

# Сканеры

---

Сканер - устройство, позволяющее вводить в компьютер образы изображений, представленных в виде текста, рисунков, слайдов, фотографий или другой графической информации



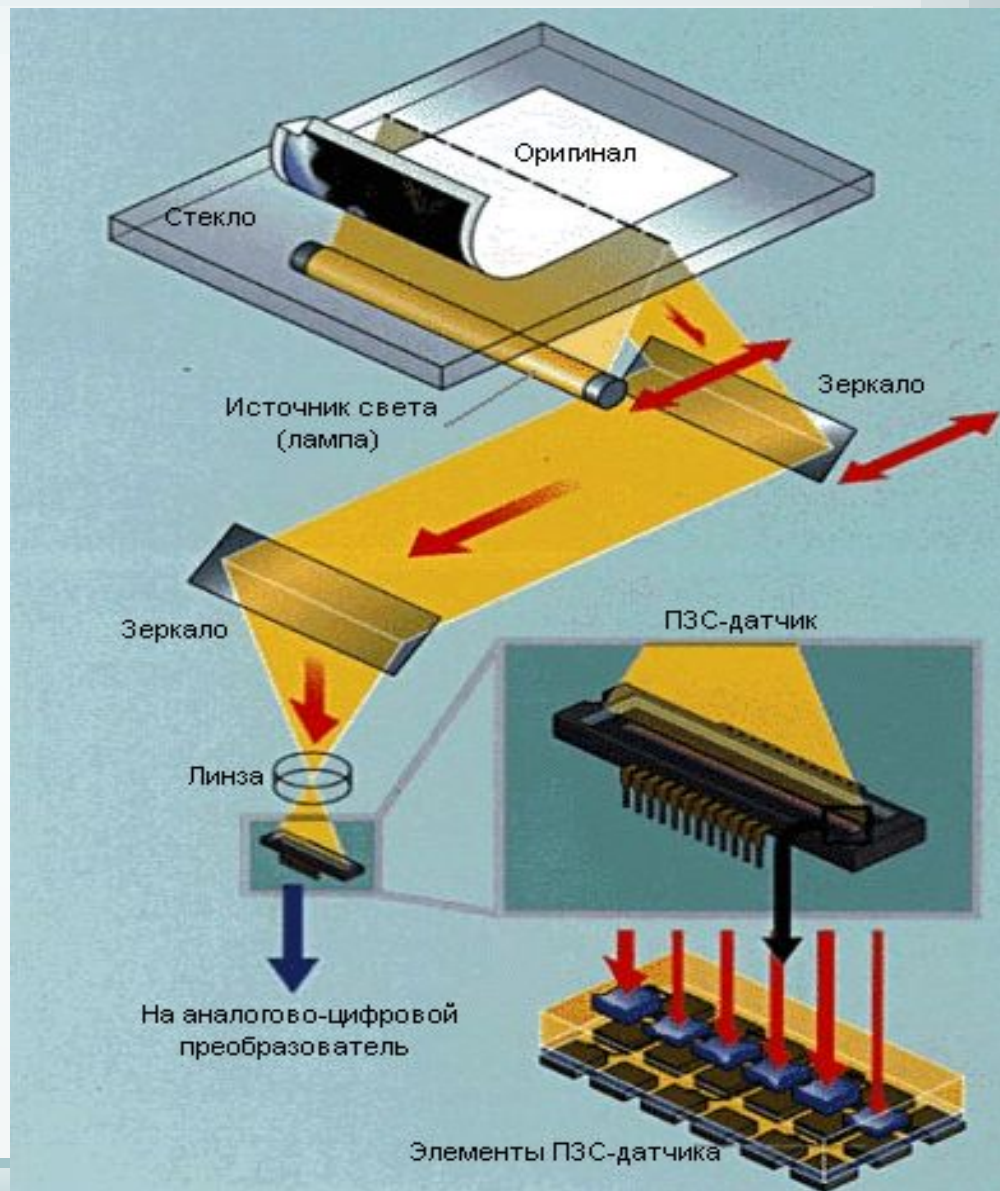
# История

---

В 1857 году флорентийский аббат Джованни Казелли (Giovanni Caselli) изобрел прибор для передачи изображения на расстояние, названный впоследствии пантелеграф. Передаваемая картинка наносилась на барабан токопроводящими чернилами и считывалась с помощью иглы.

# Процесс работы сканера

Сканер освещает оригинал, а его светочувствительный датчик с определённой частотой производит замеры интенсивности отражённого оригиналом света. Разрешающая способность сканера прямо пропорциональна частоте замеров



# В соответствии с функциональными возможностями и устройством.....



# Ручные

В них отсутствует двигатель, следовательно, объект приходится сканировать вручную, единственным его плюсом является дешевизна и мобильность, при этом он имеет массу недостатков – низкое разрешение, малую скорость работы, узкая полоса сканирования, возможны перекосы изображения, поскольку пользователю будет трудно перемещать сканер с постоянной скоростью.

# Портативные (ручные)

**HANDYSCAN CORDLESS Handheld Scanner**

- ▶ A4 Color Contact Image Sensor
- ▶ High resolution up to 600x600 dpi
- ▶ Color or mono optional
- ▶ JPEG file

Included OCR Software to convert jpeg file into word document

Portable handheld scanner with compact size

Scan important documents, letters, or recipes

Easy to operate

Two AA batteries provide up to 180 scans

**MAX 600 DPI**

microSD

USB PORT

**COLOR OF MONO** JPEG FILE

Supports up to **32GB** MEMORY

**A4** IMAGE SIZE

**AA** BATTERIES



# Планшетные

Наиболее распространенный вид сканеров, поскольку обеспечивает максимальное удобство для пользователя – высокое качество и приемлемую скорость сканирования. Представляет собой планшет, внутри которого под прозрачным стеклом расположен механизм сканирования.



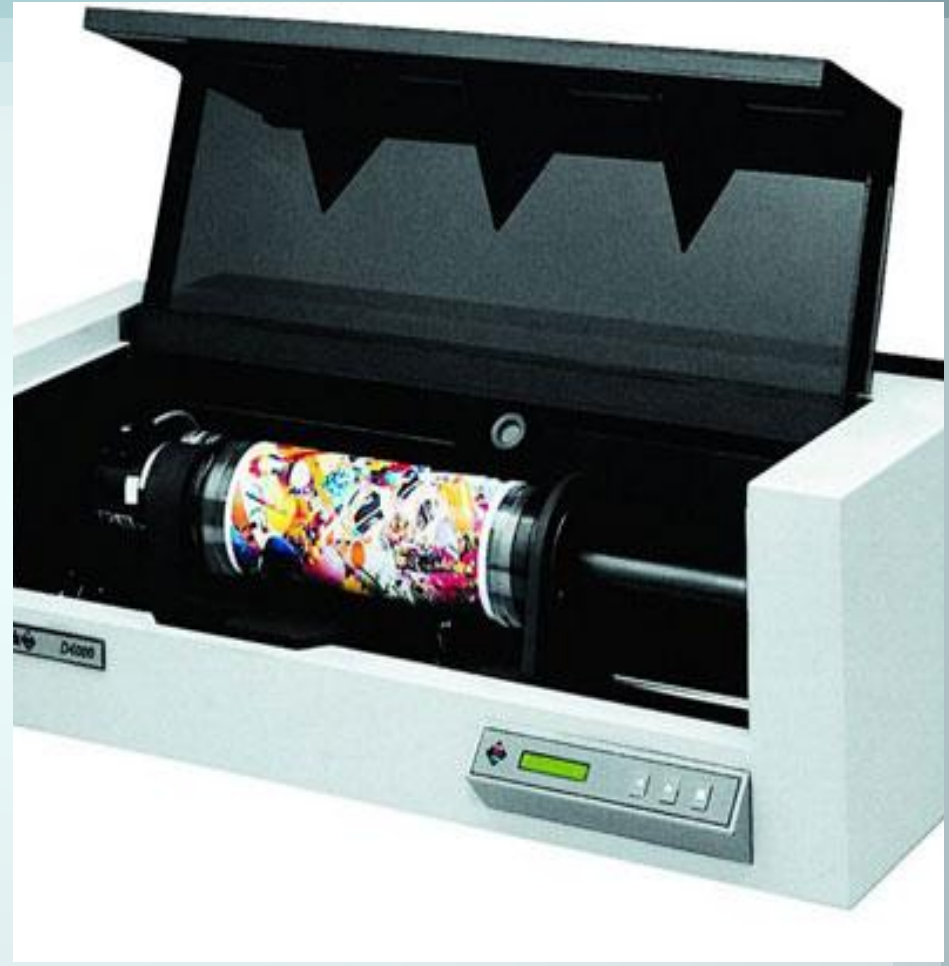
# Настольные(планшетные)



# Барабанные сканеры

Применяются в полиграфии, имеют большое разрешение (около 10 тысяч точек на дюйм). Оригинал располагается на внутренней или внешней стенке прозрачного цилиндра (барабана).

# Барабанный сканер



# Слайд-сканеры

Как ясно из названия, служат для сканирования пленочных слайдов, выпускаются как самостоятельные устройства, так и в виде дополнительных модулей к обычным сканерам.

# Слайд-сканер



# Цветные



# Интерполированное разрешение

Искусственное разрешение сканера достигается при помощи программного обеспечения. Его практически не применяют, потому что лучшие результаты можно получить, увеличив разрешение с помощью графических программ после сканирования.

# Оптическое разрешение сканера

---

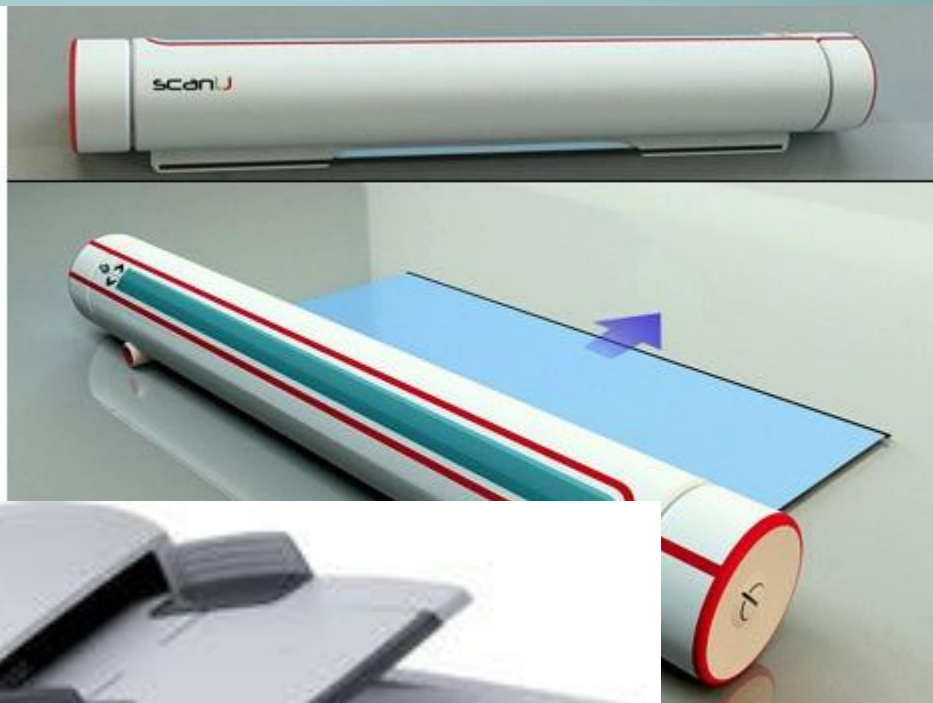
Является основной характеристикой сканера. Сканер снимает изображение не целиком, а по строчкам. По вертикали планшетного сканера движется полоска светочувствительных элементов и снимает по точкам изображение строку за строкой.



# Глубина цвета

Определяется качеством матрицы ССD и разрядностью АЦП. Измеряется количеством оттенков, которые устройство способно распознать. 24 бита соответствует 16777216 оттенков. Современные сканеры выпускают с глубиной цвета 24, 30, 36, 48 бит. Несмотря на то, что графическте адаптеры пока не могут работать с глубиной цвета больше 24 бит, такая избыточность позволяет сохранить больге оттенков при преобразованиях картинки в графических редакторах.

# Сканеры-новинки.



**Спасибо за  
внимание**