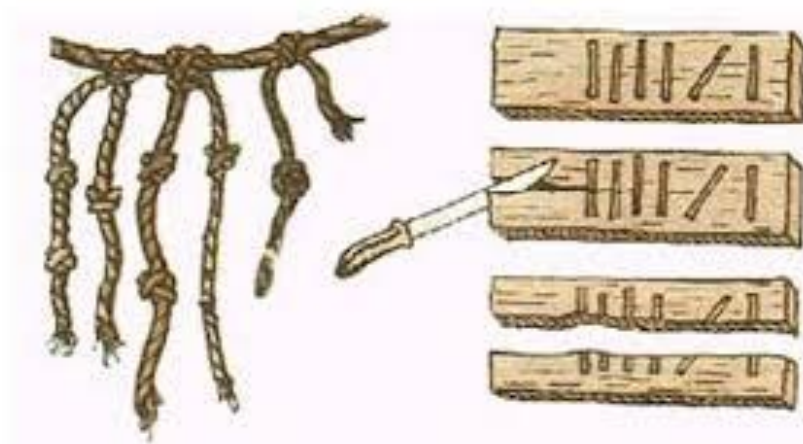


# Виртуальные компьютерный музей

Леонтьева В. А. 10-Б

Обнаружена в раскопках, так называемая, «вестоничская кость» с зарубками. Позволяет историкам предположить, что уже тогда наши предки были знакомы с зачатками счета.



30 тыс. лет до н. э.

Кипу (khipu - исп. quipu — «узел», «завязывать узлы», «счёт») древняя мнемоническая и счётная система (в связке со счётным устройством юпаной) инков и их предшественников в Андах, своеобразная письменность: представляет собой сложные верёвочные сплетения и узелки, изготовленные из шерсти южноамериканских верблюдовых (альпаки и ламы) либо из хлопка. Узелковые носители информации «кипу», которыми инки пользовались вместо письменности, являются аналогом современного двоичного кода. Юпана (урана «счётное устройство») — разновидность абака, использовавшаяся в математике инков государства Тауантинсуйу.



**3 ТЫС. ДО Н.Э.**

Антикитерский механизм - механическое устройство, обнаруженное в 1902 году на затонувшем античном судне недалеко от острова Антикитера. Датируется приблизительно 87 годом до н. э. Хранится в Национальном археологическом музее в Афинах.

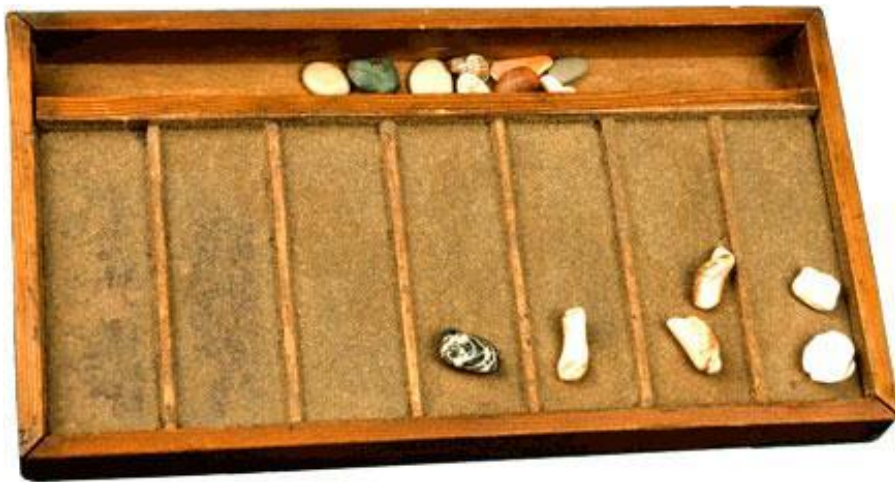


90-80 лет до н.э.



Абак от лат. "abacus", греч. "абах" - доска.

Это первый прибор позиционного (поразрядного) счета. Появился в 5 в. до н.э. в странах Древнего Востока. В Грецию абак завезен финикийцами и стал там "походным инструментом" греческих купцов.



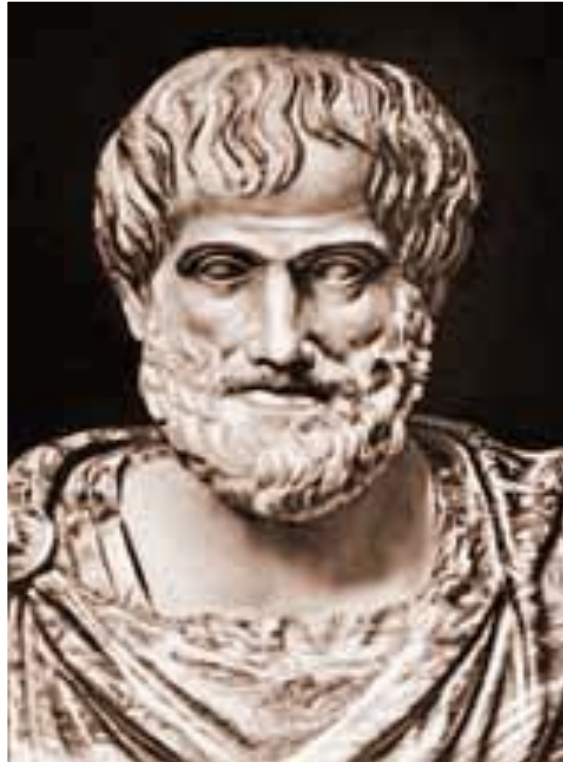
Греческий абак (реконструкция),  
Политехнический музей, Москва



**VI-V век до н.э.**

(384-322 гг. до н.э.) в своих книгах "Категории", "Первая аналитика", "Вторая аналитика" и др. подверг анализу человеческое мышление и его формы: понятия, суждения, умозаключения. В своих трудах Аристотель впервые обосновал один из важнейших разделов логики - учение о суждениях и силлогизмах.

Газета "ИНФОРМАТИКА"



**IV век до н.э.**

Один из первых математиков Европы англосаксонский математик Беда Достопочтенный (Bede Venerabilis, 672 или 773 - 27 мая 735 гг.) в своем трактате "О счислении" дал полное описание счета на пальцах до миллиона. Он писал: "В мире есть много трудных вещей, но нет ничего труднее, чем четыре действия арифметики".

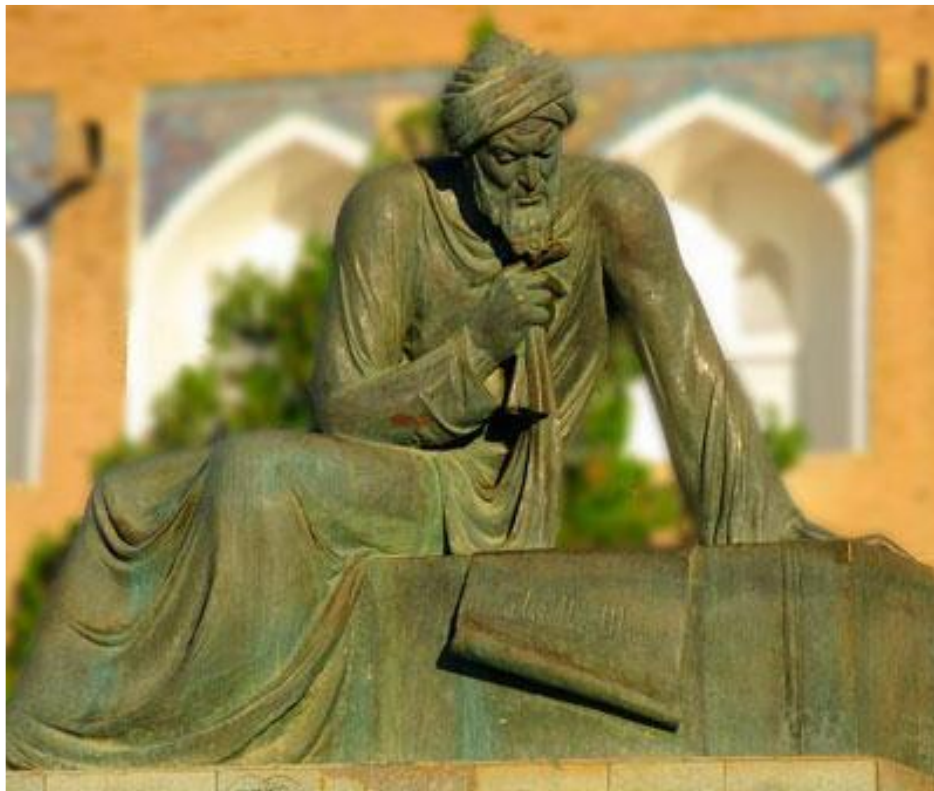


**Конец VII-  
начало  
VIII века**

Индийские ученые сделали одно из важнейших в математике открытий. Они изобрели позиционную систему счисления, которой теперь пользуется весь мир.

При записи числа, в котором отсутствует какой-либо разряд (например, 101 или 1204), индийцы вместо названия цифры говорили слово "пусто".

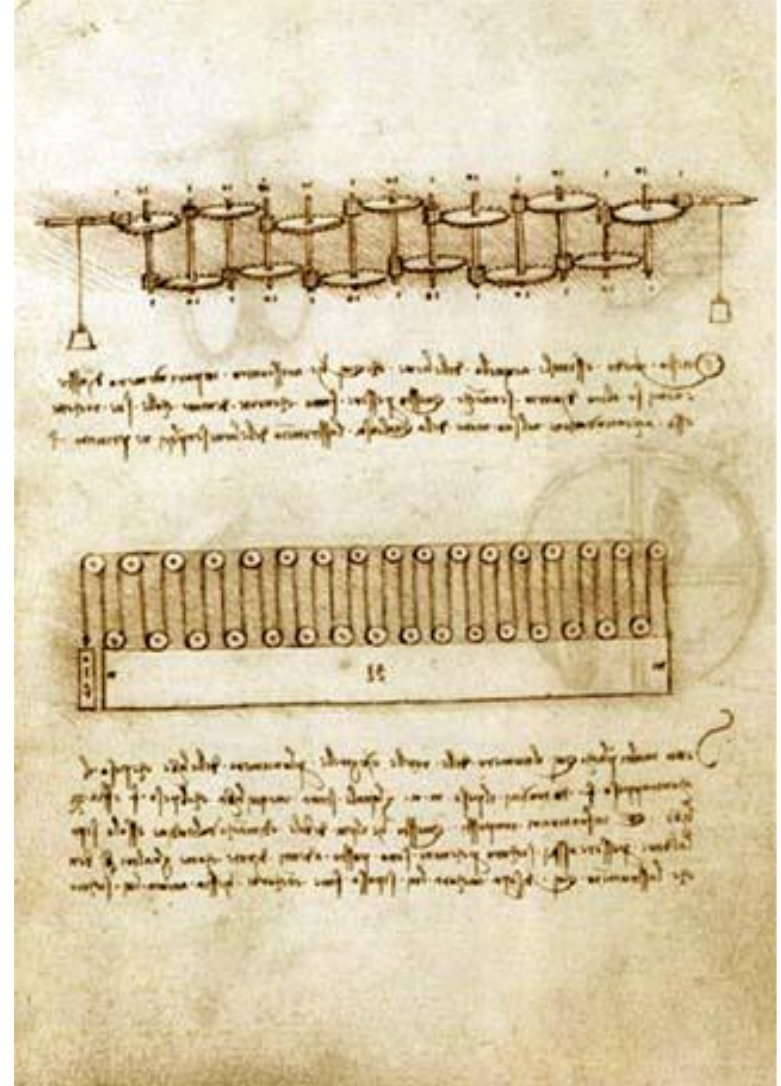
Приблизительно в 850 году н.э. арабский ученый математик Мухаммед бен Муса ал-Хорезм (из города Хорезма на реке Аму-Дарья) написал книгу об общих правилах решения арифметических задач при помощи уравнений. Она называлась "Китаб ал-Джебр". Эта книга дала имя науке алгебре.



**IX век н.э.**

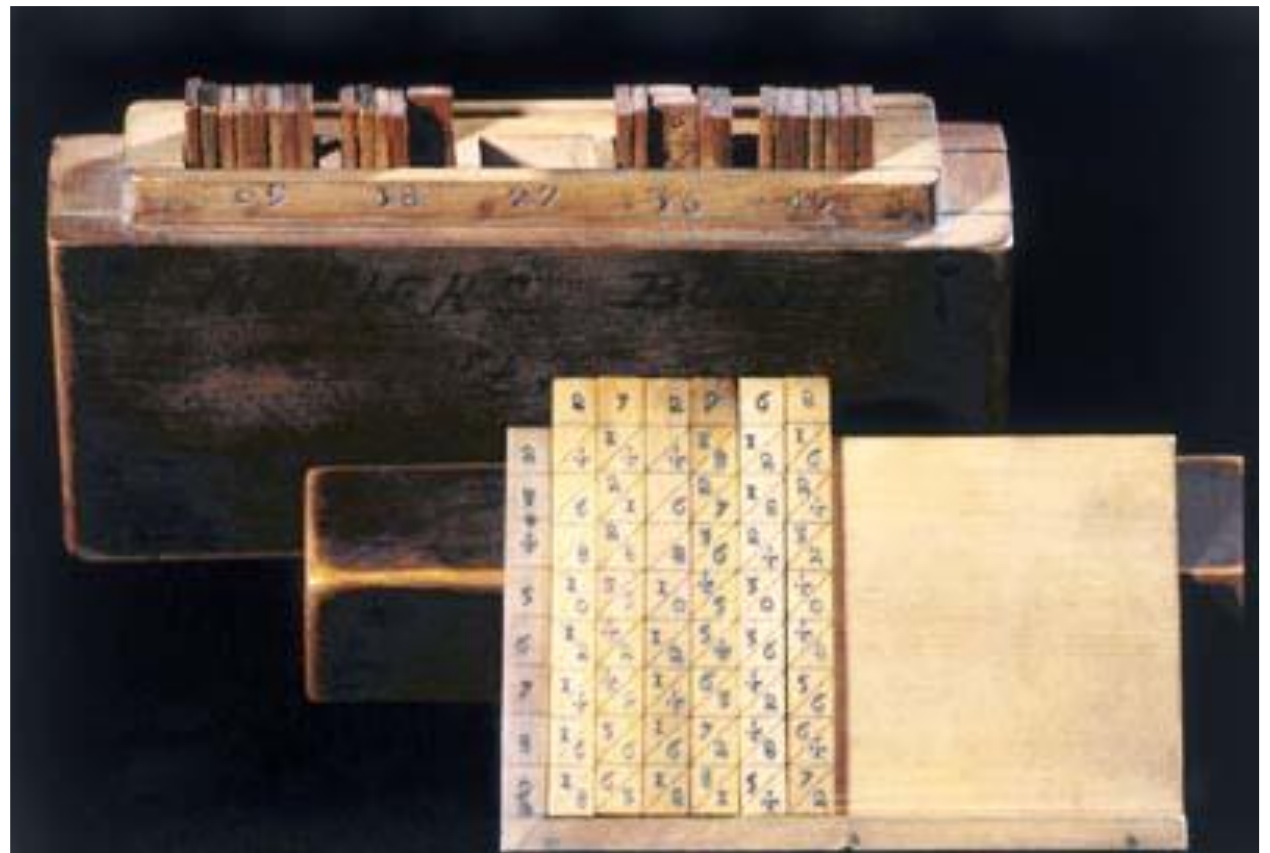


Леонардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 16.04.1452-02.05.1519) создал 13-разрядное суммирующее устройство с десятизубными кольцами около 1500 года.



Конец XV –  
начало XVI века

Шотландский математик (John Naiper, 1550 - 04.04.1617) изобрел таблицы логарифмов. Принцип их заключается в том, что каждому числу соответствует специальное число - логарифм - это показатель степени, в которую нужно возвести число (основание логарифма), чтобы получить заданное число.



1614 год

В 1618 году английский математик и астроном Эдмунд Гюнтер (Edmund Gunter, 10.12.1581–1626) для облегчения вычислений предложил механическое устройство, использующее логарифмическую шкалу.

1618 год



Вильгельм Шиккард (Wilhelm Schickard, 22.04.1592 - 24.10.1636) - востоковед и математик, профессор Тюбинского университета - в письмах своему другу Иогану Кеплеру описал устройство "часов для счета" - счетной машины с устройством установки чисел и валиками с движком и окном для считывания результата.



1623 год

Изобретателями первых логарифмических линеек являются англичане — математик и педагог Уильям Отред (William Oughtred, 05.03.1574 - 30.06.1660) и учитель математики Ричард Деламейн (Richard Delamain, 1600–1644). По всей видимости, Уильям Отред и Ричард Деламейн изобрели логарифмическую линейку независимо друг от друга. В логарифмической линейке шкалы смещались относительно друг друга, в связи с чем при вычислении отпадала необходимость использовать такую обузу, как циркули.



**1630 год**



Французский математик (Blaise Pascal, 19.06.1623–19.08.1662) сконструировал счетное устройство, чтобы облегчить труд своего отца - налогового инспектора. Это устройство позволяло суммировать десятичные числа. Внешне оно представляло собой ящик с многочисленными шестеренками.

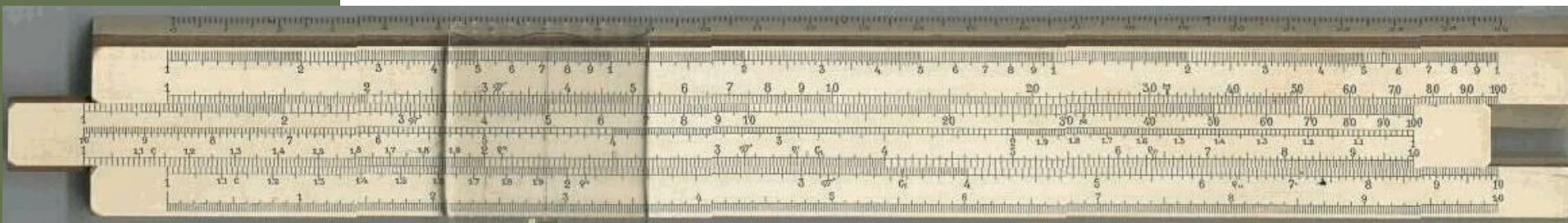


**1642 год**

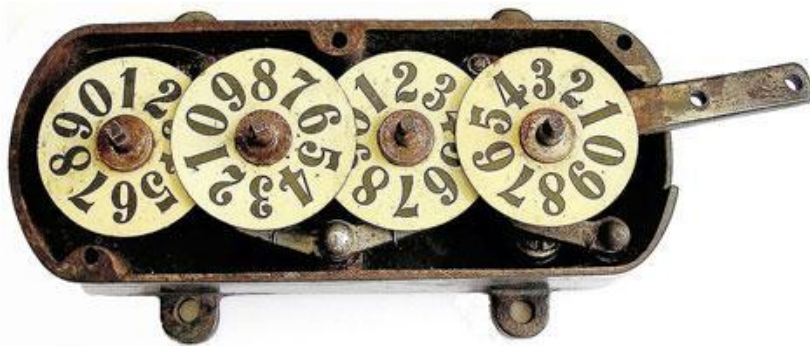
Англичани Роберт Биссакар (Robert Bissaker), а в 1657 году - независимо от него - Сет Патридж разработали прямоугольную логарифмическую линейку, конструкция которой в основном сохранилась до наших дней.



1654 год



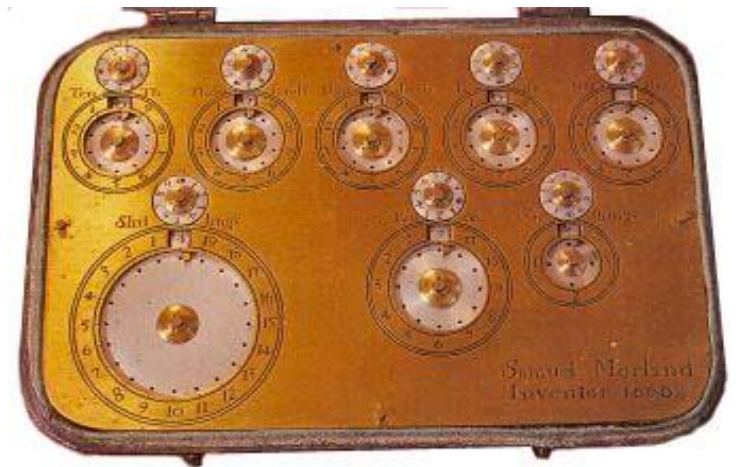
Немецкий философ, математик, физик (Gottfried Wilhelm Leibniz, 01.07.1646 - 14.11.1716) создал "ступенчатый вычислитель" - счетную машину, позволяющую складывать, вычитать, умножать, делить, извлекать квадратные корни, при этом использовалась двоичная система счисления.



1673 год

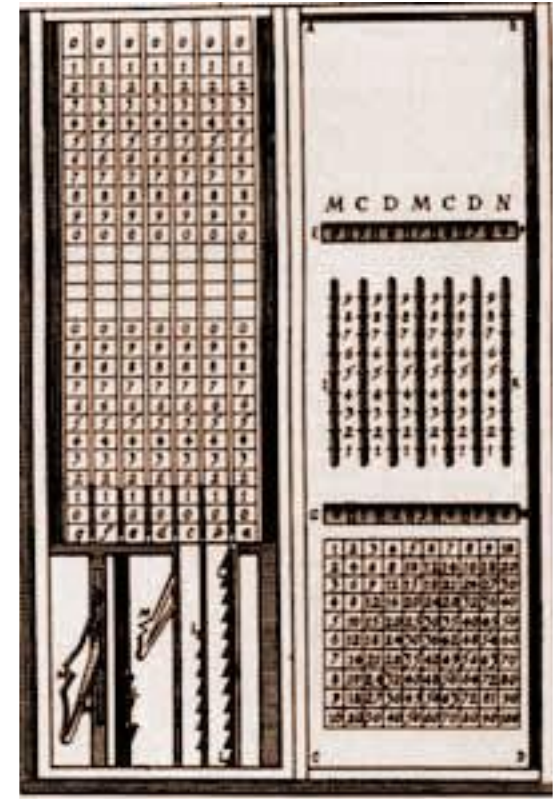
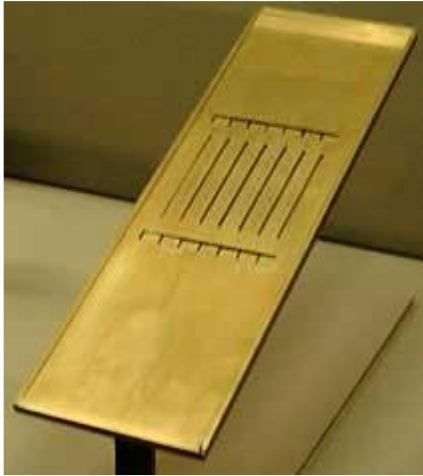


Сэр Сэмюэль Морланд (Samuel Morland, 1st Baronet, 1625 - 30.12.1695) предлагал британцем первую в мире десятичную вычислительную машину, которая умела работать с английской валютой. Вводить данные предлагалось не с клавиатуры, а с некоего подобия наборных дисков.



1674 год

В 1700 году Шарль Перро издал "Сборник большого числа машин собственного изобретения Клода Перро" (Claude Perrault, 25.09.1613 – 09.10.1688), в котором среди изобретений Клода Перро (брата Шарля Перро) числится суммирующая машина, в которой взамен зубчатых колес используются зубчатые рейки.



1700 год

Немецкий философ, математик, физик (Gottfried Wilhelm Leibniz, 01.07.1646 - 14.11.1716) написал трактат "Explication de l'Arithmetique Binary" - об использовании двоичной системы счисления в вычислительных машинах. Первые его работы по двоичной арифметике относятся к 1679 году.

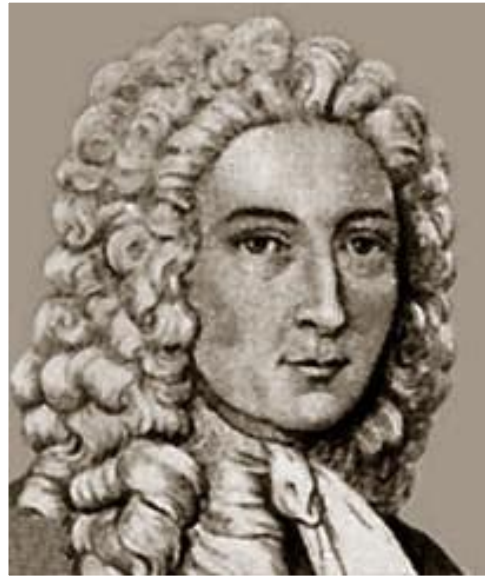
*Zu Anhang*

1	1
10	2
100	4
1000	8
10000	16
100000	32
1000000	64
10000000	128
100000000	256
1000000000	512
10000000000	1024
100000000000	2048
1000000000000	4096
10000000000000	8192
100000000000000	16384



1703 год

Джованни Полени (Giovanni Poleni, 1683–1761). В 1709 году Полени продемонстрировал арифмометр, в котором был использован прогрессивный принцип «зубчатого колеса с переменным числом зубцов».

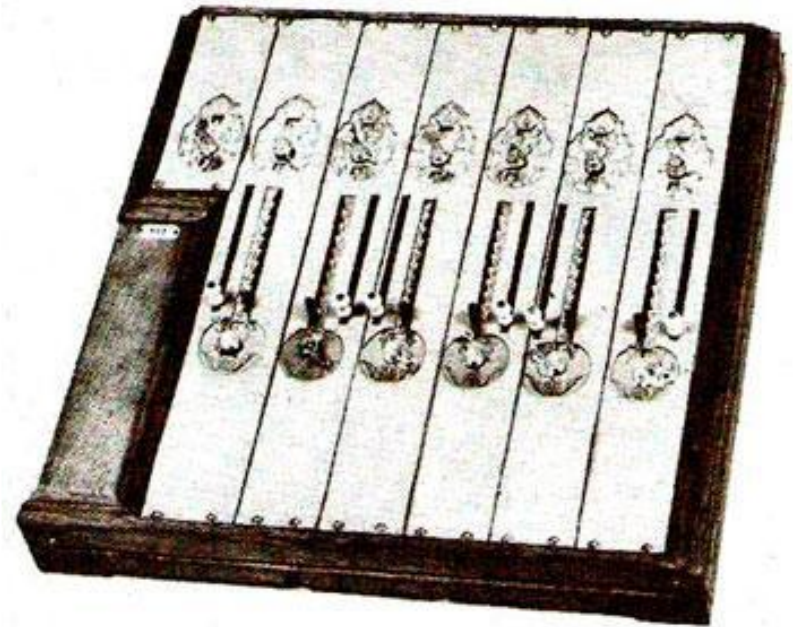


**1709 год**



Член Лондонского королевского общества немецкий математик, физик, астроном Христиан Людвиг Герстен (Christian Ludwig Gersten, 07.02.1701 - 13.08.1762) в 1723 году изобрел арифметическую машину, а двумя годами позже ее изготовил. Машина Герстена замечательна тем, что в ней впервые применено устройство для подсчета частного и числа последовательных операций сложения, необходимых при умножении чисел, а также предусмотрена возможность контроля за правильностью ввода (установки) второго слагаемого, что снижает вероятность субъективной ошибки, связанной с утомлением вычислителя.

**1723 год**



Базиль Бушон (Basile Bouchon) из Леона впервые предложил способ управления ткацким станком с помощью перфорированной бумажной ленты.

**1725 год**



Одна из книг энциклопедии - "Theatrum arithmetico-geometricum", вышедшая в 1727 г. и полностью посвященная инструментальным средствам вычисления, может рассматриваться как первая в мире монография по вычислительной технике. В ней среди многих вычислительных устройств и машин Джакоб Леопольд (Jacob Leupold) описал несколько собственных изобретений.

**1727 год**



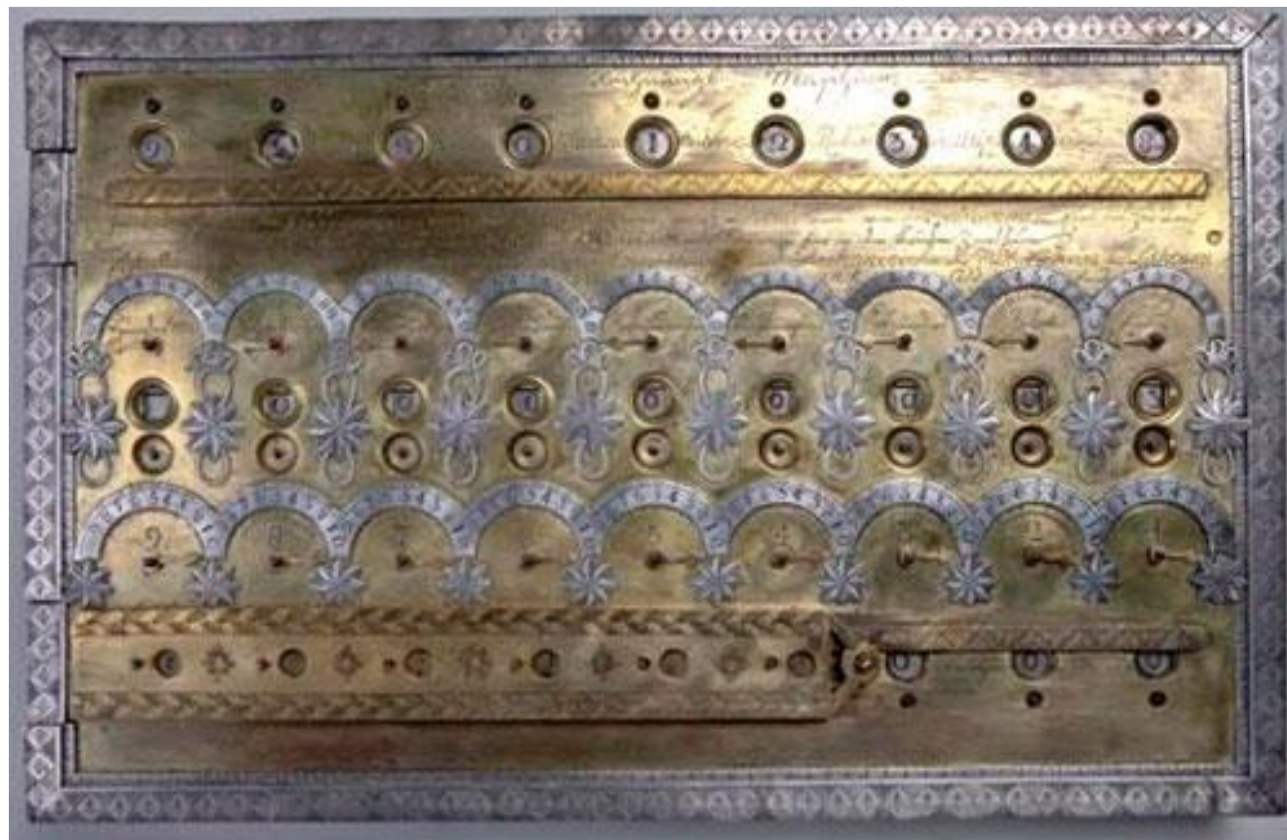
В отчете комиссии Парижской академии наук, опубликованном в 1751 году в "Журнале ученых", встречаются замечательные строки: "Виденных нами результатов метода г-на Перейры вполне достаточно, чтобы еще раз подтвердить мнение ... что такой метод обучения глухонемых в высшей степени практичен и что лицо, которое применяло его с таким успехом, достойно похвалы и поощрения... Говоря о прогрессе, который сделал ученик г-на Перейры за совсем небольшое время в знании чисел, мы должны добавить, что г-н Перейра использовал Арифметическую машину, которую сам изобрел". Эта арифметическая машина Жакоба Родригеса Перейры (Jacob Rodriguez Pereira, 1715-1780) описана в "Журнале ученых", но, к сожалению, в журнале не приведены чертежи.



**1751 год**



Во второй половине XVII века (не позднее 1770 года) суммирующая машина была создана в городе Несвиже. Надпись, сделанная на этой машине, гласит, что она "изобретена и изготовлена евреем Евной Якобсоном, часовым мастером и механиком в городе Несвиже в Литве, Минское воеводство".



1770 год

Сельский пастор Филипп Маттеос Ган (нем. Philipp Matthäus Hahn, 25.11.1739-02.05.1790) из Вюртельберга разработал первую действующую счетную машину. 11-ти разрядная счетная машина была изготовлена уже в первые месяцы 1774 года, и Ган демонстрирует ее работу герцогу Вюртембергскому, а позднее удостоивается чести показать ее императору Иосифу II в герцогской библиотеке Людвигсбурга.

Сконструированная машина предназначалась для астрономических вычислений, которые были весьма трудоемкими.

**1774 год**



В Англии в 1775, 1777 и 1780 гг. Чарльз, третий граф Стэнхоуп (Charles Stanhope, 3.08.1753-15.12.1816) изобрел счетные машины, которые под его руководством изготовил известный лондонский механик Джеймс Буллок. Последняя машина была суммирующей и представляла собой модификацию творения Сэмюэла Морленда, две другие были арифмометрами, т. е. выполняли все четыре арифметических действия.

**1775 год**



Статья Гана в "Teutschen Mercur" побудила капитанинженера и строителя Иоганна Гельфрайха Мюллера (Johann Helfrich Müller) из Дармштадта в 1783 г. сконструировать свою счетную машину и заказать ее изготовление часовому мастеру в Гиссене. 14разрядную машину Мюллера отличали от машины Гана некоторые усовершенствования.



**1783 год**



Впервые идею передачи текстовой (буквенной) информации на расстояние реализовал французский инженер Клод Шапп (Claude Chappe, 25.12.1763 - 23.12.1805). В 1791 г. он построил первый семафорный аппарат, просуществовавший до 1852 года. Связь осуществлялась визуальным образом: взаимное расположение стрелок (отвечавшее принятой системе условных обозначений) на башнях, построенных на возвышенностях, наблюдали с других башен в подзорные трубы.



**1791 год**



Французский изобретатель Жозеф Мари Жаккард (Joseph-Marie Jacquard, 07.07.1752 - 07.08.1834) придумал способ автоматического контроля за нитью при работе на ткацком станке.



**1801 год**

Пионером серийного изготовления счетных машин стал эльзасец Шарль-Ксавье Тома де Кольмар (Charles-Xavier Thomas de Colmar, 1785–1870). Введя в модель Лейбница ряд эксплуатационных усовершенствований, он в 1821 году начинает выпускать в своей парижской мастерской 16-разрядные арифмометры, которые получают известность как «томас-машины».



**1820 год**

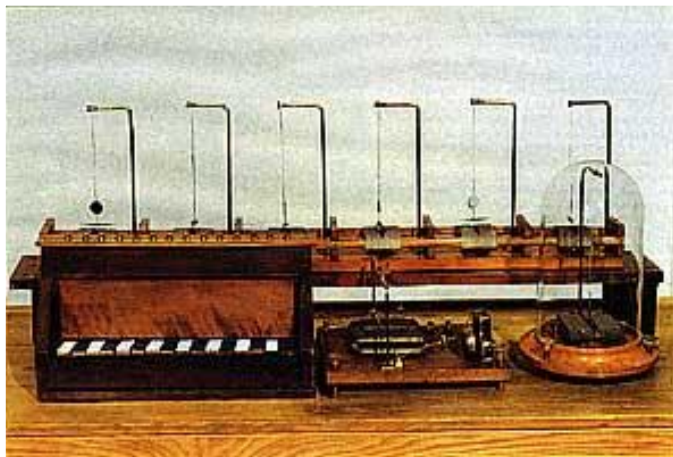
Английский математик (Charles Babbage, 1792-1871) выдвинул идею создания программно-управляемой счетной машины, имеющей арифметическое устройство, устройство управления, ввода и печати. Одновременно с английским ученым работала леди (Ada Byron, Countess of Lovelace, 1815-1852). Она разработала первые программы для машины, заложила многие идеи и ввела ряд понятий и терминов, сохранившихся до настоящего времени. Аналитическую машину Бэббиджа построили энтузиасты из Лондонского музея науки.



**1822 год**



В 1828 г., после пятилетних занятий электротелеграфией, П.Л. Шиллинг разработал первый в мире электромагнитный телеграф с одной магнитной стрелкой, снабженной черно-белым кружком и приводимой во вращение последовательно передаваемыми электрическими сигналами, комбинации которых составляли нужный знак. Однако до публичной демонстрации прибора дело не дошло.



**1828 год**



Джозеф Генри (Joseph Henry, 17.12.1797 - 13.05.1878) американский физик, первый секретарь Смитсоновского института изобрел электромеханическое .. Генри считался одним из величайших американских учёных со времён Бенджамина Франклина.



**1831 год**

Первый электрический телеграф создали в 1837 году английские изобретатели Уильям Кук (William Fothergill Cooke, 1806-1879) и Чарлз Уитстон (Charles Wheatstone, 1802-1875). Электрический ток по проводам посылался на приемник. Сигналы приводили в действие стрелки на приемнике, которые указывали на разные буквы и таким образом передавали сообщения.

**1837 год**



В мае 1840 года Томас Фуллер (Thomas Fowler) представил свое детище в Королевский колледж в Лондоне, в сопроводительной записке значилось: «Машина построена мною, собственными руками, из дерева, она имеет шесть футов в длину, один в глубину и три в высоту. Если бы ее можно было изготовить из металла, то она оказалась бы не больше компактной пишущей машины». Далее Фуллер написал: «Основная особенность машины заключается в том, что вместо обычной десятичной системы счисления используется запись триадами (имеется в виду троичная система счисления). Так, 1 и 2 представляются как обычно, 1 и 2, а 3 записывается как 10, для 4 служит запись 11, 5 — 12 и т.д.».

**1840 год**



Продолжая работы П.Л.Шиллинга в период 1839 -1845гг. Борис Семенович (Мориц Герман фон) Якоби (Moritz Hermann von Jacobi, 21.09.1801 - 27.11.1874) - выдающийся российский электротехник, академик, конструирует несколько типов телеграфных аппаратов (изобретатель буквопечатающего телеграфного аппарата).

В 1842-1845 году Б.С.Якоби построил телеграф с подземными проводами между Санкт-Петербургом и Царским Селом.

**1842 год**



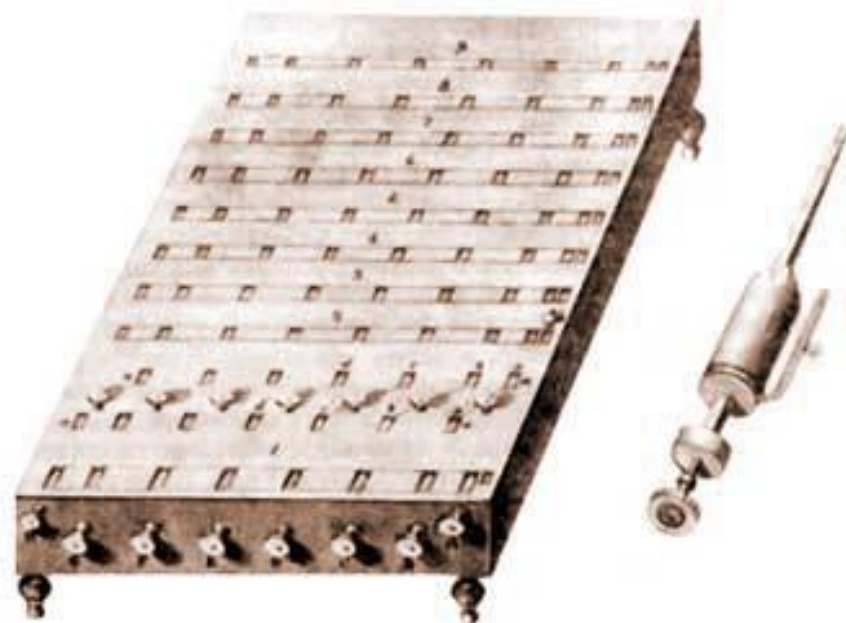
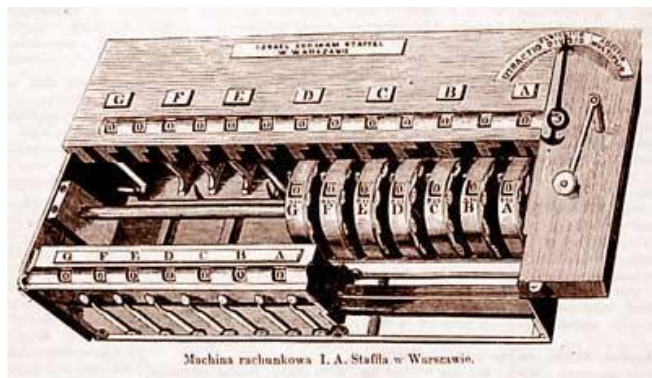
Американский художник Морзе Самуэль Финли Бриз (Samuel Finley Breese Morse, 27.04.1791 - 02.04.1872) изобрел новый телеграфный код, заменивший код Кука и Уитстона. Он разработал для каждой буквы знаки из точек и тире.

Морзе устроил демонстрацию своего кода, проложив телеграфный провод длиной 6 км от Балтимора до Вашингтона и передавая по нему новости о президентских выборах. Уже в 1844 году Сэмюил Морзе передал из Балтимора в Вашингтон закодированную фразу "Чудны дела твои, Господи".

**1843 год**



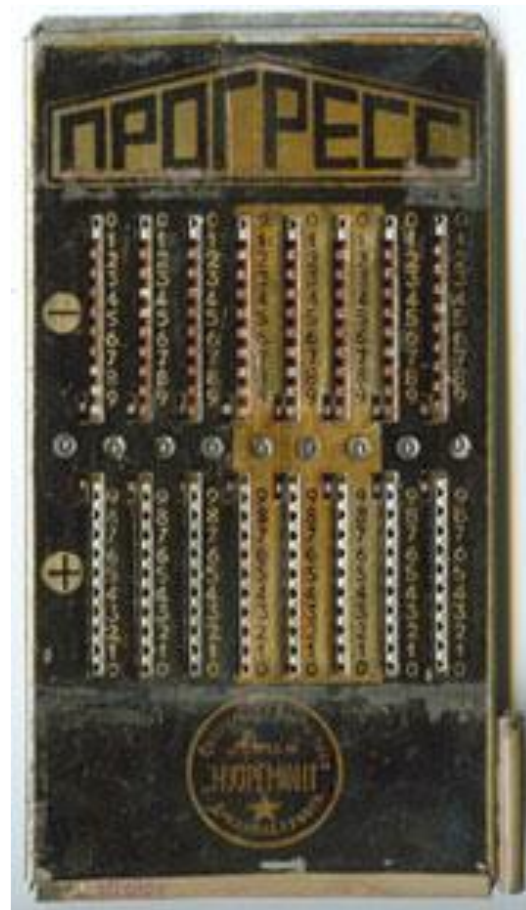
Выдан патент на счетный прибор Зиновия.Я.Слонимского - суммирующую машину "Снаряд для сложения и вычитания", за которую автор получил Демидовскую премию. Устройство этой машины, по отзыву академиков Фусса и Буняковского, основано на особой арифметической теореме, "весьма примечательной, открытой и доказанной Слонимским".



1845 год

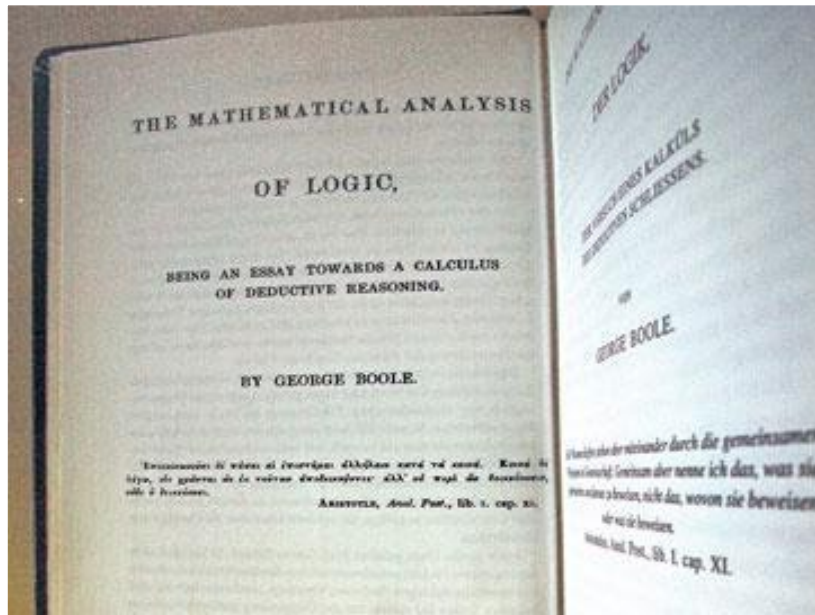
Первый в мире карманный счетный прибор, положил начало развитию массовых вычислительных средств индивидуального пользования. Изобретен перербургским учителем музыки Г. Куммером в 1846 году и назван "счетный снаряд" (позже его стали именовать "счислителем"). Основным элементом конструкции прибора являются зубчатые счетные рейки.

1846 год

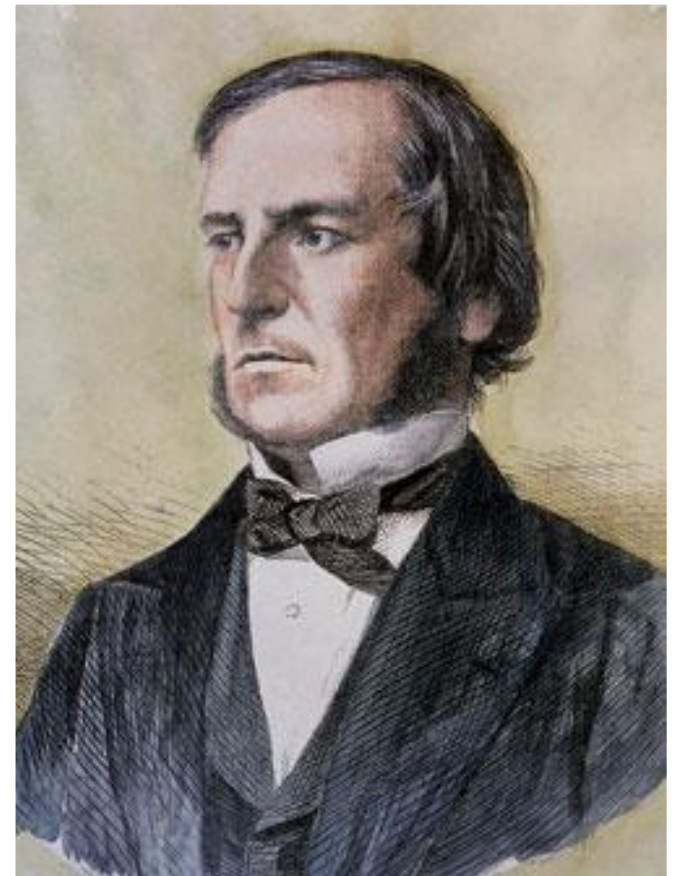




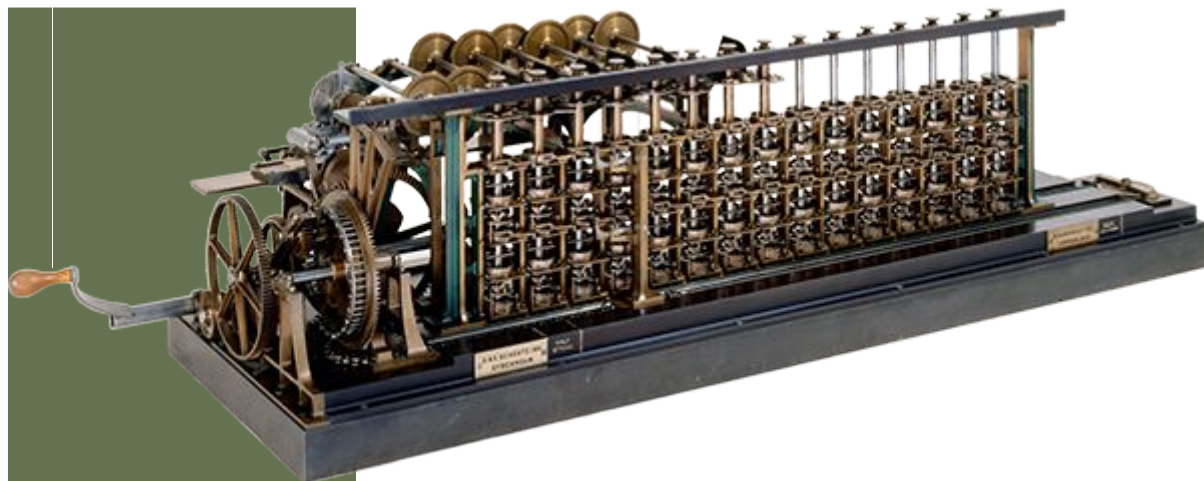
Английский математик (George Boole, 02.11.1815-08.12.1864) опубликовал работу "Математический анализ логики". Так появился новый раздел математики. Его называли Булева алгебра. Каждая величина в ней может принимать только одно из двух значений: истина или ложь, 1 или 0.



1847 год



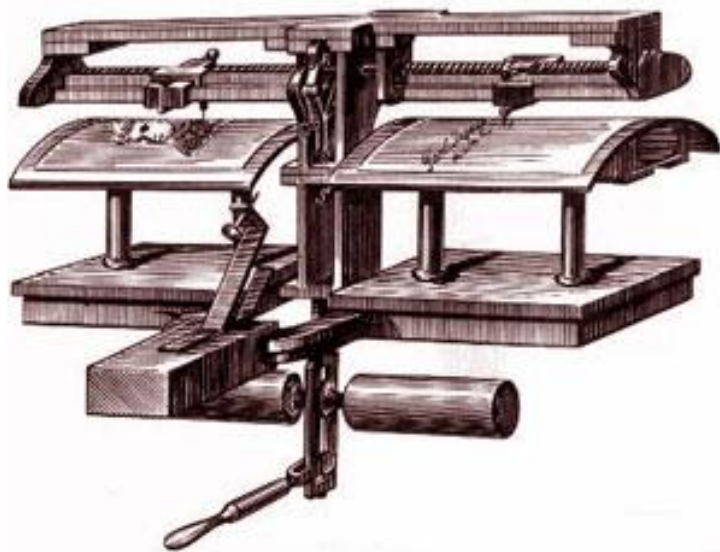
Георг Шутц (Per Georg Scheutz, 23.09.1785-22.05.1873) - шведский юрист, переводчик и изобретатель, наиболее известен по его новаторским работам в компьютерных технологиях. Самое известная работа - это машина вычислений Шутца, изобретенная в 1837 г. и собранная в 1843 г.



**1853 год**



В 1855 г. английский изобретатель Д.-Э. Юз (1831-1900) построил первый применимый на практике буквопечатающий телеграфный аппарат для передачи со скоростью 40 слов в минуту.



**1855 год**



В 1857 году американец Томас Хилл (Thomas Hill, 1818-1891) создал первую многоразрядную машину. Машина Хилла была двухразрядной и в каждом разряде имела по девять расположенных вертикальными колонками клавиш и по храповому колесу.



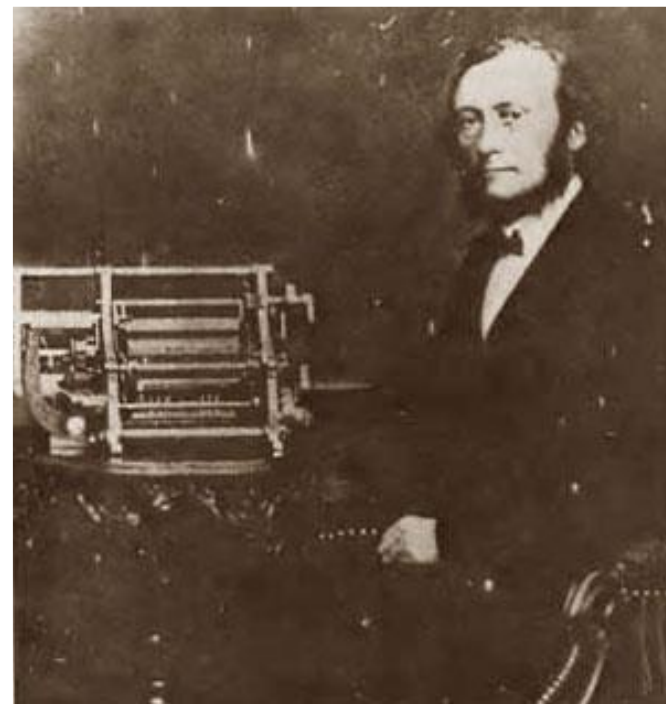
**1857 год**



В Швеции Мартин Виберг (Martin Wiberg, 4 сентября 1826-29 декабря 1905) на основе идей Бэббиджа и Шейца построил разностную машину меньшего размера, табулирующую функции с четвертыми постоянными разностями с точностью 15 знаков.

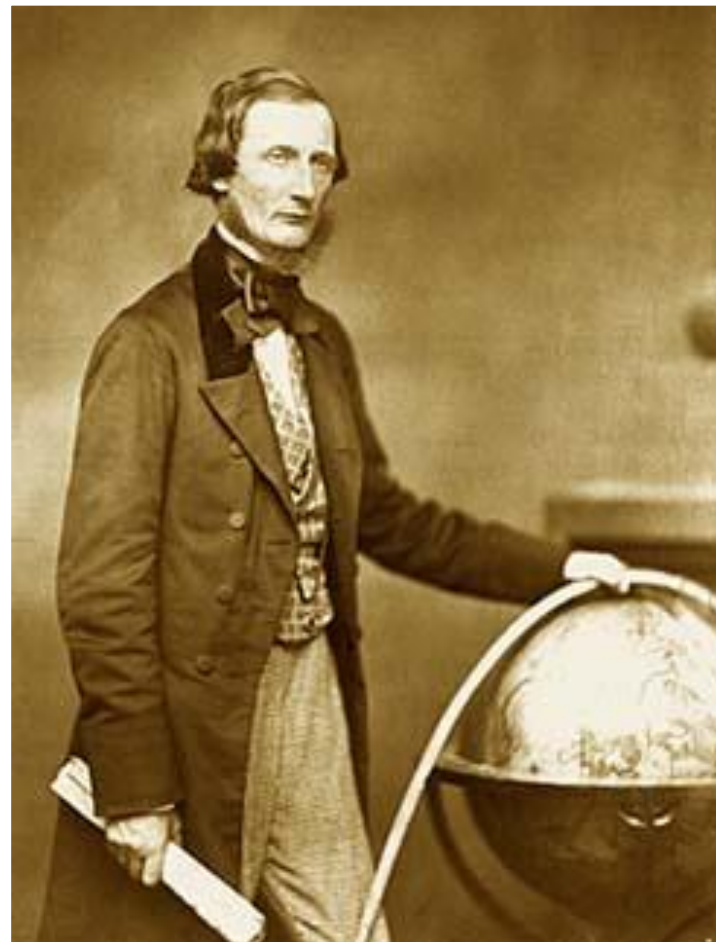


1863 год



Инициатором прокладки телеграфной линии между Старым и Новым Светом был предприниматель Сайрус Уэст Филд (Cyrus West Field). Первая прокладка трансатлантического телеграфного кабеля началась 6 августа 1857 года из бухты в юго-западной части Ирландии. Но только пятая экспедиция, начавшаяся 13 июля 1866 года, оказалась успешной.

**1866 год**



Виктор Яковлевич Буняковский (1804-1889) изобрел самосчеты, которые базировались на принципе связанных цифровых колес (шестерни Паскаля).



1867 год

В 1870 г. (за год до смерти Беббиджа) английский математик Уильям Стэнли Джевонс (William Stanley Jevons, 01.09.1835 – 13.08.1882) сконструировал (вероятно, первую в мире) "логическую машину", позволяющую механизировать простейшие логические выводы.



**1870 год**

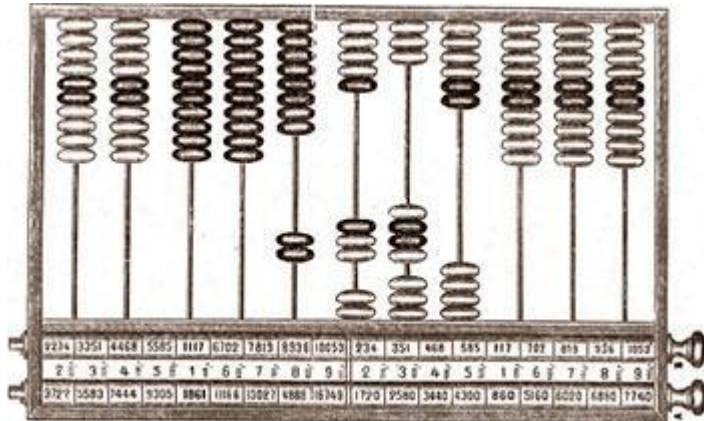
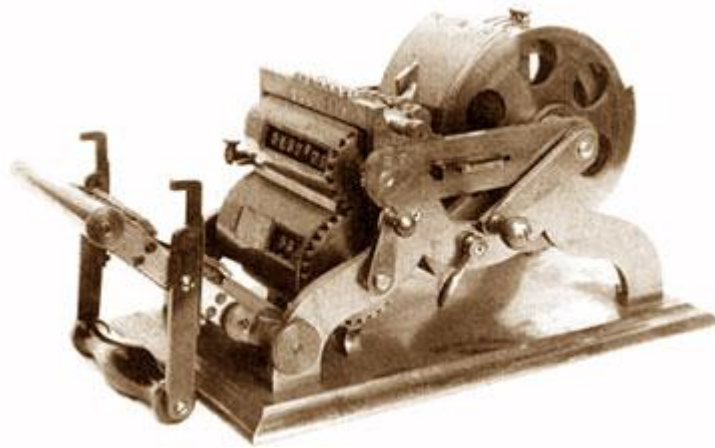




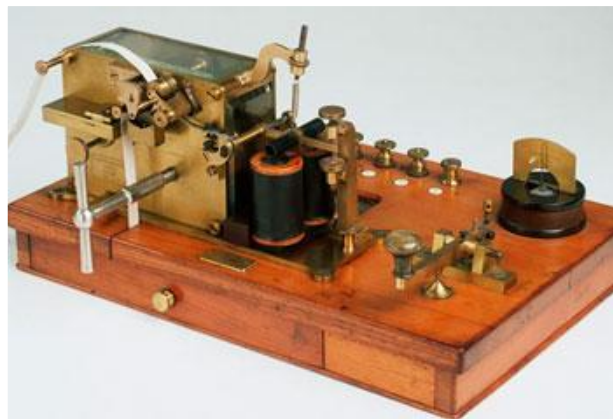
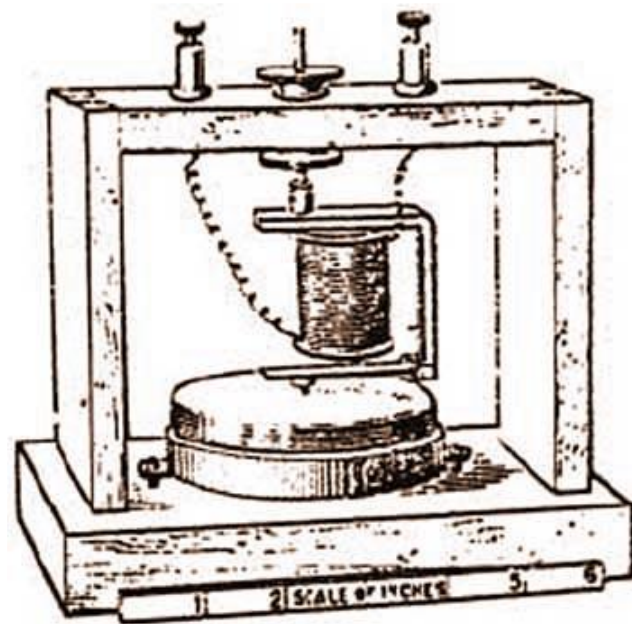
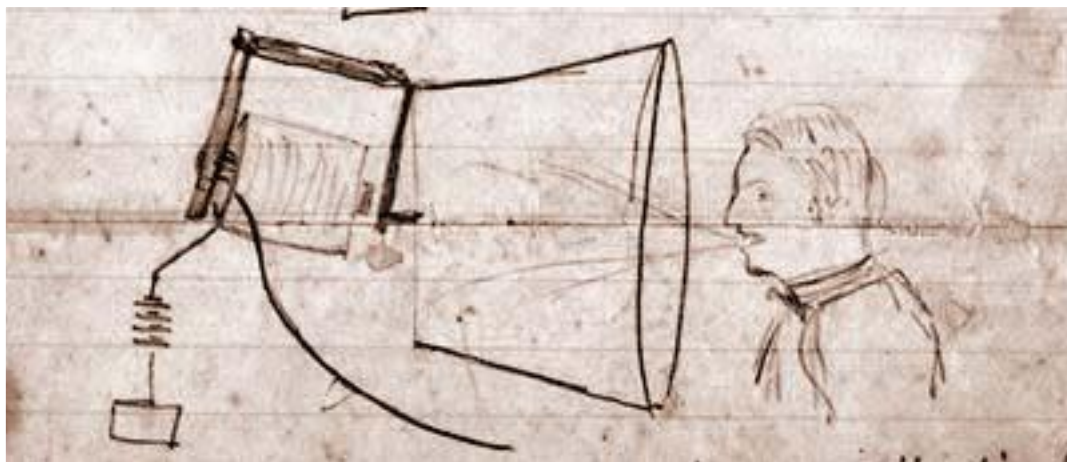
Изобретатель Франк Болдуин (Frank Baldwin) предложил использовать для счетного устройства колесо с переменным числом зубцов.

Представитель русской оригинальной бухгалтерской мысли, замечательный экономист Федор Венедиктович Езерский (1836-1916) сконструировал счеты с машинкой для умножения и деления.

1872 год



Александр Грэхем Белл (Alexander Graham Bell, 03.03.1847-02.08.1922), шотландец из Бостона (штат Массачусетс, США), совместно с Томасом Уитсоном (1854-1934) сконструировали прибор, состоявший из передатчика (микрофона) и приемника (динамика). Микрофон превращал звуки голоса в переменный ток. Ток по проводам поступал в динамик другого аппарата, где сигналы вновь превращались в звуки голоса.

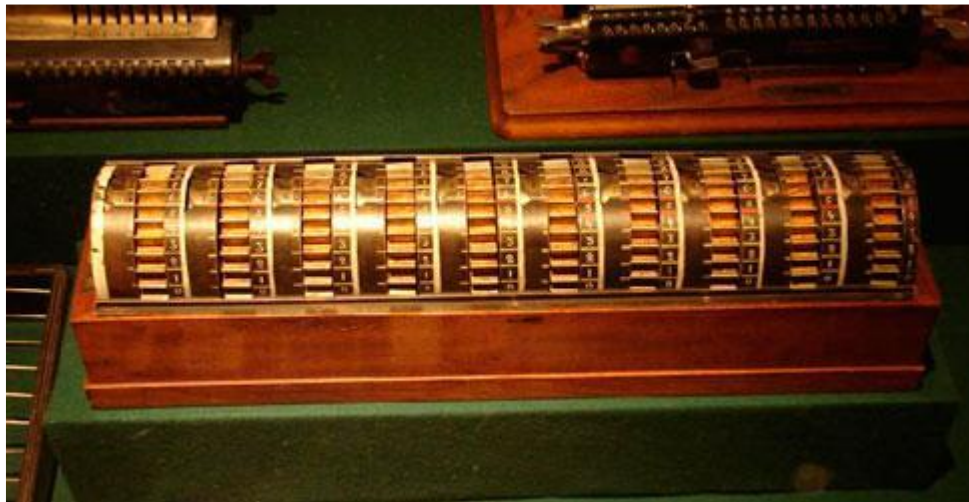
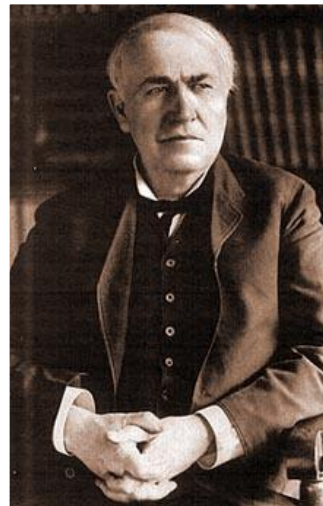


1876 год

Английский ученый Джозеф Сван (31.10.1828 — 27.05.1914) изобрел электрическую лампочку.

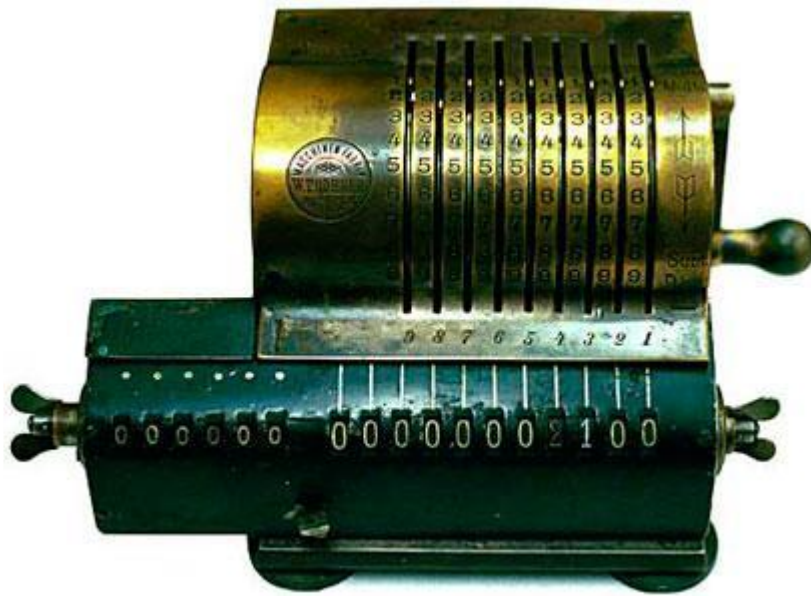
В следующем году американский изобретатель Томас Эдисон (Thomas Alva Edison, 11.02.1847—18.10.1931) также изобрел лампочку.

Русский математик и механик Пафнутий Львович Чебышев (1821-1894) создает суммирующий аппарат с непрерывной передачей десятков.



**1878 год**

Вильгодт Теофилович Однер (Willgodt Theophil Odhner, 1846–1905), швед по национальности, жил в Санкт-Петербурге и работал мастером экспедиции, выпускающей государственные денежные и ценные бумаги. Все свои патентованные изобретения он сделал в России: механический способ нумерации денежных знаков, машинка для изготовления папирос, механический ящик для тайного голосования, турникеты.



**1880 год**



Американский инженер (Herman Hillerith, 1860-1929) взял патент "на машину для переписи населения". Изобретение включало перфокарту и сортировальную машину. Перфокарта Холлерита оказалась настолько удачной, что без малейших изменений просуществовала до наших дней.



**1884 год**



Дорр Фельт (Dorr E. Felt, 1862–1930) совместно с Р.Таррантом из Чикаго строит свой «Комптометр» - первый калькулятор, где числа вводятся нажатием клавиш.

Уильям Барроуз (William S. Burroughs, 1857–1898) предлагает устройство, схожее с калькулятором Фельта, но более надежное.



**1885 ГОД**

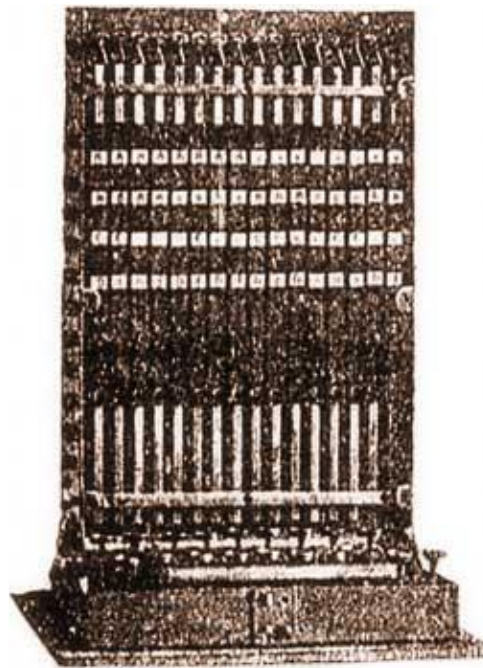


В 1893 году профессор университета в Одессе И.Слешинский опубликовал статью "Логическая машина Джевонса" ("Вестник опытной физики и элементарной математики", 1983 г., №7).

В дореволюционной России логическую машину построили Павел Дмитриевич Хрущев (1849-1909) и Александр Николаевич Щукарев (1884-1936), работавшие в учебных заведениях Украины.

Первым был проф. П.В. Хрущев. Экземпляр машины, созданный им в Одессе, получил "в наследство" профессор Харьковского технологического института Щукарев, где он работал начиная с 1911 года.

**1893 год**



В 1897 г. изобретатель из Страсбурга Карл Фердинанд Браун (Karl Ferdinand Braun, 06.06.1850 - 20.04.1918) сконструировал первую электронно-лучевую трубку (кинескоп, катодо-лучевая трубка). В немецкоговорящих странах кинескоп до сих пор называют трубкой Брауна.

**1897 год**





В Дании, 29-летний лаборант технического сектора телефонной станции г. Копенгаген Вальдемар Паульсен (Valdemar Poulsen, 23.11.1869-23.06.1942) разработал конструкцию аппарата для магнитной записи звука. 1 декабря 1898 г. он запатентовал свое изобретение. Аппарат В. Паульсена получил название “телеграфон” - устройство, в котором запись производилась электрическим способом на тонкую стальную проволоку, намотанную на вращающийся цилиндр.

**1898 год**



12 декабря 1901 года Гульельмо Маркони (1874-1937) удалось осуществить трансатлантическую передачу сигнала по радио. Последовательность из точек и тире, переданная с побережья Корнуолл, была принята собственноручно Маркони, находившимся на расстоянии 2700 километров, на берегу острова Ньюфаундленд.

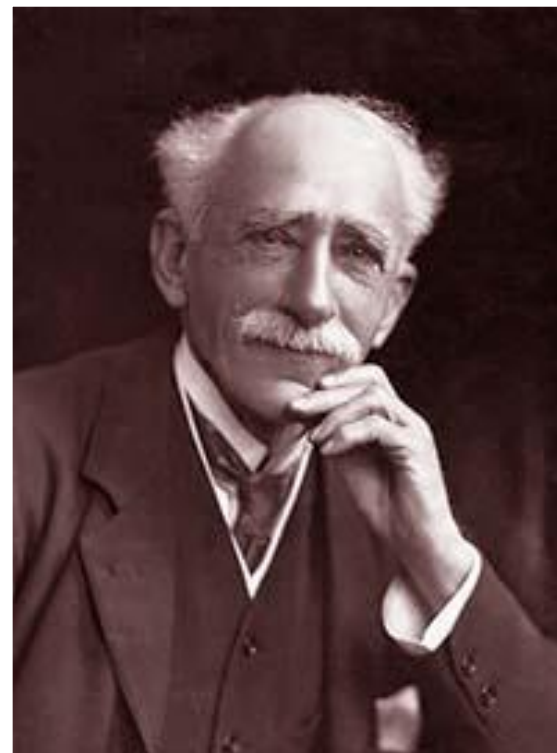


1901 год

Известный русский математик, кораблестроитель, академик Крылов Алексей Николаевич (3(15).8.1863 - 26.10.1945) предложил конструкцию машины для интегрирования обычных дифференциальных уравнений, которая была построена в 1912 году. Английский ученый в области радиотехники и электротехники, член Лондонского королевского общества (1892) Джон Амброс Флеминг (John Ambrose Fleming, 29.11.1849 -18.4.1945), изучая "эффekt Эдисона", создает диод.



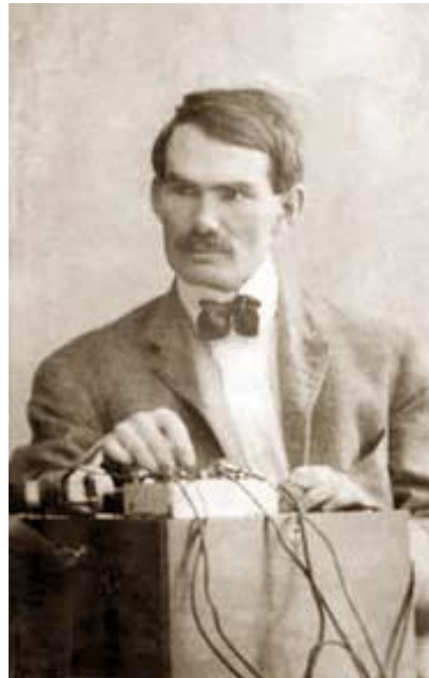
1904 год



В 1907 году петербургский ученый Борис Львович Розинг (23.04.1869, Санкт-Петербург - 20.04.1933, Архангельск) - российский инженер-физик, автор первых опытов по телевидению, получил патент на «способ электрической передачи изображений» (электронно-лучевая трубка как приемник данных).

В 1907 г. американский инженер Ли де Форест (Lee De Forest, 26.09.1873-30.06.1961) установил, что поместив между катодом и анодом металлическую сетку и подавая на нее напряжение можно управлять анодным током практически без инерционно и с малой затратой энергии.

**1907 год**



Создана машина для интегрирования обыкновенных дифференциальных уравнений по проекту русского известного математика, кораблестроителя Алексея Николаевича Крылова.

**1912 год**

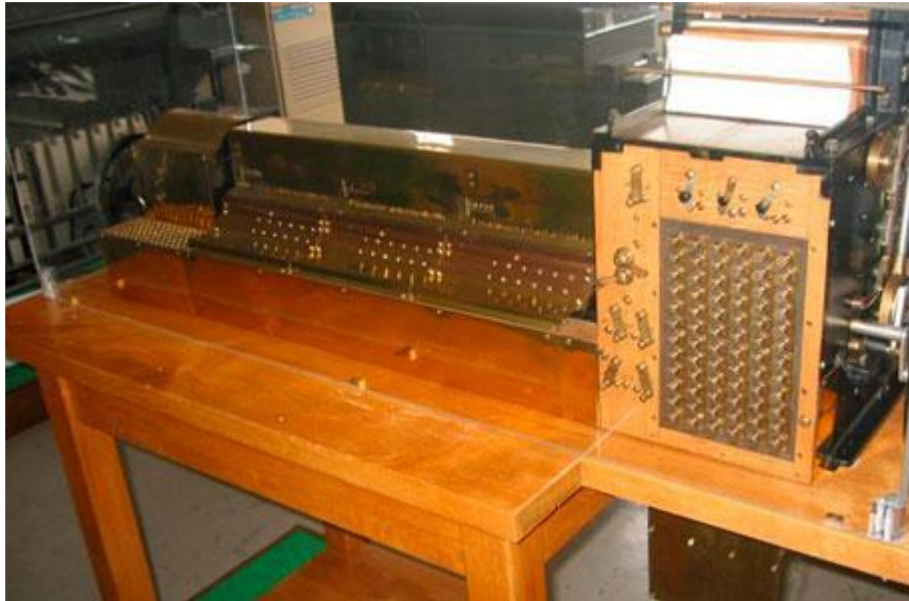


Русский ученый Михаил Александрович Бонч-Бруевич (9(21).02.1888, Орел - 07.03.1940, Ленинград) и английские ученые В.Икклз и Ф.Джордан (1919) независимо друг от друга создали электронное, названное англичанами триггером, которое сыграло большую роль в развитии компьютерной техники. Это электронное устройство было способно запоминать электрические сигналы.

**1918 год**



В 1919 г. норвежский инженер Фредерик Розинг Бюль (Frederik Rosing Bull, 1882-1925) усовершенствовал устройство Холлерита и разработал принципы нового устройства, выполняющего расчет при существенно меньшем числе операций. Оно обеспечивало выполнение множества операций на машине Холлерита за один шаг благодаря тому, что критерии выборки колонки и суммирования по ней задавались заранее (программировались!).



**1919 ГОД**



В 1923 г. американский ученый русского происхождения Владимир Кузьмич Зворыкин (Vladimir Zworykin, 17(29).07.1889, Муром, Россия - 29.07.1982, Принстон, Нью-Джерси, США) изобрел иконоскоп — передающую электронную телевизионную трубку (более совершенную по конструкции, чем у Бэрда). Телевизионная трубка (кинескоп) Зворыкина стала основным элементом современных телевизоров.

**1923 год**





В Германии была изобретена пластмассовая гибкая лента с нанесенным на нее магнитным порошком. Создан первый магнитофон (на ленте) - вот с него и пошло название "Магнитофон" (Magnetophon).

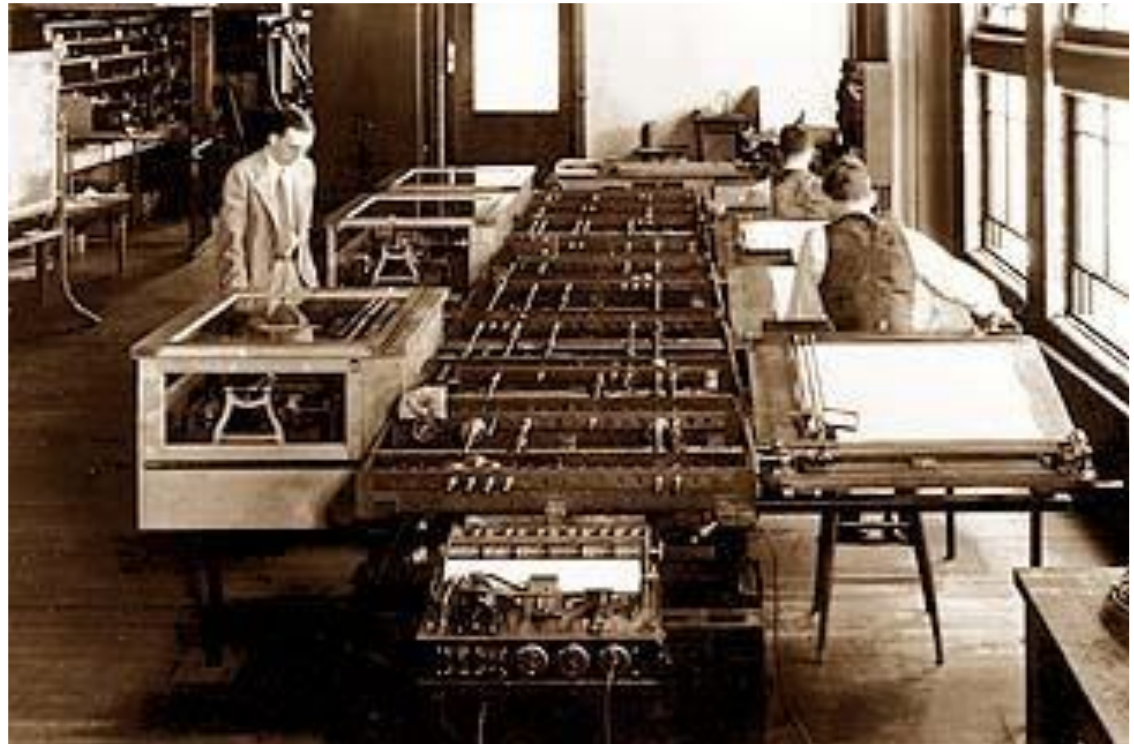


**1928 год**



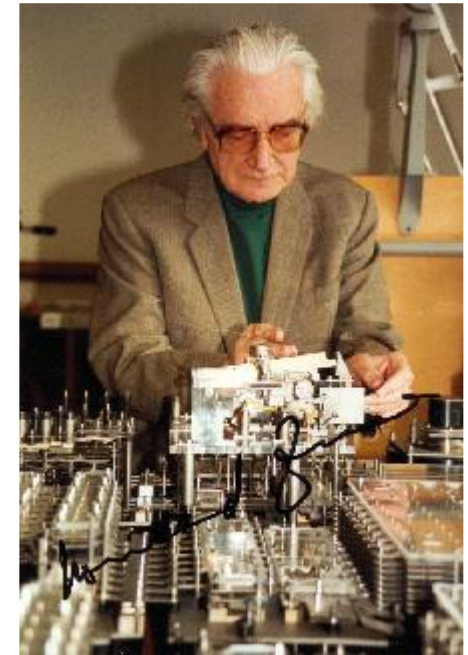
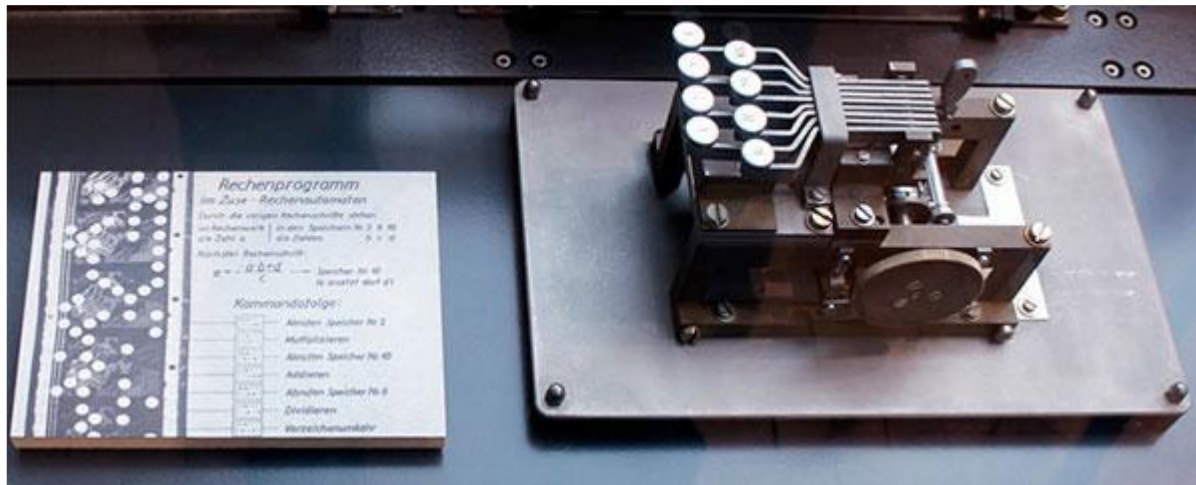
(Vannevar Bush, 11.03.1890-28.06.1974) конструирует дифференциальный анализатор (фактически повторил ). По сути, это первая успешная попытка создать компьютер, способный выполнять громоздкие научные вычисления. Роль Буша в истории компьютерных технологий очень велика, но наиболее часто его имя всплывает в связи с пророческой статьей "As We May Think" (1945), в которой он описывает концепцию гипертекста.

1930 год



Американский математик Алан Матисон Тьюринг (Alan Mathison Turing, 23.06.1912 - 07.06.1954) (статья "О вычислительных числах") и независимо от него американский математик и логик Э. Пост (уроженец Польши) выдвинули и разработали концепцию абстрактной вычислительной машины.

(Konrad Zuse, 1910-1995) создал вычислительную машину Z1, которая имела клавиатуру для ввода условий задачи.



1936 год



Американский физик болгарского происхождения (John Vincent Atanasoff, 04.10.1903 – 15.06.1995) формирует принципы автоматической цифровой вычислительной машины на ламповых схемах для решения систем линейных уравнений.



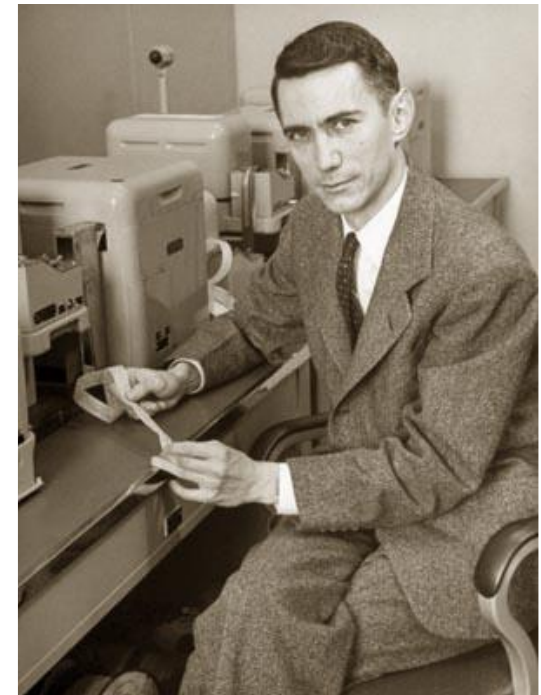
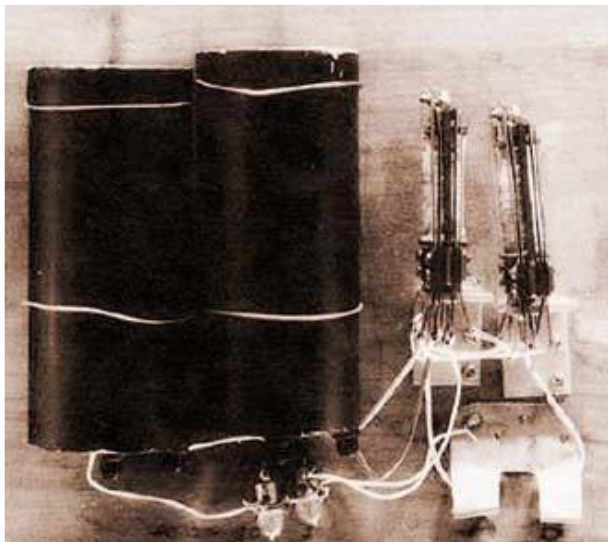
**1937 год**

Американский математик и инженер (Claude Elwood Shannon, 30.04.1916 — 24.02.2001) и русский ученый Виктор Иванович Шестаков (1907-1987) в 1941 году показали возможность аппарата математической логики для синтеза и анализа релейно-контактных переключательных систем.

В 1938 году в телефонной компании Bell Laboratories создали первый двоичный сумматор (электрическая схема, выполнявшая операцию двоичного сложения) - один из основных компонентов любого компьютера. Автором идеи был Джордж Штибиц (George Robert Stibitz, 20.04.1904 — 31.01.1995).



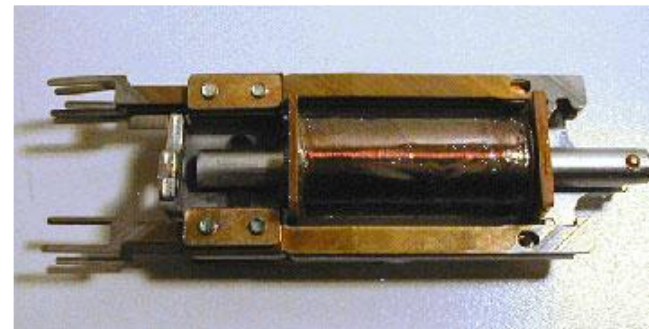
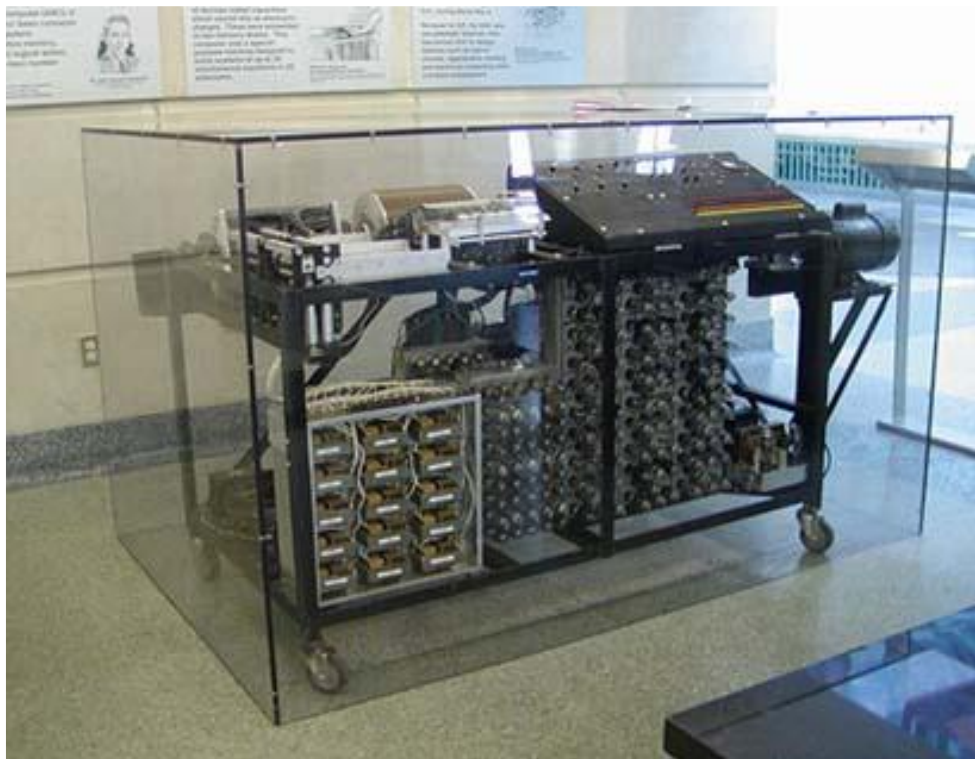
**1938 год**



Джордж Штибитц (George Stibitz) и Сэмюель Вильямс (Samuel Williams) создали Complex Number Calculator — калькулятор, складывающий комплексные числа, а также проводящий вычитание, умножение и деление.

Джон Атанасофф (John Atanasoff) и Клиффорд Берри (Clifford Berry) построили первую машину, производящую вычисления с помощью электронных ламп.

**1939 год**



Intel: Создан процессор Pentium 4, ставший первым микропроцессором, в основе которого лежала принципиально новая по сравнению с предшественниками архитектура седьмого поколения — NetBurst.

**2000 год**



15 января 2001 года запущен проект Wikipedia - свободная общедоступная мультязычная универсальная интернет-энциклопедия, реализованная на принципах Вики.

JASS (Just Another Scripting Syntax) — событийно-ориентированный скриптовый язык программирования, созданный компанией Blizzard Entertainment. Используется в играх, таких как Warcraft и Starcraft.

Язык программирования Joy — чисто функциональный язык разработанный Manfred von Thun из Университета La Trobe (англ.) в Мельбурне, Австралия.

Moneybookers — электронная платежная система, позволяющая посылать и получать деньги, используя лишь адрес электронной почты. Основана 18 июня 2001 года в Лондоне.

OptiPNG — свободная программа для уменьшения размера файлов в формате Portable Network Graphics путем их сжатия различными методами с игнорированием ненужных для данного изображения функций PNG, таких как полноцветность для чёрно-белого изображения.

2001 год





Factor — это динамически типизированный язык программирования, чья разработка и реализация ведется Славой Пестовым.

Mail.Ru Агент — бесплатная программа для быстрого обмена сообщениями через Интернет, разработанная компанией Mail.Ru в 2003 году.

MobileBASIC — интерпретируемый язык программирования, который используется для мобильных телефонов с поддержкой MIDP-2.0.

Проект WikiTravel ( сокращенно WT) — открытый многоязычный проект, посвященный туризму.

Windows Server 2003 (кодовое название при разработке — Whistler Server, внутренняя версия — Windows NT 5.2) — операционная система семейства Windows NT от компании Microsoft, предназначенная для работы на серверах. Она была выпущена 24 апреля 2003 года.



2003 год

 Microsoft  
**Windows Server 2003**

FreeBASIC — язык программирования высокого уровня по синтаксису наиболее близкий к QuickBASIC, а также компилятор для него (FreeBASIC Compiler).  
Mozilla Firefox — браузер, входящий в набор программ Mozilla Application Suite, разработкой и распространением которого занимается Mozilla Corporation.  
Марк Цукерберг (Mark Zuckerberg, 14.05.1984) начал работу над сайтом Thefacebook в январе 2004 года, 11-го числа зарегистрировав домен thefacebook.com. Сам Thefacebook был запущен 4 февраля 2004 года. Тогда это была социальная сеть исключительно для студентов Гарварда.

2004 год



Создан микропроцессор Cell.

Intel: Создан двухядерный процессор Xeon. Системы на базе нового двухъядерного процессора Intel Xeon обеспечивают увеличение производительности, новые функциональные возможности, снижение уровня энергопотребления, сокращение эксплуатационных расходов и повышение плотности монтажа всех серверов в Вашей вычислительной инфраструктуре.

**2005 год**



Cobra — высокоуровневый объектно-ориентированным язык программирования общего назначения. Разработан Чаком Эстербруком (Charles Esterbrook) для платформ .NET и Mono.

Windows Embedded CE 6.0 (кодовое имя «Yamazaki») является шестой версией операционной системы Windows Embedded, ориентированной на предприятия, изготавливающие промышленные контроллеры и устройства бытовой электроники. 30 ноября 2006 представлена операционная система Windows Vista Starter — одна из редакций Windows Vista.

Некоммерческая организация «One Laptop Per Child» (США, штат Делавэр), основанная сотрудниками лаборатории «MIT Media Lab» Массачусетского технологического института был представлен недорогой ноутбук XO-1, предназначенный для детей развивающихся стран.

2006 год



Intel: Созданы четырехядерные процессоры Itanium, Core 2 Extreme.

**2007 год**



Intel: Создан процессор Atom

Microsoft Windows Server 2008 (кодовое имя «Longhorn Server») — версия серверной операционной системы производства компании Microsoft. Выпущена 27 февраля 2008 года.

Представлен GPS-коммуникатор xDevice X1 для постоянно путешествующих деловых людей.

В 2008 году вышла первая версия операционной системы для мобильных устройств Android - операционная система с открытым исходным кодом, то есть программисты, легко могут писать свои программы под эту систему.

**2008 год**



Компания Intel представила новые процессоры Core i7 и Core i5 для настольных компьютеров. Новые Core i7 и Core i5 являются массовыми и достаточно доступными по цене решениями

Представлен динамический язык стилей LESS, который разработал Alexis Sellier. Он создан под влиянием языка стилей Sass.

QML (Qt Meta-Object Language) — декларативный язык программирования, основанный на JavaScript, предназначенный для дизайна приложений, делающих основной упор на пользовательский интерфейс.

Samsung GT-i8000 (Omnia II, WiTu AMOLED) — коммуникатор, моноблок с сенсорным дисплеем, созданный на базе процессора Samsung S3C6410 (реализация ARM 1176) и операционной системы Windows Mobile 6.5.

Поступила в продажу 20 октября 2009 года Apple Magic Mouse — первая в мире мышь, поддерживающая технологию мультитач.

2009 год



Intel: Созданы процессоры Core i3, Xeon 6500.

Компания Huawei представила свой первый планшетный компьютер — IDEOS S7 (SmaKit S7, Telstra T-Touch Tab, МТС Планшет).

LibreOffice — свободный независимый офисный пакет с открытым исходным кодом, разрабатываемый The Document Foundation как ответвление от разработки OpenOffice.org.

Oxwall — свободное программное обеспечение для создания сообщества в Интернете, распространяется по лицензии Common Public Attribution License.

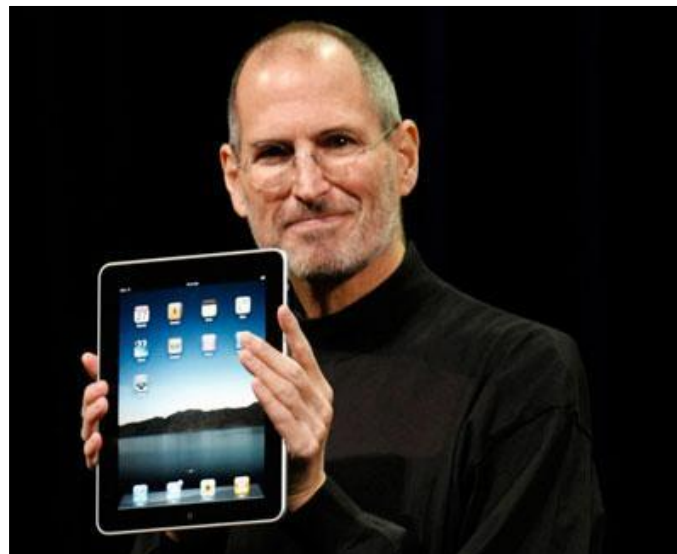
Компания «Openpandora» представила переносной компьютер Pandora, представляющий собой смесь портативной игровой консоли, UMPC и PDA, и использующий программное обеспечение с открытым исходным кодом, основанное на Linux.

27 января года 2010 Стивом Джобсом была представлена первая версия планшета iPad на презентации в Сан-Франциско.

7 января 2010 года был впервые представлен на выставке CES планшетный персональный компьютер HP Slate 500, работающий под управлением ОС Microsoft Windows 7.

Появился Intel Cilk Plus — расширение языка Си++, призванное упростить написание многопоточных программ.

2010 год





2011 года 2 марта публике была представлена модель второго поколения — iPad 2, с улучшенными характеристиками.  
Intel: Создано второе поколение процессоров семейства Core.  
Apple A5 — двухъядерный микропроцессор компании Apple из серии Apple Aх, построенный по принципу PoP (Package on package).  
Pinme.ru — русскоязычная социальная сеть, (клон Pinterest) ориентированная на хранение, демонстрацию и обмен фото и/или видеоизображений.



2011 год



7 марта 2012 года публике была представлена модель iPad третьего поколения под названием «The New iPad».

23 октября 2012 года компания Apple представила Apple iPad 4 (with Retina display), и Apple iPad mini. iPad 4 обладает самым на сегодняшний момент быстрым процессором от компании Apple – Apple A6X (1.4 GHz двухъядерный)

Филипп Шиллер 23 октября 2012 года на презентации Apple в Сан-Хосе представил новый Macbook Pro с Retina-дисплеем, супер-тонкий iMac, а также iPad четвертого поколения (такой же, как и третий, только мощнее) и iPad mini.

MediaPad 10 FHD — планшетный компьютер компании Huawei.

Компания Acer представила планшетный компьютер Acer Iconia Tab A700.

В феврале 2012 опубликована первая открытая версия высокоуровневого динамического языка программирования Julia для высокопроизводительных численных и научных расчётов.

Microsoft представил язык программирования TypeScript, позиционируемый как средство разработки веб-приложений, расширяющее возможности JavaScript.

Windows RT (ранее известная как Windows 8 ARM) — редакция операционной системы Windows 8 для планшетных и других компьютеров на базе ARM-процессоров.

20 марта 2012 года компания Яндекс представила Яндекс.Shell — платформу для Android-смартфонов.

2012 год



Intel начала поставки первого 60-ядерного процессора, который знаменует новую эру в суперкомпьютерной отрасли. Сопроцессор Intel Xeon Phi основан на многоядерной архитектуре Many Integrated Core (MIC) и предназначен для работы вкуче с серверными процессорами Xeon E5-2600/4600. Корпорация Microsoft в понедельник, 23 сентября, представила второе поколение планшетов Surface. В поколение вошли два устройства — Surface Pro 2 и Surface 2.

Первый аппарат использует процессор Intel на архитектуре Haswell и работает под управлением Windows 8.1 Pro, а второй основан на чипе ARM и работает на базе Windows 8.1 RT. В Surface Pro 2 быстродействие процессора выросло на 20 процентов, а производительность графики — на 50 процентов.

Устройство держит заряд батареи в два с половиной раза дольше, чем первый Surface Pro.

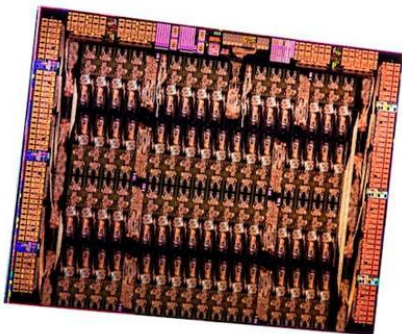
Второй аппарат, Surface 2, более легок и тонок, чем его предшественник Surface RT.

Планшеты Surface — собственная разработка Microsoft. Первое поколение устройств было представлено летом 2012 года.

В 2010 году Максвелл Боуг и Питер Дилворт (Maxwell Bogue and Peter Dilworth) создали в Бостоне WobbleWorks. Питер — выпускник престижных MIT Leg Laboratory и MIT Media Lab — был инженером-изобретателем, а Максвелл отвечал за производственный процесс и практическое внедрение высоких технологий.

В итоге Максвелл и Питер быстренько разобрали принтер и попытались свинтить из его деталей небольшую ручку. В результате в мае 2013 года была представлена модель миниатюрного устройства 3Doodler для рисования в пространстве полимерной нитью.

**2013 год**



Компания WayTools создала Bluetooth клавиатуру TextBlade - маленькую по размеру, но очень функциональную. Эта складная клавиатура распадается на три части для удобства хранения, но все они соединяются вместе при помощи магнитов для тактильного набора. Купить это чудо можно будет уже весной 2015 года.



**2015 год**



# Конец.

Материал взят с сайтов:

[www.osp.ru/pcworld/2002/03/163068/](http://www.osp.ru/pcworld/2002/03/163068/)