

## The Most Powerful Computers You've Never Heard Of

<https://www.youtube.com/watch?v=IgF3OX8nT0w>

*Perform an English translation based on the video you watched:*

1. В 1901 году на острове Антикитера был обнаружен древнегреческий артефакт, содержащий 37 бронзовых шестеренок.
2. Антикитерский механизм, построенный примерно в 100 или 200 году до нашей эры, является сложным ранним компьютером, подобным которому еще не видели.
3. Аналоговые компьютеры работают по аналогии, в то время как цифровые компьютеры оперируют символами.
4. Аналоговые компьютеры использовались на протяжении тысячелетий, включая логарифмические линейки и счеты.
5. В 1700-х годах Пьер-Симон Лаплас вывел набор сложных дифференциальных уравнений для описания приливов.
6. Уильям Томпсон, лорд Кельвин, использовал анализ Фурье для разложения кривых приливов и отливов на синусоидальные волны.
7. Кельвин создал машину для автоматизации предсказания приливов, используя шаровый и дисковый интегратор.
8. Аналоговые компьютеры Кельвина произвели революцию в способности предсказывать приливы, использовались вплоть до 1960-х годов.
9. Аналоговые компьютеры использовались во время Второй мировой войны для автоматического наведения пушек на пикирующие бомбардировщики.
10. Комитет рассматривал возможность присвоения названия "цифровой компьютер" для устройств, оперирующих числами, но Джордж Стибиц предложил "цифровой" из-за использования электрических импульсов.
11. Дэвид Паркинсон разработал аналоговый компьютер для управления зенитной пушкой, используя операционные усилители и потенциометры.
12. Цифровые компьютеры оперируют единицами и нулями, что делает их более устойчивыми к помехам и универсальными вычислительными машинами.
13. В наши дни все стало цифровым, включая телефоны, компьютеры и интернет-центры обработки данных.
14. Аналоговые технологии могут вернуться, но пока неясно, в чем может быть их польза.

## How Memory Works | What's A Computer?

<https://www.youtube.com/watch?v=LL8rqJWAhBk> :

1. Компьютеры имеют несколько типов памяти, включая оперативную память и накопители.
2. Оперативная память - это кратковременная память, которая хранит данные, к которым процессору требуется немедленный доступ.
3. Накопители, такие как жесткие диски, действуют как долговременная память, сохраняя важные данные.
4. Оперативная память важна для компьютеров, так как она быстро считывает и записывает данные, в то время как накопители делают это медленнее.
5. В отличие от людей, компьютеры хранят свою память в виде битов, которые представляют собой единицы и нули.
6. Биты разбиваются на последовательности, которые компьютер может интерпретировать и прочитать позже.
7. В компьютерном языке байты, гигабайты, мегабайты и другие единицы измерения используются для обозначения количества памяти.
8. В одном гигабайте можно хранить более миллиарда бит.