

**Лабораторная работа №4**  
*студента группы ИТ – 32*  
*Курбатовой Софьи Андреевны*

Выполнение: \_\_\_\_\_ Защита \_\_\_\_\_

**СИСТЕМЫ СЕТЕВОЙ ПЕЧАТИ**

**Цель работы:** освоить методы и способы настройки устройств печати в сетевом доступе, получить практические навыки диагностики неполадок..

Содержание работы

Вариант №10

1. Ознакомиться с теоретическим материалом.
2. Установить две виртуальные машины в среде VirtualBox согласно варианту (см. рисунок. 4.1). Настроить логическое сетевое взаимодействие между ними, проверить работоспособность сети.
3. Настроить сетевую печать согласно заданию (см. табл. 4.1). Занести в отчет скриншоты и основную информацию настройки.
4. Провести пробную печать и печать файла по сети. Результаты занести в отчет.
5. Сделать вывод о проделанной работе..

10,25	Организовать сетевую печать между Windows 10(x64) и Windows XP. Использовать гостевой доступ.
-------	---

Рис. 4.1. Вариант задания

## Ход работы

1. В процессе выполнения лабораторной работы были рассмотрены страницы 74-86 методических рекомендаций по дисциплине «Периферийное оборудование».

2.

<b>Общие</b> Имя: WinXP ОС: Windows XP (32-bit)	<b>Общие</b> Имя: Win10_2 ОС: Windows 10 (64-bit)
<b>Система</b> Оперативная память: 256 МБ Порядок загрузки: Гибкий диск, Оптический диск, Жёсткий диск Ускорение: VT-x/AMD-V, Nested Paging	<b>Система</b> Оперативная память: 512 МБ Порядок загрузки: Гибкий диск, Оптический диск, Жёсткий диск Ускорение: VT-x/AMD-V, Nested Paging, Паравиртуализация Hyper-V
<b>Дисплей</b> Видеопамять: 18 МБ Графический контроллер: VBoxVGA Сервер удалённого дисплея: Выключен Запись: Выключена	<b>Дисплей</b> Видеопамять: 128 МБ Графический контроллер: VBoxSVGA Сервер удалённого дисплея: Выключен Запись: Выключена
<b>Носители</b> Контроллер: IDE Первичный мастер IDE: WinXP.vdi (Обычный, 3,05 ГБ) Вторичный мастер IDE: [Оптический привод] VBoxGuestAdditions.iso (58,16 МБ)	<b>Носители</b> Контроллер: SATA SATA порт 0: Win10_2.vdi (Обычный, 50,00 ГБ) SATA порт 1: [Оптический привод] ru_windows_10_v2004_x64_upd_aug_2020.iso (4,85 ГБ)
<b>Аудио</b> Аудиодрайвер: Windows DirectSound Аудиоконтроллер: ICH AC97	<b>Аудио</b> Аудиодрайвер: Windows DirectSound Аудиоконтроллер: Intel HD Audio
<b>Сеть</b> Адаптер 1: Intel PRO/1000 T Server (Внутренняя сеть, 'networkprint')	<b>Сеть</b> Адаптер 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (Внутренняя сеть, 'networkprint')
<b>USB</b>	<b>USB</b>
<b>Общие папки</b> Общие папки: 1	<b>Общие папки</b> Отсутствуют
<b>Описание</b> Отсутствует	<b>Описание</b> Отсутствует

Рис. 4.2. Установка виртуальных машин

3. На обоих устройствах настроила их сетевое обнаружение и проверила с помощью команды ping связь между ними. Выяснила, что устройства между собой взаимодействуют.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Обмен пакетами с 169.254.64.152 по 32 байт:
Ответ от 169.254.64.152: число байт=32 время=1мс TTL=128
Ответ от 169.254.64.152: число байт=32 время=1мс TTL=128
Ответ от 169.254.64.152: число байт=32 время=1мс TTL=128
Ответ от 169.254.64.152: число байт=32 время=2мс TTL=128

Статистика Ping для 169.254.64.152:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0 (0% потерь),
Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 1мсек, Максимальное = 2 мсек, Среднее = 1 мсек

C:\Documents and Settings\Warlock>ipconfig

Настройка протокола IP для Windows

Подключение по локальной сети - Ethernet адаптер:

    DNS-суффикс этого подключения . . . :
    IP-адрес автонастройки. . . . . : 169.254.118.231
    Маска подсети . . . . . : 255.255.0.0
    Основной шлюз . . . . . :
```

Рис. 4.3. Проверка соединения: Windows XP и Windows 10

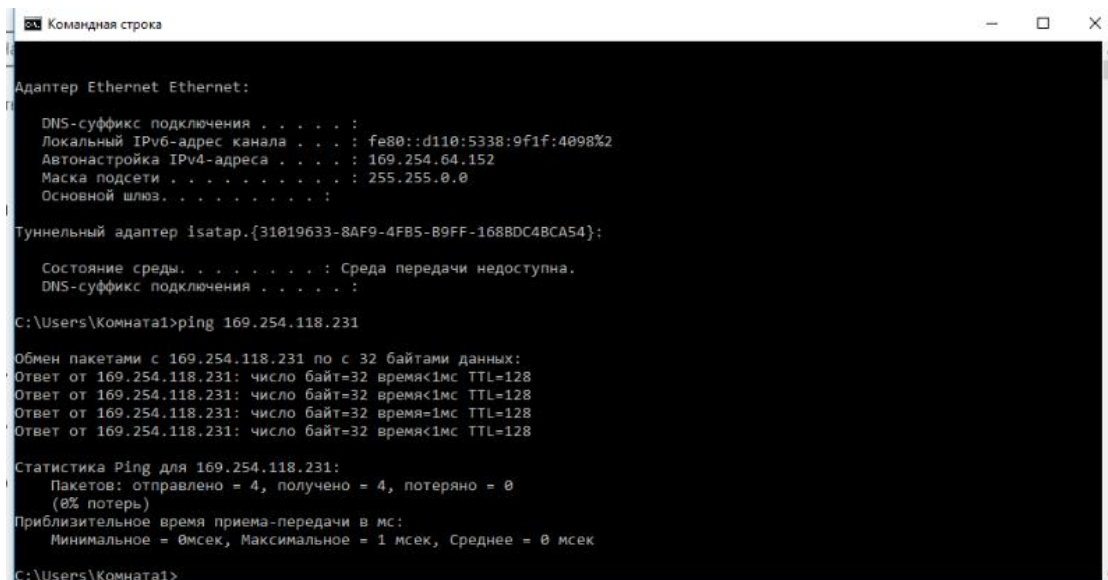


Рис. 4.4. Проверка соединения: Windows 10 и Windows XP

4. Используя возможности VirtualBox соединила виртуальную машину с Windows XP с основной операционной системой. Для этого в настройках программы Oracle VM VirtualBox добавила плагин Oracle VM VirtualBox Extension Pack. Далее в настройках виртуальной машины под управлением Windows XP указала путь до папки, которая будет общей. После запуска виртуальной машины в меню «Устройства» выбрала пункт «Подключить образ диска Дополнений гостевой ОС». Далее открыла на виртуальной машине «Проводник» и кликнула на подключенный образ CD-диска с логотипом VirtualBox. В открывшемся окне выбрала VBoxWindowsAdditions. С помощью пошагового мастера произвела установку.

Таким образом, в гостевой операционной системе стала доступна папка с установочными файлами, из которой был установлен на принтер Bullzip PDF Printer. В ходе установки возникла проблема, связанная с отсутствием Microsoft .Net Framework 4. Решение состояло в установке недостающего пакета так же из основной операционной системы.

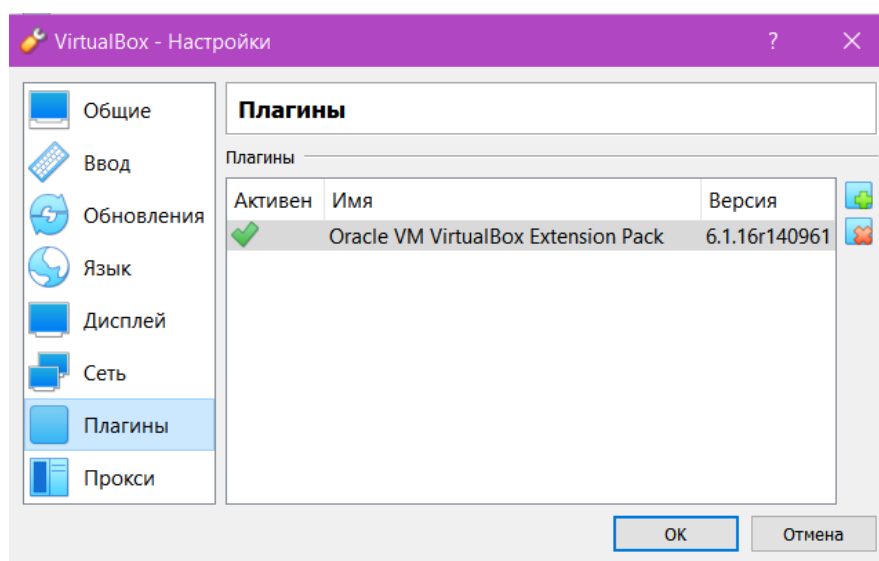


Рис. 4.5. Дополнительный плагин для общих папок

5. На вкладке доступ у установленного принтера установила значение «Общий доступ к данному принтеру». На устройстве под управлением Windows 10 открыла

«Устройства и принтеры». Добавила принтер, введя путь до установленного на устройстве под управлением Windows XP виртуального принтера BullZip.

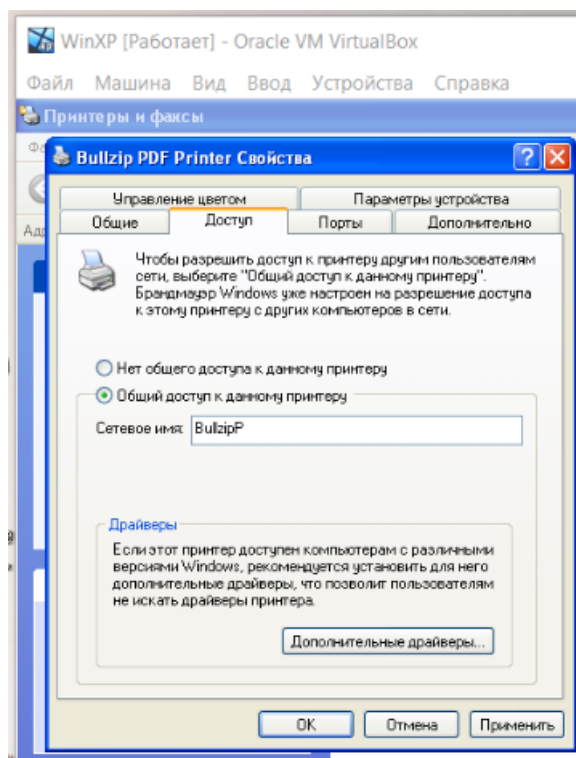


Рис. 4.6. Предоставление общего доступа

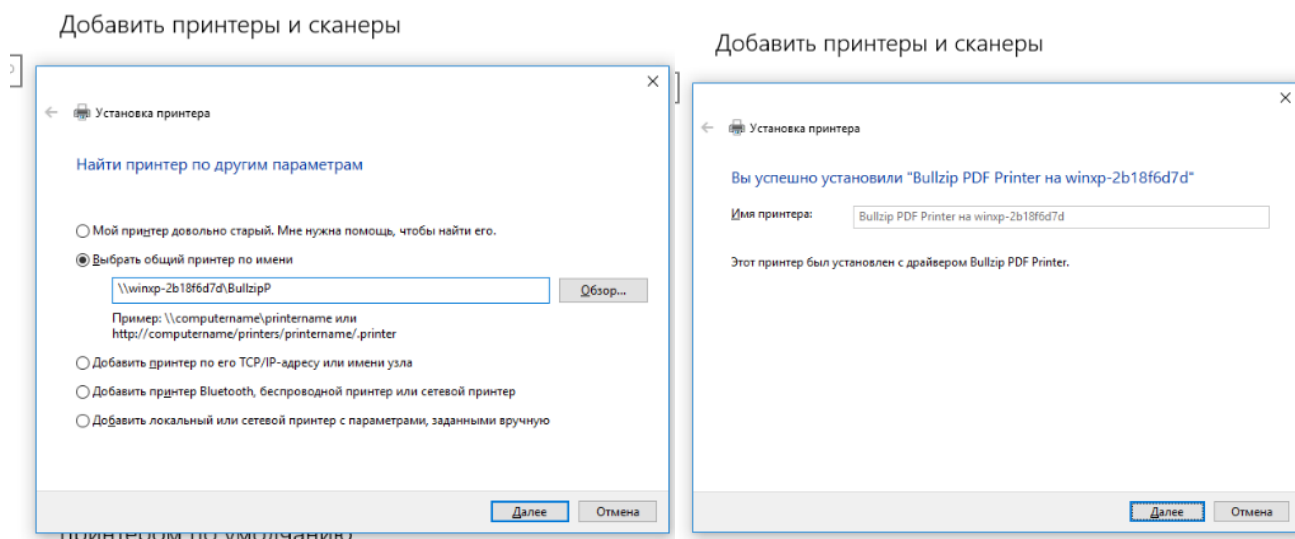


Рис. 4.7. Добавление принтера на устройстве с Windows 10

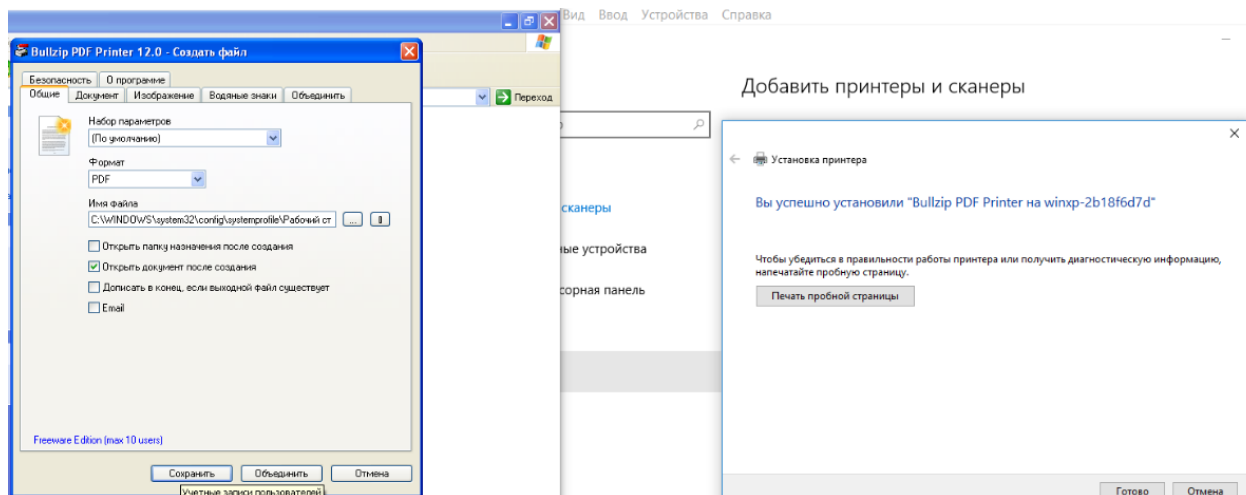


Рис. 4.8. Отправка пробной страницы на печать

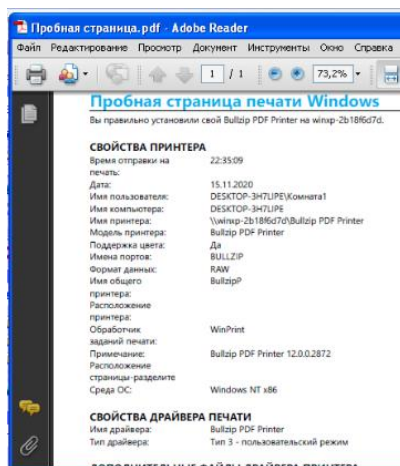


Рис. 4.9. Результат печати пробной страницы

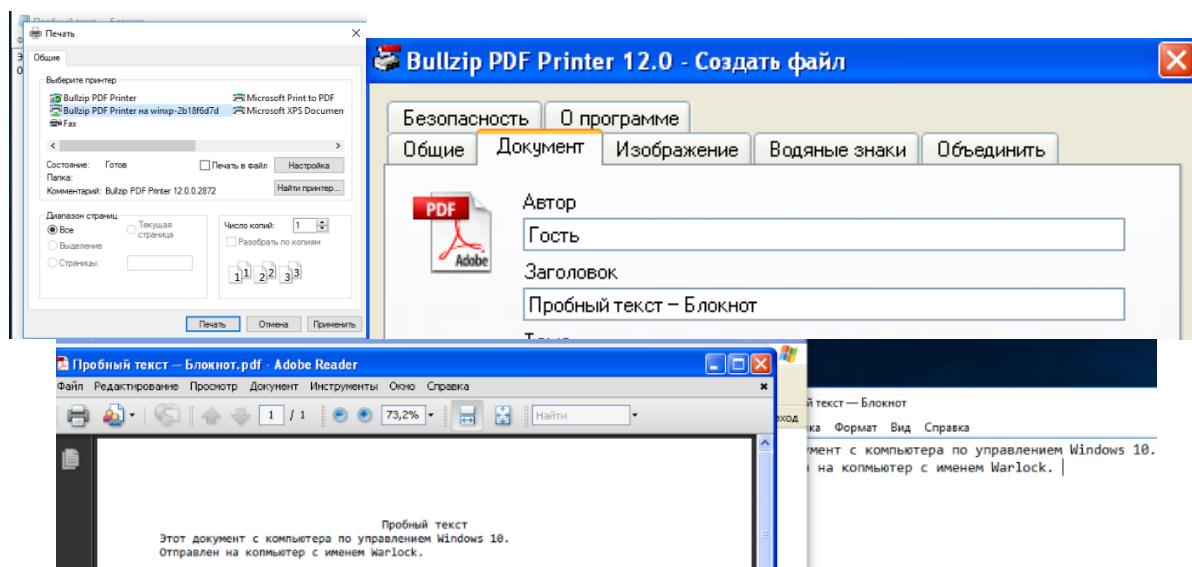


Рис. 4.10. Печать созданного документа

**Вывод:** В лабораторной работе были освоены методы и способы настройки устройств печати в сетевом доступе. Были получены практические навыки диагностики неполадок.