Параграф 1

История техники для обработки информации

Человечество пытается облегчить себе работу с информацией с того самого момента, когда начали возникать великие цивилизации Древнего мира. Самым востребованным типом информации являлись числа, которые требовались в торговле, строительстве. Сначала, люди использовали для подсчета палочки, специальные фигуры, но требуемые действия с числами все усложнялись и люди начали создавать устройства для проведения вычислений. Простейшим устройством для действий с числами был абак(счеты), который появился 3000 лет до н.э. в Древнем Вавилоне. Это устройство эволюционировало вплоть до 16 века (например: русские счеты), а использовалось до момента повсеместного распространения калькуляторов. Также, такая вещь как чётки, которые сейчас в основном используются для снятия стресса, первоначально использовались для счёта. Изобретение звездочек и шестеренок, произошедшие в Античности, позволило создавать гораздо более сложные устройства. Так например, Антикетерский механизм, обнаруженный в начале 20ого века на затонувшем примерно в 65ом году н.э. античном корабле, мог использоваться для календарных вычислений: солнечные и лунные затмения, посев и сбор урожая. К сожалению, данные технологии были забыты почти на полторы тысячи лет. Следующим шагом для вычислительной техники стали логарифмические таблицы и последующие ща ними логарифмические линейки , которые появились в 17 веке и использовались и улучшались в течение трёх веков. Это было достаточно точное устройство, доказательством тому является то, что инженеры программы «Аполлон» (американская программа полетов на луну) производили все расчеты с помощью именно логарифмических линеек. Вместе с логарифмическими линейками создавались и усовершенствовались арифмометры. Эти устройства можно назвать первым калькулятором. Их история также крайне продолжительна. Они использовались до конца 20 века, когда электронные калькуляторы стали доступны широким слоям населения. Арифмометры уже были полностью механическими устройствами. В основном, в них использовались известные на тот момент механические компоненты – шестерни и цилиндры. Арифмометр позволял совершать деление, умножение, сложение и вычитание, но в отличие от логарифмических линеек не могли выполнять более сложные арифметические действия. В 19 веке был совершен крупный прорыв. Были созданы перфокарты, которые позволяли сохранять информацию для дальнейшего использования. Перфокарта представляла из себя носитель информации из картона. Информация на перфокарте представлялась наличием или отсутствием отверстий в определенных местах карты. Первым устройством, которое использовало такие карты , был ткацкий станок Жаккарда в 1808 году. С помощью перфокарт можно было менять узор на ткани, не меняя конструкции самого станка. Позже, в 1832 колежжский советник Корсаков создал устройство, позволяющие производить информационный поиск и классификации записей. А в 1888 году американец Герман Холерит создал табулятор - машину, предназначенную для автоматической обработки (суммирования и категоризации) числовой и буквенной информации, записанной на [перфокартах](https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0), с выдачей результатов на бумажную ленту или специальные бланки. В 1890 году эта машина была использована для обработки результатов переписи населения в США. Холерит же организовал фирму по производству табуляционных машин TMC (Tabulating Machine Company), которая позже превратится в IBM – одну из лидирующих корпораций на рынке IT. Партию этих машин также закупила Российскую империя. Эти машины использовались для той же цели – обработка данных переписи населения.