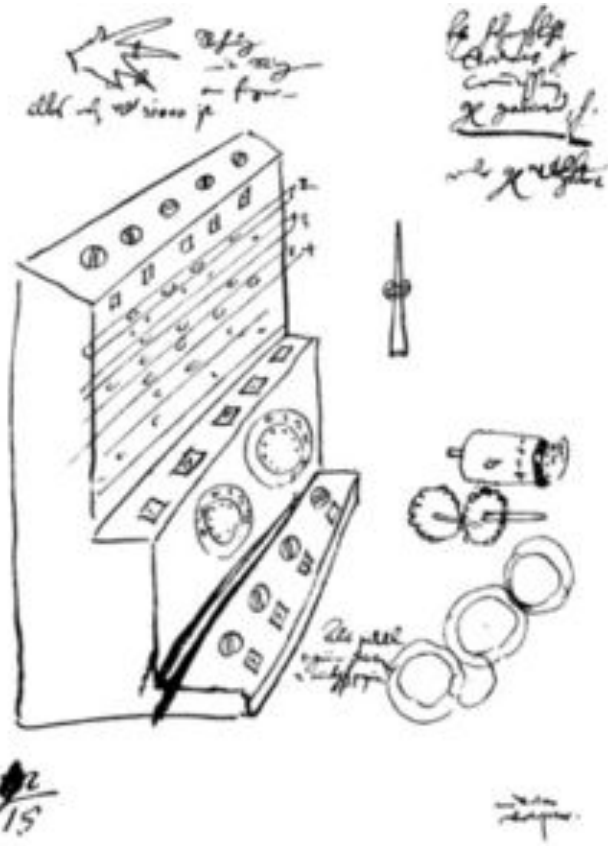


История вычислительной техники



Гулиева Нармин
8с

Первые вычисления

Первые вычисления

Древнейшим счетным инструментом, который сама природа предоставили в распоряжение человека, была его собственная рука. Понятие числа и фигуры взято не откуда-нибудь, а только из действительного мира. Десять пальцев, на которых люди учились считать (производить первую арифметическую операцию), представляют собой все что угодно, только не продукт свободного творческого разума"

Имена числительные во многих языках указывают, что у первобытного человека орудием счета были преимущественно пальцы. Не случайно в древнерусской нумерации единицы называются "перстами", десятки - "составами", а все остальные числа - "сочинениями". Кисть же руки - "пять" у многих народов. Например, малайское "лима" означает одновременно и "рука" и "пять".

Абак



Аба́к (греч. (греч. $\alpha\beta\alpha\chi$, abákion, лат. *abacus* — доска) — счётная доска — доска) — счётная доска, применявшаяся для арифметических — доска) — счётная доска, применявшаяся для арифметических вычислений — доска) — счётная доска, применявшаяся для арифметических вычислений приблизительно с IV века до н. э. — доска) — счётная доска, применявшаяся для арифметических вычислений приблизительно с IV века до н. э. в Древней Греции — доска) — счётная доска, применявшаяся для арифметических вычислений приблизительно с IV века до н. э. в Древней Греции, Древнем Риме. Доска абака была разделена линиями на полосы, счёт осуществлялся с помощью размещённых на полосах камней или других подобных предметов.

Каждый столбик абака назывался *псифос*; от этого слова было производное *псифофория*, «раскладывание камешков» — название древней арифметике Максима Плануда, умершего в 1310 году в Константинополе.



Машина Паскаля

Арифметическая машина (или Паскалево колесо) была готова в 1645 году. В отличие от известных счетных инструментов типа абака в арифметической машине вместо предметного представления чисел использовалось их представление в виде углового положения оси (вала) или колеса, которое несет эта ось



Машина Хилла

Машина Хилла

В 1857 году американец Томас Хилл создал первую многоразрядную машину. Машина Хилла была двухразрядной и в каждом разряде имела по девять расположенных вертикальными колонками клавиш и по храповому колесу (на рисунке ради наглядности показаны лишь шесть клавиш в каждом разряде). Машина Хилла была выставлена в Национальном музее в Вашингтоне, но конструктивные недостатки и малая разрядность помешали её дальнейшему распространению.



Арифмометр Полени

В 1709 году в Падуе вышла книга посвященная, изобретённой Джованни Полени, машине. Основные детали этого замысловатого устройства выточены из дерева. Машина Полени, в отличие от всех известных счётных машин приводится в движение грузом-гирькой к, висящей свободно на канате.



Машина Бэббиджа

В 1834 году англичанин Чарльз Бэббидж изобретает аналитическую машину. Она состояла из "склада" для хранения чисел ("накопитель"), "мельницы" - для производства арифметических действий над числами ("арифметическое устройство"), устройство, управляющее в определенной последовательности операциями машины ("устройство управления"), устройство ввода и вывода данных. В аналитической машине предусматривалось три различных способа вывода полученных результатов: печатание одной или двух копий, изготовление стереотипного отпечатка, пробивки на перфокартах.

