# История развития вычислительной техники

...

# Введение

**Вычислительная техника** является важнейшим компонентом процесса вычислений и обработки данных. Первыми приспособлениями для вычислений были, вероятно, всем известные счётные палочки, которые и сегодня используются в начальных классах многих школ для обучения счёту. Развиваясь, эти приспособления становились более сложными, например, такими как финикийские глиняные фигурки, также предназначенные для наглядного представления количества считаемых предметов. Такими приспособлениями, похоже, пользовались торговцы и счетоводы того времени.

# Ранние приспособления и устройства расчёта

Человечество научилось пользоваться простейшими расчетными приспособлениями тысячи лет назад. Наиболее востребованной оказалась необходимость определять количество предметов, используемых в меновой торговле. Одним из самых простых решений было использование весового эквивалента заменяемого предмета, что не требовало точного пересчёта количества его составляющих. Для этих целей использовались простейшие балансирные весы, которые стали одним из первых устройств для количественного определения массы.

Юпана (Абак инков)

# Первые арифмометры

В 1623 году Вильгельм Шиккард придумал «Считающие часы» — первый арифмометр, умевший выполнять четыре арифметических действия. Считающими часами устройство было названо потому, что, как и в настоящих часах, работа механизма была основана на использовании звёздочек и шестерёнок. Это изобретение нашло практическое использование в руках друга Шиккарда, философа и астронома Иоганна Кеплера. За этим последовали машины Блеза Паскаля («Паскалина», 1642 г.) и Готфрида Вильгельма Лейбница — арифмометр Лейбница.

# Американские разработки

В 1937 году Клод Шеннон показал, что существует взаимно однозначное соответствие между концепциями булевой логики и некоторыми электронными схемами, которые получили название «логические вентили», которые в настоящее время повсеместно используются в цифровых компьютерах. Работая в МТИ, в своей основной работе он продемонстрировал, что электронные связи и переключатели могут представлять выражение булевой алгебры. Так своей работой *A Symbolic Analysis of Relay and Switching Circuits* он создал основу для практического проектирования цифровых схем.

В ноябре 1937 года Джорж Стибиц завершил в Bell Labs создание компьютера «Model K» на основе релейных переключателей. В конце 1938 года Bell Labs санкционировала исследования по новой программе, возглавлявшиеся Стибицем. В результате этого 8 января 1940 года был завершён Complex Number Calculator, умевший выполнять вычисления над комплексными числами.

# Заключение

Техника в наш век технологий развивается довольно таки с большой скоростью. И я считаю, что это совсем неплохо. Дай вам бог здоровья.