

СКАНЕРЫ



Ученица 10 "А" класса: Марченко Наталья
Учитель информатики: Червинский О. Г.
МБОУ СОШ № 38 г.Сургут

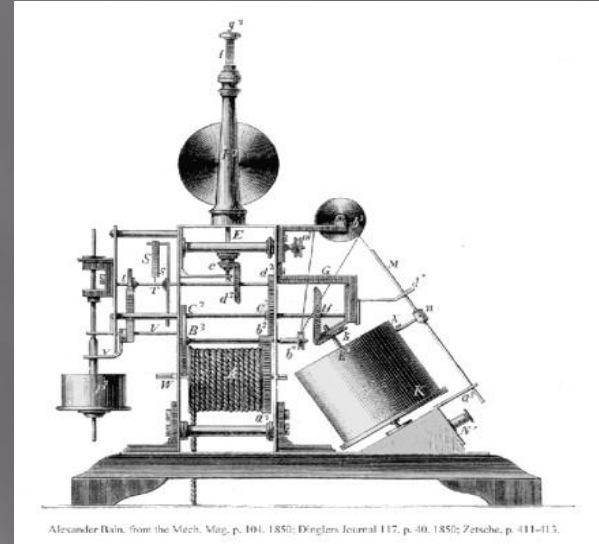
СКАНЕР – это устройство, которое анализируя какой-либо объект, создаёт цифровую копию изображения этого объекта.



Ученица 10 "А" класса: Марченко Наталья
Учитель информатики: Червинский О. Г.
МБОУ СОШ № 38 г.Сургут

ЭВОЛЮЦИЯ СКАНЕРОВ

В **1843** году шотландский физик **АЛЕКСАНДР БЭЙН** запатентовал собственную конструкцию электрического телеграфа.



В **1857** году флорентийский аббат **ДЖОВАННИ КАЗЕЛЛИ** изобрёл пантелеграф.



Ученица 10 "А" класса: Марченко Наталья
Учитель информатики: Червинский О. Г.
МБОУ СОШ № 38 г.Сургут

ЭВОЛЮЦИЯ СКАНЕРОВ

В **1984** году был изобретен планшетный сканер.



В **МАЕ 1990** года появилось первое ручное сканера.



В **1995** году появились барабанные сканеры.



Ученица 10 "А" класса: Марченко Наталья
Учитель информатики: Червинский О. Г.
МБОУ СОШ № 38 г.Сургут

СКАНЕРЫ СОВРЕМЕННОСТИ



Сканер
печатка
лица



Сканер
сетчатки
глаза



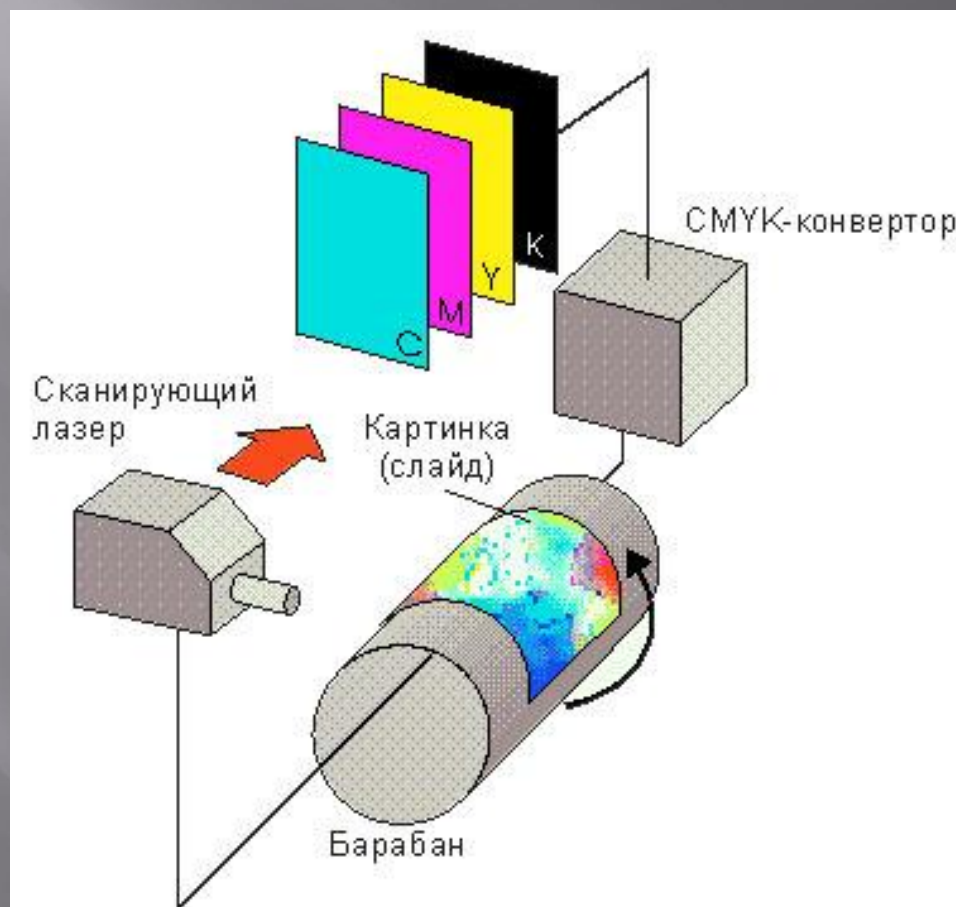
Сканер
штрих-
кода



3 D
сканер

Ученица 10 "А" класса: Марченко Наталья
Учитель информатики: Червинский О. Г.
МБОУ СОШ № 38 г.Сургут

ПРИНЦИП РАБОТЫ БАРАБАННОГО СКАНЕРА



Ученица 10 "А" класса: Марченко Наталья
Учитель информатики: Червинский О. Г.
МБОУ СОШ № 38 г.Сургут

ПРИНЦИП РАБОТЫ ПЛАНШЕТНОГО СКАНЕРА



Ручной сканер



- В них отсутствует двигатель, следовательно, объект приходится сканировать пользователю 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.



Листовой сканер

- Лист бумаги вставляется в щель и протягивается по направляющим роликам внутри сканера мимо лампы.
- Многие модели имеют устройство автоматической подачи, что позволяет быстро сканировать большое количество документов.



Ученица 10 "А" класса: Марченко Наталья
Учитель информатики: Червинский О. Г.
МБОУ СОШ № 38 г.Сургут

Книжные сканеры

Современные модели профессиональных сканеров позволяют значительно повысить сохранность документов в архивах, благодаря очень деликатному обращению с оригиналами.



Ученица 10 "А" класса: Марченко Наталья
Учитель информатики: Червинский О. Г.
МБОУ СОШ № 38 г.Сургут

Слайд-сканеры

- служат для сканирования плёночных слайдов, выпускаются как самостоятельные устройства, так и в виде дополнительных модулей к обычным сканерам.



Ученица 10 "А" класса: Марченко Наталья
Учитель информатики: Червинский О. Г.
МБОУ СОШ № 38 г.Сургут

Сканер в медицине

- УЗИ
- В основе лежит метод ультразвукового сканирования
- УЗИ сканеры позволяют получать трехмерное изображение
- Безболезненный метод исследования



Ученица 10 "А" класса: Марченко Наталья
Учитель информатики: Червинский О. Г.
МБОУ СОШ № 38 г.Сургут

Разработки

3D сканер:
объемное
сканирование
реальных
объектов и
получение его
точных 3d
моделей



Ученица 10 "А" класса: Марченко Наталья
Учитель информатики: Червинский О. Г.
МБОУ СОШ № 38 г.Сургут

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

*Оптическое разрешение
(300-600 dpi для черно- белых
документов, 1600-2000 dpi для цветных)*

Интерполяционное разрешение

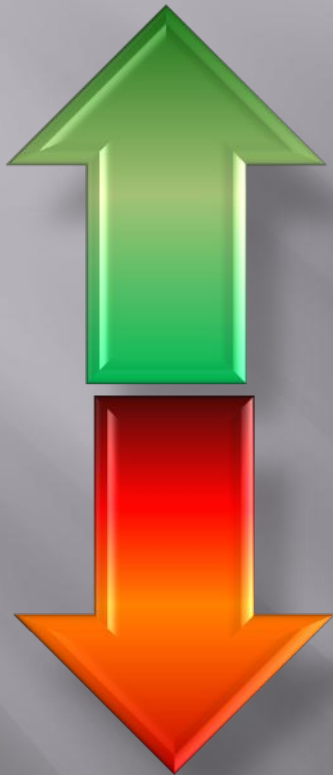
Глубина цвета (более 30 бит)

Динамический диапазон (1,7 D- 3,4 D)

Скорость (чем выше, тем лучше!)

КАКОЙ ЛУЧШЕ?

Планшетный сканер



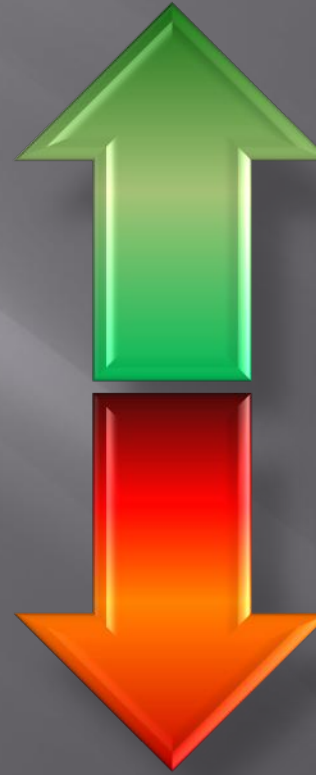
Достоинства

1. Простота использования
2. Оцифровка изображений
3. Сканирование текстовых документов
4. Цена

Недостатки

1. Скорость
2. Сервисные неудобства
3. Динамический диапазон

Барабанный сканер



Достоинства

1. Высокое качество
2. Изменения фокусного расстояния
3. Динамический диапазон

Недостатки

1. Цена
2. Невозможность сканирования переплетенных оригиналов
3. Габариты и масса

*Спасибо за
внимание!*

*Ученица 10 "А" класса: Марченко Наталья
Учитель информатики: Червинский О. Г.
МБОУ СОШ № 38 г.Сургут*