

# Средства организационной техники

## 1. Общая характеристика, классификация и критерии выбора средств организационной техники

### 1.1 Роль средств организационной техники

- Оптимизация процессов с использованием оргтехники;
- Максимальная механизация и автоматизация работы с документами.

### 1.2 "Безбумажные" технологии

- Использование электронных средств для обмена информацией;
- Хранение, поиск и обработка данных с использованием компьютеров и современного копировального оборудования.

### 1.3 Широкий спектр средств оргтехники

- Включает всё от карандашей до сложных систем передачи информации;
- Малая оргтехника включает в себя персональные компьютеры, копировальную технику и другие;

### 1.4 Понятие "Малая оргтехника"

*Малая оргтехника* - средства оргтехники, применяемые на конкретном рабочем месте.

### 1.5 Проблемы выбора средств оргтехники

- Недостаток подготовки персонала;
- Неопределенность в предложении на рынке и непонимание характеристик устройств;
- Критерии выбора устройств и моделей.

### 1.6 Развитие средств организационной техники

- Универсальные функции и электронная передача документов;
- Совершенствование традиционных механических средств.

### 1.7 Необходимость нового подхода к классификации

- Изменения в элементной базе и характеристиках технических средств;
- Переход к современным технологиям требует пересмотра классификации.

*К средствам оргтехники относится достаточно большой перечень технических средств, устройств и приспособлений, начиная от карандашей и заканчивая сложными системами и средствами передачи информации. □*  
*В настоящее время данное определение не соответствует действительному положению вещей, поскольку практически большая часть средств изменила свои габариты, технические характеристики и прочее.*

## 1.8 Классификационные группы и подгруппы средств организационной техники

Средства подготовки текстовых и табличных документов			
Ручные пишущие средства	Пишущие машины	Диктофонная техника	Печатающие устройства для ПК
Средства копирования документов			
Электрофотографическое копирование		Средства ризографии	
Средства микрографии			
Средства обработки и хранения документов в офисе			
фольдеры	ламинаторы	франкингмашины	шредеры
Конвертовскрывающие машины	Первичные и вторичные средства хранения документов	Картотечное оборудование	
Средства коммуникационной техники			
Телефонная связь	IP-телефония	Электронная почта	Пневматическая почта
Офисная мебель и оборудование			

## 1.9 Основные факторы выбора технических средств

- *Объем документооборота* (Определение потребности в принтерах и копировальных аппаратах);
- *Временные характеристики документопотоков* (Учет пиковой нагрузки и скорости обработки);
- *Информационная емкость документов* (Определение необходимой емкости устройств хранения данных);
- *Типы документов* (Учет разнообразия форм и изображений);
- *Технические характеристики оборудования* (Подбор оборудования с учетом технологических параметров);
- *Эксплуатационные расходы* (Стоимость обслуживания, замены расходных материалов);
- *Безопасность и эргономика* (Выбор устройств, соответствующих нормативам безопасности и эргономики).

## 1.10 Этапы документооборота в организации

- Экспедиционная обработка входящих документов;
- Предварительное рассмотрение и первичное копирование;
- Исполнение и вторичное копирование;
- Передача на архивное хранение;
- Экспедиционная обработка и отправка исходящих документов.

Рассматривается классификация средств оргтехники, применяемой при создании и обработке документов.

Фольдеры - Фальцевальные, биговальные, перфорирующие и резательные машины.

Франкингмашины - адресовальные, штемпелевальные и франкировальные машины.

Формы эксплуатации оборудования: централизованная, децентрализованная, смешанная. Зависят от размера организации, структуры, и специфики документооборота.

## 1.11 Пример классификации и выбора конкретной модели копируемых аппаратов:

### *Классификация копируемых аппаратов*

По габаритам	По цветности	По объему
По принципам сканирования	По формату оригинала и копии	По скорости копирования

### *Критерии выбора конкретной модели*

Скорость копирования	Производительность	Гарантийный срок
Подбор аппаратов одной фирмы-производителя	Стоимость и наличие расходных материалов	Производительность и трудоемкость обслуживания
Наличие технической документации	Рекомендуемый объем копирования	Данные сервис-центров о надежности работы

## 2. Средства подготовки текстовых и табличных документов

### 2.1 Пишущие машины

#### **Механические**

*Общие требования:* высокая производительность, надежность, высокое качество документов.

*Критерии выбора:* энергонезависимость, простота обслуживания, низкая стоимость расходных материалов.

*Обновление и модульная конструкция:* остановка обновлений из-за развития компьютерной техники, модульность электронных машин.

*Преимущества механических машин:* энергонезависимость, простота обслуживания, низкая стоимость расходных материалов.

#### **Электронные**

*Характеристики:* компактность, легкость, автоматическое форматирование, разные шрифты, работа схожа с ПК.

*Модульная конструкция:* позволяет выпускать модификации с разным уровнем функциональности.

*Недостатки:* высокая стоимость, сложность обслуживания, высокая стоимость расходных материалов.

### 2.2 Диктофон

*Применение в подготовке документов:* запись устной речи, использование в совещаниях и заседаниях.

*Преимущества:* упрощение процесса составления документов, возможность записи и воспроизведения.

*К средствам подготовки текстовых и табличных документов*

относятся ручные пишущие средства, пишущие машины, печатающие устройства для персональных компьютеров, диктофоны, компьютеры и некоторая другая техника.

Долгое время среди критериев оценки пишущих машин находился такой показатель, как количество одновременно изготавливаемых копий. Однако существующая в настоящее время

## 2.3 Принтеры

- *Литерные принтеры* (механизм содержит набор символов – литер, предназначены для ударного действия);
- *Матричные принтеры* (низкая стоимость, шумные, низкое качество печати, используются в банках, кассах, лабораториях);
- *Струйные принтеры* (малогабаритные, бесшумные, энергосберегающие, разнообразные по скорости и функциональности);
- *Лазерные принтеры* (превосходное качество и скорость, более высокая стоимость вывода, чувствительны к качеству бумаги);
- *Графопостроитель (плоттер)* (автоматическое вычерчивание рисунков, схем, чертежей, широко используется в инженерии и дизайне);
- *Термопринтеры* (изображение формируется термической печатной головкой на термочувствительной бумаге, бюджетные, низкое качество);
- *Твёрдочернильные/твердокрасочные принтеры* (работают по струйному принципу, используют краску на основе парафина, печатают на промежуточный вал);
- *Сублимационные принтеры* (используют термосублимацию для передачи красителя на бумагу, высокая фотографическая широта цветопередачи);
- *3D-принтеры* (воспроизводят трёхмерные объекты послойно, аддитивные технологии, используются в промышленности и дизайне);
- *Фотонные принтеры* (экспонирование изображения на фотобумаге, высокое качество сопоставимо с офсетной печатью, используется в фотолабораториях);
- *Офсетные принтеры* (разновидность печати, перенос краски через промежуточный офсетный цилиндр, используется в плоской печати в полиграфии).

## 3. Средства копирования документов

### Электрофотографическое копирование:

- Высокое качество копий на обычной бумаге;
- Возможность двусторонней печати, цветного копирования, обработки и монтажа документов;

практика показала его несостоятельность.

*Принтер* – самое распространенное средство изготовления текстовых и иных документов, позволяющее получать твердую копию выходных данных. Несмотря на все это, принтеры очень отличаются друг от друга по многим показателям.

*Выбирать принтер* следует исходя из своих потребностей и, часто, возможностей.

*Средства копирования документов (средства репрографии и ризографии)* – это совокупность

- Высокая стоимость аппаратуры и расходных материалов.

#### Термографическое копирование:

- Процесс на основе термочувствительной бумаги, используемый в факсимильной связи и оперативной полиграфии;
- Низкое качество копий и их ограниченный срок хранения из-за выцветания термобумаги.

#### Светокопирование (Диазопирование):

- Применяется для копирования технической документации, чертежей;
- Использует прозрачный оригинал и светочувствительные материалы.

#### Фотокопирование (Техническая фотография):

- Процесс копирования на чувствительных к свету материалах, использующих галоидные соединения серебра;
- Обеспечивает высокое качество, но затруднен дороговизной и сложностью процесса обработки фотоматериалов.

#### Ризография:

- это метод получения изображений на материале копии, который объединяет в себе преимущества трафаретной печати с цифровой обработкой информации, помещенной на физическом носителе;
- экономичность с увеличением тиража: выигрыш в стоимости при тираже свыше 100 копий;
- практически все модели ризографов поддерживают многоцветную печать.

#### Микрография:

##### *Процесс Микрофильмирования:*

- Подготовка информации (документов) к микрофильмированию;
- Съемка материала на специальных камерах;
- Фотохимическая обработка;
- Контроль качества съемки и проявки;
- Копирование микроформ в необходимых количествах;
- Укладка микроносителей в хранилище и рассылка пользователям;
- Изготовление бумажных копий с микрофиш (при необходимости);
- Сканирование микроформ для передачи удаленному пользователю.

машин,  
предназначенных  
для факсимильного  
копирования  
документов.

#### *Средства копирования документов:*

- Средства репрографии;
- Средства электрофотографии;
- Средства термографии;
- Средства ризографического копирования;
- Другие средства.

*Ризография -  
Золотая середина  
между  
типографской  
печатью и  
электрофотографи-  
ческими  
копировальными  
аппаратами.*

#### *Эффективность Микрографии:*

- Регистрация, хранение и обмен информацией;
- Позволяет

## **4. Средства обработки и хранения документов в организации**

### **Ламинаторы**

*Ламинатор* - это устройство, предназначенное для нанесения защитного покрытия на бумажные документы, повышая их стойкость и сохранность.

- Применяются для обеспечения долгосрочной сохранности документов;
- Ламинаторы могут использовать различные защитные материалы, улучшающие механическую прочность и защищающие от внешних воздействий;
- Могут использовать холодное наклеивание или термическое закрепление пленки, обеспечивая прочное соединение с документом;
- В зависимости от целей использования, могут применять различные пленочные материалы, учитывая гибкость и срок службы.

### **Шредеры**

*Шредер* - это устройство, предназначенное для уничтожения бумажных документов и других материалов с конфиденциальной информацией.

- Обеспечивают конфиденциальность информации путем уничтожения документов;
- Классифицируются по уровням секретности, определяющими степень мелкости фрагментации документов;
- Шредеры способны обрабатывать не только бумагу, но и пластиковые карточки, дискеты, компакт-диски и другие материалы.

### **Средства хранения документов**

Для хранения документов применяют первичные и вторичные средства хранения:

*Первичные средства хранения документов* (их роль заключается в защите документов от влияния внешних факторов и механических повреждений):

- Основные требования: газо- и влагонепроницаемость; механическая прочность; стабильность геометрических размеров;

фиксировать практически любую документную информацию.

*Документы, закрепленные на бумажных носителях, подвергаются обработке для обеспечения эффективного использования.*

*Обработка - комплекс разнообразных операций по физической обработке носителей документов, без применения логических элементов.*

Применяют четыре основные системы хранения документов:  
*вертикальная, библиотечная, горизонтальная,*

стойкость к солнечному свету; огнестойкость; химическая инертность;

- Применяют пять основных типов материалов: металлы, картон, ударопрочные пластмассы, полиэтилен и комбинированные материалы.

### **Картотечное оборудование**

*Механизированная картотека* – устройство для хранения карточек, в котором, в отличие от обычных картотек, процесс поиска карточек механизирован.

Преимущества Механизированной Картотеки:

- Автоматизированный поиск;
- Группировка и индексация;
- Гибкость и эффективность.

*вертикальная  
подвесная и  
вертикальная  
каталожная.*

*Носители  
информации  
(карточки)  
размещаются в  
коробках  
(кассетах) или  
непосредственно  
на полках.*

## **5. Малая оргтехника и расходные материалы**

### **5.1 Развитие Рынка Малой Оргтехники**

- *Начало 1990-х гг.:* Рост рынка малой оргтехники в России, с насыщением рынка иностранной продукцией.
- *Отличия иностранной продукции:* Дизайн, формы и цвета значительно отличались от отечественных товаров.

### **5.2 Классификация малой оргтехники**

*Признак классификации* – свойство или характеристика объекта, по которому производится классификация. Наиболее распространенный признак – *по назначению*.

По нему средства малой оргтехники можно разделить на подгруппы:

Письменные принадлежности  
Принадлежности для скрепления бумаг

Штемпельная продукция  
Бумага

Режущие устройства  
Корректирующие средства

Папки  
Наборы и приборы для письма

*Единой  
классификации  
средств малой  
оргтехники в  
нашей стране не  
существует,  
поэтому различные  
производители  
разрабатывают,  
как правило, свою  
собственную  
классификацию.*