

Школьная научно-практическая конференция младших школьников «Вперед, юный исследователь»

История компьютера

Автор: Лукинова Лиза, ученица 2 класса НОУ «Гелиос»

В последние годы наблюдается быстрое развитие компьютерных технологий. Компьютер внедряется практически во все сферы нашей жизни. Но мало кто знает откуда компьютерные технологии пришли к нам и кто их придумал.

Целью моей работы является изучение истории одного из важнейших предметов современной жизни – компьютера.

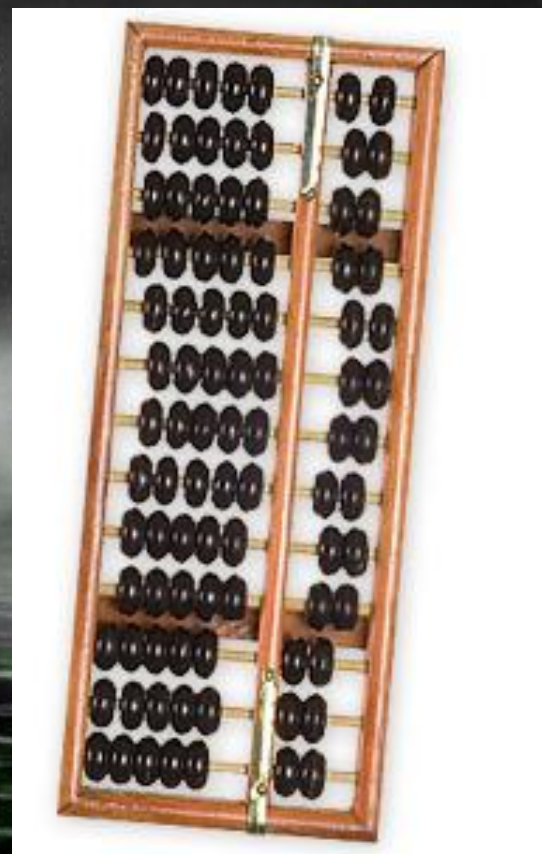
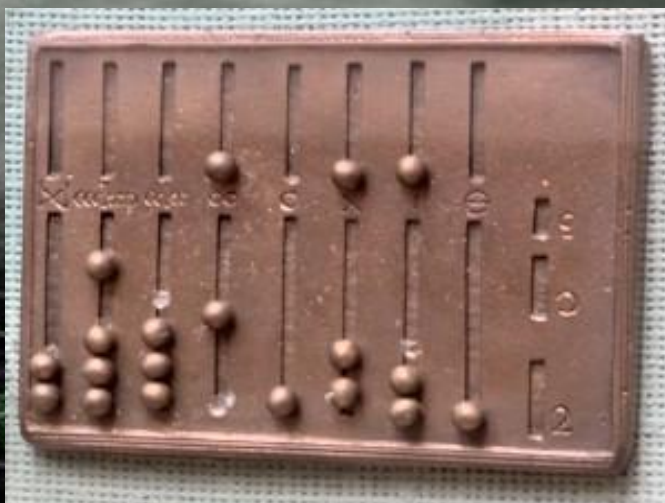


Слово компьютер происходит от английского слова *computer*, что значит «вычислитель».

Поначалу счет был неотделим от загибания пальцев. Пальцы стали первой вычислительной техникой.

Переворот произошел с изобретением *абака*.

Даже если вы не слышали этого слова, вы встречали, и не раз, русскую разновидность этого прибора - *счеты*.



Но вычисления с развитием становились более сложными, и люди хотели поручить счет машине.

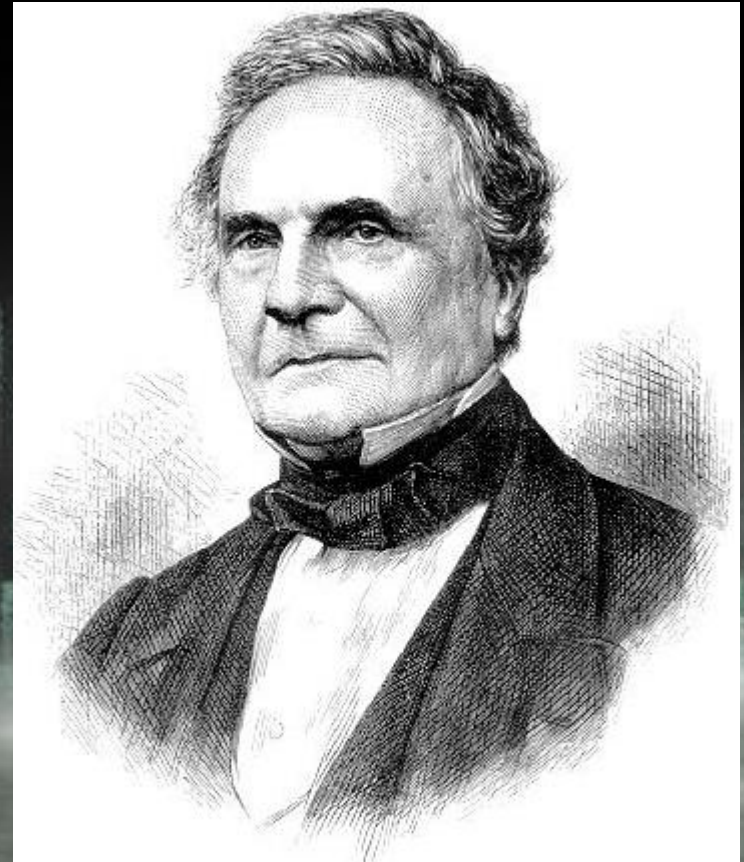
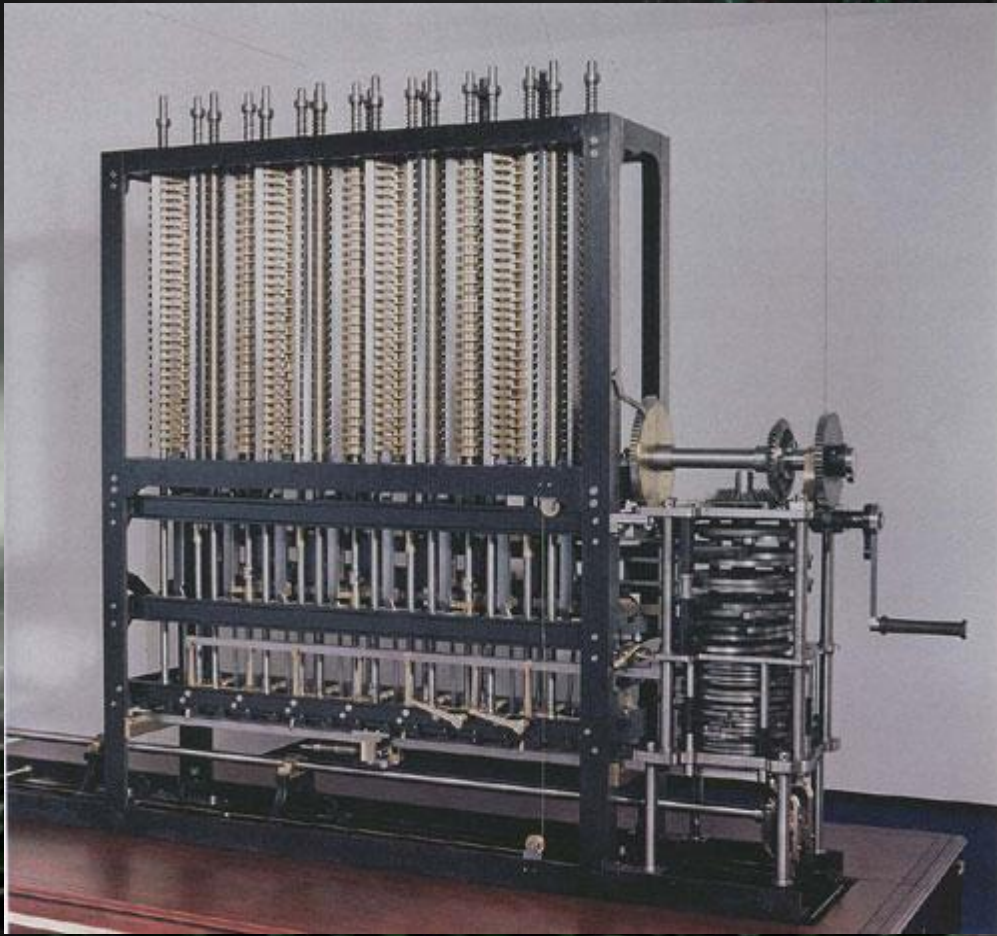
Около 1632 года немецкий ученый Вильгельм Шиккард изобрёл первый в истории счетный механизм.

В 1642 году французский ученый Блез Паскаль изобрёл машину, которая умела складывать и вычитать.

В 1672 году Виллем Лейбниц создал арифмометр, который умел ещё умножать и делить.



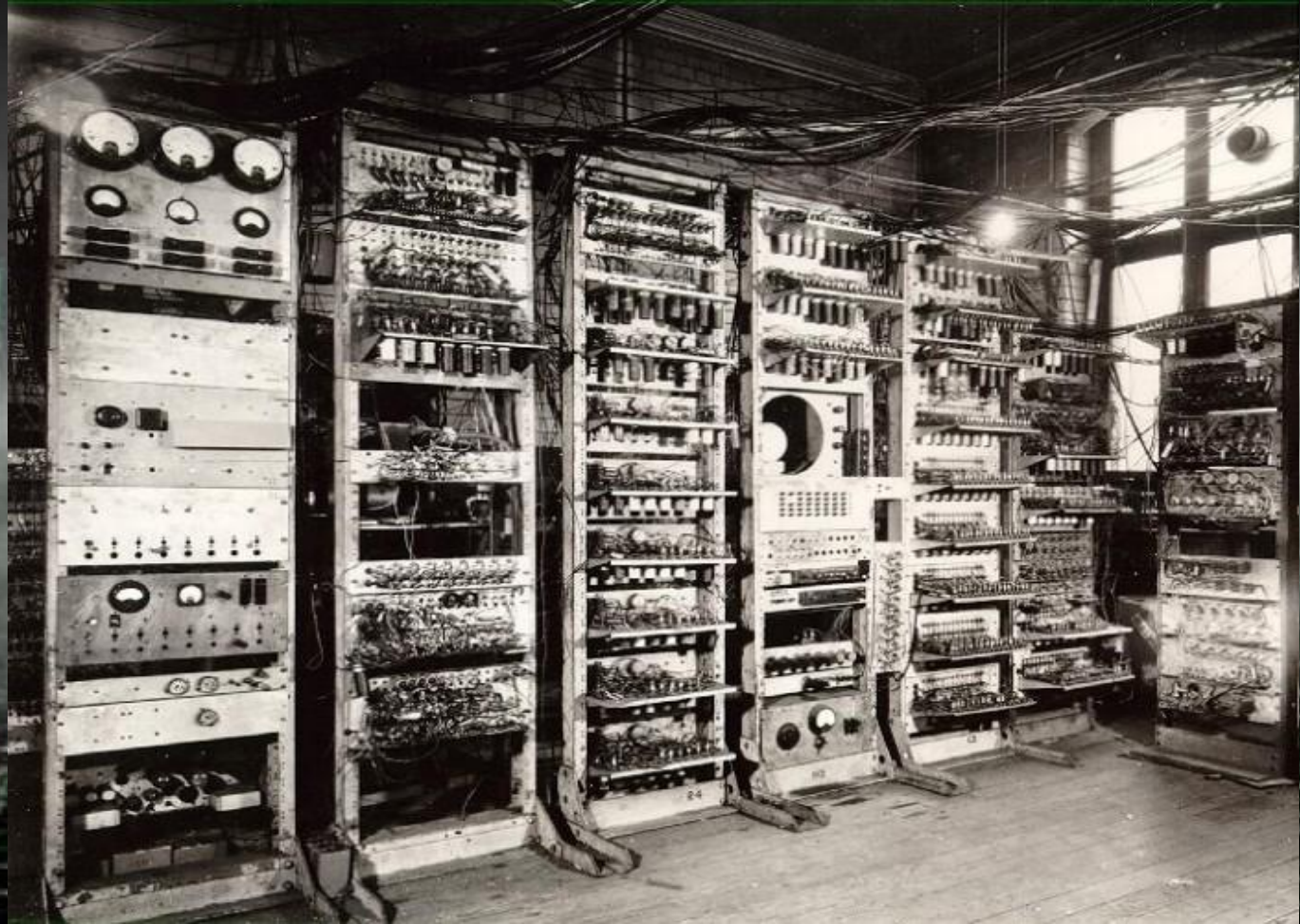
В 19 веке англичанин Чарльз Бэббидж разработал конструкцию машины, которую можно назвать первым компьютером.



Но он так и не смог его построить, так как никто не захотел финансировать его проект.

В 1944 г. на предприятии ИВМ в по заказу Военно-морских сил США была создана машина «Марк-1».

Это был монстр весом
около 35 тонн.

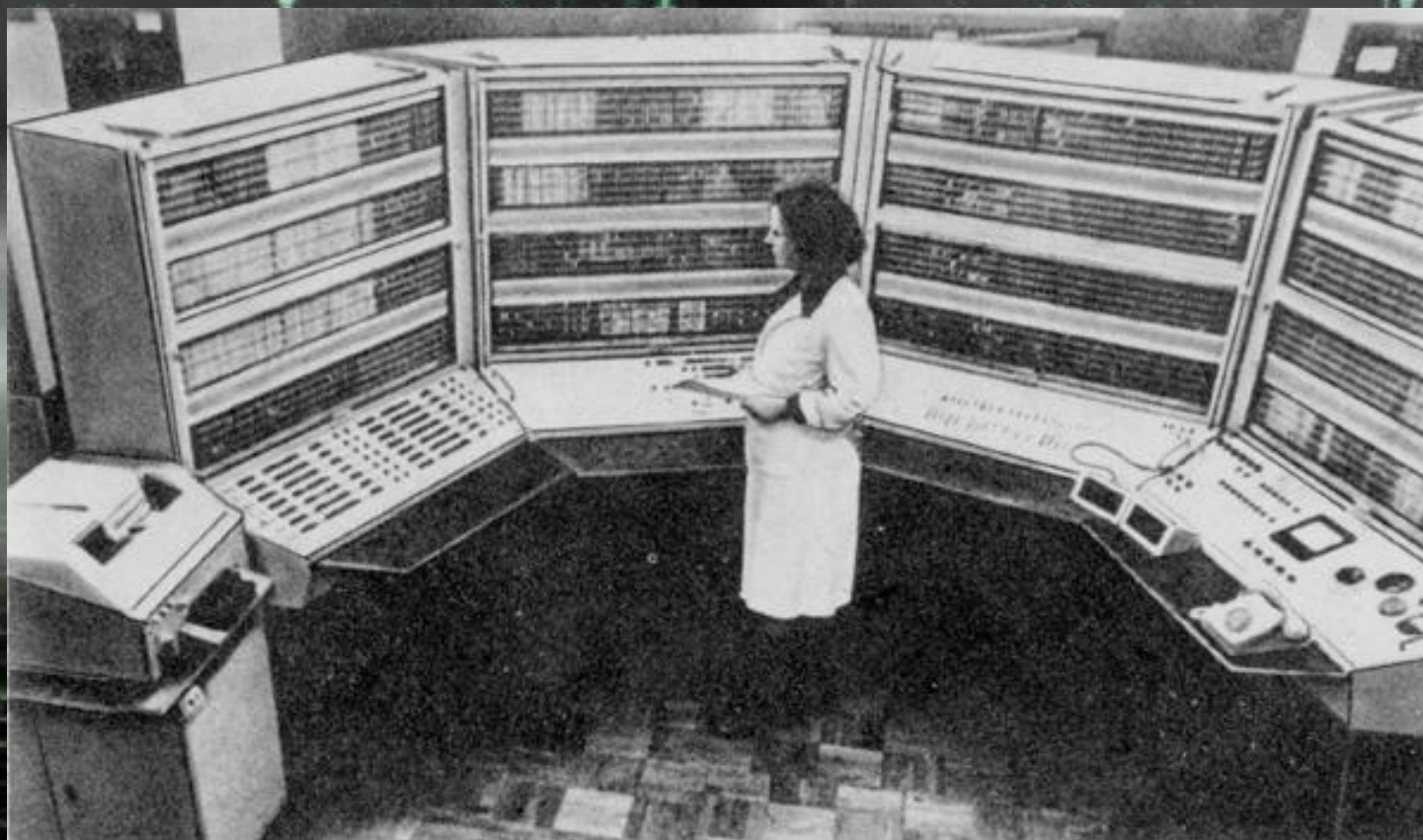


Но «Марк-1» работал недостаточно быстро и в 1946 г. была построена первая электронная машина ENIAC.

Ее вес составлял 30 тонн, она требовала 170 м² площади. ENIAC содержал 18 тысяч ламп, которые испускали столько света, что слетавшиеся насекомые вызывали сбои в работе.



В 1947 г. американцы придумали транзисторы. Один транзистор заменял 40 ламп. В результате скорость возросла в 10 раз, уменьшились вес и размер машин. Началась новая компьютерная эра – появились компьютеры второго поколения.



В 1959 г. изобрели чипы. Скорость компьютера повысилась в десятки раз. Заметно уменьшаются габариты машин. Появление чипа знаменовало собой рождение третьего поколения компьютеров.



Первая телеприставка Altair-8800 .

Это был ящик для корпуса и набор деталей. Для работы с ним надо было самому паять, собирать все детали, и освоить программирование.

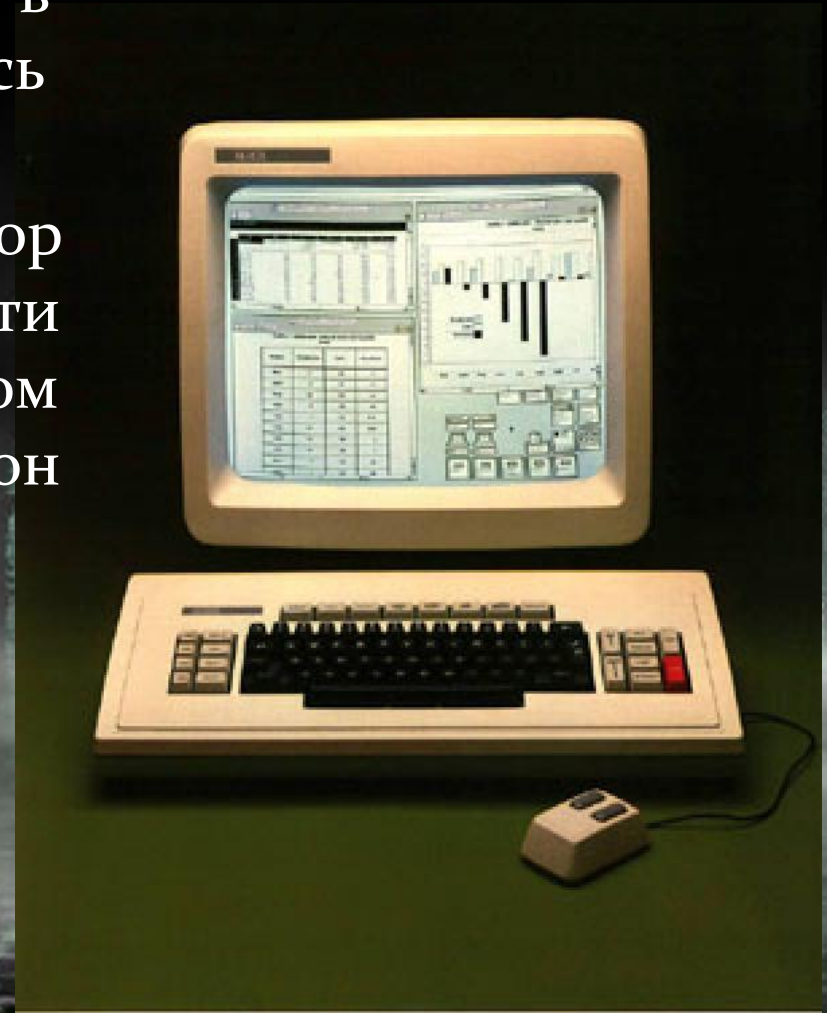
В 1970-х годах американская компания Эппл (Apple) создаёт первый персональный компьютер.



В 1977 г. выпускают Apple II, где уже была клавиатура, монитор, звук и пластиковый корпус .

Первым компьютером, в комплект которого включалась мышь, был Xerox 8010.

Название «мышь» манипулятор получил из-за схожести сигнального провода с хвостом мыши (у ранних моделей он выходил сзади).

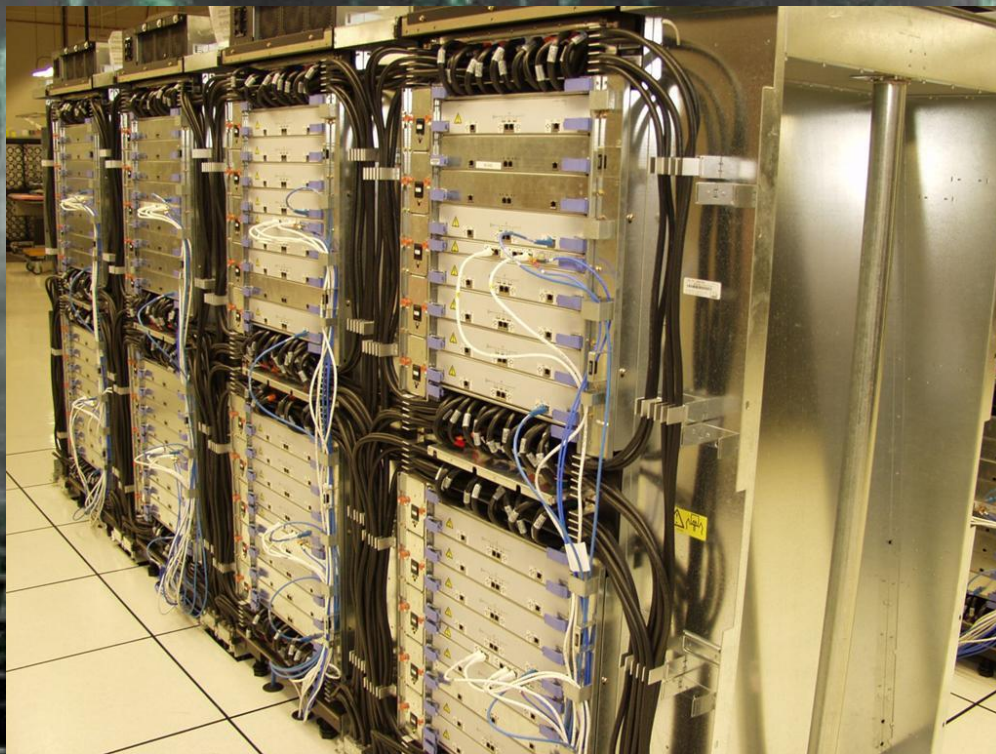


После этого компьютерные технологии стали стремительно развиваться. С каждым годом появлялись всё новые технологии и новые модели компьютеров.



Развитие достигло такого уровня, что в матче с компьютером Deep-blue чемпион мира по шахматам Гарри Каспаров потерпел поражение.

Компьютер обрабатывал ок. 200 млн. ходов в секунду. Сейчас самые мощные компьютеры обрабатывает ок. 280 трлн. операций в секунду! Ученый с калькулятором должен был бы работать без перерыва 177 тыс. лет.



Но это совсем не значит, что больше некуда стремиться, т.к. этот суперкомпьютер выглядит примерно так же, как и когда-то выглядел компьютер 40-х годов «Марк-1»...

