

## **Вопрос: Охарактеризуйте виды копировальных аппаратов. Опишите способы копирования. Перечислите типы уничтожителей бумаг.**

**Копирование документов** – процесс изготовления копий различных документов (оригиналов). Копирование документов – один из важных этапов оперативной подготовки необходимой конструкторской, технологической, справочно-информационной, управленческой и т. п. документации. Выбор способа копирования зависит от тиража (количества) копий, срока их изготовления, необходимого качества и стоимости изготовления копий.

Основными характеристиками копировальных аппаратов являются следующие: скорость копирования, производительность, рекомендуемый объем копирования, формат оригинала и копии.

Классификацию копировальных аппаратов можно произвести по следующим параметрам:

- габариты (портативные, настольные, офисные);
- принципы сканирования (аналоговые и цифровые);
- цветность (монохромные и цветные);
- стандартные (для бумаги А4, А3) и специальные (для издательских комплексов), широкоформатные (для изготовления чертежей);
- скорость копирования (до 6, до 20, до 40 и более 40 копий/мин);
- объем копирования (в день, месяц, год).

Наиболее распространённые способы копирования: светокопирование, фотокопирование, электрографическое копирование, электронное копирование, термокопирование.

**Светокопирование (диазокопирование)** относится к ранее широко распространенным способам, получившим наибольшее применение для копирования технической документации - чертежей. При светокопировании в аппаратуре используется прозрачный оригинал (калька) и свето(диазо)копировальная бумага или пленка, чувствительные к ультрафиолетовым лучам. Основные преимущества светокопирования заключаются в дешевизне копий, получении позитивного изображения без промежуточного негатива и высокой разрешающей способности диазоматериалов. Однако полученные копии со временем выцветают и не могут использоваться.

Электрографическое копирование позволяет получать высококачественные единичные копии на обычной бумаге, а также печатные формы для офсетной печати.

Фотокопирование, благодаря универсальности аппаратуры, позволяющей изготавливать как единичные копии, так и печатные формы, обеспечивает копирование и размножение документации в требуемом количестве при минимальном объеме оборудования. Фотоэлектронное копирование применяют для получения печатных форм и единичных копий на бумаге, кальке, специальных электротермических бумагах с оригиналом любого цвета и контрастности. Процесс получения копий фотоэлектронным копированием в значительной мере автоматизирован.

Электронное копирование особенно широко применяется при изготовлении трафаретных печатных форм на пластиковых плёнках. Важнейшая особенность электроннокопировальных аппаратов заключается в том, что можно относительно легко изменять масштаб копирования, а также отдельно использовать считывающее и копирующее устройства. Такое разделение позволяет осуществить передачу изображения документа по каналам связи на большие расстояния.

Термокопирование — один из самых быстрых способов копирования. За 3—10 сек можно получить копию с листового документа, содержащего текстовую, цифровую или графическую информацию. Копии изготавливаются на термокопировальной или на обычной бумаге. Качество копий, полученных при термокопировании, обычно невысокое; срок сохранности изображения на термокопии — несколько месяцев.

Оперативное размножение документов малыми и средними тиражами осуществляется методами и средствами оперативной полиграфии. К техническим средствам оперативной полиграфии относятся ротаторы (трафаретная печать), гектографы (спиртовая печать) и машины для офсетной печати (плоской).

Многообразие технических средств копирования документов обусловлено различными условиями их применения и отличием вида и характера копируемой документации.

### **Уничтожители бумаг**

Уничтожители бумаг (УД), или *шредеры* обеспечивают утилизацию бумажных отходов, поддержание порядка на рабочих местах, соблюдения режима секретности. Шредеры различаются и по размерам, и по уровню секретности, и даже по принципу работы. Наиболее распространены шредеры, в которых документы уничтожаются при помощи ножей. Может использоваться и другой принцип уничтожения: бумага перетирается под большим давлением с добавлением воды, в результате чего получается каша, которая после высыхания имеет вид гранул. После прохождения через такой шредер бумага не поддается восстановлению.

Принцип работы шредеров состоит в следующем: документ вставляется в приемное устройство, специальные ножи разрезают его на мелкие части, которые скапливаются в контейнере для отходов в обычных одноразовых полиэтиленовых кульках. Важнейшими параметрами уничтожителей бумаг являются размеры измельчения бумаги, число одновременно уничтожаемых листов, а также ширина приемной части и емкость бака для отходов.

### **КЛАССИФИКАЦИЯ ШРЕДЕРОВ**

*Персональные шредеры* (у рабочего стола) – шредеры с небольшим объемом уничтожения. Предполагается использование одним человеком непосредственно на рабочем месте.

*Офисные шредеры* - для коллективного пользования. Объем, скорость и степень секретности подбираются исходя из количества пользователей и интенсивности уничтожения.

*Промышленные шредеры* - применяются для централизованного уничтожения документов в больших объемах.