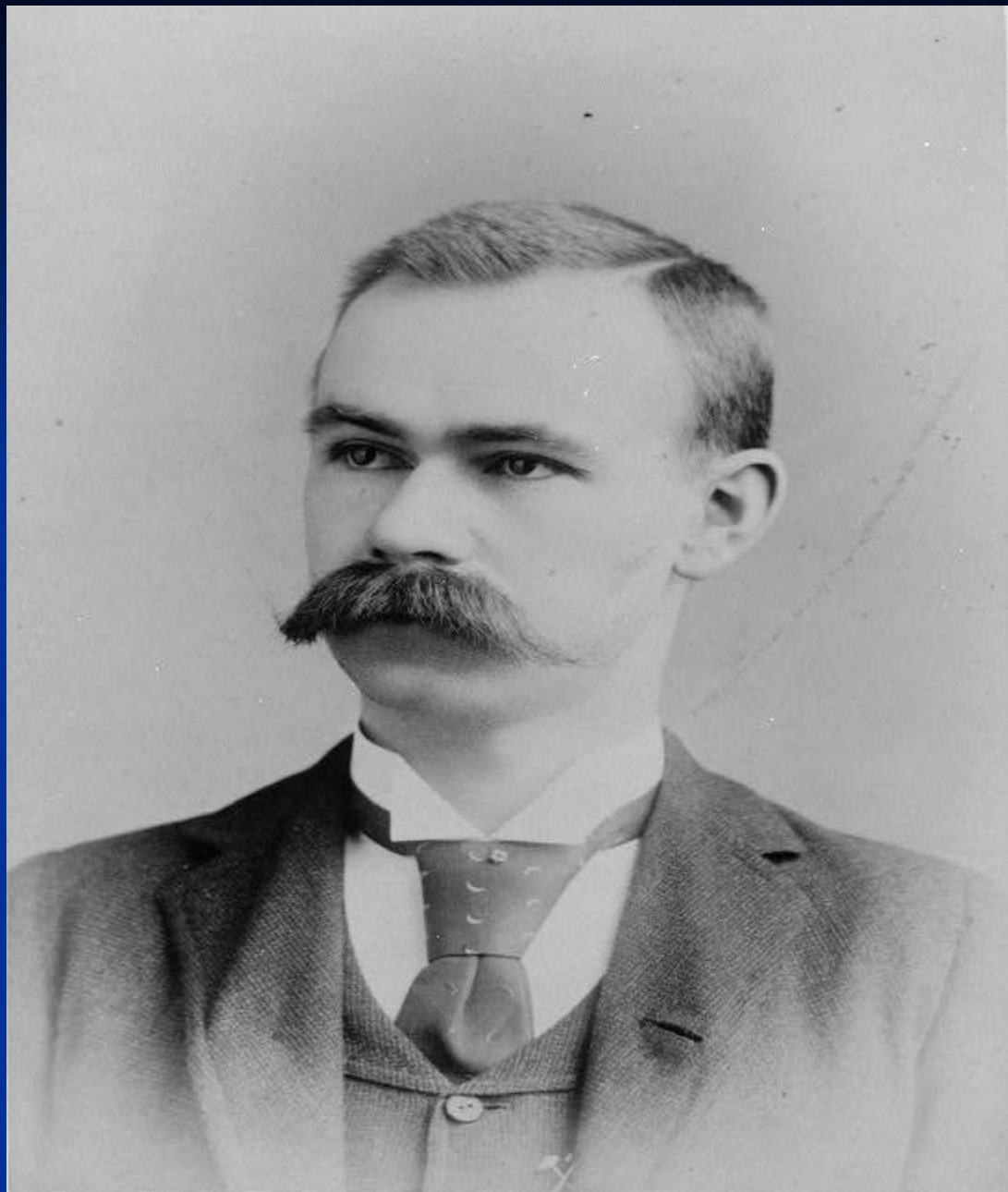
ПЕРИОД 3 ЭЛЕКТРО- МЕХАНИЧЕСКИЙ СЧЕТ



Жозев-Мария Жаккард
1752 - 1834



Первый механизм,
управляемый
программой – ткацкий
станок, работающий
по установленному
алгоритму



Герман Холлерит
(1860-1929)

родился в городе
Буффало (США) в
семье немецких
эмигрантов

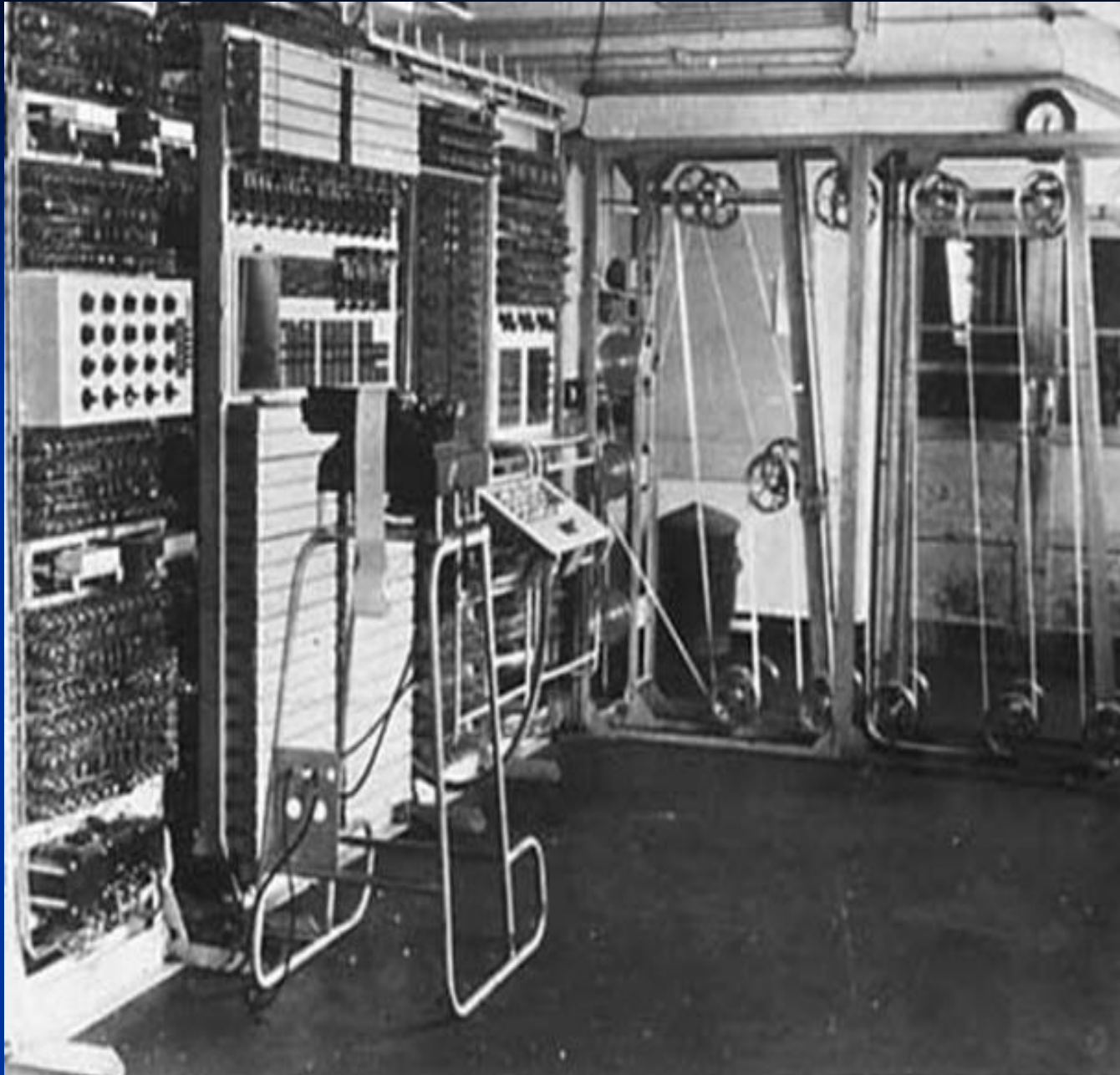


Первая
электромеханическая
машина - табулятор

ПЕРИОД 4 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СЧЕТ



Преспер Эккерт и
Джон Мочли
Изобретатели
первого лампового
компьютера



ENIAC –
первая
вычислительная
машина, в основе
которой была
работа
электронных ламп

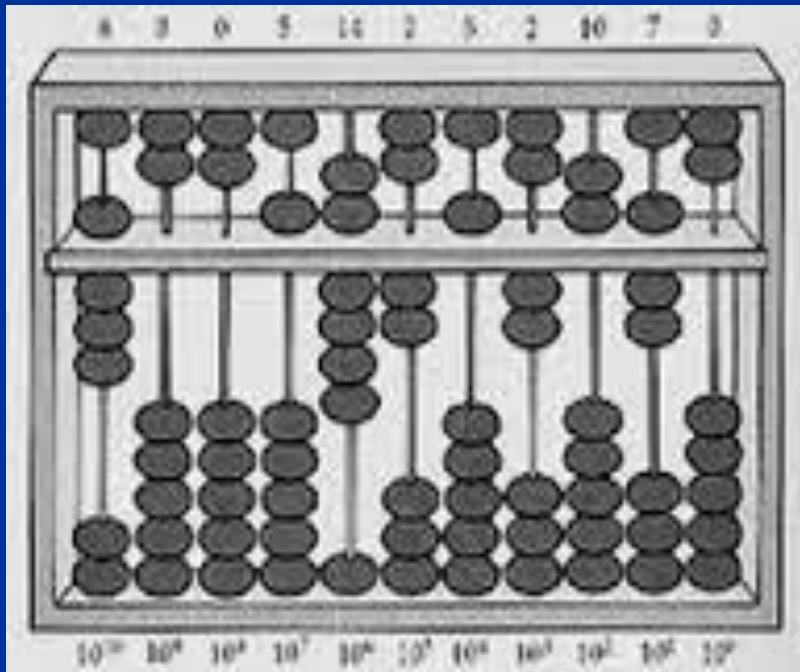
АБАК СОХРАНИВШИЙСЯ НА ВСЕ ВРЕМЕНА



Древний Рим
V-VI век

Китайский Суань-Пань

Китай
VI век



Японский соробан



Япония
XV-XVI век



Русские счеты

Россия
XVII век



ВЫВОД.

- Изучая материал для своей исследовательской работы, я выяснил. С древних времён жизни человек не мог обойтись без счёта. У каждого народа необходимость в простейших арифметических подсчётах возникла задолго до появления первых зачатков письменности, потому что постижение Мира во всем постоянно требовало количественной оценки знаний. Используя опыт ушедших поколений, первые великие мыслители своими открытиями закладывали фундамент древнейшей науки математики.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ