

Выявление и устранение типовых неисправностей принтеров, плоттеров, сканеров, МФУ. Замена и заправка картриджами

Подготовили студенты
группы: 09.02.01-1-15
Чиков К.С и Шкуенок К.С

Содержание

1. Принтеры
2. Плоттеры
3. Сканеры
4. МФУ
5. Типовые неисправности и методы их устранения
6. Вывод

Принтер- это внешнее периферийное устройство компьютера, предназначенное для вывода текстовой или графической информации хранящейся в компьютере. На твёрдый физический носитель, обычно бумагу или полимерную плёнку, малыми тиражами (от единиц до сотен) без создания печатной формы.



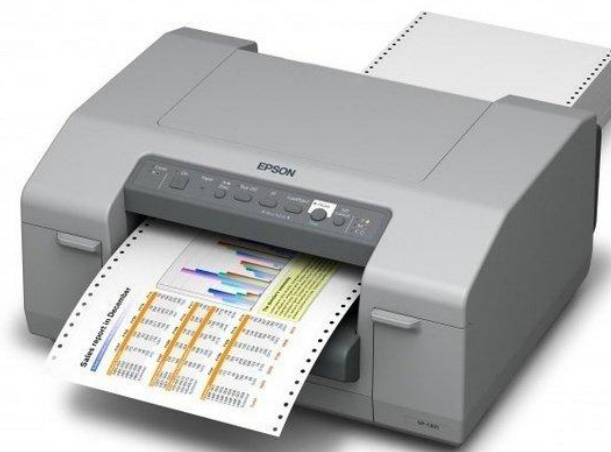
Лазерные принтеры



Струйные



Матричные



Плоттер (Графопостроитель)

-это устройство для автоматического вычерчивания с большой точностью рисунков, схем, сложных чертежей, карт и другой графической информации на бумаге размером до A0 или кальке.






Классификация плоттеров по типу конструкции

1. Планшетные плоттеры
2. Барабанные или рулонные плоттеры

Классификация плоттеров по типу пишущего блока

1. Перьевой
 2. Струйный
 3. Лазерный
 4. Электростатический
 5. Прямого вывода
- 

Сканер - это устройство ввода, которое, анализируя какой-либо объект (обычно изображение, текст), создаёт его цифровое изображение. Процесс получения этой копии называется сканированием.



Типы сканеров

1. Планшетные сканеры
2. Пленочные сканеры
3. Барабанные сканеры
4. Протяжные сканеры
5. Паспортные сканеры
6. Книжные или планетарные сканеры
7. Сетевые сканеры
8. Ручные сканеры

Многофункциональное устройство (МФУ) это 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.





Типы МФУ разделяются по технологии применяемой для печати документов

1. Струйные
2. Светодиодные
3. Лазерные

По виду МФУ можно разделить на две категории

1. Монохромные (черно-белые)
 2. Цветные устройства
- 

Типовые неисправности матричных принтеров

- 1. Неисправность печатающей головки** – возникает в результате механического износа подвижных частей головки. Увы, чаще всего восстановлению не подлежит.
- 2. Нарушение целостности шлейфа печатающей головки** – механическое повреждение, вызванное старением и потерей эластичности шлейфа.
- 3. Неисправности тракта прохождения бумаги** – в основном возникают из-за попадания посторонних предметов или использования неподходящей бумаги, иногда - по причине износа механических деталей.

Типовые неисправности лазерных принтеров

- 1. Неисправности узла закрепления изображения** – обычно это вызвано повреждением термопленки (обычно ее разрывом из-за износа или попадания посторонних предметов), или нагревательного элемента (фьюзера) или его электронного блока управления.
- 2. Неисправности узла переноса изображения** – как правило, связаны с повреждениями картриджа (чаще всего – фотобарабана) или лазерной головки.

Типовые неисправности плоттеров и способы их устранения

- 1. Плоттер заминает или рвет бумагу при печати -**
Изношены ролики подачи бумаги. Замена или восстановление роликов подачи
- 2. Скрип при работе аппарата -** Требуется смазка вращающихся частей плоттера. Проведение профилактики
- 3. Аппарат "не видит" бумагу, хотя она есть -**
Загрязнены оптодатчики; зависание флажка регистратора. Чистка или замена соответствующих оптронов или флажков; проведение профилактики

Типовые неисправности сканеров

- 1. Сканер не сканирует (каретка сканирующего устройства не двигается) - Проверить источник питания и установку драйверов, если напряжение есть, то значит, неисправность в электронной схеме.**
- 2. Лампа подсветки движется, но изображения после сканирования на экране нет - Скорее всего, неисправна сама лампа подсветки или инвертор (независимо от того, светится лампа или нет). Лечится это заменой лампы или инвертора.**

Типовые неисправности в копирах и МФУ

- 1. Аппарат не захватывает бумагу** - Изношен ролик (и) подачи бумаги, неисправна муфта подачи бумаги. Замена или восстановление ролика подачи, замена муфты подачи бумаги
- 2. Аппарат захватывает сразу много листов** - Изношена площадка отделения. Замена площадки отделения
- 3. Скрип при работе аппарата** - Требуется смазка вращающихся частей принтера. Проведение профилактики

Техника Безопасности

- 1.** Не приступайте к ремонту без перчаток, желательно прорезиненных. Устройство может основательно испачкать вас краской, особенно если ремонт касается картриджа. Также детали принтера, в частности фьюзер, могут зажать руку при некорректном обращении.
- 2.** Обязательно отключите устройство от сети, к примеру, если у вас неисправна муфта регистрации, то при починке вы можете получить удар электрическим током при включенном в сеть устройстве.
- 3.** При очищении и промывание всех деталей используйте ацетон и иные смежные жидкости. Не используйте воду. Это может привести к серьезной поломке принтера и тогда вам уже точно не обойтись без профессионального вмешательства, либо полной замены вашего принтера.
- 4.** При любой работе по починке устройства предварительно извлеките картридж. Даже если вы уверены, что он не заправлен. Наличие картриджа может нанести урон вашему принтеру.

Ну и самое главное: лучше доверить работу по ремонту принтера профессионалам. Этим вы продлите жизнь вашего струйного или лазерного помощника и сэкономите собственные средства.