

# ПРИНТЕРЫ

# РАЗДЕЛЫ И ЗАДАЧИ

- 11.1. Общие функции принтеров
  - Описание назначения и характеристик принтеров различных типов
- 11.2. Установка и настройка принтеров
  - Установка принтера.
- 11.3. Совместное использование принтеров
  - Настройка совместного доступа к принтеру.
- 11.4. Обслуживание, поиск и устранение неполадок принтеров
  - Описание процедур повышения доступности принтера.
- 11.5. Заключение

# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ВОЗМОЖНОСТИ

- Характеристики принтеров, на которые следует обращать внимание при выборе аппарата
  - Возможности и скорость печати
  - Цветная или черно-белая печать
  - Качество
  - Надежность
  - Стоимость владения
- Перечислите типы подключения и их характеристики.



# ОБЩИЕ ФУНКЦИИ ПРИНТЕРОВ

## ТИПЫ ПРИНТЕРОВ

### ○ Струйные

- Обеспечивают высокое качество печати
- В них используется технология распыления

### ○ Лазерные

- Высококачественные и быстрые принтеры
- Для создания изображений в них используется лазерный луч

### ○ Термографические

- Используются в некоторых кассовых аппаратах и старых факсимильных аппаратах
- Изображения формируются под воздействием тепла

### ○ Ударного типа

- Обеспечивают возможность получения копий под копирку
- Печатающие головки бьют по красящей ленте

### ○ Виртуальные

- Отправляют задание печати в файл или в удаленное назначение в облаке



# УСТАНОВКА И ОБНОВЛЕНИЕ ПРИНТЕРА

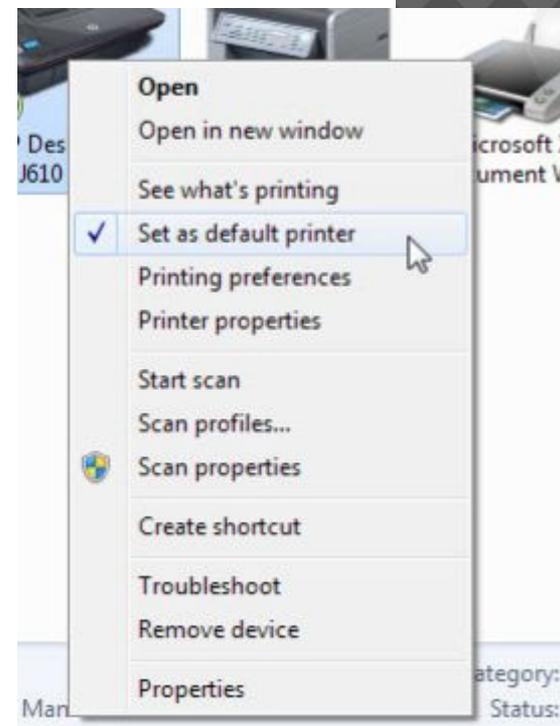
- При подключении принтера следуйте инструкциям производителя устройства.
- Установить программное обеспечение принтера можно с установочного компакт-диска или с помощью средств, представленных на веб-сайте производителя. По возможности следует устанавливать актуальные версии таких программ.
- Для каждого принтера существуют свои уникальные драйвер и программное обеспечение, обеспечивающие взаимодействие принтера с компьютером.
  - PDL определяет внешний вид документа
  - PostScript обеспечивает печать шрифтов и текста на бумаге так же, как они отображаются на экране
- Регулярно проверяйте веб-сайт производителя на предмет публикации на нем обновленных драйверов принтера
- После установки принтера или обновления его драйверов следует напечатать тестовую страницу, чтобы убедиться в том, что принтер работает должным образом. При необходимости откатите обновление.



# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПРИНТЕРОВ

## НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ И ПАРАМЕТРОВ ПО УМОЛЧАНИЮ

- Вот некоторые распространенные параметры конфигурации принтеров: тип бумаги, качество печати и размер бумаги. Какие другие параметры вы знаете?
- Принтеры можно настроить как с помощью глобальной конфигурации, так и для каждого типа документа отдельно
- Назначить принтер по умолчанию для печати всех заданий можно в панели управления в разделе «Принтеры и факсы» или «Устройства и принтеры».



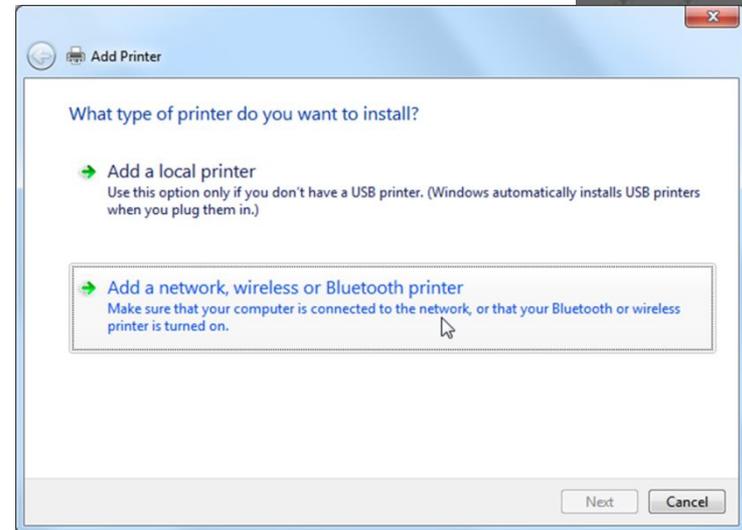
# ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПРИНТЕРА

- В большинстве случаев для оптимизации работы принтера используется программное обеспечение в составе драйвера принтера.
  - Параметры буфера печати
  - Калибровка цвета
  - Ориентация бумаги
- Для оптимизации некоторых принтеров требуется модернизировать оборудование
  - Обновление микропрограммного обеспечения
  - Модернизация памяти принтера



# СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНТЕРОВ НАСТРОЙКИ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ СОВМЕСТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИНТЕРОВ

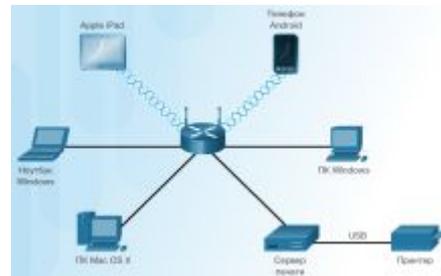
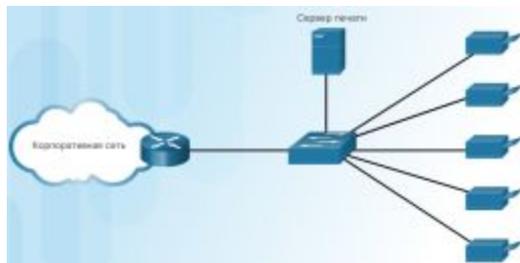
- К принтерам можно предоставить общий доступ по сети, а также через Bluetooth или беспроводное подключение.
- Для настройки общего доступа к принтеру используется раздел «Центр управления сетями и общим доступом» панели управления.
- Организовать общий доступ к принтеру можно как по проводной, так и по беспроводной сети.
- Для подключения принтера, к которому предоставлен общий доступ, перейдите в панель управления. Выберите раздел «Принтеры» или «Устройства и принтеры», чтобы добавить принтер.



## СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНТЕРОВ

# СЕРВЕРЫ ПЕЧАТИ

- Серверы печати обеспечивают возможность доступа множества пользователей ПК к одному принтеру.
- Сервер печати выполняет три функции:
  - обеспечивает клиентский доступ к ресурсам печати;
  - помещает задания в очередь и отправляет их на печать;
  - обеспечивает обратную связь при создании учетных записей.
- Три типа серверов печати
  - Программные – устанавливаются на клиентский компьютер
  - Аппаратные – подключаются к сети и взаимодействуют с принтером
  - Выделенные – используются в крупных средах с несколькими локальными сетями
- Укажите тип сервера печати, руководствуясь топологией, представленной ниже.



# ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК ПРИНТЕРОВ

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИНТЕРОВ

- При проведении работ по профилактическому обслуживанию принтеров для поддержания их в исправном состоянии следует соблюдать соответствующие инструкции производителя
- При замене расходных материалов руководствуйтесь рекомендациями производителя
- Поддерживайте принтер в чистом состоянии согласно инструкциям производителя
  - Регулярно чистите печатающие головки струйных принтеров
  - Используйте пылесос с НЕРА-фильтром для удаления остатков тонера из лазерного принтера
  - Для очистки нагревательного элемента термографического принтера следует использовать изопропиловый спирт
- Место установки принтера должно быть сухим и чистым
  - Храните принтеры и расходные материалы в прохладной, сухой и защищенной от пыли среде
  - Поддерживайте стекло копировального аппарата или сканера в чистом состоянии



# ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК ПРИНТЕРОВ

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК В РАБОТЕ ПРИНТЕРОВ

- **Определение неполадки**
  - Первый шаг в процессе поиска и устранения неполадок.
  - Будет полезным список «открытых» и «закрытых» вопросов.
- **Формирование предположений о возможной причине неполадки**
  - Формирование предположений о возможной причине неполадки на основании полученных ответов.
  - Может оказаться полезным список распространенных проблем.
- **Проверка предположений о причине неполадки**
  - Проверка предположений для определения причины неполадки.
  - Может оказаться полезным список быстрых процедур для устранения распространенных проблем.
- **Разработка плана действий по устранению неполадки и его реализация**
  - Необходим план действий для решения проблемы и его реализация.

# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК В РАБОТЕ ПРИНТЕРОВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

- **Полная проверка функционального состояния системы и принятие профилактических мер**
  - Важно выполнять полную проверку системы.
  - Принятие профилактических мер в случае необходимости, чтобы избежать повторения проблемы в будущем.
- **Документирование полученных данных, принятых мер и результатов**
  - Полученные данные, меры по устранению неполадок и примечания должны быть задокументированы.
  - Этот журнал может быть полезен для использования в будущем.



# РАСПРОСТРАНЕННЫЕ НЕПОЛАДКИ ПРИНТЕРОВ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

- С некоторыми неполадками принтеров приходится сталкиваться чаще, чем с другими.
- Неполадки в работе принтера обычно возникают из-за проблем с оборудованием, приложениями или настройками.
- В числе распространенных неполадок принтеров можно назвать следующие
  - Принтер выключен или находится в режиме ожидания.
  - Возникла ошибка принтера, например, закончилась бумага, произошло замятие бумаги или закончились чернила или тонер.
  - Принтер не печатает.
  - Принтер печатает неизвестные символы.
  - Печать тусклая.
  - Появляется сообщение об ошибке Не удалось напечатать документ (Document failed to print).
  - Принтер печатает неправильные цвета.



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вы познакомились с принтерами. Вот основные понятия этой главы, которые необходимо запомнить:

- **Различные типы принтеров и их подключений**
  - В зависимости от производительности принтеры подразделяются на коммерческие и домашние.
  - Разная скорость печати влияет на качество получаемых материалов.
  - Для подключения принтеров используются различные типы интерфейсов, такие как последовательный порт, параллельный порт, порт USB, порт FireWire, а также Bluetooth
- **Установка принтера**
  - Автоматическая установка на компьютере
  - Средства установки, которые представлены на веб-сайте производителя
  - Компакт-диск, предоставленный производителем
- **Совместное использование принтера**
- **Профилактическое обслуживание**
  - Хранить принтеры и расходные материалы следует в прохладной, сухой и защищенной от пыли среде
  - При выполнении работ по техническому обслуживанию принтера всегда следует соблюдать требования техники безопасности и инструкции производителя