



# Офисная оргтехника

# Оргтехника – это...

- **Офисная организационная техника (оргтехника)** – технические средства, применяемые для механизации и автоматизации управленческих и инженерно-технических работ.
- **Оргтехника** – это современные электронные технические средства (компьютеры, факсы, телефоны, автоответчики и т. п.), которые помогают наладить процесс управления чем-либо.
- **Оргтехника** – это совокупность электронных технических средств, необходимых для организации процесса управления .
- **Организационная техника** – это разнообразные технические средства механизации и автоматизации инженерного и управленческого труда (Толковый словарь Ожегова)

## Виды оргтехники

Под определением «оргтехника» подразумевается совокупность всех без исключения электронных приспособлений, которые применяются в повседневной трудовой деятельности каждой компании либо же офиса.





## Факс

В данную совокупность «Оргтехника» обязательно должны входить такие приборы, как факс, принтер и так далее. По сути, они относятся к приборам первой необходимости, без которых невозможно представить работу.



## МФУ Brother MFC-885CW

Термическое  
струйное  
цветное МФУ  
(принтер,  
сканер, копир,  
факс, телефон)  
А4, 30 стр/мин,  
Ethernet/Wi-Fi/USB,  
однопроходная  
автоподача,  
32Мб, цветной  
ЖК-дисплей

СНЯТ С  
ПРОИЗВОДСТВА

## Что относится к оргтехнике , перечень

- Зачастую под оргтехникой подразумевают технические устройства, которые используются в делопроизводстве с целью создания, размножения, обработки, хранения и транспортировки документов.
- В жизни к оргтехнике принято относить следующие оборудования:

# Группа

# Оргтехника

Устройства оперативной обработки данных	компьютеры; ноутбуки; планшеты; калькуляторы; электронные записные книжки
Оборудование для составления, размножения и копирования документов	печатные машинки; принтеры; сканеры; ксероксы
Конструкторская и чертежная техника	графические дисплеи; трафареты; чертежные приборы; штриховальное оборудование

# Группа

# Оргтехника

Устройства для регистрации и обработки данных

читающие автоматы;  
считыватели штрих кодов;  
оборудования для уничтожения документов;  
нумераторы.

Инструмент диспетчерской связи

Телефон;  
Переговорное устройство;  
Приборы поисково – взрывной сигнализации и т. п.

**Нумераторы - оборудование, с помощью которого можно проставлять номера на документах или товарах, на продукции из металла, пластика и**

**Поисково-вызывная сигнализация — оперативная связь на территории предприятия, учреждения, используемая для вызова сотрудников или передачи им деловой информации**



# Информационные технологии в офисе туристского предприятия

- Применение информационных технологий ориентировано в первую очередь на автоматизацию профессионального труда конкретных специалистов. Решается эта задача за счет использования современных технических средств обработки, хранения и передачи информации, которые выбираются исходя из объема и сложности выполняемых задач, уровня развития информационных технологий в данной сфере деятельности (при наличии соответствующих денежных средств).

# Классификация технических средств, используемых в современном офисе туристского предприятия

- » средства связи;
- » компьютеры;
- » сетевое оборудование;
- » устройства ввода-вывода информации;
- » устройства хранения информации;
- » устройства мультимедиа и виртуальной реальности;
- » множительная техника;
- » кассовый аппарат.

# К офисной технике относятся:

- средства связи (мобильный и проводной телефон, телефакс, телекс), обеспечивающие эффективную международную и междугороднюю связь с партнерами и поставщиками туристских услуг (контрагенты). Речь идет о взаимном обмене информацией с контрагентами об аренде транспортных средств, бронировании билетов и мест, изменении рейсов, количества участников группы, подтверждении платежей и т.п. Таким образом, без наличия эффективной связи туристскому предприятию лучше не начинать работу по организации поездок и продаже туров

# Компьютеры:

- компьютерная техника используется при разработке и бронировании туров, учета их реализации, оформлении туристской документации, учета продажи мест в турах, расчета с клиентами, бухгалтерского и кассового учета.
- Возможности использования компьютера в офисе чрезвычайно разнообразны.
- Приведем примеры некоторых из них: редактирование текстов, применение электронных таблиц, графических редакторов, использование систем управления базами данных (СУБД), прикладных программ, написанных по заказу.
- Установка международных программ Амадеус, Сэйбр, Волдспайн позволяет осуществлять операции по бронированию авиабилетов, мест в отелях, заказа прокатных автомобилей по всему миру.

# Факс-модемы, сканеры

- Следующая группа возможностей связана с подключением к компьютеру дополнительного оборудования: модемы, использование беспроводной компьютерной связи Wi-Fi и WiMAX в сочетании с коммуникационными программами позволяют обмениваться данными в Интернет-пространстве;
- факс-модемы дают возможность принимать факсы с выводом их на экран компьютера или с печатью на принтере и передавать по факсу документы, подготовленные на компьютере, без их распечатки, а также использовать другие возможности телефаксов;
- сканеры позволяют ввести этот текст без ручного его набора в компьютер;

# Множительная техника

- Туристские предприятия в своей рекламной и информационно-справочной работе очень часто используют так называемую оперативную печать, т.е. листовки, информационные письма, пресс-релизы и др., которые изготавливаются непосредственно на туристском предприятии на множительной технике (ксероксах).
- Кроме того, часть производственных материалов — типовые контракты, программы путешествий, туристские маршруты, описание объектов показа, памятки туристам и др. — также подлежит тиражированию с помощью множительной техники.
- Копирование может быть простым, с масштабированием, цветным. Поэтому наличие ксерокса, принтера или другого современного множительного оборудования является непременным условием эффективной работы туристского предприятия.

## Модемы, факс-модемы

### Модемы и факс-модемы.

**Модем** это устройство для обмена информацией с другими компьютерами через телефонную сеть.

**Факс-модем** – это устройство, сочетающее возможности модема и средства для обмена факсимильными сообщениями с другими факс-модемами и обычными телефонными аппаратами.



Модемы бывают *внешние*, выполненные в виде отдельного устройства, и *внутренние*, представляющие собой электронную плату, устанавливаемую внутри компьютера. Почти все модемы поддерживают и функции факсов.

# Сканеры

- Сканер — это специализированное устройство, которое используется для перевода изображений выбранной поверхности в цифровой вид.
- В качестве подобных поверхностей могут выступать страницы книг, журналов, тетрадей, фотоснимки, слайды и иные документы с графикой и текстовыми данными.
- Сканирующие устройства могут работать в виде периферийного от ПК или в качестве автономного устройства, то есть они могут самостоятельно передавать отсканированное изображение по глобальной сети или wi-fi.



# Истоки технологии сканирования

- Впервые технология сканирования появилась в **1857** году благодаря флорентийскому аббату Джованни Казелли. Он создал устройство *пантелеграф*, которое передавало изображения по проводам. При приеме оно наносилось на барабан с помощью токопроводящих чернил, затем считывалось иглой.
- Через пять лет был запатентован фотоэлектрический принцип сканирования. В дальнейшем прибор, работающий по данной технологии, начали называть телефакс.
- Современные сканирующие устройства претерпели существенные изменения, они стали на порядок эффективнее и производительнее.

# Виды сканеров

- Сканер условно может быть:
- 1. Промышленного назначения.
- 2. Бытового назначения.
- *Промышленные* применяются на различных производствах. К ним предъявляются высокие требования по скорости работы, качеству сканирования, надежности и иным рабочим параметрам, ведь они предназначены для постоянного функционирования.
- *Домашние* используются редко, вследствие чего они дешевле и менее производительны. Тем не менее, в последнее время выпускаются устройства для дома, которые по скорости сканирования не уступают промышленным.

# По области применения

- **Планшетный вариант**

Является самым популярным в бытовом применении.

- В данном случае сканируемый объект размещается на стеклянном планшете.



- Фотоэлектрическая каретка с оптическими элементами перемещается по планшету, считываемая картинка в результате преобразуется в цифровой код.
- Планшетные модели, как правило, стоят недорого, они легки и удобны в работе.

## Пленочный вариант



Это специализированное устройство, которое используется лишь для сканирования объектов прозрачного вида, к примеру, диапозитивов, негативов или слайдов. Устройства подобного вида часто применяются студийными сотрудниками или профессиональными фотографами.

В быту подобные приборы используются редко, так как люди предпочитают пользоваться услугами фотостудий.

## Барабанный вариант



В нем сканируемое изображение устанавливается на вращающийся барабан. Цифровое изображение снимается лучом при вращении барабана. Такие устройства обеспечивают весьма высокое качество картинки.

Однако у них высокая стоимость и большие габариты, вследствие чего их применяют лишь крупные компании. В основном их используют в полиграфии.

# Протяжные сканеры

Используются для несброшюрованных документов.

Их часто именуют документными, ведь они дают возможность провести автоматизацию сканирования значительных объемов офисной документации.

Здесь работает принцип автоматической подачи листов. Система обеспечивает протягивание сканируемых материалов через фотосчитывающую систему, поэтому их часто называют поточными.

Однако такие устройства не способны отсканировать скрепленные листы.



## Планшетно-протяжные

являются комбинацией протяжных и планшетных устройств.



## Паспортные

Данные устройства приспособлены под сканирование водительских удостоверений, паспортов и иных документов, удостоверяющих личность.



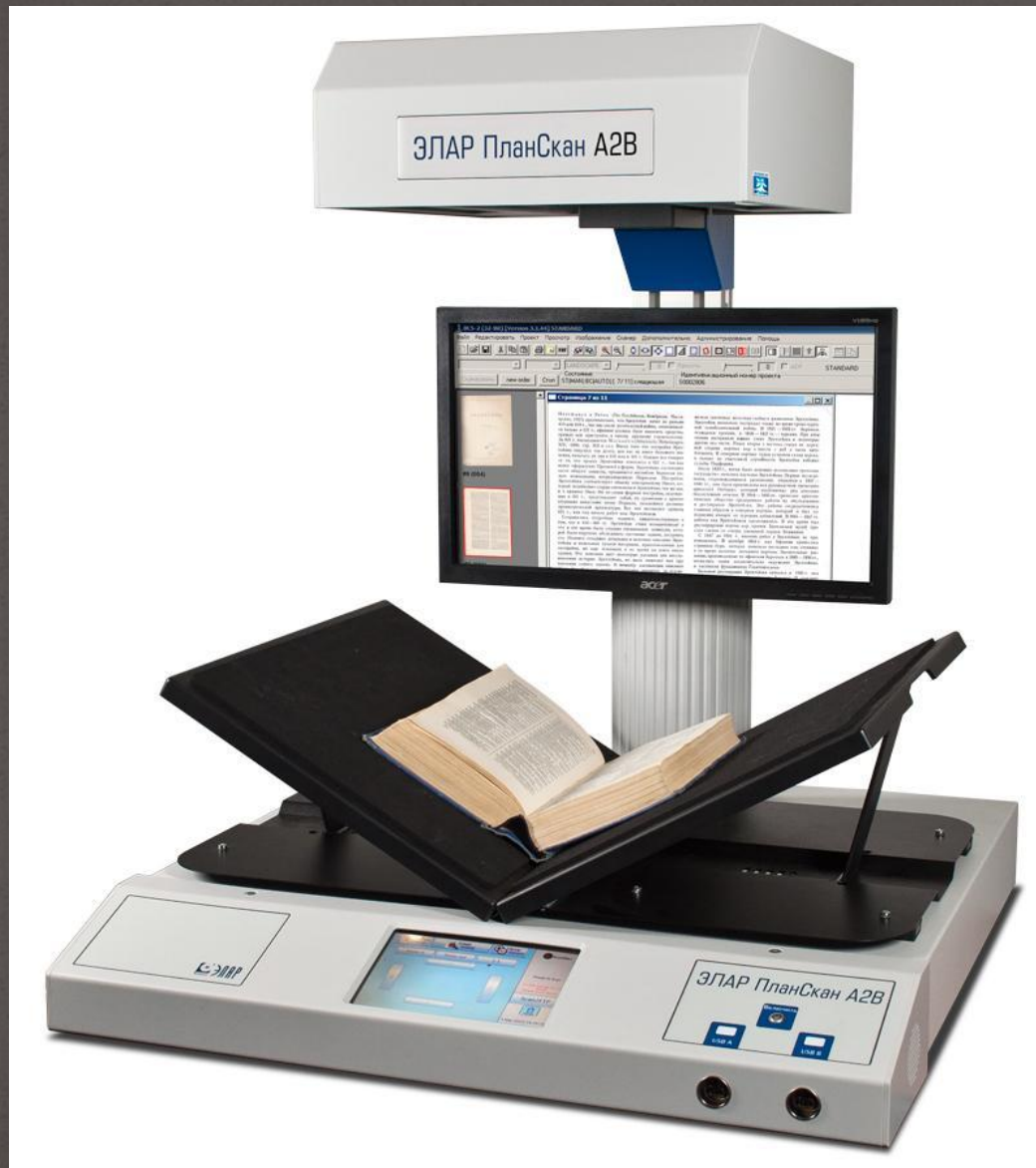
Они выделяются компактностью и хорошей скоростью сканирования.



## Планетарные

Обеспечивают  
бесконтактное  
сканирование журналов  
и документов.

Указанные устройства  
часто применяются для  
оцифровки оригиналов,  
которые требуют  
деликатного подхода, к  
примеру, исторических  
документов, которых не  
пожалело время.



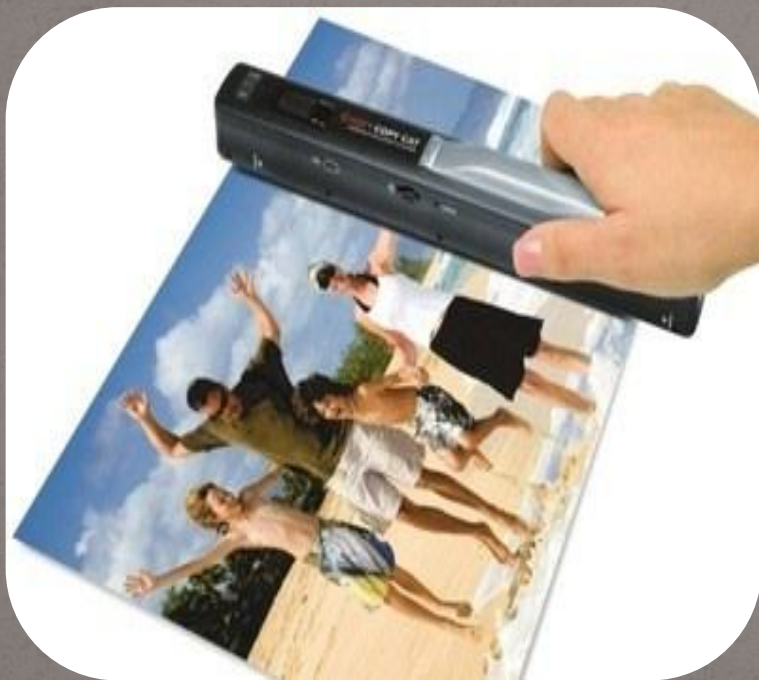
## Сетевые

Их подключают непосредственно в сетевой инфраструктуре без применения ПК. Благодаря этому каждый сотрудник компании может сканировать документы, отправляя их по электронной почте или сохраняя в сетевой папке.



# Ручные: Эти устройства также делятся по принципу действия

- устройство удерживается в руке и проводится по поверхности
- подобие протяжного устройства, но маленьких габаритов



## Ручные сканеры



Ручка сканер  
или скани-  
рующее  
перо.

Сканирует  
каждую  
строчку.

# Avision MiWand 2 WiFi Pro

- Для сканирования вам просто нужно провести по поверхности листа, и на ЖК-дисплее будет изображён оцифруемый объект. В течение всего лишь 2 секунд изображение в формате JPEG отобразится на дисплее. В случае если вы отсканировали несколько объектов, вы можете посмотреть их в режиме слайд-шоу.



- Avision MiWand 2 WiFi Pro – компактный мобильный сканер, особенность которого заключается в том, что для работы ему не требуется ни программное обеспечение и ни подключение к компьютеру. Сканирование осуществляется просто по поверхности листа. После завершения сканирования, материал сохраняется на карту памяти (Micro SD до 32Гб).
- Avision MiWand 2 WiFi Pro White удобен для использования как дома, так и в любом другом месте, будь то ресторан, кафе, библиотека и так далее. Вес сканера составляет приблизительно 650 грамм. Его удобно носить с собой. Необходимость в поиске источника питания отсутствует. Avision MiWand 2 WiFi Pro не нуждается в обязательном подключении к розетке. Он может работать от 2 батарей стандарта AA.

# Принтеры

- **Принтер** – это устройство, предназначенное для печати информации из компьютера на бумагу, или, как говорят на «компьютерном» языке, на твердый носитель. При этом сам процесс переноса информации называется вывод на печать, а полученный документ – распечатка.
- *Сегодня большое распространение получили так называемые многофункциональные устройства (МФУ), в которых объединены и принтер, и сканер, ксерокс, телефакс.*

# Матричный принтер



- Механизм матричного принтера (старейшего из применяемых сегодня типов печатающих устройств) был изобретен японцами еще в **1964** году.
- Принцип его работы, в общем-то, прост. Изображение на листе создается с помощью печатающей головки, состоящей из набора иголок (матрицы), которые приводятся в движение электромагнитами.

# Применение:

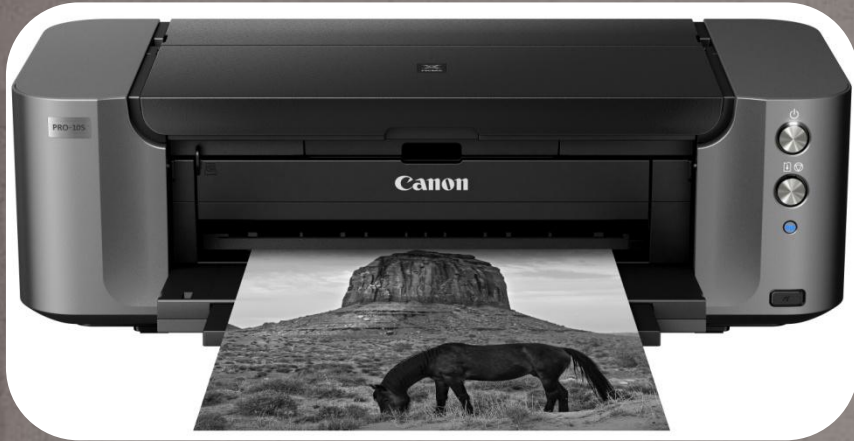
- Матричные принтеры, хотя уже и вытеснены из офисной сферы более современными устройствами, все же используются в отдельных областях. Так, печать товарных чеков основана именно на таком принципе работы.
- Низкое качество, сродни работе печатной машинки, уже не позволяет использовать матричные устройства в иных сферах. Кроме того, среди минусов данных принтеров – низкая скорость печати и шумная работа.
- Хотя и преимуществ раритетное устройство не лишено. Например, оно может работать практически в любых условиях и с любыми форматами бумаги, а «игольчатые» отпечатки не только устойчивы к трению и влаге, но и значительно усложняют подделку документов.





# Струйный принтер

Принцип работы струйного принтера схож с действием матричного: изображение создается из точек. Только вместо головок с иглками в них используется матрица (головка), которая печатает жидкими красителями.



- Печатающая головка может быть встроена в картридж с красителем или закреплена в самом устройстве (в этом случае используются сменные картриджи с чернилами, и головка при этом не демонтируется).



- Принтеры со встроенной матрицей производят такие фирмы как Epson и Canon. Hewlett-Packard, Lexmark используют подход, при котором печатающая головка встроена в картридж.

«Струйники» имеют свою классификацию по многим признакам. Так, они различаются по типу используемых чернил.



- Чернила могут быть:
- водные (используются в большинстве бытовых и офисных устройств);
- масляные (применяются для промышленной маркировки);
- пигментные (оптимальный вариант для получения изображений высокого качества – фото, например);
- сольвентные (используются для печати наружной рекламы, плакатов, стендов, так как стойки к воде);
- термотрансферные (с их помощью наносится изображение на одежду).
- Есть еще спиртовые чернила, но они не получили широкого распространения, поскольку очень быстро высыхают на головке.

# Различают несколько типов «струйников» по назначению

- офисные (те, что стоят в большинстве офисов, – для печати на бумаге малых форматов);
- широкоформатные (применяются в области наружной рекламы);
- интерьерные (для печати плакатов, стендов и прочих элементов оформления интерьера);
- маркировочные (из названия ясно – для маркировки разного рода деталей);
- фотопринтеры (для печати фото);
- сувенирные (используются для печати на небольших предметах – дисках, телефонах, заготовках сложной формы);
- маникюрные (новшество в салонах красоты – аппарат для нанесения на ногти сложного рисунка).

# Маникюрные принтеры



# Принтер для офиса

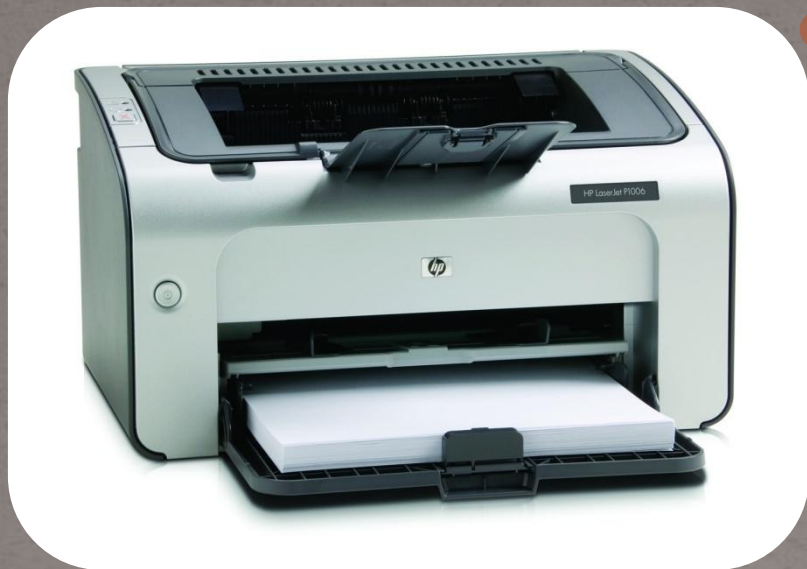
- В большинстве офисов используется, как Вы уже догадались, офисный принтер. Он вполне подходит и для бытовых нужд – вывода текста или изображений на бумагу – и производится множеством фирм: Epson, HP, Canon, Lexmark и др.
- Офисные принтеры, как и фотопринтеры, оснащаются одной головкой на каждый цвет и имеют очень хорошую цветопередачу (особенно при постоянном использовании). Кроме того, по сравнению с матричными, офисные «струйники» работают достаточно тихо.
- *Но качество печати может быть высоким только при условии использования бумаги со специальным покрытием – на обычной офисной края букв или рисунка могут «лохматиться».*
- Скорость печати превзошла матричные принтеры всего на несколько секунд. При этом отпечатки подвержены воздействию воды, выцветают, размазываются (правда, многое зависит и от качества чернил).
- Помимо этого, устройство довольно капризно: бесперебойная работа возможна только при условии регулярного печатания всеми картриджами (при длительном застое краска на головке просто засыхает).
- Но главный недостаток – это высокая стоимость обслуживания. Краска в картриджах заканчивается довольно быстро, и их требуется периодически менять, а это обходится недешево.
- Эту проблему отчасти решила СНПЧ – система непрерывной подачи чернил.

# Система непрерывной подачи чернил

- СНПЧ - система, которая с успехом заменяет картриджи. Чернила подаются автоматически по специальным трубочкам.
- Качество печати при этом значительно улучшается, а деньги в Вашем кошельке сохраняются. Вам лишь потребуется периодически покупать краску и заливать в специальные контейнеры, а это намного дешевле, чем менять картриджи. Да и хватает чернил надолго.
- Заправка СНПЧ может осуществляться самим пользователем – для этого не нужна помощь специалиста.
- Если раньше установить такую систему можно было только специально (дополнительно), то сейчас в продаже уже есть принтеры со встроенной СНПЧ.
- Первые модели появились еще осенью 2011 года, и это были Epson L100 и Epson L800.



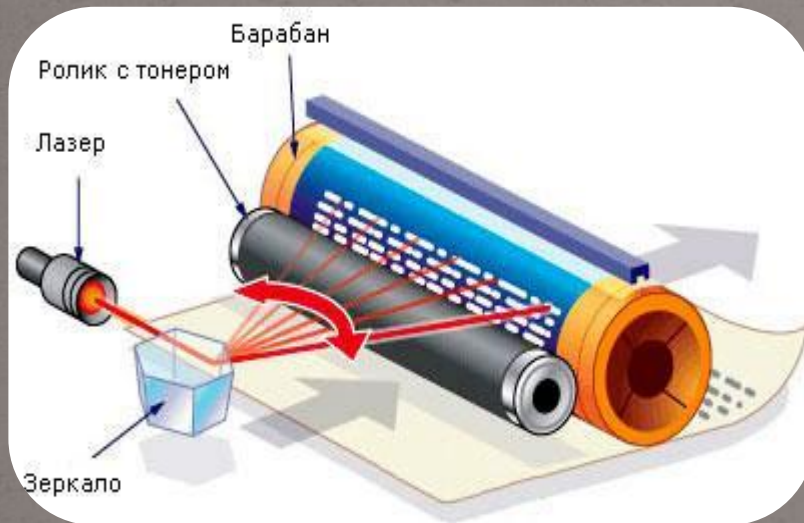
# Лазерный принтер



- Лазерная технология (а если быть точными, – электрографическая технология) появилась еще в **1938** году. Этот способ печати, называемый сначала электрографией, потом – ксерографией, а сегодня более известный как лазерная печать, отличается скоростью, экономичностью и высоким качеством отпечатка.

# Как это работает?

- Главной деталью устройства является так называемый фотобарабан, который сохраняет на поверхности электрический заряд, причем он «свой» у каждой точки.



- Лазерный луч, попадая на барабан, «засвечивает» отдельные точки барабана, снимая с них заряд. Управляя лучом, можно «рисовать» на барабане заряженными и незаряженными участками.
- Частицы специального состава (тонер) просыпаются на барабан и прилипают только к заряженным точкам, формируя тем самым изображение. Оно и переносится на бумагу, «вплавляясь» в нее под действием высокой температуры и давления.



# Плюсы

- Такая технология дает очень хороший результат: скорость печати значительно выше, чем в струйном принтере (даже в персональном лазерном принтере – **10-20** страниц в минуту).
- Качество печати тоже очень высокое, кроме того, отпечаток устойчив к трению и влаге и хорошо держит цвет, чем не могут похвастаться предыдущие устройства.
- Плюсом лазерного принтера является и его способность печатать практически на любой бумаге, не теряя при этом в качестве отпечатка.

# И

# минусы

- Но, безусловно, и это устройство не идеально. Среди минусов – высокая стоимость (хотя вопрос спорный: лазерный принтер дороже струйного при покупке, но намного дешевле в обслуживании) и не всегда качественное воспроизведение цвета.
- Как недостаток выделяют и краевые искажения – изменение формы букв или рисунка по краю листа (например, овальная точка).
- Однако эта проблема сегодня решается при помощи линз специальной формы.

# Светодиодная печать (LED)

- Ответвлением лазерной технологии является светодиодная печать. Их отличие – в источнике света. Вместо одиночного лазерного луча – целая линейка светодиодов. Каждой точке в линии соответствует свой светодиод, поэтому источник света не движется,

в отличие от лазерной технологии.



- В этом – первое преимущество: меньше механики – выше уровень надежности. Второе преимущество – высокая скорость (от 40 страниц в минуту). Помимо этого, качество печати выше, чем у лазерного принтера, поскольку краевые искажения отсутствуют.
- Однако есть у светодиодного принтера один существенный минус – высокая стоимость.

# Другие принтеры

- За историю своего развития принтеры были не только барабанными и ромашковыми, но и шаровыми, гусеничными, цепными. Отличались они принципом действия, но, как видно, ни один из них не стал широко распространен. Свои первые места в рейтинге популярности на сегодняшний день занимают более «умные» устройства: струйные и лазерные.

- Барабанный принтер



- Ромашковый принтер



# МФУ – многофункциональное устройство

- Херох 3006 - один из первых МФУ, выпущенных в 1994 году, совмещающих функции сканера, копира, факса и принтера



- Интересна история создания такого аппарата. Идея совместить несколько устройств в одном возникла у занимавшейся консалтинговыми услугами организации Garther Group. Решение было принято после расчета расходов по обслуживанию офисной техники. Так в 90-х годах появилось МФУ, которое поначалу могло лишь выполнять копии и сканы документации, но не печатало. А первым аппаратом, каким мы привыкли видеть его в современном виде, было детище японской фирмы **Okidata** – в этом агрегате находились уже все необходимые составляющие.

# Что скажет Википедия...

- **Многофункциональное устройство (МФУ)** — устройство, сочетающее в себе функции принтера, сканера, факсимильного устройства, копировального модуля.
- Эти функции могут присутствовать в стандартной комплектации устройства или же некоторые из них могут добавляться к базовому устройству опционально.
- Различают МФУ:
- По технологии печати: струйные, светодиодные, лазерные.
- По цветности: цветные (полноцветные), монохромные.
- По входящим в состав компонентам.



# Плюсы и минусы МФУ

- Преимущества многофункциональных устройств
- *Экономия* офисного и домашнего пространства.
- **Небольшая цена.** МФУ, объединяющий в себе функции копира, принтера, сканера и факса, стоит намного дешевле, чем все эти устройства, приобретённые отдельно.
- Объединение принтера и сканера в одном блоке позволяет копировать как на копире, даже при выключенном компьютере. Зачастую можно сделать несколько экземпляров за один проход сканирующей линейки.
- Недостатки многофункциональных устройств
- По сравнению с дубликаторами (ризографами) лазерные многофункциональные устройства обычно обладают значительно меньшей скоростью получения копии и более высокой стоимостью отпечатка.
- Если оказывается неисправен один из компонентов прибора, то есть вероятность лишиться сразу принтера, сканера и копировального аппарата.
- Медленная работа копировального элемента.

# Материалы интернета

- Сканер. Виды. Устройство. Работа. Применение.
- Как выбрать
- <https://tehpribory.ru/glavnaia/elektronika/skaner.html>
- Принтеры. Виды.
- <http://www.neumeika.ru/printer.html>
- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Многофункциональное\\_устройство](https://ru.wikipedia.org/wiki/Многофункциональное_устройство)

Исполнитель: Стяжкина И.В.