Содержание

Введение

Составление и изготовление документов

Копировальная техника

Создание печатной продукции

Микрофильмирование

Обработка документальных материалов

Литература

## Введение

Широкие перспективы для совершенствования работы над документами открывают технические средства (оргтехника), использующие новейшие технические решения.

Большое место в решении общего комплекса управленческих дел занимают документационные процессы.

Основные группы средств оргтехники:

составление и изготовление документов;

копирование;

размножение;

обработка;

хранение и транспортирование.

## Составление и изготовление документов

В зависимости от видов используемых технических средств применяются следующие методы составления и изготовления документов:

рукописные (при помощи средств письма);

машинописные (при помощи пишущих машин, печатающих устройств, компьютеров);

акустические (при помощи диктофонов);

комбинированные (последовательное сочетание различных технических средств).

Говоря о средствах составления и изготовления документов, следует упомянуть о видах бумаги, которые могут применяться в этих целях:

типографическая,

писчая,

чертежно-рисовальная,

техническая,

упаковочно-оберточная,

светочувствительная и т.д.

*Рукописный способ.*

Рукописный способ по-прежнему является наиболее распространенным в процессах составления документов, например, в бухгалтерии, учете, товаросопроводительной документации.

Для размещения средств письма на рабочих местах применяются специальные органайзеры, в комплекты оснащения которых входят, не только различные средства письма, но и предметы канцелярского обихода: ножницы, ножи для резки бумаг, дырокол, миниатюрный сшиватель, ластики, скрепки, устройства для заточки карандашей, клеящие ленты, а также часы, пепельницы и т.д.

*Машинописный способ.*

Машинописный способ реализуется, в основном, при помощи компьютеров. Оригинал документа формируется и редактируется на дисплее, после чего воспроизводится при помощи печатающих устройств (принтеров), а потребность в копиях может удовлетворяться при помощи того же принтера или копировального аппарата.

Вместе с тем очевидна необходимость и в сохранении пишущих машин, в пользу которых говорит их независимость от источников питания, возможность оперативного перемещения и использование их в нештатных ситуациях (например, заполнение анкетного бланка), простота в эксплуатации.

Среди специализированных пишущих машин назовем машины для лиц с ограниченным зрением, печатающие на специальных листах; плоскопечатающие машины, для внесения текста в паспорта; машины для нанесения надписей на чертежи; стенографические машины и другие.

*Акустический способ.*

Акустический способ реализуется при помощи различных видов переносных и стационарных (в основном для записи совещаний, конференций) диктофонов.

## Копировальная техника

К техническим средствам, при помощи которых изготавливаются копии документов, предъявляются требования факсимильного качества. Такого качества, когда копия соответствует оригиналу по содержанию и внешнему виду, а различия могут касаться только цвета изображения и его масштаба. Потребность в копировании документации может возникать не только в ходе управленческих процессов, но и при реализации других видов деятельности учреждения (например, учебно-методическая работа, реклама). При обращении к копировальной технике учитываются и организационные и экономические аспекты ее использования (централизованное, децентрализованное), определение целесообразности создания собственных типографий, возможность коллективного использования техники совместно со сторонними организациями.

Основным видом копировальной техники в настоящее время являются электрофотографические аппараты прямого копирования с непосредственным переносом изображения на различные виды носителей: бумагу, пленки. Наиболее известным производителем такой техники является фирма "Рэнк ксерокс", в связи с чем, под термином "ксерокс" сейчас подразумевается любой копировальный аппарат, хотя он может быть произведен и иными фирмами ("Канон", "Минольта", "Кодак", "Тошиба").

Копировальные аппараты можно классифицировать по их эксплутационным характеристикам:

По скорости приготовления того или иного количества копий в минуту:

малоскоростные (от 3 до 16 копий в минуту);

среднескоростные (до35 копий в минуту);

высокоскоростные (свыше 55 копий в минуту).

По габаритам:

портативные, переносные (например, "Ксерокс-520", "Шарп СФ 2060" и другие). Для них характерны небольшой вес (до 12 кг) и наличие удобной ручки для транспортирования;

настольные (как правило, это среднескоростные аппараты массой в 35-60 кг). Для их установки могут применяться передвижные столы или подставки, позволяющие при необходимости оперативно менять место размещения аппарата;

напольные, стационарные. Это высокоскоростные аппараты, в отношении которых также предусматривается возможность их перемещения.

Общими для этих средств копирования являются следующие эксплуатационные характеристики:

форматы копируемых оригиналов А3-А6;

время получения первой копии (5.5-5.8 секунд). Вместе с тем появляется новая технология САРФ, которой оснащены аппараты фирмы "Канон", когда времени на разогрев не требуется;

масштабирование (изменение масштаба воспроизводимого изображения в пределах от 50 до 200%, с шагом изменения 0.5-1%;

возможности изготовления за один прием от 1 до 999 копий;

возможность изготовления двух и более оригиналов на одном листе;

емкость лотков, кассет с бумагой для копирования от 500 до 7500 листов (аппараты "Коника"), с возможностью подключения дополнительных лотков;

необходимость в профилактическом обслуживании наступает после изготовления не менее 15000 копий (аппараты "Тошиба 210");

плотность используемой бумаги от 50 до 200 г/кв. м;

двухстороннее копирование, которое позволяет экономить бумагу, уменьшать объем документа и снижать почтовые расходы;

разрешающая способность 400х400 точек на дюйм;

возможность получения цветной копии (6 цветов);

низкий уровень шума (не выше 48 дБ).

Средства копирования оснащаются дополнительными устройствами, которые расширяют функциональные возможности таких средств, как:

автоматизированная подача оригиналов и листов бумаги из лотка (кассеты);

кодовое ограничение доступа к использованию аппарата;

система идентификации происхождения копий, предназначенная для борьбы против незаконного и несанкционированного копирования. На каждую копию наносятся краской (например, желтой), специальные кодовые знаки, компьютерная расшифровка которых позволяет определить номер аппарата, где изготовлена та или иная копия. Система не может быть отключена при пользовании аппаратом. Оснащены этой системой аппараты фирмы "Минольта";

автоматическое регулирование контрастности копий;

устройство сдвига текста на копиях, позволяющее размещать текст так, чтобы при скреплении листов он не находился в зоне сшивания;

устройство для копирования переплетенных книг и журналов либо с двух сторон на одном листе, либо на двойном листе;

автоматический контроль экспонирования, обеспечивающий высокое качество изображения на копиях;

автоматическое отключение аппарата после выполнения заданной программы, гарантирующее безопасность его работы;

копирование одним из имеющихся 6 цветов;

дисплей, отражающий состояние аппарата при выполнении им любой операции. При возникновении любых неполадок на дисплей выводятся сообщения о причинах неисправности и рекомендации по ее устранению;

возможность прерывания копирования для выполнения срочного задания, когда запоминается то состояние процесса, в котором он находится в момент прерывания, к этому состоянию возвращаются при завершении внеочередного заказа;

выделение одним из цветов отдельных фрагментов текста на копиях;

редактирование изображения, когда оператор удаляет некоторые элементы оригинала (графики, рисунки, фрагменты текста);

контроль круга пользователей аппарата, учет стоимости изготовленных копий, распечатка любых сведений по режиму эксплуатации аппарата.

Аппараты могут дополнительно оснащаться степлером (сшивателем), который сшивает до 25 листов металлической скобкой; финишером, который сшивает до 50 листов двумя скобками, причем комплекты сшитых листов могут получать переднюю и заднюю обложки и разного рода вкладыши.

## Создание печатной продукции

Вопросы создания собственной типографии возникают в случае постоянной потребности в изготовлении печатной продукции от бланков, инструкций, учебных пособий, брошюр до полноцветных буклетов, плакатов, книг.

Для создания такой мини-типографии могут использоваться дубликаторы и офсетные машины, а так же средства до - и после печатного оборудования: фальцевальные, листоподборочные машины, проволокошвейные сшиватели, резальные устройства, брошюровочные системы, ламинаторы. В ходе изготовления тиражей могут воспроизводиться оригиналы, выполненные на любом носителе с полутоновыми иллюстрациями. Имеются устройства для многоцветовой печати и системы редактирования, с помощью которых можно изменять масштаб изображения оригинала, совмещать два оригинала на одном листе без вторжения в оригинал.

До - и после печатное оборудование позволяет переплетать экземпляры объемом до 750 листов с помощью пластиковых элементов, при необходимости такой переплет можно вскрыть, заменив пачку листов, снова его запаять. Могут применяться машины для скрепления печатной продукции металлическими и пластмассовыми пружинами; оперативные устройства термопереплета, время изготовления которых не превышает 40 секунд.

Достоинством этой техники является ее экологическая безопасность, поскольку в ходе ее эксплуатации не выделяются избыточное тепло, селен и ультрафиолетовое излучение.

## Микрофильмирование

В ходе документирования может проводиться микрофильмирование документации, т.е. получение копий оригиналов документов в уменьшенном масштабе на рулонной или форматной пленке. Оно обеспечивает воспроизведение всех элементов изображения и возможность увеличения качества изображения, скопированного с неконтрастных оригиналов. Микрофильмирование имеет тот существенный недостаток, что откопированная документация может быть использована только при помощи специальных средств: читальных и читально-копировальных аппаратов.

Упомянем также СОМ-системы, представляющие собой сочетание средств вычислительной и микрофильмирующей техники, позволяющие выводить информацию из ЭВМ непосредственно на микрофильмы.

Микроносители наиболее удобны с точки зрения объемов площадей для хранения документированной информации, создание страхового фонда хранящихся в учреждении документов, и организации различных информационно-поисковых систем. Однако затруднения с непосредственным восприятием информации предопределяет ограничения при обращении к микрофильмированной документации в документационных процессах.

## Обработка документальных материалов

Под обработкой документальных материалов понимается комплекс технических операций, касающихся поступающих, хранящихся и отправляемых документов. Эти операции имеют своей целью обеспечение оптимальных условий для использования упомянутых документов.

К таким операциям относятся:

резка бумаги (вскрытие конвертов);

проставление номеров, штампов и иных отметок;

скрепление (склеивание) документов;

обеспечение сохранности документов, нанесение на них защитных покрытий;

фальцевание документов;

конвертование документов;

утилизация бумажных отходов.

*Средства для резки бумаги.*

Средства для резки бумаги имеют высокую производительность и точность реза, поскольку в основном, они используются при вскрытии различных почтовых отправлений. Конвертовскрывающие машины оснащаются устройствами установки ширины реза и подачи конверта в рабочую зону, а также электрическим приводом, хотя имеются машины и с ручным приводом. При выборе конкретных средств учитываются такие их технические характеристики, как толщина обрабатываемой пачки листов, ширина отрезаемой полосы, количество обрабатываемых конвертов, пачек в единицу времени. Вместе с тем эти средства могут привлекаться и для разделения бесконечных формуляров, распечаток с ЭВМ, для резки рулонов и листов бумаги на потребительские или приведенные к ним форматы.

*Технические средства для нанесения отметок на документы.*

В операции по обработке документов входят действия, связанные с прохождением и исполнением документов, в ходе которых на документы наносятся фрагменты информации, различающиеся по объему и содержанию.

Для этих целей могут использоваться следующие виды технических средств:

средства для нанесения штампов, отметок, индексов (номеров);

средства для нанесения адресов;

средства для нанесения знаков почтовой оплаты.

Нанесение штампов и т.п. осуществляется нумераторами, как механическими, так и автоматизированными. С помощью этих средств производится проставление многоразрядных номеров с изменяющимся количеством знаков, причем в случае необходимости возможно многократное повторение оттиска. Переменные индексы позволяют оперативно изменять содержание наносимых на документ оттисков: включать различные способы фиксирования дат, помещать служебные отметки.

Средства для нанесения адреса применяются для нанесения адреса, как на сам документ, так и на почтовые конверты, пакеты. Они представляют собой аппараты, которые наносят подготовленные адреса, отдельные типовые фразы или текстовые фрагменты. Эти машины могут использоваться также для заполнения бланков, формуляров, печатания этикеток.

Адресовальные машины имеют как ручной, так и автоматический привод. Адреса наносятся на почтовые отправления или на документы независимо от того, на каком материале они выполнены: бумаге, картоне, пленке. При оснащении учреждения подобной техникой необходимо обязательно учитывать количество адресов и частоту их применения, имея в виду возможность ее максимальной загрузки. Считается, что экономическая целесообразность использования адресовальных машин должна предусматривать возможность их эксплуатации не только для нанесения адресов, но и для изготовления отдельных видов документов, этикеток, информационных листков.

Средства для нанесения знаков почтовой оплаты по техническому устройству, сходны с адресовальными машинами. Эти машины могут наносить на конверт, ярлык, лист бумаги знак почтовой оплаты, наименование учреждения, дату и другую информацию. Машины ведут суммарный подсчет всей отправленной корреспонденции.

*Скрепление документов.*

Скрепление документов в зависимости от форм скрепления, видов скрепляющих материалов осуществляется следующими видами средств: средства для скрепления отдельных листов в пачки, блоки и средства для скрепления блоков листов. Для скрепления отдельных листов используются сшиватели, соединяющие листы между собой металлическими или пластмассовыми скобами (сшиваемая пачка листов не превышает 0.3-0.5 см), что вполне достаточно для процессов документирования. Сшиватели - как правило - устройства ручного действия, но могут применяться и электрифицированные модели, позволяющие скреплять пачки листов толщиной до 10 см. Кроме таких средств, применяются также устройства, работающие по принципу бесскобочного скрепления за счет силового сжатия соединяемых листов металлическими сегментами, а также устройства для скрепления листов за счет их деформации при сжатии.

Необходимо обговорить такой аспект применения сшивателей, как дальнейшее использование скрепленных документов. Согласно действующим нормативным документам при формировании дел постоянного, долговременного хранения и по личному составу из них удаляются все металлические скрепления. Поэтому следует воздерживаться от применения сшивателей при работе с документами, которым предстоит долговременное или постоянное хранение. К тому же в ряде случаев скрепление может мешать восприятию информации, расположенной на листе документа. В комплекте со сшивателями можно иметь устройства для извлечения скобок и скреп.

*Ламинирование.*

Для обеспечения сохранности документов применяются средства по нанесению на поверхность документов защитных покрытий, так называемые ламинаторы. В качестве покрытий используются различные виды пленок. Выбор пленки зависит от таких условий как срок дальнейшей службы документа, необходимость сохранения им гибкости или твердости. Ламинирование документа улучшает его внешний вид, предохраняет от загрязнения и воздействия агрессивных сред, повышает его механическую прочность. Вместе с тем нужно иметь ввиду, что, охраняя документ от механических и химических внешних воздействий, с течением времени защитная пленка может также принести документам вред в связи с собственной деформацией и помутнением. Имеющиеся в настоящее время модели ламинаторов позволяют покрыть защитной пленкой шириной от 60 до 250 мм любые документы, представительские карточки, пропуска. Ламинаторы просты в использовании, оснащены регуляторами температуры и скорости, что обеспечивает высокое качество ламинирования.

*Фальцевание.*

Фальцевание представляет собой одно - или многократное сгибание листов бумаги в нескольких направлениях. Машины, производимые фальцевание, в основном, применяются при отправке документов в конвертах и пакетах различного формата. Особую актуальность приобретают эти машины в современных условиях, когда идет активное внедрение новых форматов почтовых конвертов.

Известно, что фальцевальные машины наиболее рентабельны при больших объемах обрабатываемой документации. Надо учитывать и расширение функциональных возможностей этих машин, когда они, помимо сгибания листов осуществляют их продольную срезку, перфорацию. Повышению функциональных возможностей этих машин способствует оснащение их устройствами автоматического регулирования скорости и электронными счетчиками обработанных листов.

*Утилизация ненужных документов.*

Возрастание объемов документов, утративших свое научное, практическое и историческое значение и подлежащие переработке, увеличивает потребность в средствах на утилизацию бумажных отходов. К ним относятся машины для уничтожения бумаг (шредеры): они осуществляют механическое измельчение поступающих на переработку документов, выполненных на бумаге или пленке. Эти машины обеспечивают различные уровни секретности и являются надежной защитой финансовой, коммерческой и иной информации. Переработка носителей информации ведется при помощи систем дисковых ножей с различными степенями измельчения.

*Упаковка документов.*

К средствам обработки относится и оборудование для упаковки документов. Это пачковязательные машины, которые обвязывают пачки документов шпагатом, лентой с последующим закреплением связывающих элементов металлическими или пластмассовыми скобами. Размеры таких пачек от 80х80х10 до 250х250х170 мм. Машины могут иметь как ручной, так и электрический привод.

Отдельно надо назвать купюросчетные машины, которые могут осуществлять замкнутый цикл обработанных купюр, в том числе проверку подлинности пересчитываемых изделий, их пересчет, комплектование в пачку и скрепление этой пачки лентой или другим видом упаковки при скорости до 1000 купюр в минуту. Машины имеют устройство подсчета обработанной продукции.

## Литература

1. Лебедева М. Офисная оргтехника
2. Соловьев Э. Делопроизводство