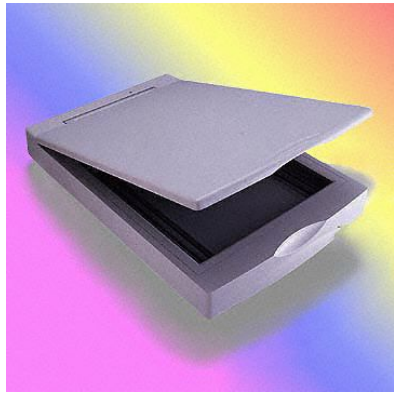


# Оргтехника это офисная техника



# Оргтехника

- [Принтеры](#)
- [Сканеры](#)
- [Ксероксы](#)
- [Плоттеры](#)
- [Ризографы](#)
- [Факсы](#)
- [Калькуляторы](#)
- Ламинаторы (устройства для покрытия документов плотной плёнкой)
- Уничтожители бумаги, или *Шредеры* (shredder)  
— канцелярская бумагорезательная машина
- Бумагорезательные, переплётные, брошюровальные машины
- Степлеры

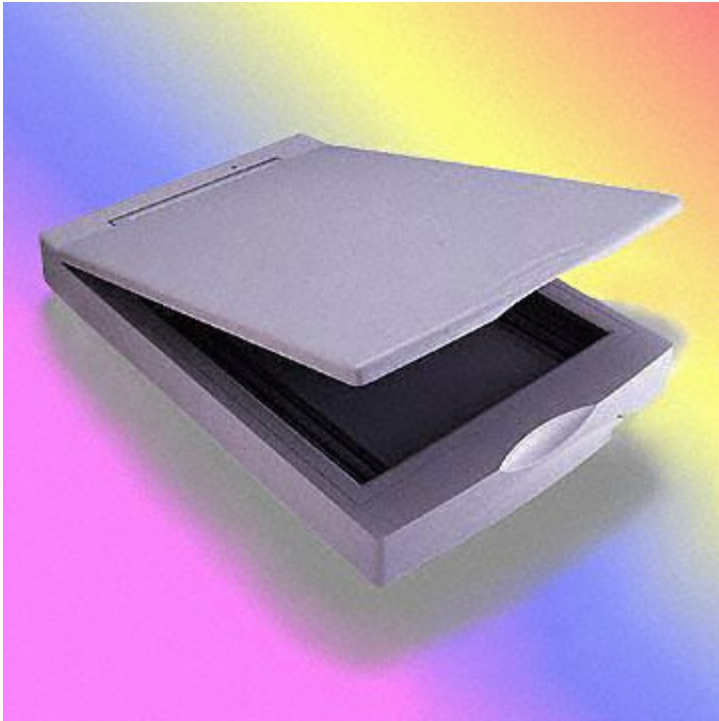
# Плоттеры (графопостроитель)

– устройства для печати графиков, чертежей, плакатов и др.

*Бывают чёрно-белые и цветные*  
*Бывают струйные и перьевые*



# Сканеры



– устройства для ввода графической информации в компьютер.

*Бывают:*

1. ручные
2. настольные:
  - планшетные
  - рулонные
  - Проекционные
3. барабанные

# Параметры сканеров:

- **Разрешающая способность (разрешение)**
  - **300 dpi** — для обычного текста и фотографий
  - **400–600 dpi** — для сканирования:
    - а) мелкого текста и
    - б) фотографий, подлежащих увеличению или ретушированию
- **Глубина цвета**
  - **Чёрно-белый, или штриховой**  
(2 цвета – 1 бит на точку)
  - **Серый, или полутоновый**  
(256 оттенков – 8 бит, т.е. 1 байт на точку)
  - **Цветной, или полноцветный**  
(16,4 млн.оттенков – 24 бита, т.е. 3 байта на точку)
- **Динамический диапазон D**
- **Наличие TWAIN-интерфейса**

# Ксероксы

– копировальные аппараты

Первый производитель – фирма Херох (отсюда название)

*Копир* – цифровой ксерокс



## Ксерокопирование:

- сканирование
- обработка
- печать

# Ризографы

– цифровые дубликаторы  
(минитипографии).

первая модель произведена фирмой Riso (отсюда название)



## *Характеристики:*

- Скорость - до 100 копий/мин.
- Функции: скрепление, обрезка.
- Цена - от 120 тыс. руб.

## *Процесс работы:*

1. Сканирование
2. Обработка
3. Изготовление мастер-плёнки
4. Печать (струйная).

# Факсы

- позволяют передавать изображения (рисунки) по телефонным линиям.

## *Процесс работы:*

- Сканирование
- Передача по телефонной линии
- Печать





# Модемы

- позволяют подключить компьютер к телефонной линии.  
(МОдулятор-ДЕМОдулятор)

## Блоки:

- АЦП
- ЦАП

## Виды:

- внутренние
- внешние
- встроенные

## Типы:

- Аналоговые
- Кабельные
- Беспроводные



# Принтеры

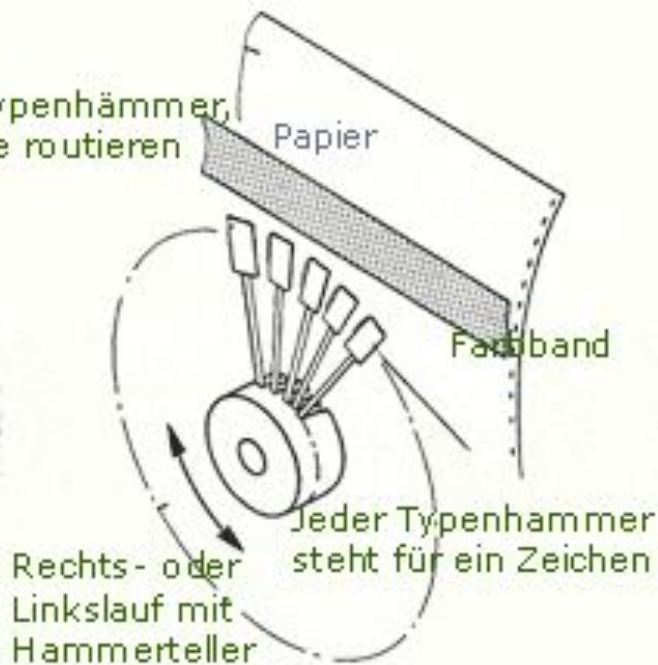
– устройства, предназначенные для вывода информации (электронные документы, изображения и цифровые фотографии) на твёрдые (бумага, ткань и др.) носители.

**По принципу печати бывают:**

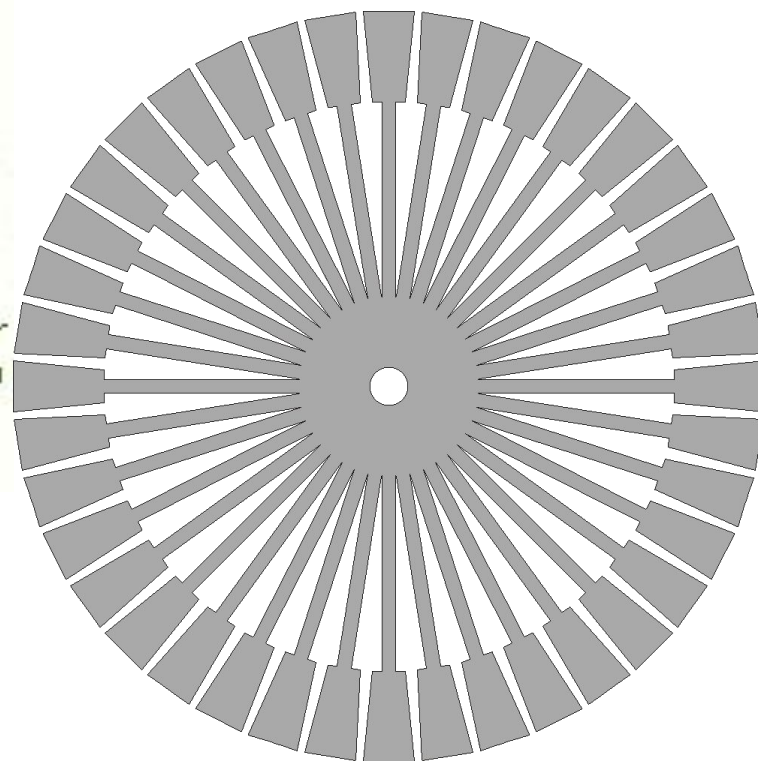
- Лепестковые
- Матричные
- Струйные
- Лазерные
- Сублимационные
- Термопринтеры
- и другие

# • Лепестковые (ромашковые) принтеры

96 bewegliche Typenhämmer,  
die um eine Welle routieren



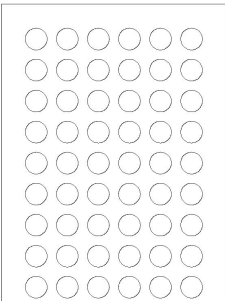
Диск. На концах  
секторов –  
выдавленные буквы



# • Матричные принтеры



Печатающая головка  
матричного принтера

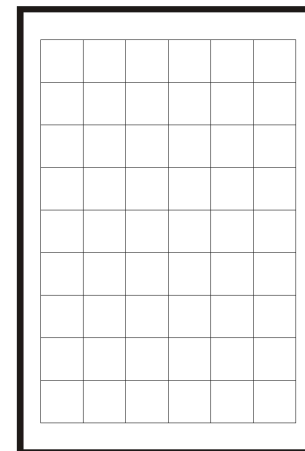


Иголки, ударяя по бумаге через красящую ленту, оставляют на ней точки. Затем блок с иголочками перемещается и процесс повторяется. В результате получается изображение нужного символа или картинки.

# • Термопринтеры

Печатающая головка  
термопринтера

Применяются в кассовых аппаратах  
для печати чеков



```
ИП ЦЕПЕЛЕВ Э.В.  
ИНН 212702449339  
ККМ N 00005783  
  
КЛ 1268  
16-50 16.11.06  
*****  
0005 20.00  
*****→→  
ИТОГ*****20.00  
КОД КАССИРА 01  
→♣ СПАСИБО! →♣
```



# • Струйные принтеры

Изображение на бумаге формируется из пятен, образующихся при попадании капель красителя на бумагу.



# • Сублимационные принтеры



- очень дорогие
- самое высокое качество (лучше типографского)
- используются только для цветной печати
- выпускают небольшие тиражи мелкой продукции — плакатов, буклетов, листовок и т. д.



# • Лазерные принтеры

*Особенности:*

- высокая скорость печати
- отличное качество



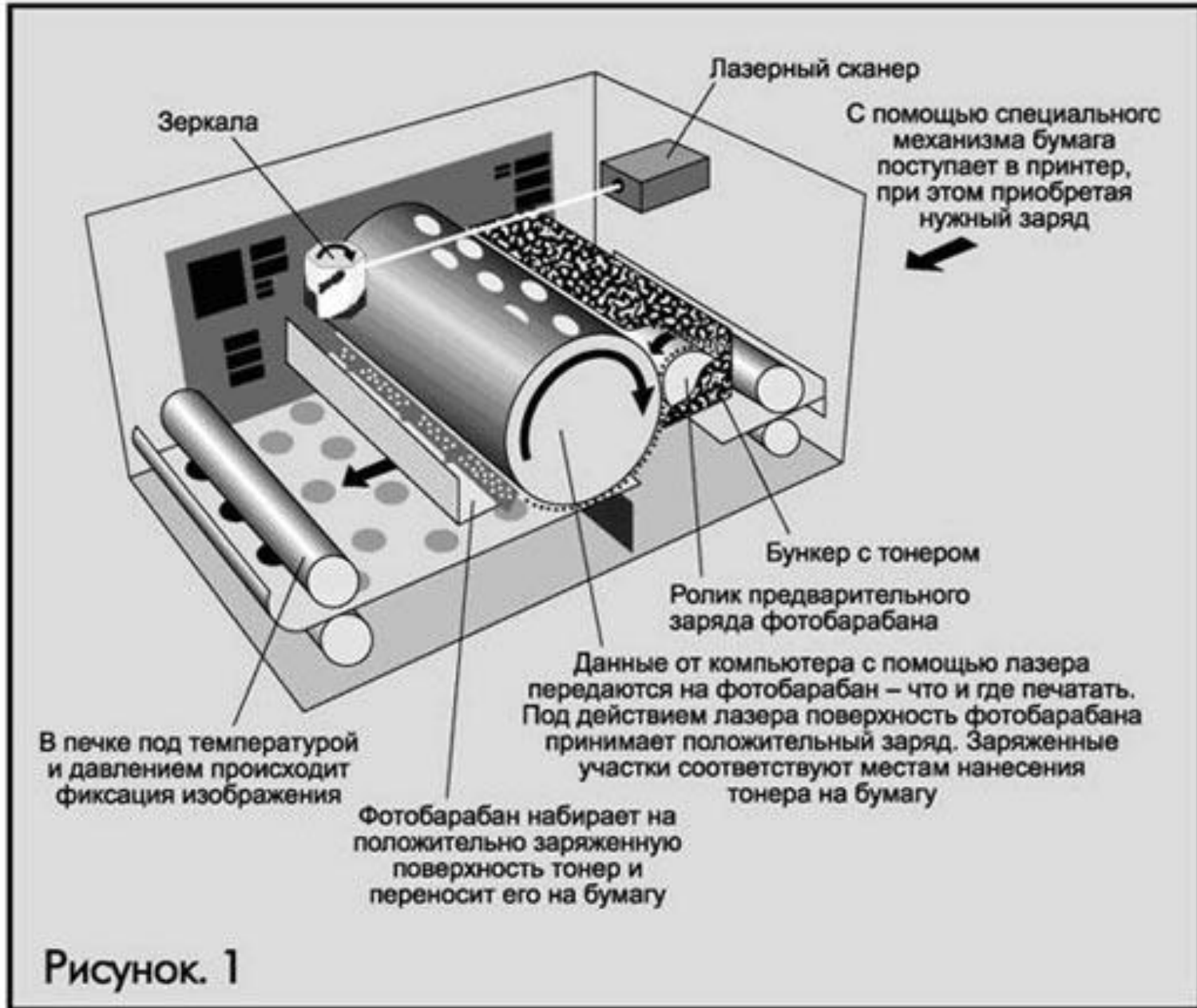


# Лазерные принтеры. Принцип работы

Работа монохромных лазерных принтеров основана на электрографическом принципе.

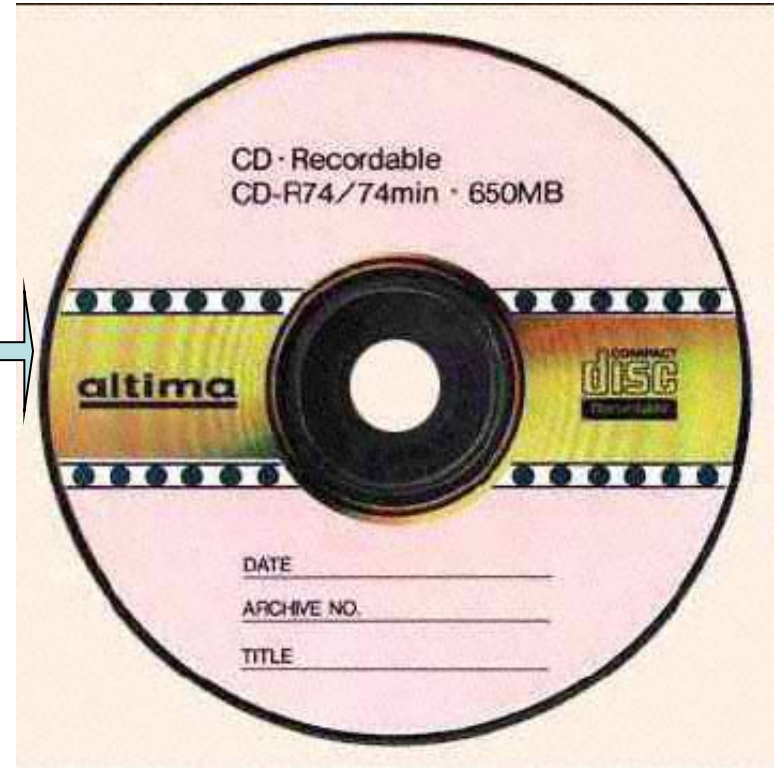
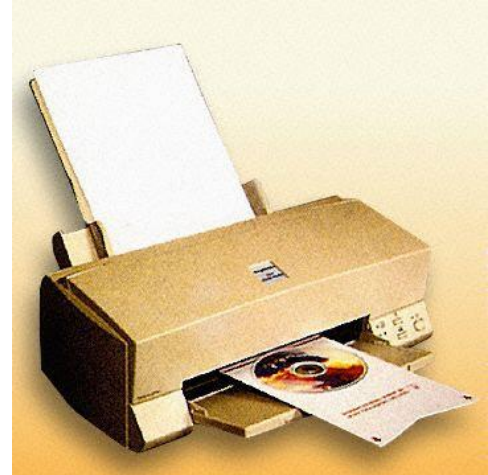
- Сперва барабан с фоточувствительным покрытием (фотобарабан) приобретает поверхностный электрический заряд.
- Лазер в соответствии с данными из ПК испускает луч, который отражается от многогранного вращающегося зеркала, пробегает вдоль поверхности барабана и рисует изображение. Участки барабана, на которые попал луч лазера, теряют электрический заряд (нейтрализуются). На поверхности барабана образуется скрытый рисунок в виде отсутствия/присутствия электрических зарядов.
- Барабан при вращении проходит через картридж, содержащий порошок тонера (красителя), частички которого имеют такой же электрический заряд, как исходная поверхность барабана. Тонер прилипает к тем участкам барабана, которые уже подверглись действию света, а точки барабана, сохранившие заряд, отталкивают тонер.
- При дальнейшем вращении происходит контакт поверхности барабана с листом бумаги и тонер переносится на бумагу
- Затем лист бумаги проходит через печку (термовалики), тонер подплавляется и прочно сцепляется с бумагой.

# Лазерные принтеры. Принцип работы



# • Другие принтеры

Например, для печати на CD-дисках



# Многофункциональные устройства (МФУ)

Могут объединять:

- **Принтер**

(струйный либо лазерный)

- **Сканер**

- **Копир**

- **Факс**

- **Модем**

- **Телефон**



# Калькуляторы

- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

