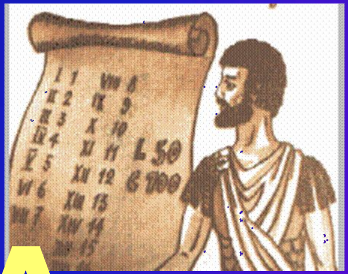
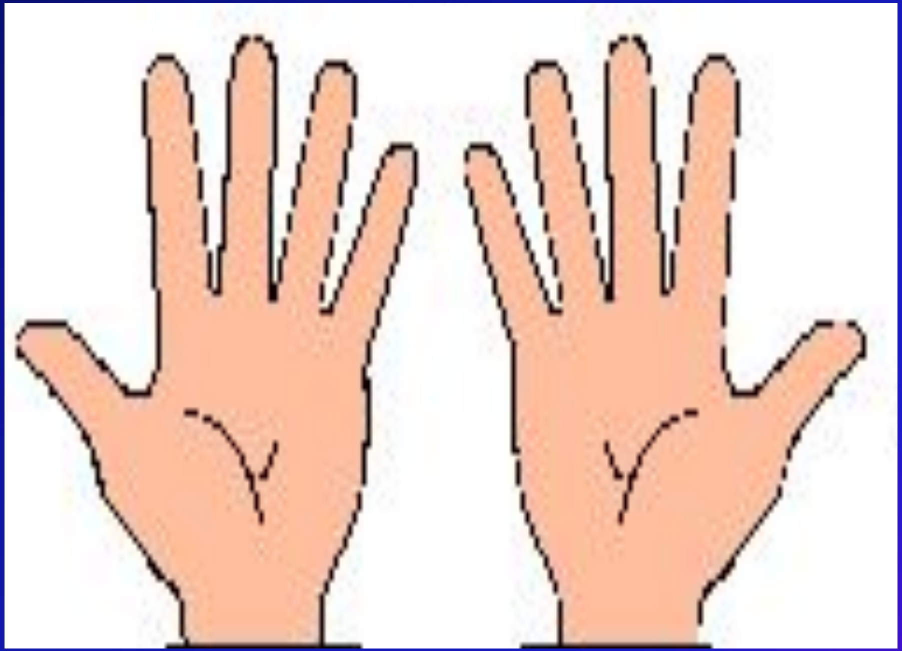
БАРМАКТАН - КАЛЬКУЛЯТОРГА



Исхаков Ильназ, 8 класс
Фәнни җитәкче: Ахметзянова Д.Г.
МБББУ “Юлтимер төп гомуми белем бирү мәктәбе”

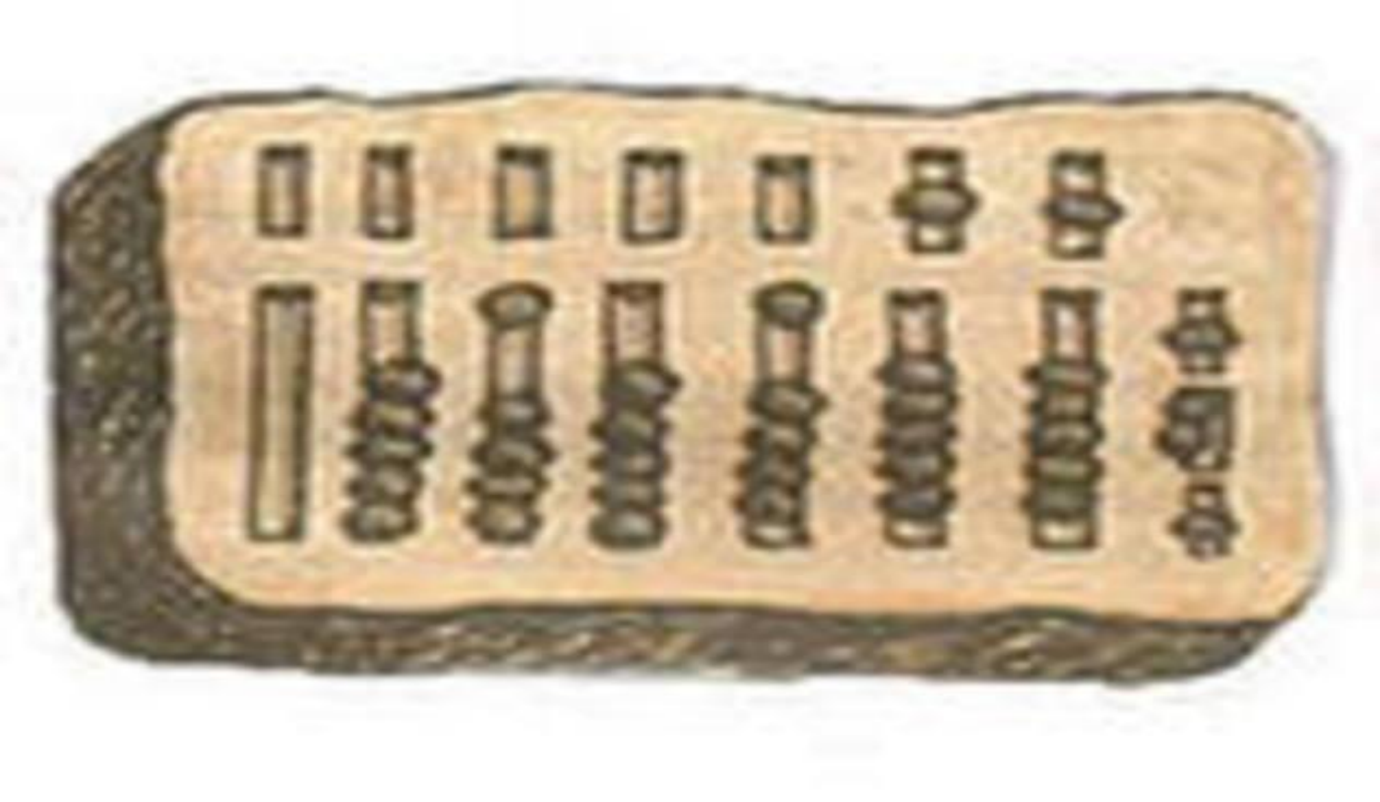
Элеккеге заманда борынгы кешеләр күңелдән исәпләгәннәр. Алар “бер” яки “күп” дигәнне генә аңлатканнар.

Беренче санау, хисаплау вазыйфасын кешенең бармаклары үтәгән. Алар кул бармаклары ярдәмендә 10 га кадәр саный алганнар, кул бармаклары гына җитмәсә аяк бармакларын да кулланганнар.

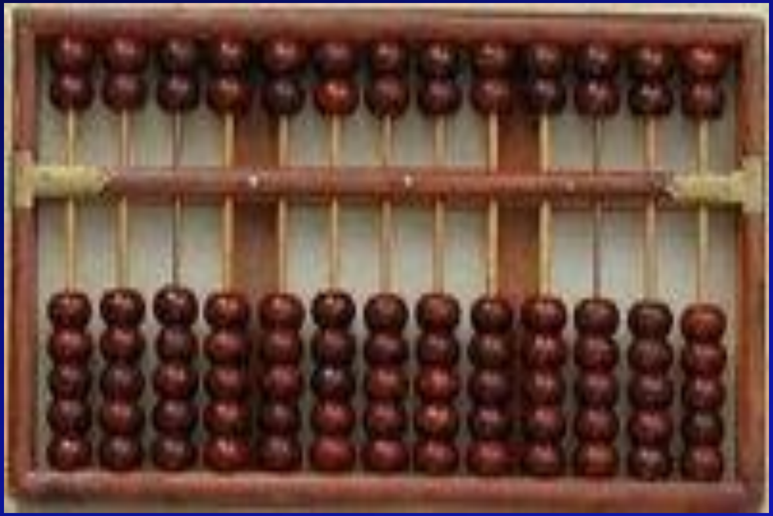


Зур саннарны кешеләр истә калдыра алмаганнар. Алар зур саннарны төенле баулар, вак ташлар , таякчылар һәм агачка ясалган киртләр белән күрсәткәннәр.

Безнең эрага кадәр 5 гасырда Борынгы Грециядә һәм Борынгы Мисырда **абак** киң таралыш таба.

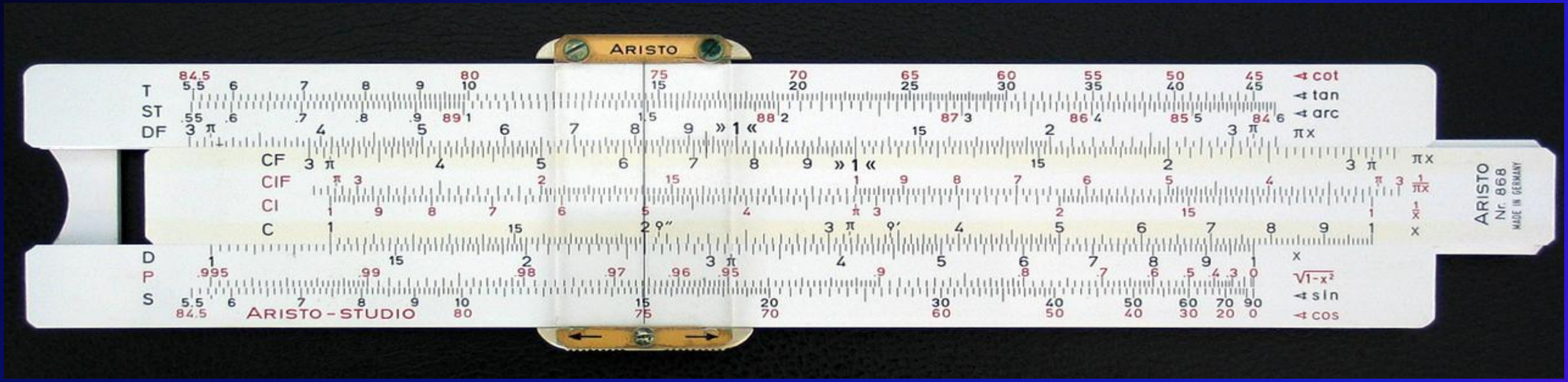


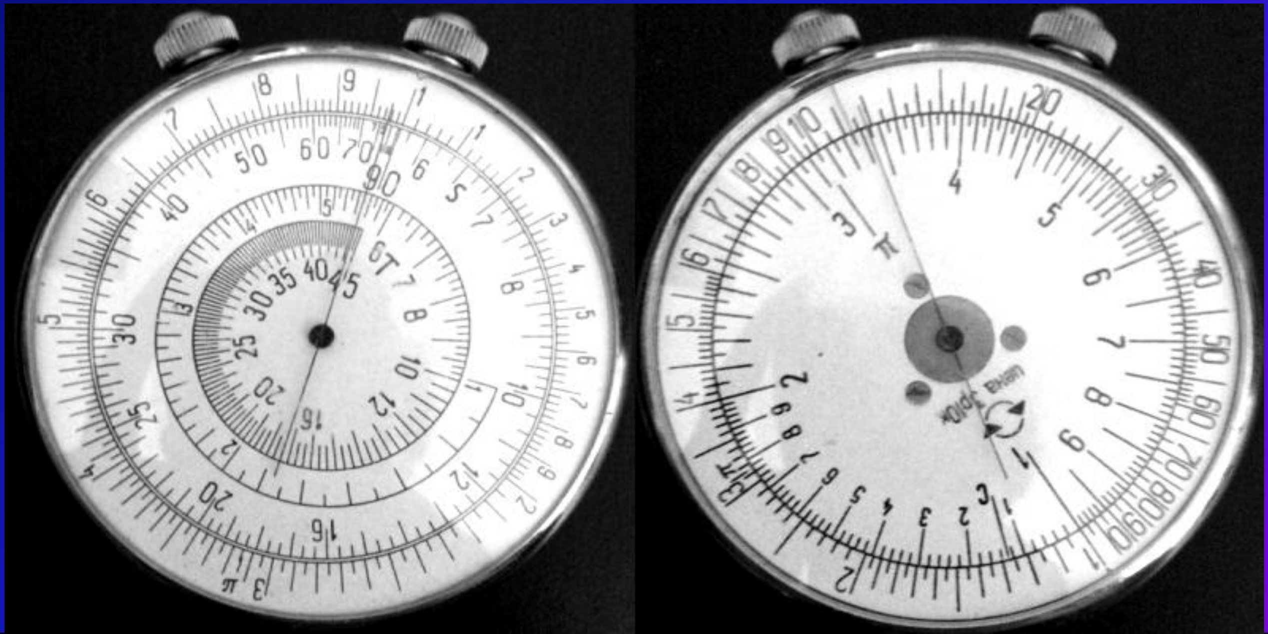
Кытайларның абагы – суан-пан дип,
ә японнарның абагы – соробан дип аталган.



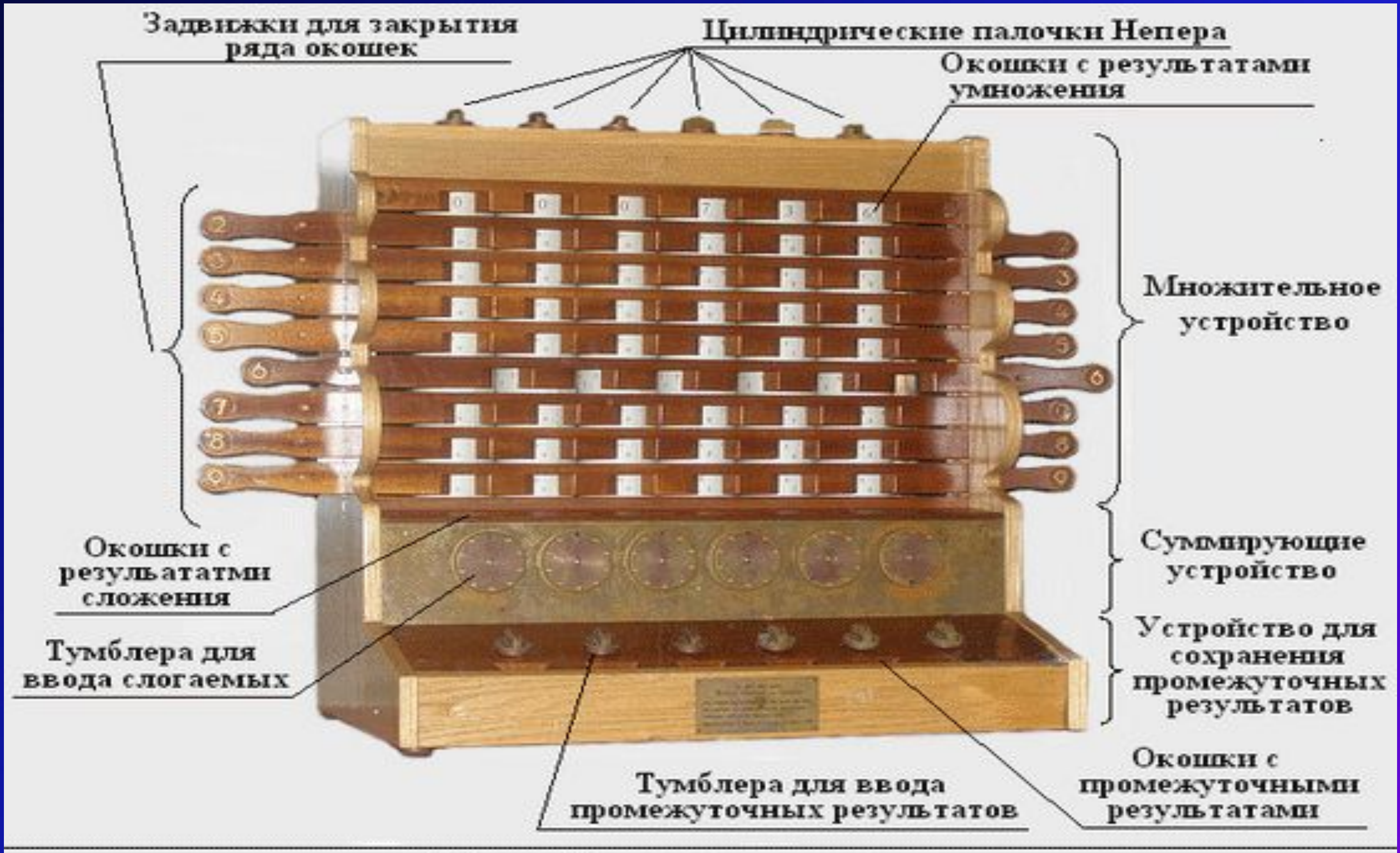
Рус абагын – счетны –
XVI гасырда куллана башлыйлар.

XVII гасыр башында логарифмик линейка барлыкка килә





XVI гасырда Вильгельм Шиккард куша белүче хисаплау сәгатьләре уйлап таба.

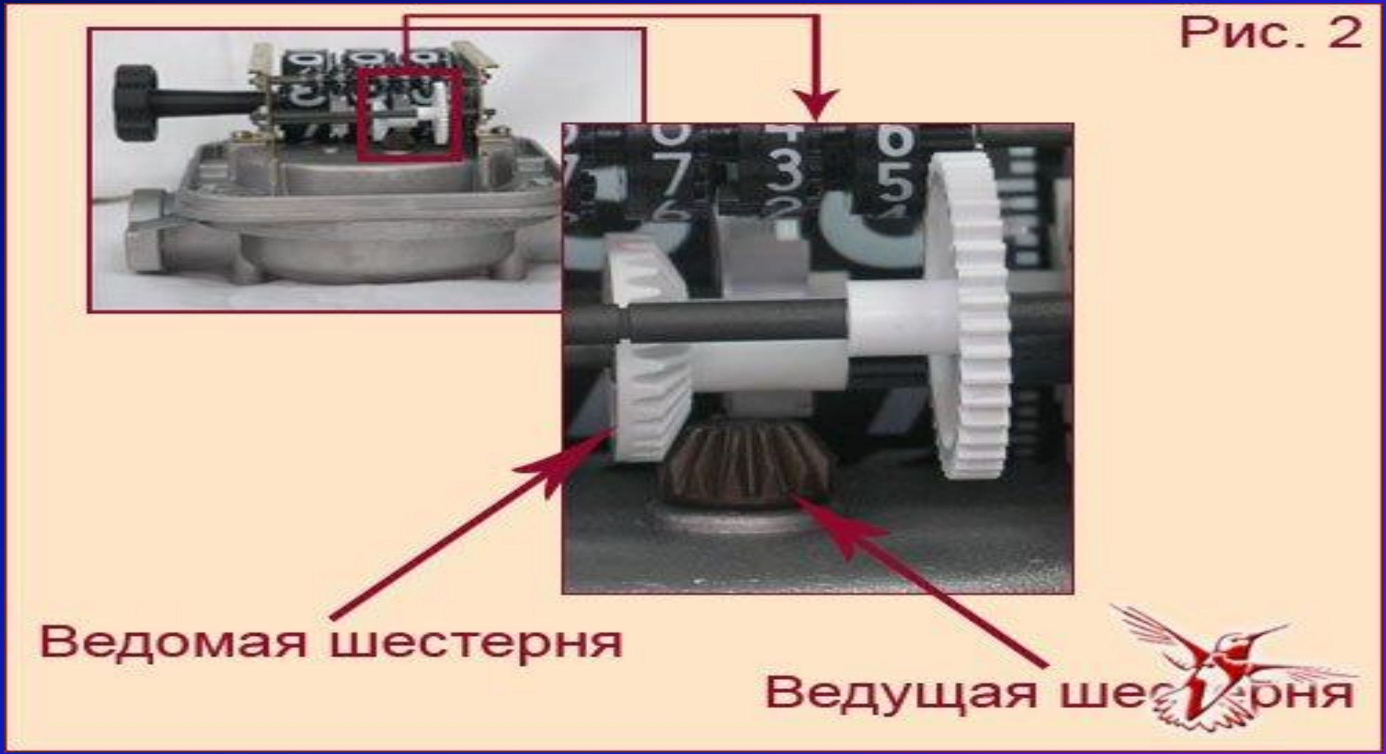


Модель Вычисляющих часов

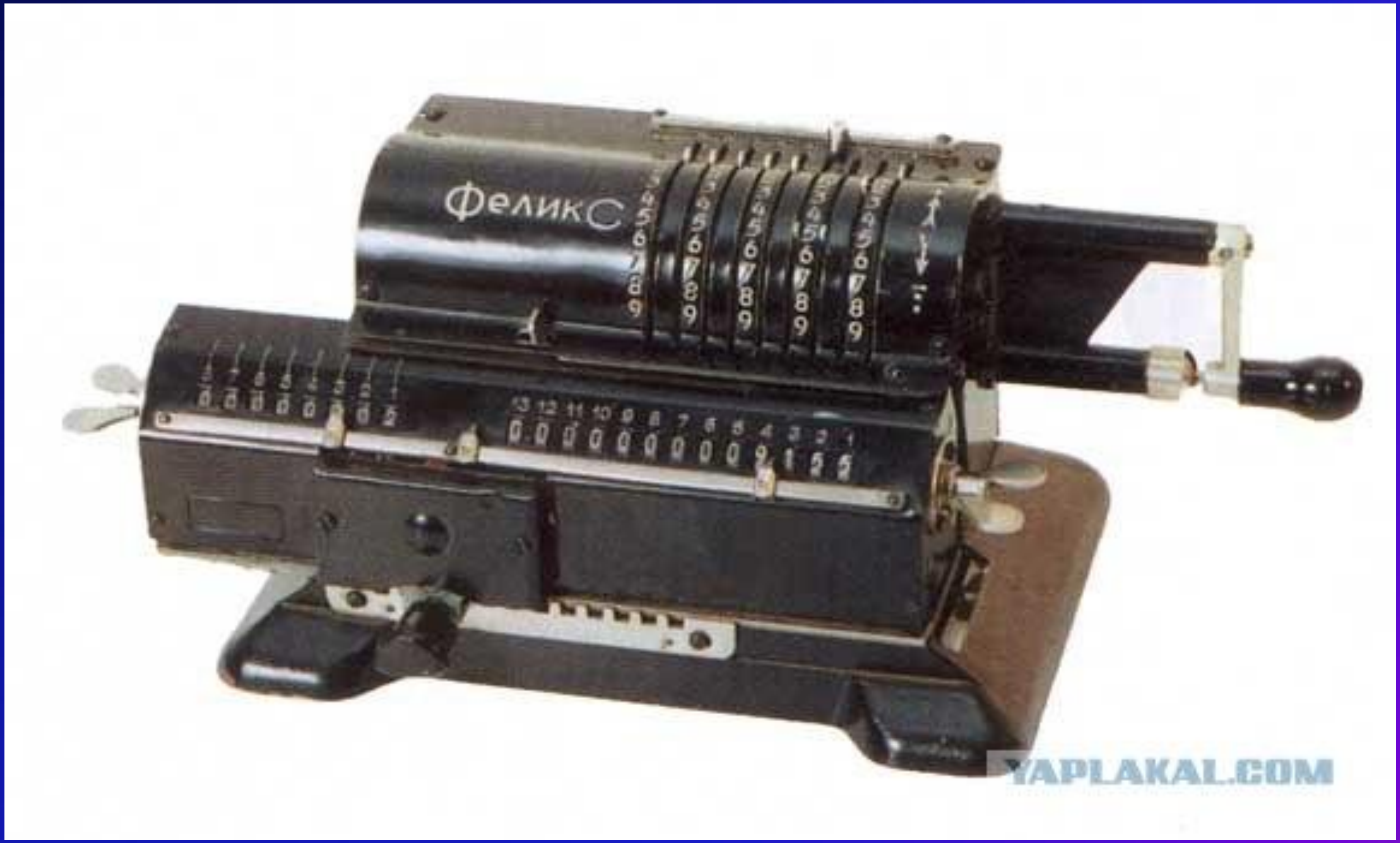
1645 нче елда француз математигы Блез Паскаль тарафыннан күпурынлы саннарны кушуны тиз башкара торган беренче **исәпләү машинасы** эшләнә.

Лейбниц Готфрид Вильгельмның исәпләү машинасы эшләнә.

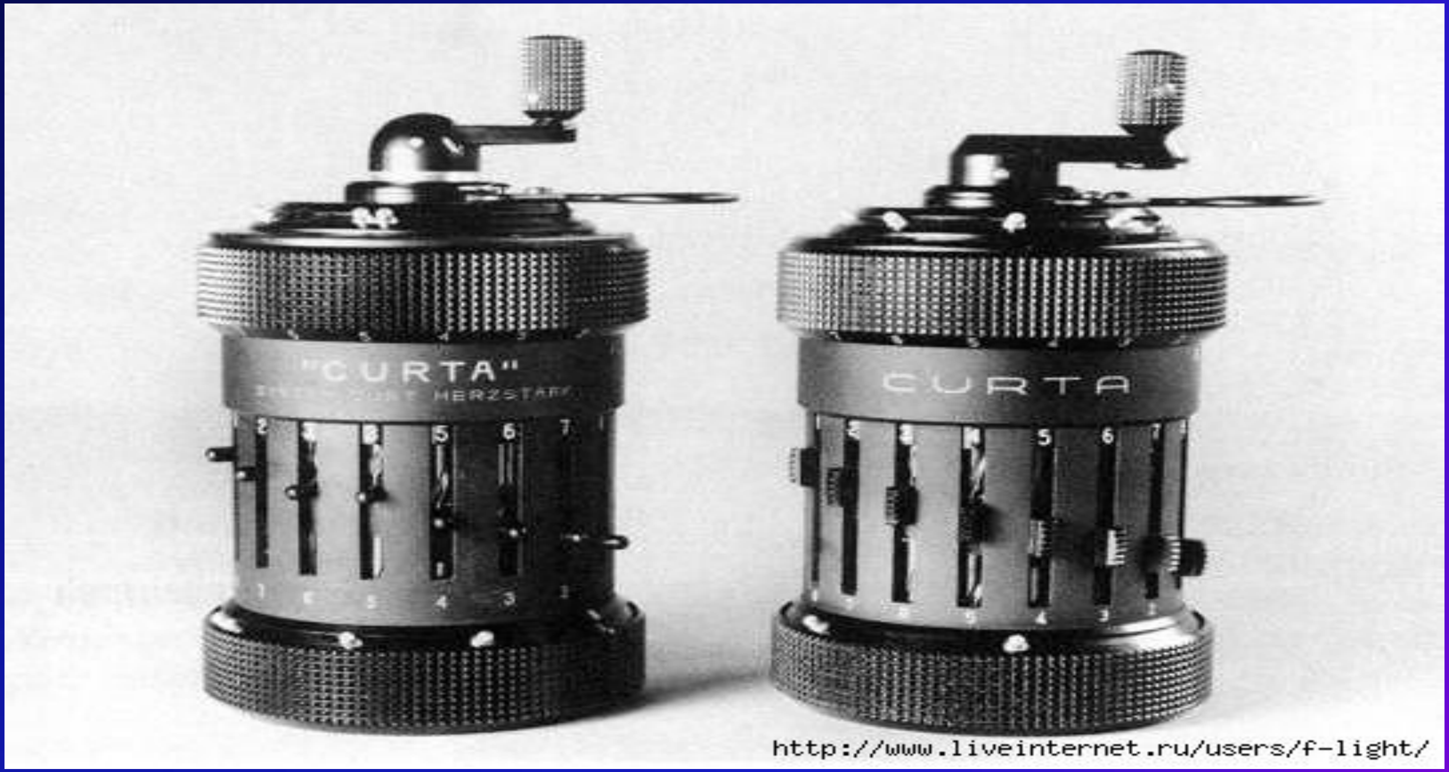
1818 нче елдан 1846 елга кадәр рус галимнәре тарафыннан арифмометрларның төрле модельләре төзелгән.



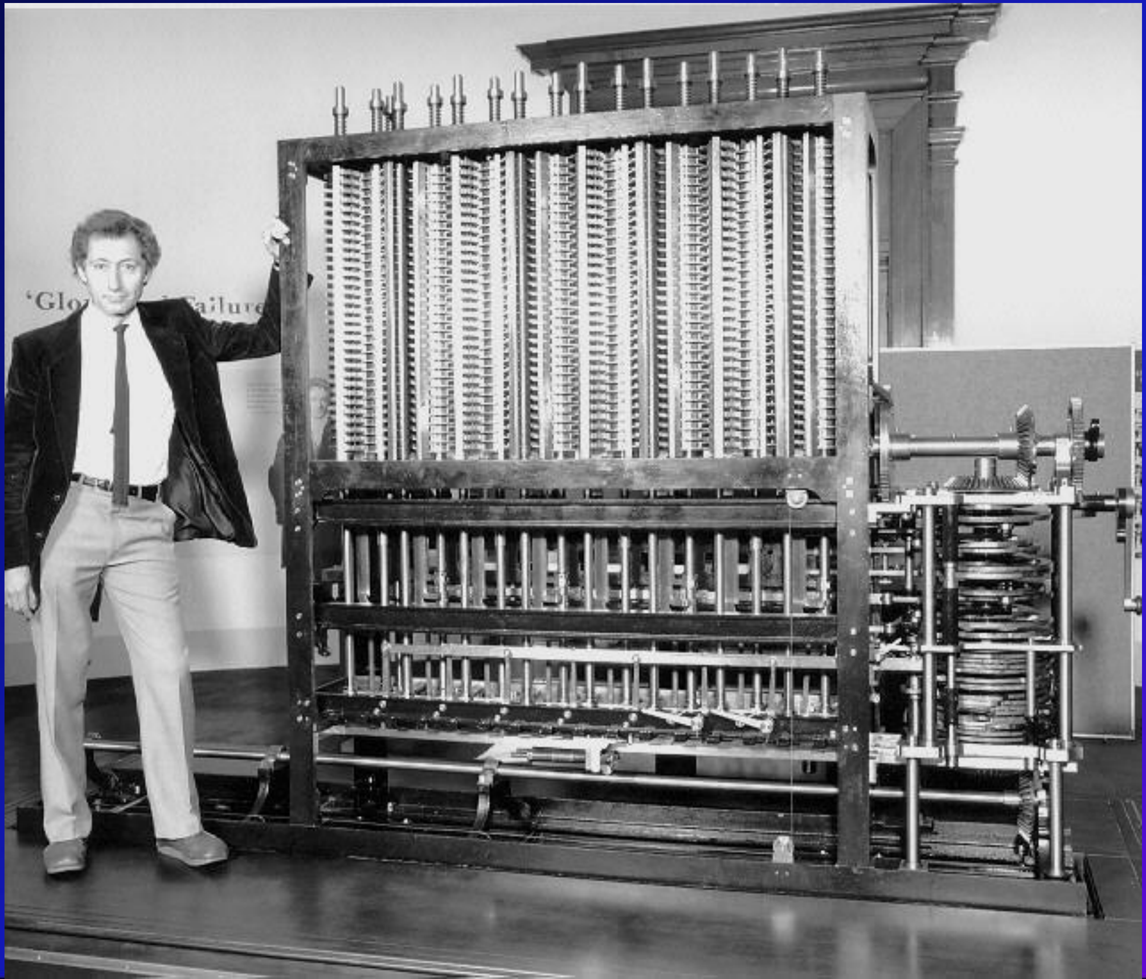
“Феликс” арифмометры



Икенче модель арифмометр- Курт Херцштарк моделе – 1938 нче елның кышында барлыкка килгән.



Чарльз Бэббиджның “Аналитик машина”сы



Калькуляторларның камилләшүе таблицасы.

1954ел	**IBM фирмасы беренче транзисторлы калькулятор җитештерә.**
1957ел	IBM фирмасы IBM 608 транзисторлы калькуляторын җитештерә
1963 ел	Англиядә ANITA MK VIII калькуляторлары җитештерелә башлый. (Газоразрядлы лампалы, саннар кертү өчен һәм 10 гамәл клавишлары бар
1964ел	АКШ та FRIDEN 130 калькуляторлары җитештерелә башлый. Безнең илдә «Вега» калькуляторы җитештерелә башлый.
1964ел	Беренче япон транзисторлы калькуляторы барлыкка килә, күләме язу машинкасы кадәр, авырлыгы 25 кг. Бу калькуляторлар Sharp фирмасы тарафыннан җитештерелгән.
1965 ел	WangLaboratories лабораториясе логарифмнар исәпли алучы Wang LOCI-2 исемле калькулятор уйлап таба.
1969 ел	АКШ беренче программалаштырылган HP 9100A өстәл калькуляторы уйлап.
1970 ел	Беренче электрон кесә калькуляторы «Покетроник» барлыкка килә

Калькуляторларның камилләшүе таблицасы.

1971 ел	Bomwar фирмасы—901B маркалы кесә калькуляторы, размеры 131x77x37 мм, 4 гамәлле һәм 8 разряд сан сыярлык индикаторлы җитештерә башлый
1972 ел	Беренче — HP-35 инженерлар калькуляторы, HewlettPackard фирмасы тарафыннан җитештерелгән.
1974 ел	Беренче совет микрокалькуляторы — «Электроника Б3-04» барлыкка килә
1975 ел.	HP-25C калькуляторы, аның өстенлеге шунда, электрдан өзгәч тә андагы программалар һәм бирелмәләр югалмый
1977 ел	Беренче совет программалаштырылган микрокалькулятор «Электроника Б3-21» җитештерелә.
1979 ел	HewlettPackard фирмасы беренче алфавит-цифрлы индикаторлы — HP-41C калькуляторы барлыкка килә.
1980 ел	Б3-34 и Б3-35 калькуляторлары барлыкка килә
1985 ел	Россиядә программалаштырылган МК-61 и МК-52 калькуляторлары барлыкка килә.
1985	

Хәзерге көндә дә мирокалькуляторлар исәпләүләр өчен киң кулланылалар.