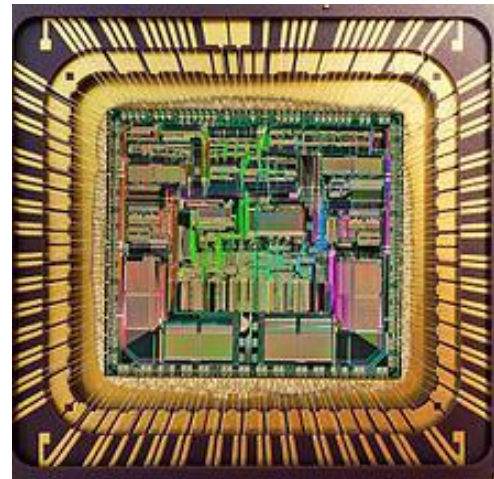


# Цифровые данные – цифровая ЭВОЛЮЦИЯ.



- **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.

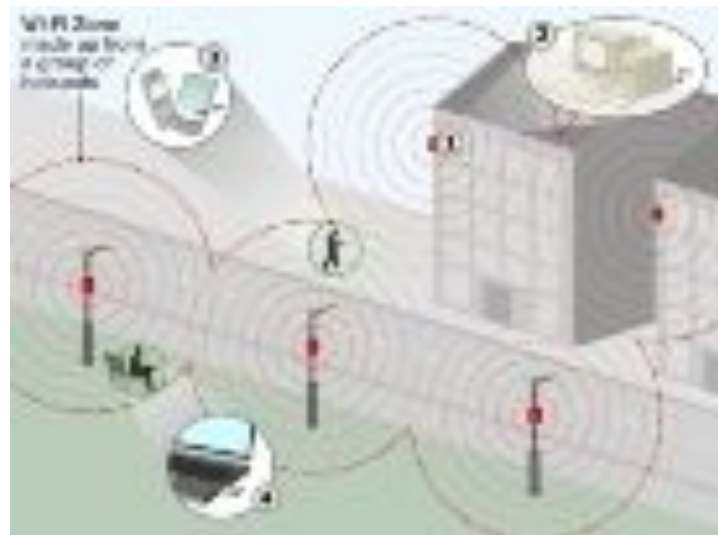


# Устройства беспроводной передачи данных

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).

