

The background of the slide features a blue-toned image of the Earth's horizon, with a complex network of glowing blue lines and nodes overlaid, suggesting a global communication or data network. The text is centered in white.

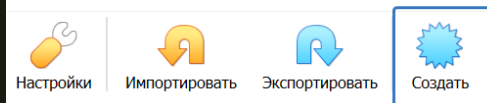
СЕТИ УСТРОЙСТВО

Урок №13 Виртуализация++



Часть 2. Работа с виртуальными машинами в Oracle Virtual Box

Создание VM



Добро пожаловать в VirtualBox!

Левая часть окна приложения содержит глобальные инструменты, а также список всех виртуальных машин и их групп на Вашем компьютере. Вы можете импортировать, добавлять и создавать новые машины, используя соответствующие кнопки панели инструментов. Для получения списка инструментов текущего элемента, нажмите соответствующую кнопку элемента.

Вы можете нажать кнопку **F1** для получения помощи, или посетить www.virtualbox.org для дальнейшей информации и свежих новостей.

← Создать виртуальную машину

Укажите имя и тип ОС

Пожалуйста укажите имя и местоположение папки, выберите тип операционной системы, которую вы хотите создать. Заданное Вами имя будет использоваться для идентификации данной машины.

Имя:

Папка машины:

Тип:

Версия:

Экспертный режим

← Создать виртуальную машину

Укажите объём памяти

Укажите объём оперативной памяти (RAM) в машине.

Рекомендуемый объём равен **192 МБ**.

4 МБ

← Создать виртуальную машину

Жесткий диск

При желании к новой виртуальной машине можно подключить виртуальный жёсткий диск. Вы можете создать новый или выбрать из уже имеющихся.

Если Вам необходима более сложная конфигурация Вы можете пропустить этот шаг и внести изменения в настройки машины после её создания.

Рекомендуемый объём нового виртуального жёсткого диска равен **10,00 ГБ**.

☐ Не подключать виртуальный жёсткий диск

☐ Создать новый виртуальный жёсткий диск

☒ Использовать существующий виртуальный жёсткий диск

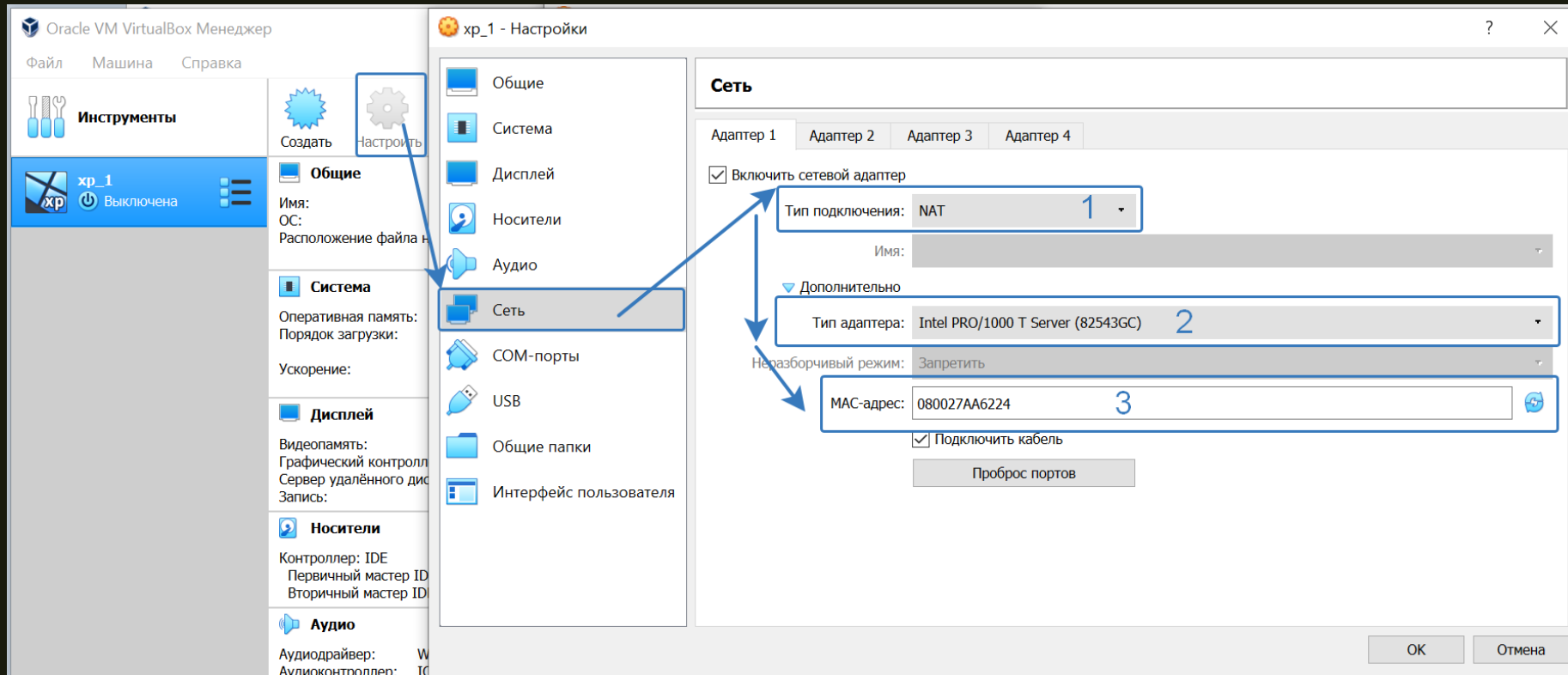
Структура VM

В компьютере виртуальная машина хранится в нескольких файлах:

- Файлы настройки машины – имя_машины.vbox
- Файл виртуального диска виртуальной машины – имя_машины .vdi / .ova / .vmdk
- Также файл с машиной может быть в файле имя_машины.iso

ISO также можно подключать к виртуальной машине как обычный CD-диск.

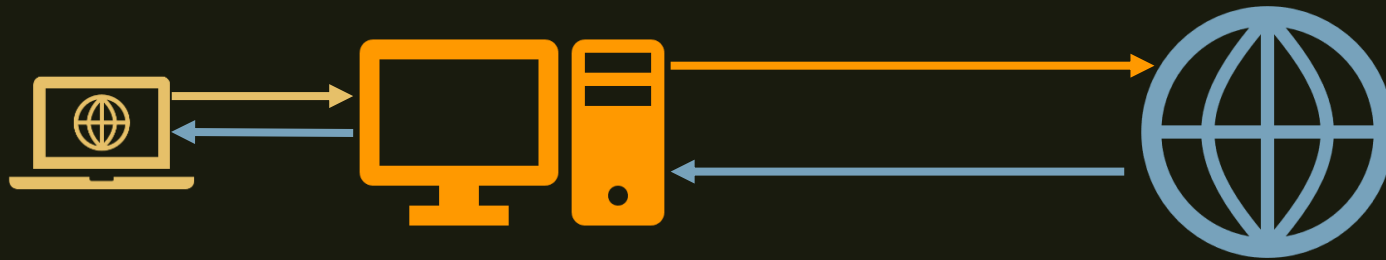
Основные настройки сети VM



- 1 – выбор типа сети
- 2 – тип адаптера сети
- 3 – задание MAC адреса (генерация или ручное создание)

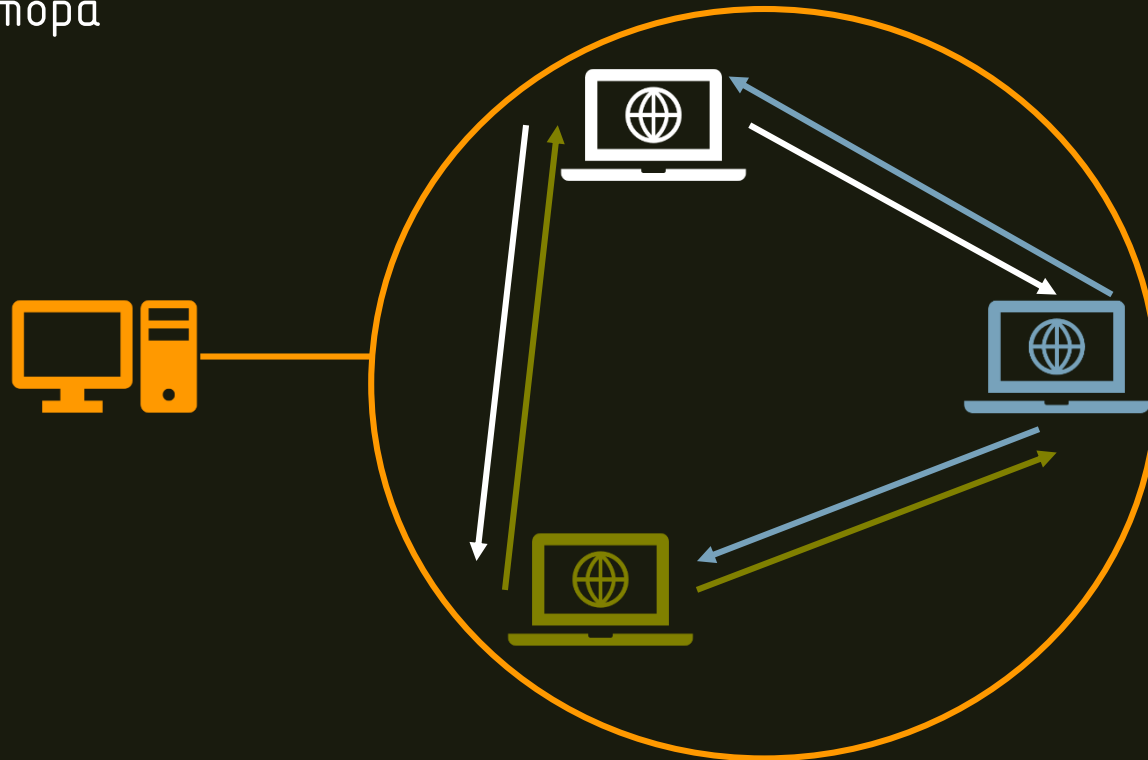
Настройки сети NAT

- Протокол NAT позволяет гостевой операционной системе выходить в Интернет, используя при этом частный IP, который не доступен со стороны внешней сети или же для всех машин локальной физической сети.
- Такая сетевая настройка позволяет посещать web-страницы, скачивать файлы, просматривать электронную почту. И все это, используя гостевую операционную систему. Однако извне невозможно напрямую соединиться с такой системой, если она использует NAT



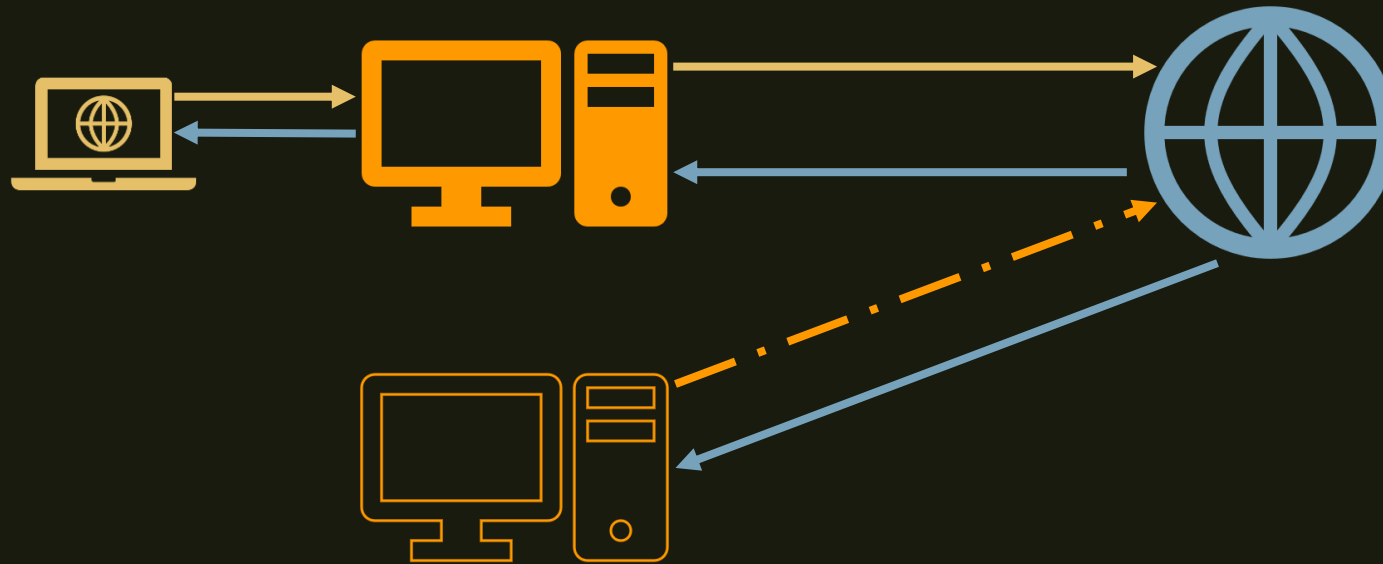
Настройки внутренней сети

- Такая сеть представляет из себя набор из хоста и нескольких виртуальных машин. Но ни одно из вышеперечисленных устройств не имеет выхода через физический сетевой адаптер – он полностью программный, используемый VirtualBox в качестве сетевого маршрутизатора



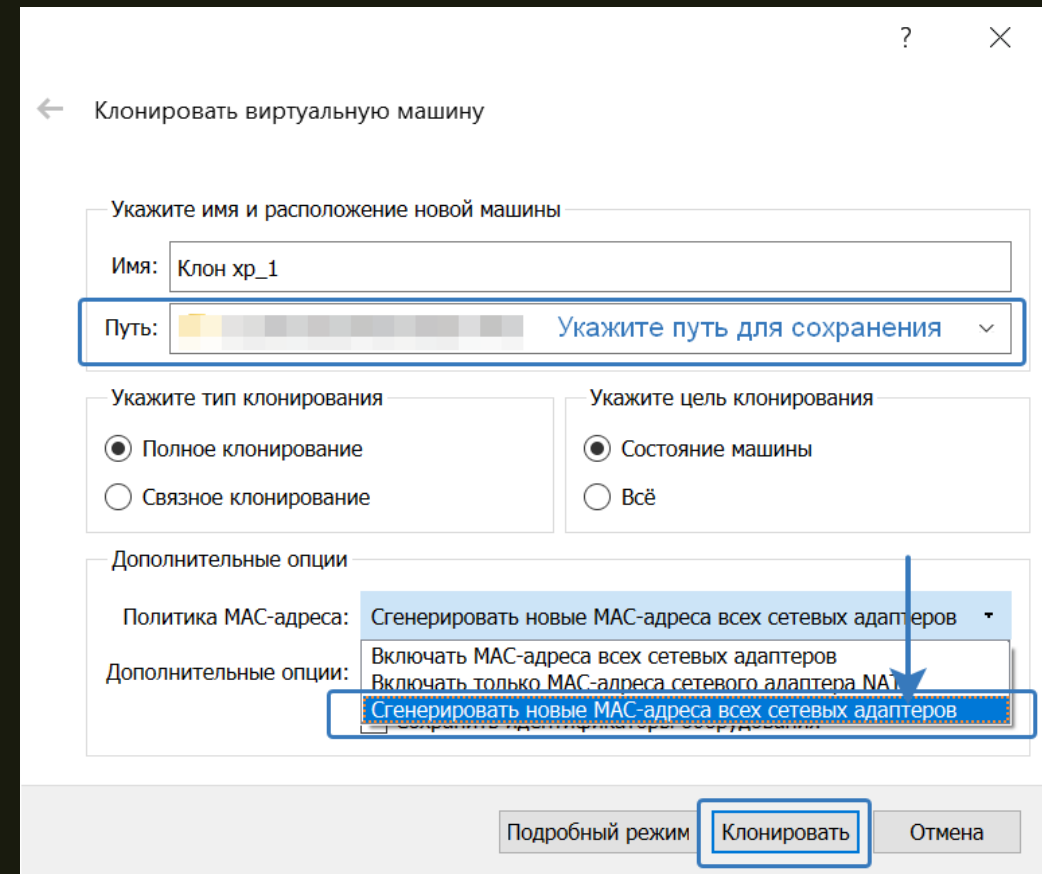
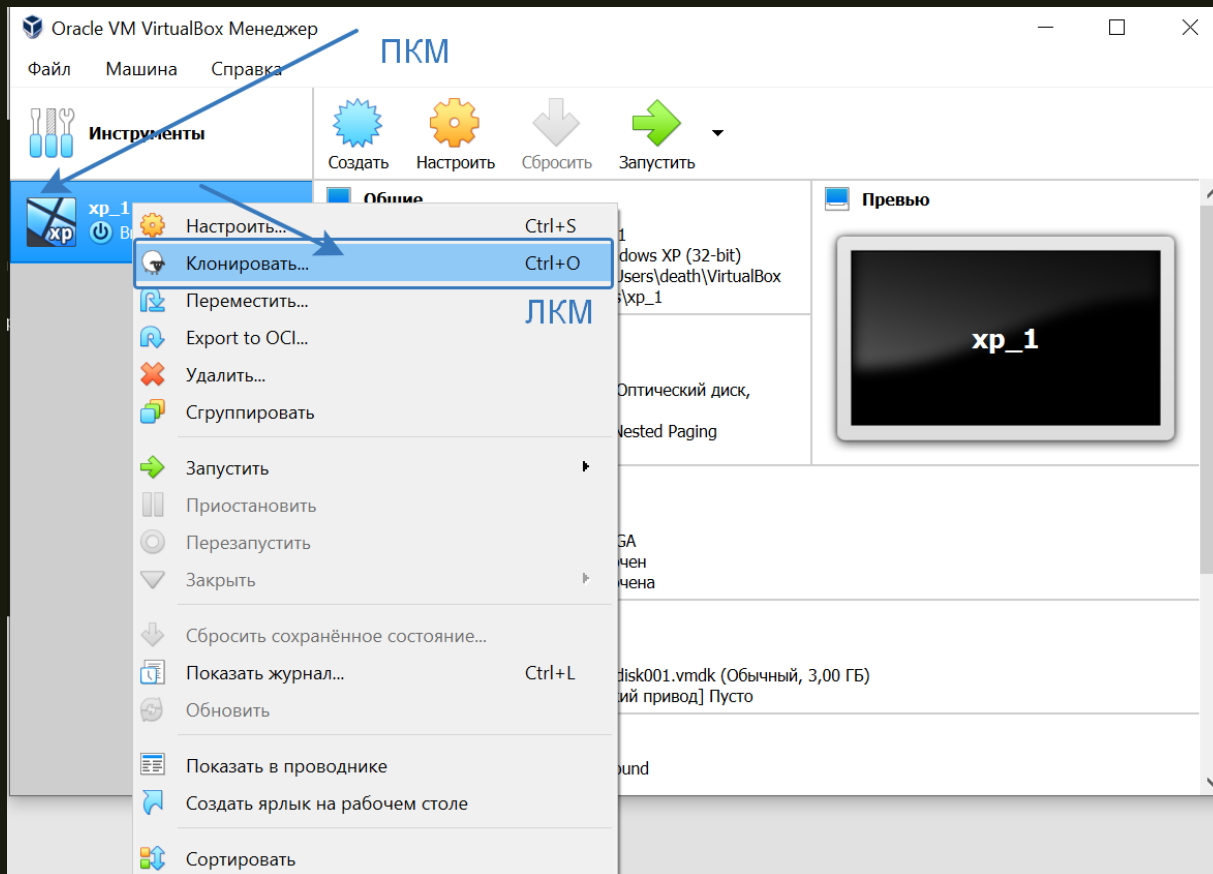
Сетевые мосты

- В соединении типа "Сетевой мост" виртуальная машина работает также, как и все остальные компьютеры в сети. В этом случае адаптер выступает в роли моста между виртуальной и физической сетями. Со стороны внешней сети имеется возможность напрямую соединяться с гостевой операционной системой.



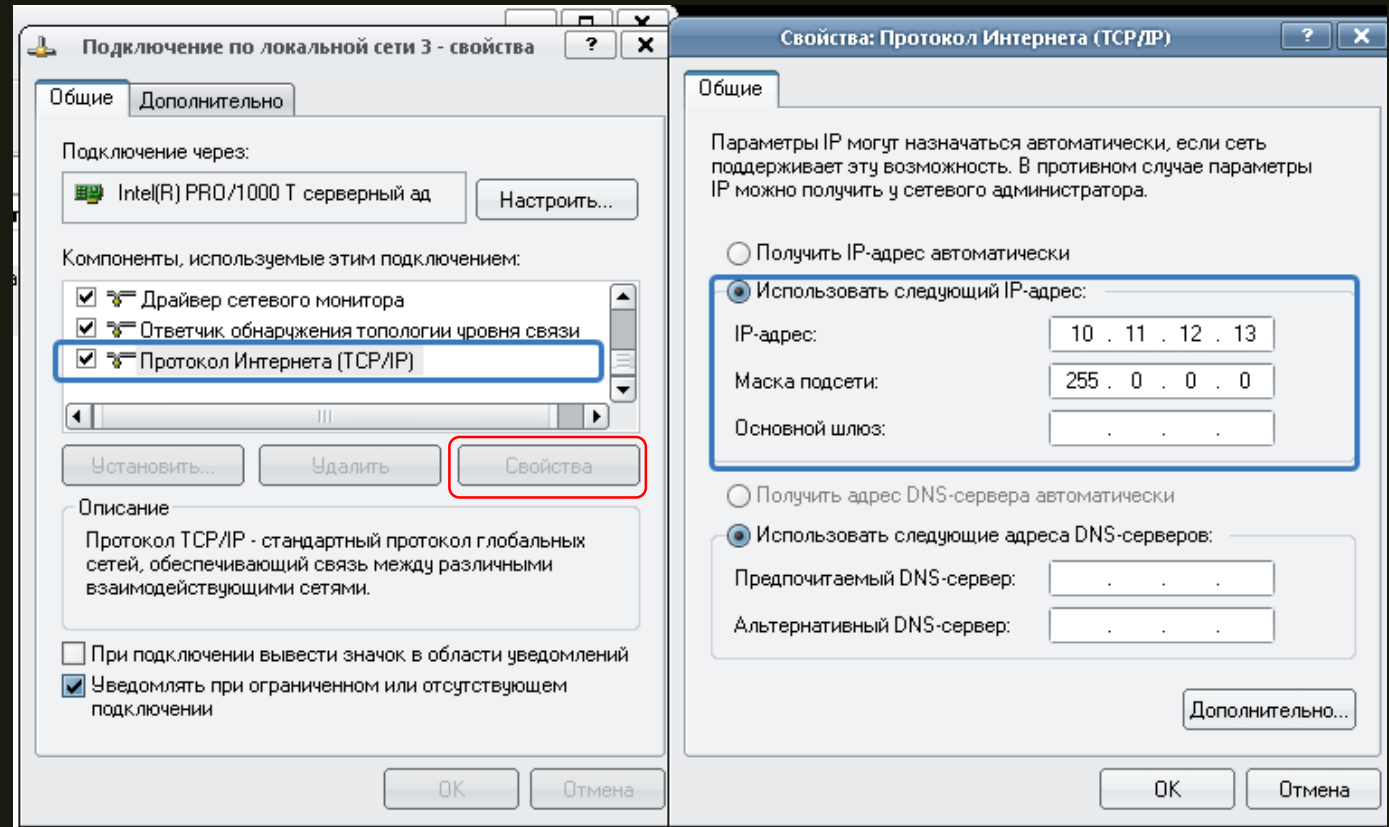
Репликация VM

Для работы нескольких VM нужен свой виртуальный жесткий диск (VDI).

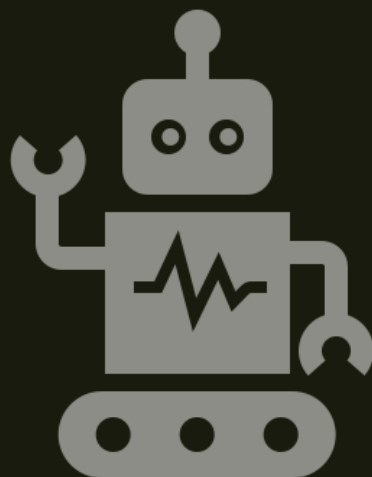


Настройки сетевых адаптеров

- Настройка IP машины:
- панель управления → Сетевые подключения → Подключение по локальной сети → ПКМ → Свойства → Протокол Интернета (TCP/IP)



Практика



Общие ресурсы с ХостСистемой

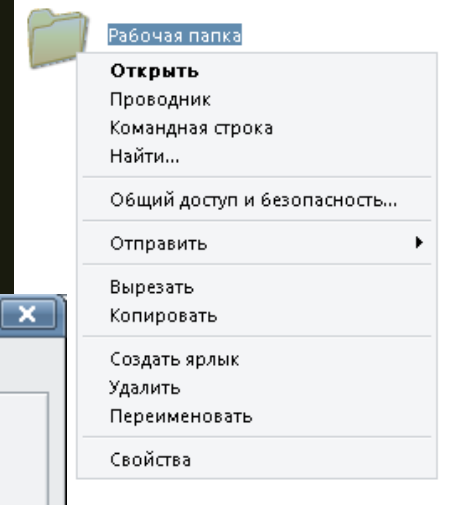
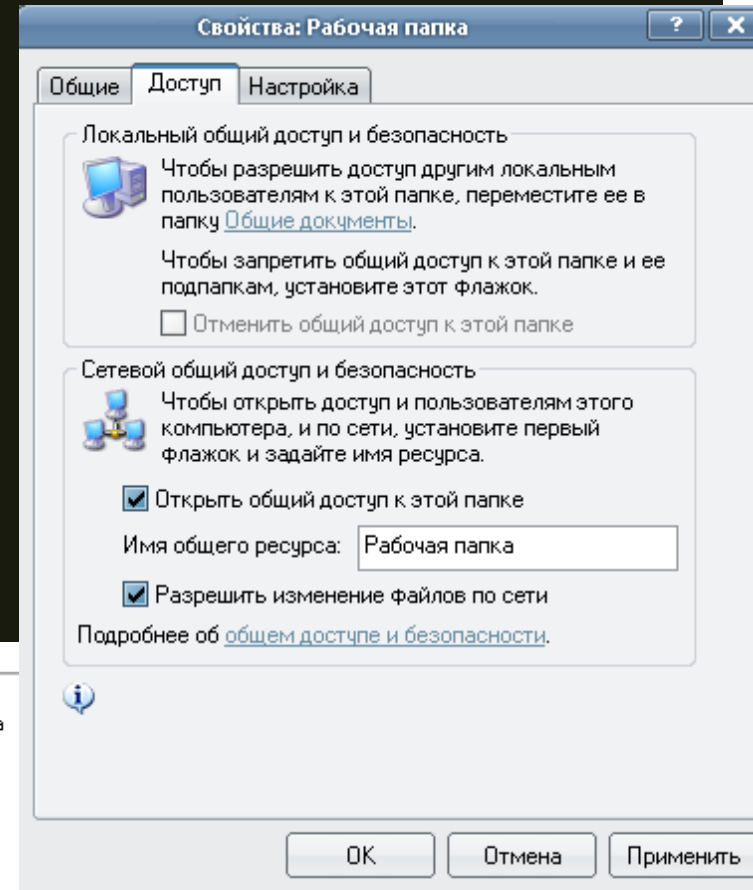
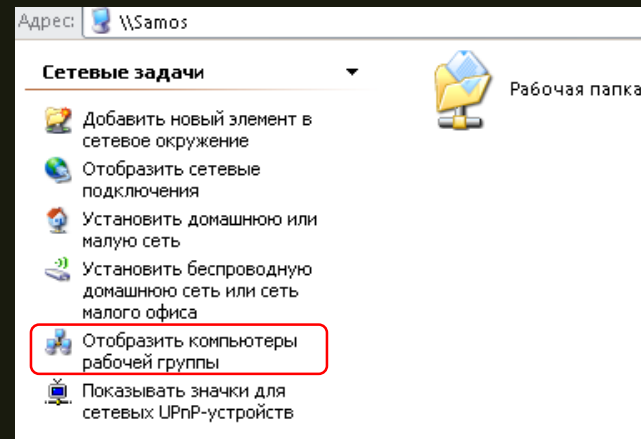
Добавление папки через cmd

- Запускаем cmd (win + r, cmd)
- net use буква_диска: \\vboxsvr\название_папки

Пример: net use x: \\vboxsvr\Общая_папка

Общие ресурсы с другой системой

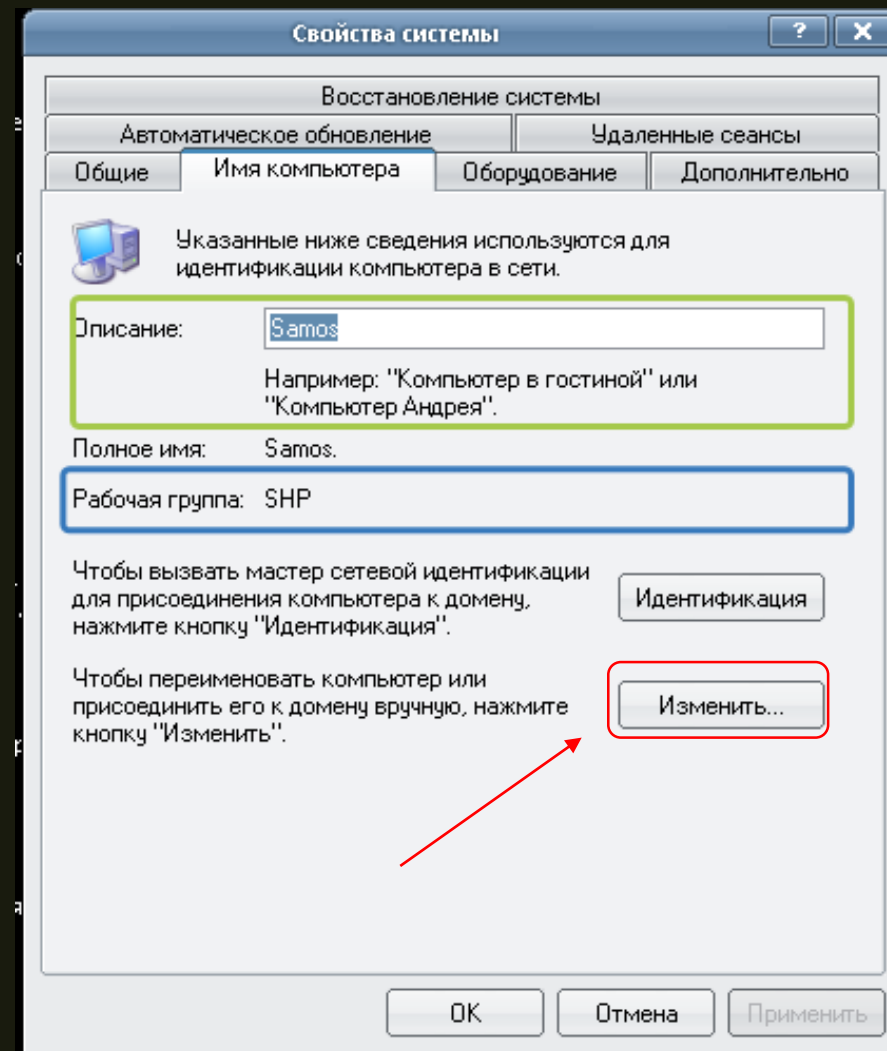
- Создать папку
- В свойствах доступа включить общий доступ. Разрешить изменения по сети
- Убедиться, что хосты в одной рабочей группе с разными именами
- Искать папку на другом хосте в сетевом окружении



Основные настройки ОС

- Настройка имени и группы машины:

панель управления → система



Практика

