

Замечательные имена в информатике

Выполнил:
обучающийся группы 1 ТМ
Каданцев Владимир

Блез Паскаль

Блез Паскаль родился 19 июня 1623 года во Франции. Его отец был человеком богатым и образованным. После смерти жены он всю свою жизнь посвятил воспитанию детей. С самого раннего детства Блез проявлял признаки несомненной гениальности. В четыре года он писал и считал, в десять лет написал первую научную работу о звуке, а в одиннадцать лет самостоятельно доказал теорему о сумме углов треугольника. В двенадцать лет его как равного приняли в кружок крупнейших парижских математиков.

В 1640 году отцу Блеза поручили осуществлять контроль за сбором налогов по всей провинции и у юноши возникла мысль об арифметической машине, которая помогла бы отцу в сложных расчётах. К концу того же года главная идея конструкции будущей машины была сформирована – автоматический перенос разряда.

Машина Паскаля осуществляла сложение чисел на специальных дисках-колёсиках. Десятичные цифры пятизначного числа задавались поворотами дисков, на которые были нанесены цифровые деления.

Результат читался в окошечках. Диски имели один удлиненный зуб, чтобы можно было учесть перенос в следующий разряд.

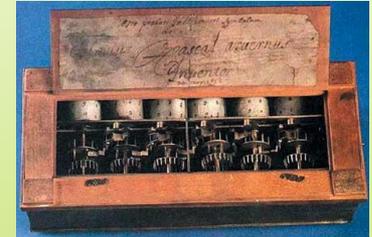


Первая модель оказалась не работоспособной. Следующий вариант машины был разработан к 1642 году и именно этот год считается датой изобретения.

Блез Паскаль сам активно участвовал в строительстве машины. Он вытачивал детали на токарном станке, подбирал материалы, развернул настоящую рекламную компанию и подчёркивал прочность машины, подвергнув её суровому испытанию провезя в карете более 1100 км.

Он показывал свою машину в салонах самых знаменитых людей и на различных выставках. Но настоящего производства наладить так и не удалось. За 8 лет было изготовлено всего 50 арифметических машин, и покупали их в основном не для работы, а для развлечения. Паскаль некоторое время продолжал совершенствовать свою машину, но после 1653 г. Больше к этому не возвращался. Причиной этому было то, что общество не было ещё готово к использованию его изобретения, и Паскаль не видел для неё дальнейших перспектив. С 1655 г. Он отказался от светской жизни и вёл полумонашеское существование. Умер Блез паскаль в 1662 году в Париже в возрасте 39 лет.

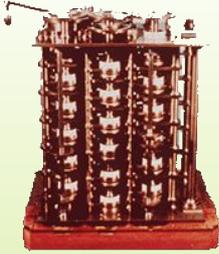
Паскаль был одним из величайших гениев человечества. Он был математиком, физиком, механиком, изобретателем, писателем. Его имя носят теоремы математики и законы физики. В информатике его имя носит один из самых популярных языков программирования.



Чарльз Беббидж



- Чарльз Беббидж родился 26 декабря 1791 года на юго-западе Англии в маленьком городе Тотнес графства Девоншир. С детства Чарльз увлекался всевозможными механизмами и проявлял серьёзные математические способности. В 1810 году он поступает на учёбу в Кембриджский университет и здесь обнаруживается, что математику Беббидж знает лучше своих сверстников.
- В 1822 году Беббидж закончил описание машины, которая могла бы производить вычисления с точности до 18-го знака. Он назвал её «разностная машина» и приступил к её постройке. Так или иначе, но машина послужила основой для новых изобретений.
- В 1834 году у Беббиджа возникла мысль создать универсальную вычислительную машину, которую он назвал аналитической. Он задумал сделать механическое устройство, способное не просто считать, но и управлять ходом собственной работы в зависимости от заложенной программы, т.е. выполнить идею программного управления вычислительным процессом. Это изобретение опередило эпоху на 100 лет.
- Однако, аналитическая машина также не была построена. Чарльзу Беббиджу не хватало средств для её постройки. Он работал над своей машиной до конца жизни. Умер учёный 18 октября 1872 года.



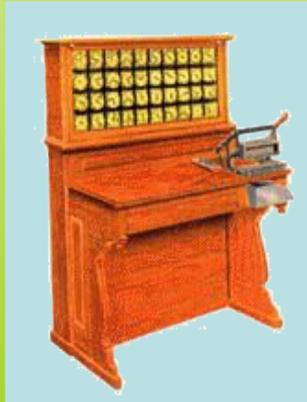
- **Чарльз Беббидж был математиком, философом, экономистом и политэкономом. Сын изобретателя продолжил работу отца над машиной, и она с переменным успехом, спустя десятилетие была построена. Действующий образец печатал результаты вычислений. Машина Беббиджа оказалась работоспособной, но изобретатель этого уже не увидел.**
- **Аналитическая машина.**
- **В ней предусматривались все основные элементы, присущие современному компьютеру. Назовём их.**
- **1. Склад – устройство, где хранятся исходные числа и промежуточные результаты. В современном компьютере это память.**
- **2. Фабрика – арифметическое устройство, в котором осуществляются операции над числами, взятыми из Склада. В современном компьютере это процессор.**
- **3. Блоки ввода исходных данных – устройство ввода.**
- **4. Печать результатов – устройство вывода.**
- **Архитектура машины практически соответствует архитектуре современных ЭВМ, а команды, которые выполняла аналитическая машина, в основном включают все команды процессора.**
- **Интересным исторически фактом является то, что первую программу для аналитической машины написала Ада августа Лавлейс. Именно Беббидж заразил её идеей создания вычислительной машины.**



Герман Холлерит

Американский инженер Герман Холлерит 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

Табулятор принимал карточки размером с долларовую бумажку. На карточках имелось 240 позиций (12 рядов по 20 позиций). При считывании информации с перфокарт 240 игл пронизывали эти карты. Там, где игла попадала в отверстие, она замыкала электрический контакт, в результате чего увеличивалось на единицу значение в соответствующем счетчике.



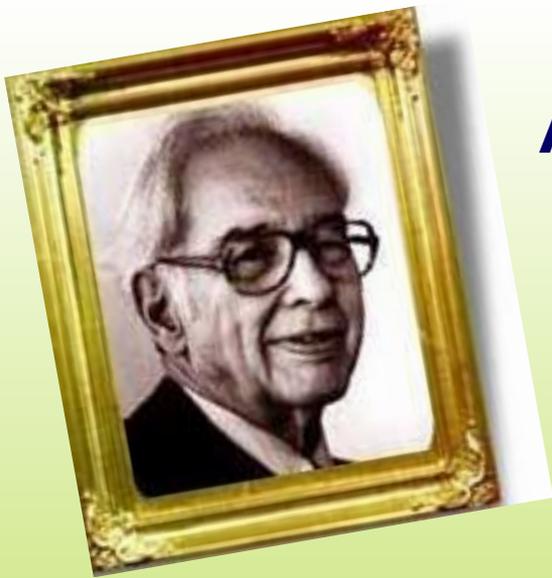


Вильгельм Шиккард

Вильгельм Шиккард - востоковед и математик, профессор Тюбинского университета - в письмах своему другу Иоганну Кеплеру описал устройство «часов для счета».



Атанасов Джон Винсент



Атанасов - американец болгарского происхождения родился 4 октября 1903 года в Гамильтоне (США, шт. Нью-Йорк). Он является автором первого проекта электронной цифровой вычислительной машины. В 1937 году Атанасов сформулировал, а в 1939 году опубликовал окончательный вариант своей концепции современной машины

В 1939 году Атанасов вместе со своим ассистентом - Клиффордом Э.Берри - построил и испытал первую вычислительную машину. Они решили назвать ее ABC (Atanasoff Berry Computer).



Спасибо

за внимание!