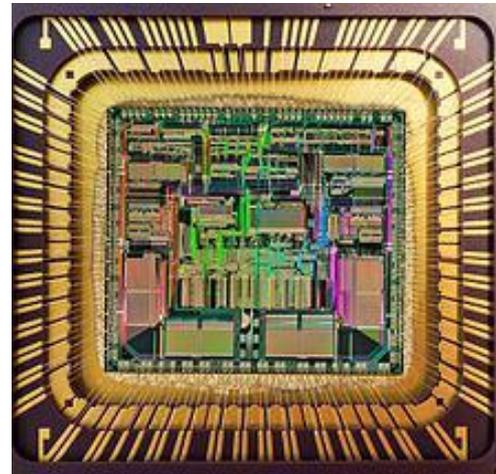


Цифровые данные – цифровая ЭВОЛЮЦИЯ.



- **Цифровая технология** работает, в отличие от аналоговой, с дискретными, а не непрерывными сигналами. Кроме того, сигналы имеют небольшой набор значений, как правило, два, но в реальной жизни системы, особенно учётные системы хранения данных, на основе трёх значений. Обычно это 0, 1, NULL которые в булевой алгебре имеют значения «Ложь», «Истина» и в присутствии NULL «отсутствие результата» соответственно.



- Цифровые технологии главным образом используются в вычислительной цифровой электронике, прежде всего компьютерах, в различных областях электротехники.
- Английское слово *digital*, означающее «цифровой», в свою очередь, происходит от латинского *Digitus*, то есть «палец». Поскольку человечеством в течение длительного времени в процессе подсчета малых значений использовались пальцы, именно десятичная система счисления стала основной, в том числе и в индо-арабской нумерации. Обычно пальцами можно рассчитывать значения только целых чисел. Из-за этого слово «цифровой» также используется для обозначения любого объекта, который работает с дискретными значениями.

Что это за цифровые устройства обработки информации?

Цифровые устройства – это устройства для обработки информации, представленной в доступной для компьютера форме. Это:

- **сенсорные экраны**
- **сканеры**
- **фотоаппараты**
- **видеокамеры**
- **мобильные телефоны**
- **веб-камеры**
- **документ-камеры**
- **проекторы**
- **устройства беспроводной передачи данных**
- **системы видеонаблюдения**

Сенсорный экран

Сенсорный экран — устройство ввода-вывода информации; представляет собой экран, реагирующий на прикосновения к нему.



Сканеры

Ска́нер (англ. scanner) — устройство, которое, анализируя какой-либо объект (обычно изображение, текст), создаёт цифровую копию изображения объекта. Процесс получения этой копии называется сканированием.



Фотоаппараты

Фотоаппара́т (фотографический аппарат, фотокамера) — устройство, осуществляющее формирование и последующую фиксацию статического изображения реального сюжета.



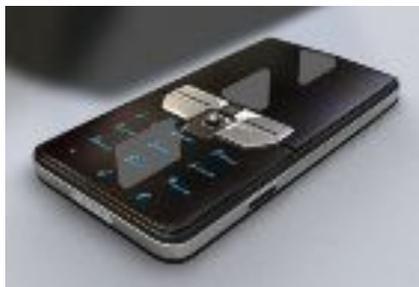
Видеокамеры

Видеокамера — электронный киносъёмочный аппарат, устройство для получения оптических образов снимаемых объектов на светочувствительном элементе, приспособленное для записи или передачи в телевизионный эфир движущихся изображений. Обычно оснащается микрофоном для параллельной записи звука.



Мобильные телефоны

Мобильный телефон — переносное средство связи, предназначенное преимущественно для голосового общения.



Веб-камеры

Веб-камера (также вебкамера) — цифровая видео или фотокамера, способная в реальном времени фиксировать изображения, предназначенные для дальнейшей передачи по сети интернет (в программах типа Instant Messenger или в любом другом видеоприложении).



Видеообщение в интернет с помощью Skype и веб-камеры

Мы можем общаться и видеть друг друга при этом с помощью веб-камеры и программы Skype.



Документ-камеры

Документ-камера — особый класс телевизионных камер, предназначенных для передачи изображений документов (например, оригиналов на бумаге) в виде телевизионного сигнала или в какой-либо другой электронной форме.



Проекторы

Проектор — световой прибор, перераспределяющий свет лампы с концентрацией светового потока на поверхности малого размера или в малом объёме. Проекторы являются в основном оптико-механическими или оптически-цифровыми приборами, позволяющими при помощи источника света проецировать изображения объектов на поверхность, расположенную вне прибора — экран.



Устройства беспроводной передачи данных

Bluetooth обеспечивает обмен информацией между такими устройствами как карманные и обычные персональные компьютеры, мобильные телефоны, ноутбуки, принтеры, цифровые фотоаппараты, мышки, клавиатуры, джойстики, наушники, гарнитуры на надёжной, недорогой, повсеместно доступной радиочастоте для ближней связи.



Устройства беспроводной передачи данных

GPRS (англ. General Packet Radio Service — пакетная радиосвязь общего пользования) — надстройка над технологией мобильной связи GSM, осуществляющая пакетную передачу данных. GPRS позволяет пользователю сети сотовой связи производить обмен данными с другими устройствами в сети GSM и с внешними сетями, в том числе Интернет. GPRS предполагает тарификацию по объёму переданной/полученной информации, а не времени, проведённому онлайн.

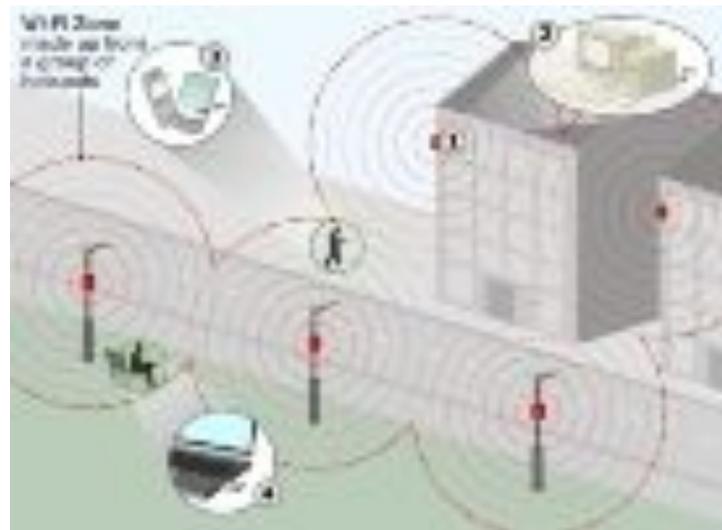


Устройства беспроводной передачи данных

Wi-Fi (англ. Wireless Fidelity — «беспроводная точность») — стандарт на оборудование Wireless LAN.

Позволяет развернуть сеть без прокладки кабеля, может уменьшить стоимость развёртывания и расширения сети. Места, где нельзя проложить кабель, например, вне помещений и в зданиях, имеющих историческую ценность, могут обслуживаться беспроводными сетями.

В отличие от сотовых телефонов, Wi-Fi оборудование может работать в разных странах по всему миру.



Видеонаблюдение



Видеонаблюдение (англ. Closed Circuit Television, CCTV — система замкнутого телевидения) — процесс, осуществляемый с применением оптико-электронных устройств, предназначенных для визуального контроля или автоматического анализа изображений (автоматическое распознавание лиц, государственных номеров).

