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

К средствам оргтехники относится достаточно большой перечень технических средств, устройств и приспособлений, начиная от карандашей и заканчивая сложными системами и средствами передачи информации.

Средства оргтехники, применяемые на конкретном рабочем месте, называют малой оргтехникой. В настоящее время данное определение не соответствует действительному положению вещей, поскольку практически большая часть средств изменила свои габариты, технические характеристики и прочее, появились новые устройства и приспособления, размещаемые на рабочем столе и используемые индивидуально. По современной классификации к таким средствам можно отнести: персональные компьютеры и их периферийные устройства, копировальную технику индивидуального использования, средства коммуникационной техники, средства составления и изготовления текстовых и табличных документов и т. д.

Персонал должен иметь представление о практической применимости оргтехники, знать ее основные функциональные возможности и с учетом этого оптимально организовывать рабочий процесс.

**Классификационные группы и подгруппы средств организационной техники**

1.0. Средства подготовки текстовых и табличных документов:

1.1.Ручные пишущие средства.

1.2.Пишущие машины.

1.3.Диктофонная техника.

1.4.Печатающие устройства для персональных компьютеров.

2.0. Средства копирования документов:

2.1.Средства электрофотографического копирования.

2.2.Средства ризографии.

3.0. Средства микрографии.

4.0. Средства обработки и хранения документов в офисе:

4.1.Фальцевальные, биговальные, перфорирующие и резательные машины (фольдеры).

4.2.Конвертовскрывающие машины.

4.3.Машины для нанесения защитных покрытий на документы (ламинаторы).

4.4.Адресовальные, штемпелевальные и франкировальные машины (франкингмашины).

4.5.Машины для уничтожения документов (шредеры).

4.6.Первичные и вторичные средства хранения документов.

4.7.Картотечное оборудование.

5.0. Средства коммуникационной техники:

5.1. Средства и системы телефонной связи.

5.2. IР-телефония.

5.3. Электронная почта.

5.3. Пневматическая почта.

6.0. Офисная мебель и оборудование.

Для оптимизации процесса выбора технических средств офиса необходимо учесть ряд факторов, влияющих на процедуру выбора. Основными являются:

— объем документооборота;

— временные характеристики документопотоков;

— средняя информационная емкость документов;

— количество форм документов, изготовленных на типографски напечатанных бланках;

— тип изображения, содержащегося в документе (полутоновое, штриховое, комбинированное, цветное, монохромное);

— объем документов, передаваемый и принимаемый по техническим каналам связи (дифференцированно по каждому типу устройств связи);

— первичный объем копируемых документов (с использованием и без использования масштабирования);

— вторичный объем копируемых документов (с использованием и без использования масштабирования);

— вид используемых документов (сброшюрованные, полистовые);

— имеющаяся в наличии в офисе организационная и вычислительная техника;

— способ организации эксплуатации технических средств, в том числе оргтехники (централизованный, децентрализованный, смешанный);

— наличие в офисе специально приспособленных помещений для размещения и эксплуатации техники, отвечающих требованиям соответствующих нормативно-методических документов;

— фирма – производитель данной техники и страна сборки;

— наличие фирменного сервиса в регионе, городе;

— технологические и эксплуатационные характеристики оборудования;

— наличие инструкции по эксплуатации на русском языке;

— соответствие соединительных электрических кабелей параметрам и соединительным разъемам электросети;

— стоимость оборудования;

— стоимость расходных материалов и ЗИП, частота их замены;

— стоимость эксплуатации, обслуживания и т. п.;

— эргономические характеристики оборудования и устройств, в том числе безопасность работы на устройствах;

— квалификация обслуживающего персонала и пользователей;

— наличие сертификата Ростеста;

— срок службы оборудования.

По определению, документооборот – это движение документов с момента их получения или создания до завершения исполнения, отправки адресату или сдачи их на хранение.

Документооборот, или порядок движения документов в организации, фирме, можно разделить на следующие этапы:

— экспедиционная обработка и регистрация входящих документов;

— предварительное рассмотрение документов и первичное копирование;

— исполнение документов и вторичное копирование;

— передача документов на архивное хранение;

— экспедиционная обработка исполненных и отправляемых документов (в том числе по техническим каналам связи).

Немаловажным критерием является выбор формы эксплуатации оборудования: централизованный, децентрализованный, смешанный. Выбор формы зависит от целого ряда факторов, в том числе типа технических средств, их количества, размера организации, ее внутренней структуры и размещения подразделений, организации способа и форм обслуживания оргтехники.

Пример классификации и выбора конкретной модели определенного вида оргтехники

Основными характеристиками копировальных аппаратов являются следующие:

— скорость копирования;

— производительность;

— рекомендуемый объем копирования;

— формат оригинала и копии.

Классификацию копировальных аппаратов можно произвести по следующим параметрам:

— по габаритам: портативные, настольные, офисные;

— по принципам сканирования: аналоговые (более старые модели всех фирм) и цифровые (например, модели фирм CANON, RICOH, SHARP, MINOLTA, MITA, TOSHIBA);

— по цветности: одноцветные и цветные;

— стандартные (для бумаги А4, A3) и специальные (для издательских комплексов), широкоформатные (для изготовления чертежей);

— по скорости копирования: до 6 копий/мин, до 20 копий/мин, до 40 копий/мин, более 40 копий/мин;

— по объему копирования (в день, месяц, год).

При покупке нового копировального аппарата пользователь должен обратить внимание:

— на стоимость копировального аппарата, стоимость и наличие на рынке расходных материалов, запасных блоков, узлов, деталей, компонентов;

— гарантийный срок работы копировального аппарата;

— производительность;

— трудоемкость обслуживания, ремонтопригодность;

— наличие технической документации;

— подбор копировальных аппаратов одной фирмы-производителя (при покупке нескольких копиров);

— получение информации о надежности работы копировальных аппаратов из данных сервис- центров.

# Средства подготовки текстовых и табличных документов

К средствам подготовки текстовых и табличных документов относятся ручные пишущие средства, пишущие машины, печатающие устройства для персональных компьютеров, диктофоны и некоторая другая техника.

Пишущие машины

Часть текстовой и табличной документации изготавливается на пишущих машинах.

Общие требования к пишущим машинам сводятся к следующему: обеспечение высокой производительности труда при минимальных его затратах, высокое качество изготавливаемых документов, надежность в работе.

Характерной особенностью электронных пишущих машин является модульная конструкция, которая позволяет на основе базовой модели выпускать модификации с изменяющимся уровнем функциональной оснащенности, полнее и быстрее удовлетворять запросы различных групп потребителей.

К недостаткам электронных пишущих машин относятся: высокая стоимость; необходимость квалифицированного обслуживания и ремонта; высокая стоимость расходных материалов; меньший срок службы.

Для сокращения процесса изготовления подлинников документов известно применение стенографии как способа, сокращающего разрыв между скоростью речи и возможностью ее фиксирования ручными способами (рукописно) или печатанием на пишущей машине либо персональном компьютере.

В связи с этим представляется оптимальным использование такого средства составления и изготовления документов, как диктофон. Диктофонами называют устройства для записи и воспроизведения устной речи. Они применяются для подготовки документов, а также записи хода совещаний, заседаний и т.д.

# Средства копирования документов

Средства копирования документов (средства репрографии и ризографии) - это совокупность машин, предназначенных для факсимильного копирования документов. К наиболее распространенным средствам репрографии в офисе относятся средства электрофотографии, термографии (обычно в составе других устройств, например аппарата факсимильной связи). Особняком стоят средства ризографического копирования.

Практически не используются в офисе средства фотокопирования, светокопирования, а также машины для оперативной полиграфии, если только их применение не обусловлено производственной деятельностью фирмы, компании.

В процессе репрографии (копирования) обычно принимают участие оригинал, посредник (промежуточный носитель, используемый для передачи изображения с оригинала на копию) и копия.

**Электрофотографическое копирование**

В настоящее время в качестве средств репрографии практически повсеместно применяются аппараты электрофотографического копирования, использующие в основном технологию электрографии в том или ином варианте.

Электрофотографическая аппаратура позволяет получить наилучшее качество копий на обычной бумаге. Возможно получение копий на обеих сторонах листа, цветное копирование. На электро фотографической аппаратуре можно получать копии и с микрофильмов. К преимуществам также относится возможность выполнения дополнительных (финишерных) операций по обработке копий (сортировка и подборка листов, печать обложки, брошюровка и т. п.), электронный монтаж документа из фрагментов нескольких исходных, выборочное копирование и прочее. К недостаткам можно отнести относительно высокую стоимость аппаратуры и расходных материалов (картриджей), особенно для персональных копиров.

**Термографическое копирование**

Термографическое копирование – процесс получения копий, основанный на применении термочувствительной бумаги, меняющей свои физические свойства под действием инфракрасных лучей.

С помощью термокопировальных аппаратов прямым или косвенным (переносным) методом можно получить копию с листовых документов, содержащих текстовую или графическую информацию. В настоящее время этот процесс как самостоятельный не применяется в офисной практике.

**Светокопирование**

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.

**Фотокопирование**

Фотокопирование (техническая фотография) – процесс получения копий на чувствительных к воздействию света материалах, использующих галоидные соединения серебра. Способ применяется для копирования текстовых и графических документов, причем позволяет получать высококачественные копии. Однако широкому их использованию препятствуют дороговизна и сложность процесса обработки фотоматериалов, требующих применения жидких химикатов и проводящихся в затемненных помещениях.

**Ризография**

Ризография – это метод получения изображений на материале копии, который объединяет в себе преимущества трафаретной печати с цифровой обработкой информации, помещенной на физическом носителе.

Сначала оригинал изображения считывается сканером ризографа, после чего полученная цифровая информация используется термоголовкой для создания трафарета на специальном носителе – Мастер-пленке. Затем готовый мастер натягивается и закрепляется на раскатном барабане и пропитывается красителем. Только после этого ризограф делает первый контрольный оттиск. Сам процесс печати выполняется со скоростью от 60 до 130 копий/мин. Необходимо отметить, что чем выше тираж, тем более он экономичен. Затраты на получение 15–25 копий с одного оригинала на ризографе и копире практически одинаковы, однако при тираже свыше 100 копий ризограф дает выигрыш по стоимости уже в 2–3 раза, а при тираже более 500 оттисков – в 6–8 раз. Практически все модели ризографов позволяют получать многоцветные копии. Специально разработанный компьютерный интерфейс позволяет использовать ризограф как высококачественные сканер и принтер, управляемые с компьютера. Интерфейс не только расширяет возможности ризографа, но и обеспечивает пользователю доступ к современным графическим и текстовым редакторам, программам макетирования изданий и другому компьютерному обеспечению. Симбиоз ризографа и компьютера представляет собой современный издательский комплекс.

**Микрография**

Микрографию традиционно относят к репрографическим способам тиражирования документов, и до недавнего времени такая классификация соответствовала действительности.

Если проанализировать техническую сущность микрографии, нетрудно заметить, что этот процесс представляет собой сочетание фотографии и репрографии (т. е. копировальных процессов).

Типовая схема процесса микрофильмирования заключается в следующем:

1. подготовка информации (документов) к микрофильмированию;

2. съемка материала на специальных камерах;

3. фотохимическая обработка (проявление и фиксирование микропленки);

4. контроль качества съемки и проявки (при неудовлетворительном качестве производится повторная съемка);

5. копирование микроформ в необходимых количествах;

6. укладка микроносителей в хранилище и рассылка пользователям;

7. изготовление (при необходимости) бумажных копий с микрофиш;

8. сканирование микроформ для передачи по техническим каналам связи и компьютерным сетям удаленному пользователю.

С появлением так называемых СОМ-технологий открываются новые возможности применения

микрографии в офисной деятельности. СОМ-технология определена своим названием и расшифровывается как Computer Output Microfilming, т. е. технология, позволяющая производить микрофильмирование не документов, а данных, поступающих на вход системы с интерфейса компьютера, или данных, считанных с какого-либо магнитного и/или магнитооптического носителя.

Особенностями такой технологии являются высокий фактор редуцирования – до 72Х и скорость обработки документов – до 440 страниц в минуту, что в десятки раз превосходит скорость обработки документов при оптической съемке. При этом улучшается качество изображения на микроформе, количественно уменьшается обращение бумажных документов и даже появляется возможность автоматически создавать образы документов, используя неформализованные данные с компьютерных систем.

Микрографическими архивами широко пользуются государственные структуры, государственные и коммерческие банки, национальные и публичные библиотеки, государственные архивы, научные и проектные учреждения, страховые компании, военные ведомства и т. д.

# Средства обработки и хранения документов в офисе

Документы, зафиксированные на бумажных носителях, скапливающиеся в результате работы персонала офиса и технических средств, подвергаются обработке специализированными средствами оргтехники. Под обработкой в данном случае понимается комплекс разнообразных операций по физической обработке носителей документов, без применения логических элементов (за исключением программирования работы самих устройств). В первую очередь речь идет о технических средствах, при помощи которых деловая документация приобретает вид, позволяющий в дальнейшем эффективно ее использовать.

Это могут быть настольные переплетные машины с пластмассовыми или металлическими пружинами (биндеры), термопереплетные машины (термобиндеры), резаки для бумаги настольного исполнения.

Некоторые из этих средств можно применять и в других делопроизводственных процессах, но в большинстве своем они являются технической базой финишных (финишерных) операций процесса копирования и тиражирования документов.

**Ламинаторы**

Для увеличения сроков сохранности документов применяются ламинаторы, наносящие на поверхность листа документа различные покрытия. Если другие средства обработки документов могут использоваться не только в отношении документов, т. е. листов бумаги с нанесенной на них информацией, но и в отношении чистых листов бумаги (например, бумагорезальные устройства, сшиватели и т.п.), то применение ламинаторов целесообразно лишь в отношении законченных документов.

Наносимые ламинатором покрытия улучшают внешний вид документа, предохраняют его от загрязнения и воздействия агрессивных сред, повышают его механическую прочность.

В качестве защитного покрытия применяются различные виды пленочных материалов. Выбор материалов определяется целью процесса использования документа (необходимость сохранить гибкость или придать ему твердость), а также сроком службы этого материала. Защитные пленки с течением времени деформируются (например, могут потрескаться) и теряют прозрачность (мутнеют). Ламинаторы наиболее широко используются там, где обращение документов происходит в неблагоприятных условиях.

**Шредеры**

Решением проблем защиты информации сегодня и в будущем становится использование шредеров – уничтожителей бумаги. Английским словом «шредер» называется устройство для уничтожения документов. Если фирма заботится о конфиденциальности своей деятельности, то шредеры должны быть необходимой частью оборудования офиса. Шредеры достаточно «всеядны». Помимо бумаги, они в состоянии «проглотить» пластиковые карточки, дискеты, компакт-диски, документы в твердой обложке и другие материалы со схожими характеристиками, но только не «мягкий» пластик (полиэтиленовые обложки и т. п.).

Главными характеристиками шредеров являются уровень секретности, обеспечиваемый при уничтожении документа, и производительность устройства.

Шредеры первого уровня секретности нарезают материал в виде полос не шире 12 мм. Однако все полоски можно сложить вместе и прочесть, поэтому такой шредер можно применять только для уничтожения общей корреспонденции.

Шредерам второго уровня можно поручить резку внутренней корреспонденции компании. Их конечный продукт – полосы шириной не более б мм.

Секретность при уничтожении конфиденциальных документов обеспечивают устройства третьего уровня. Такие шредеры либо разрезают документ на полосы шириной не более 2 мм, либо производят обрезки документа шириной до 4 мм и длиной до 80 мм.

Для уничтожения секретных документов требуются шредеры четвертого уровня. Они тоже превращают материал в обрезки, но более мелкие – не шире 2 мм и не длиннее 15 мм.

Наконец, если уж необходимо уничтожать совершенно секретные документы, не обойтись без шредеров пятого уровня. После ножей такого шредера от документа остаются частички шириной до 0,8 мм и длиной до 13 мм. Если и этого недостаточно, то некоторые модели пятого уровня превращают документ в совсем мелкий бумажный порошок.

**Средства хранения документов**

Процесс хранения документов является важным технологическим процессом в работе офиса. Выбор типа и количества средств хранения зависит от особенностей документов, принятой системы хранения, строительных характеристик здания.

На практике применяют четыре основные системы хранения документов: вертикальная библиотечная, горизонтальная, вертикальная подвесная и вертикальная каталожная. В настоящее время разрабатываются также системы автоматического хранения документов.

Вертикальная библиотечная система предназначена для хранения папок (325 x 230 x 60 мм) и коробок (350 x 245 x 180 мм) для стандартных дел. Ее применяют для постоянного (в архивах) и для оперативного текущего хранения делопроизводственных документов в коробках и папках в один ряд на стеллажной полке.

Горизонтальную систему, предназначенную для документов в коробках (180 х 350 х 245 мм), которые размещают в один или два ряда на стеллажах, применяют в основном для постоянного хранения документов.

В вертикальной подвесной системе используют шкафы с выдвижными ящиками для подвесного хранения документов. Их применяют для оперативного текущего хранения документов.

Вертикальная каталожная система – это шкафы с выдвижными ящиками для хранения переплетенных дел, скоросшивателей, специальных папок для нескрепленных документов, карточек. Система предназначена для оперативного текущего хранения документов.

Для хранения документов применяют первичные и вторичные средства хранения.

**Первичные средства хранения документов.** Роль первичных средств во время хранения заключается в защите документов от влияния внешних факторов (солнечных лучей, пыли, влаги, микроорганизмов) и механических повреждений. Для обеспечения длительной сохранности документов в процессе хранения средства должны отвечать следующим основным требованиям: газо- и влагонепроницаемости; механической прочности; стабильности геометрических размеров; стойкости к солнечному свету; огне-стойкости; химической инертности по отношению к материалу, на котором создан документ; низкой скорости старения.

Для их изготовления применяют пять основных типов материалов: металлы, картон, ударопрочные пластмассы, полиэтилен и комбинированные материалы.

Различают следующие виды первичных средств хранения: коробки, папки, футляры, контейнеры, пакеты.

**Вторичные средства хранения.** Одной из важнейших деталей оборудования для хранения являются стеллажи. Для нормального функционирования хранилищ и обеспечения надлежащей сохранности документов прочность конструкций стеллажей и удобство пользования ими имеют существенное значение. Уже в процессе проектирования нового здания архива необходимо предусматривать, какой тип стеллажей будет в нем установлен. Гибкость планировки и помещений хранилища должна также позволять в будущем без особых сложностей заменить устаревшие конструкции на более современные и рациональные.

Хранилища документов в большинстве случаев оснащены, как правило, стальными стеллажами. Деревянные стеллажи сохраняются лишь в административных помещениях и читальных залах только по соображениям эстетики.

Широко применяют неподвижные (стационарные) стеллажи, не связанные по своей конструкции с архитектурной структурой здания. Иногда арматуру самих металлических стеллажных конструкций используют в качестве арматуры архивных зданий.

Также для хранения документов очень удобно использовать компактные стеллажи. Они позволяют оптимально решить проблему размещения на предельно малой площади наибольшего количества документов. Удобство пользования компактными стеллажами обусловлено тем, что они имеют большую вместимость, отлично защищают документы от несанкционированного доступа. Но и эти стеллажи имеют ряд недостатков: они требуют хранения только абсолютно здоровых документов, так как в условиях компактного хранения из-за отсутствия притока свежего воздуха биологическое поражение документов происходит быстрее. Плотность размещения документов делает эту систему тяжелой и требует значительного укрепления перекрытий в хранилищах.

В ряде случаев удобнее использовать стеллажи со сплошной боковой стойкой, преимуществами

которых являются:

• небольшой собственный вес стеллажей. Для их производства используется многослойный электрический прокат с полимерным покрытием толщиной 0,8–1,0 мм. Жесткость конструкции достигается специальным профилированием деталей;

• небольшая распределенная нагрузка на перекрытия благодаря передвижению стеллажей по системе параллельных, близко расположенных рельс и малому собственному весу;

• технологичная и быстрая сборка стеллажей благодаря сплошным боковинам с перфорацией и быстросъемному клипу;

• быстрое изменение конструкции стеллажей под текущие требования пользователя архивом.

Для хранения наиболее ценных и секретных документов, а также специальных видов документов (карты, планы, чертежи, рукописи и т. д.) применяются стальные шкафы. Могут быть использованы также сейфы и контейнеры.

Наряду со всеми перечисленными разрабатываются также и автоматизированные системы хранения документов.

**Картотечное оборудование**

Механизированная картотека – устройство для хранения карточек, в котором, в отличие от обычных картотек, процесс поиска карточек механизирован. В механизированных картотеках носители информации (карточки) размещаются в коробках (кассетах) или непосредственно на полках, как правило, в вертикальном положении. При составлении картотеки карточки группируют по какому-либо признаку (по алфавиту, адресам, виду информации, по характеру данных, заносимых на карточку, и т. п.), и каждой группе присваивается свой индекс (код). При поиске нужной карты оператор набирает (задает) на пульте управления ее индекс или индекс ее группы. Указание оператора преобразуется в сигнал управления электроприводом с указанием направления и шага перемещения полок. В блок управления механизированных картотек входит «избирательное устройство», обеспечивающее автоматическую подачу нужной полки к оператору по кратчайшему пути, что особенно важно при большом объеме картотеки.

**Плоские картотеки** (ступенчатые). В них карточки располагаются таким образом, чтобы один из краев последующей карты выступал из-под всех предыдущих и можно было бы видеть идентификатор каждой карты.

**Вертикальные картотеки** представляют собой ящики (лотки) с вертикально расположенными в них картами, которые могут размещаться свободно или закрепляться горизонтальным стержнем, проходящим через пробитые в картах отверстия. Достоинство подобных картотек состоит в их простоте, дешевизне и большой вместимости. Однако при этом существует относительная трудность поиска карт.

**Картотеки с перфокартами.** Карта с краевой перфорацией представляет собой прямоугольник из плотной бумаги. Вдоль всех его краев нанесены ряды калиброванных отверстий: с одним или несколькими (чаще двумя) отверстиями в каждой позиции. При занесении поискового кода на карте производится вырезка перемычки, отделяющей соответствующее отверстие от края перфокарты, так что образуется открытая щель. На центральное информационное поле перфокарты, свободное от отверстий, заносится вся необходимая информация печатным способом, копированием документа или вручную. Поиск карт с нужной информацией осуществляется протыканием стержнем через отверстие, соответствующее поисковому коду, выровненной колоды карт и встряхиванием этой колоды, при котором нужные карты из колоды выпадают.

**Картотеки микрофильмов**, содержащие занесенные в информационное поле перфокарты микрофотокопии документов, позволяют легко создавать удобные информационно-поисковые системы. Из всех используемых на практике система информации на микрофильмах имеет наибольшую емкость и наименьшую стоимость хранения единицы информации (ее емкость может достигать нескольких 10 млн документов со средним временем поиска нужного документа и получения с него фотокопии 10–20 мин).

Но наибольшее распространение получили **барабанные картотеки**, в которых полки с картами свободно подвешены между двумя дисками (колесами), имеющими общую ось, связанную с электроприводом.

**Малая оргтехника и расходные материалы**

Следует отметить, что единой классификации средств малой оргтехники в нашей стране не существует, поэтому различные производители разрабатывают, как правило, свою собственную классификацию. Ассортимент канцелярских товаров в зависимости от признаков может быть: групповым, видовым, марочным.

Группа средств малой оргтехники охватывает широкий ассортимент различных изделий повседневного офисного применения. Ими пользуется практически весь персонал. В последние годы ассортимент этих товаров расширился, появилось большое количество новых товаров разнообразнейшего оформления.

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;

• наборы и приборы для письма;

• принадлежности для скрепления бумаг;

• папки;

• штемпельная продукция;

• режущие устройства;

• корректирующие средства;

• бумага.

**Письменные принадлежности**

Письменные принадлежности – это одна из распространенных групп средств малой оргтехники. В нее входят следующие подгруппы: карандаши, ручки, перья, пишущие узлы и баллончики для чернил, чернила и тушь.

**Карандаши.** В зависимости от конструкции карандаши подразделяют на три вида:

• в древесной оболочке;

• механические;

• маркировочные (фломастеры).

**Ручки.** Ассортимент этой подгруппы значительно пополняется за счет автоматических шариковых и перьевых ручек. Увеличивается объем производства перьевых автоматических ручек со сменными чернильными баллончиками. К этой подгруппе относят автоматические и канцелярские ручки.

Автоматические ручки подразделяют: на автоматические перьевые, автоматические шариковые и наборы автоматических ручек.

**Перья и пишущие узлы, баллоны для чернил к авторучкам**. Перья подразделяют следующим образом: для автоматических ручек, стальные обыкновенные для ученических и канцелярских ручек, плакатные, для специальных шрифтов, нотные.

Баллоны для чернил к автоматическим перьевым ручкам изготовляют из прозрачной пластической массы и заполняют специальными чернилами для авторучек. Баллоны вставляют в корпус автоматической перьевой ручки. Специальным устройством делается прокол баллончика, и чернила поступают на кончик пера ручки.

**Чернила и тушь.** Чернила изготовляют жидкими и сухими. Жидкие подразделяют на чернила для письма обычными канцелярскими ручками, автоматическими перьевыми и для заправки оформительских карандашей, а также для самопишущих приборов.

**Наборы и приборы для письма**

К этой подгруппе относятся наборы, приборы для письма, чернильные приборы, стаканы для карандашей. Наборы для письма представляют собой комплекты принадлежностей для письма: автоматическая перьевая ручка и механический карандаш либо автоматические перьевые и шариковая авторучки, либо автоматические перьевая и шариковая ручки и механический карандаш и др.

Приборы для письма. К ним относят большое количество разнообразных настольно-письменных приборов, состоящих из автоматических перьевых и шариковых ручек, чернильных приборов, стаканов для карандашей и др. В настольно-письменных приборах может быть один, два и более предметов для письма.

Чернильные приборы, изготовляемые из различных материалов, имеют основание, на котором крепят (устанавливают) чернильницы, карандашницы, держатели для авторучек и др. Стаканы для карандашей изготовляют из различных материалов с разнообразной отделкой.

**Принадлежности для скрепления бумаг**

К ним относят степлеры, дыроколы, скрепки, клей, скотч и др.

**Папки**

Это папки-скоросшиватели (папка-файл, скоросшиватель, порт-фолио, папка-планшет, папки-регистры на кольцах, папки на резинках, блокноты и др.).

Обычно на папке имеется место для наклейки или специальное окно-апертура для нанесения маркировки.

**Штемпельная продукция**

К ним относятся печати, самонаборные штампы, нумераторы, датеры, пломбиры (пломбираторы), кассы букв и сменные подушки, стандартные штемпели с бухгалтерскими терминами, оснастка для печатей и штампов, вспомогательные материалы (штемпельная краска, штемпельные подушки, сургуч, свинец и т. д.), печати, штампы.

**Режущие устройства**

Под режущими устройствами понимаются такие средства малой оргтехники, как ножницы, антистеплеры, бумажные резаки и т. п.

**Корректирующие средства**

К корректирующим средствам в основном относят штрихи (или, как их еще называют, замазки). Они бывают в виде ручек (корректирующая ручка) или в маленьком сосуде в виде баллончика (корректирующая жидкость). С их помощью можно сделать маленькие поправки в некоторых документах, но желательно использовать их редко, так как не во всех документах допускаются такие поправки.

**Бумага**

Трудно представить жизнь офиса без бумаги, уже разрезанной (форматированной) или разрезаемой пользователем по определенным размерам (форматам). Приобретая зарубежные средства оргтехники, можно не сомневаться в том, что имеющаяся в продаже писчая, копировальная или специальная бумага будет пригодна для применения, если только производитель не оговаривает особые требования к ее качеству.

Чистый конверт, присланный из-за рубежа, также оказывается вполне удобным для вложения различных печатных материалов. Это связано с тем, что подавляющее большинство производителей придерживается общепринятых международных стандартов.

Базовой фигурой международного стандарта является прямоугольник площадью в один квадратный метр, стороны которого относятся как 1 : 1,414 (1,414 – квадратный корень из 2). Этого достаточно, чтобы однозначно определить, что стороны базового прямоугольника имеют размеры 841 х 1189 мм. Указанный формат обозначается АО. Остальные нисходящие по размеру форматы получают путем деления прямоугольника пополам по линии, параллельной его малой стороне.