

Лабораторная работа №1
студента группы ИТ – 32
Курбатовой Софьи Андреевны

Выполнение: _____ Защита _____

УПРАВЛЕНИЕ СЕТЯМИ И ОБЩИМ ДОСТУПОМ

Цель работы :научиться использовать стандартные средства операционной системы Windows для настройки сети и общего доступа к файлам.

Содержание работы

1. Создать новую рабочую группу.
2. Создать на компьютере две новые папки и предоставить к ним общий доступ для всех:
 - для первой папки разрешить только чтение;
 - для второй папки разрешить полный доступ;
3. Создать новую домашнюю группу.
4. Создать на компьютере еще две новые папки и предоставить к ним общий доступ для домашней группы:
 - для первой папки разрешить только чтение;
 - для второй папки разрешить чтение и запись;
5. Протестировать с другого компьютера доступ по сети ко всем созданным папкам.

Ход работы

1. В Windows 10 сетевому интерфейсу можно присвоить один из 3-х сетевых профилей: частная (домашняя) сеть - Private, общедоступная – Public, доменная сеть – Domain. Проверить текущий профиль, который назначен сетевому подключению можно в меню: Настройки – Сети и Интернет – Состояние.

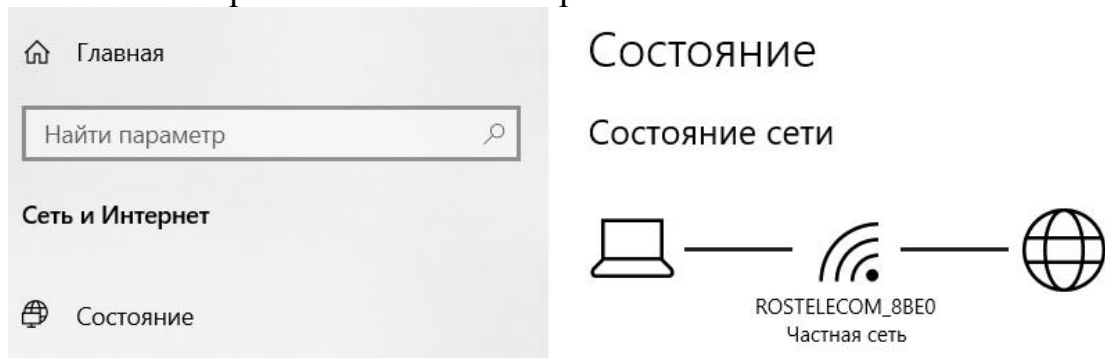


Рис. 1.1. Просмотр текущего профиля

Так как в ОС Windows 10 нет возможности создавать домашние группы было принято решение выполнять лабораторную работу с использованием другой операционной системы. Таким образом для создания новой рабочей группы был выполнен следующий перечень действий:

1.1. Установлен программный продукт VirtualBox для запуска операционных систем в виртуальной машине.

1.2. Были созданы две машины эмулирующие работу персональных компьютеров:

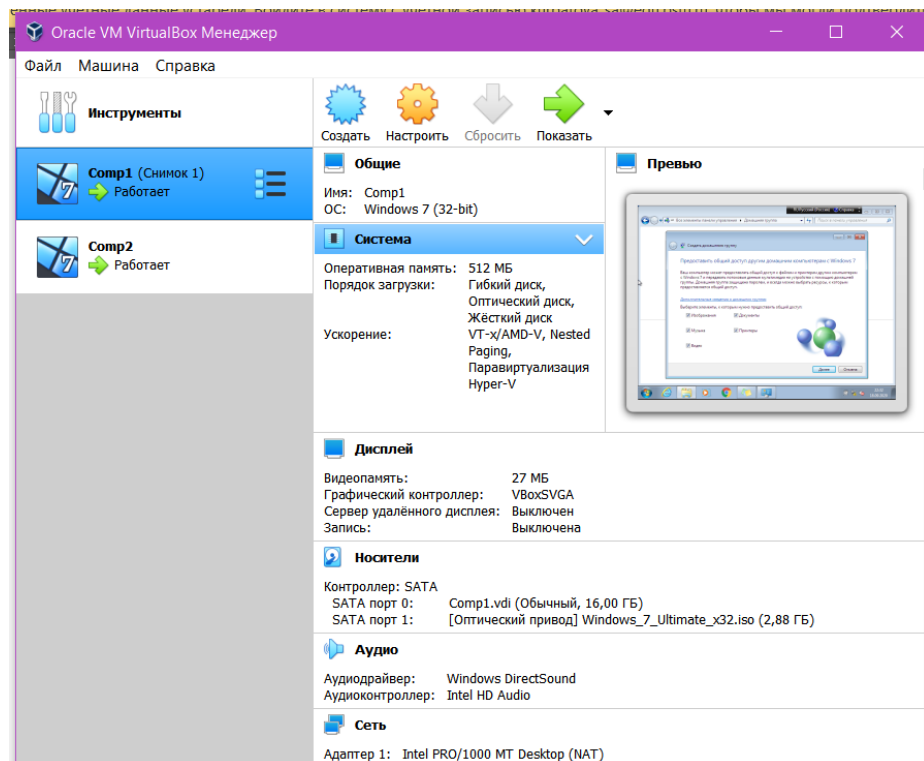


Рис. 1.2. Работа в VirtualBox

На виртуальных ПК установлена операционная система Windows 7, в которой предусмотрено создание рабочих и домашних групп. Здесь также имеются и 3 типа сетевого размещения: домашняя сеть, сеть предприятия, общественная сеть. Выбрать

тип сетевого размещения можно в «Центр управления сетями и общим доступом». Стоит учесть, что при выборе «Сеть предприятия» нельзя будет создать домашнюю группу. Поэтому в качестве сетевого размещения выбрала «Домашняя сеть».

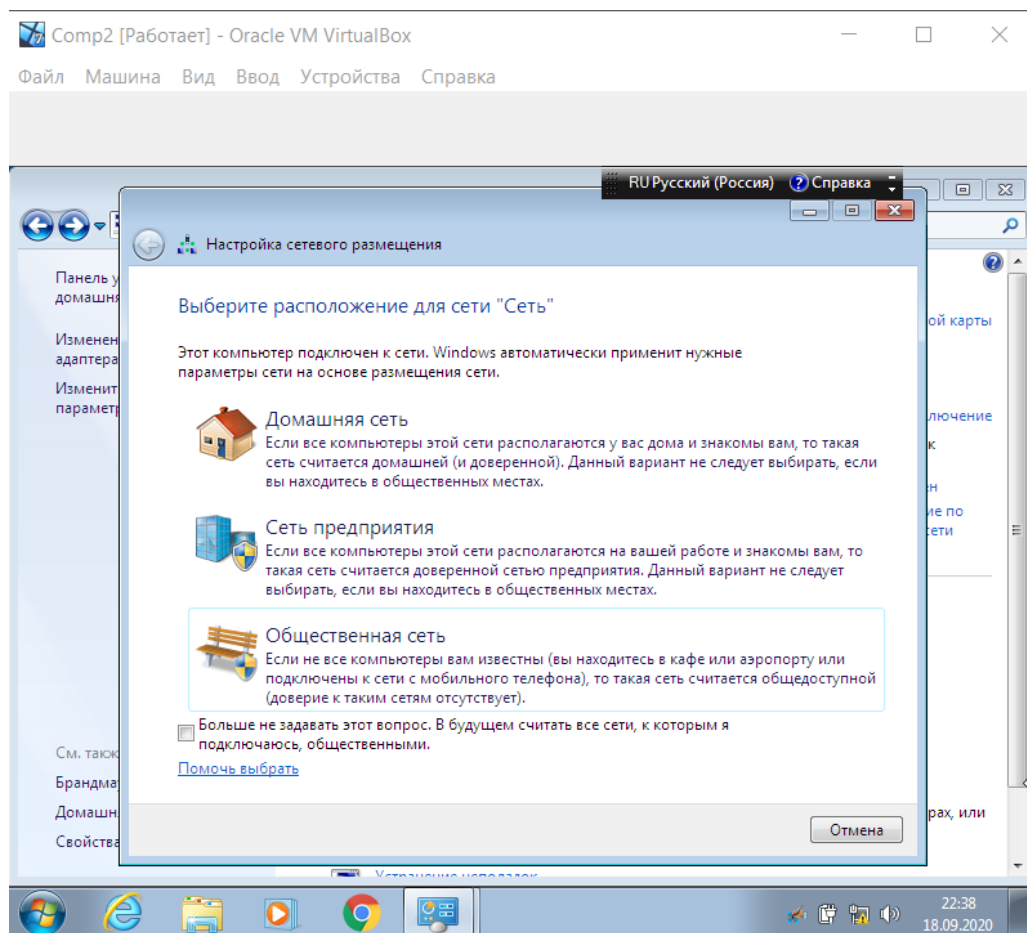


Рис. 1.3. Окно выбора сетевого размещения

1.3. При настройке сети Windows автоматически создается рабочая группа. И ей присваивается имя WORKGROUP.

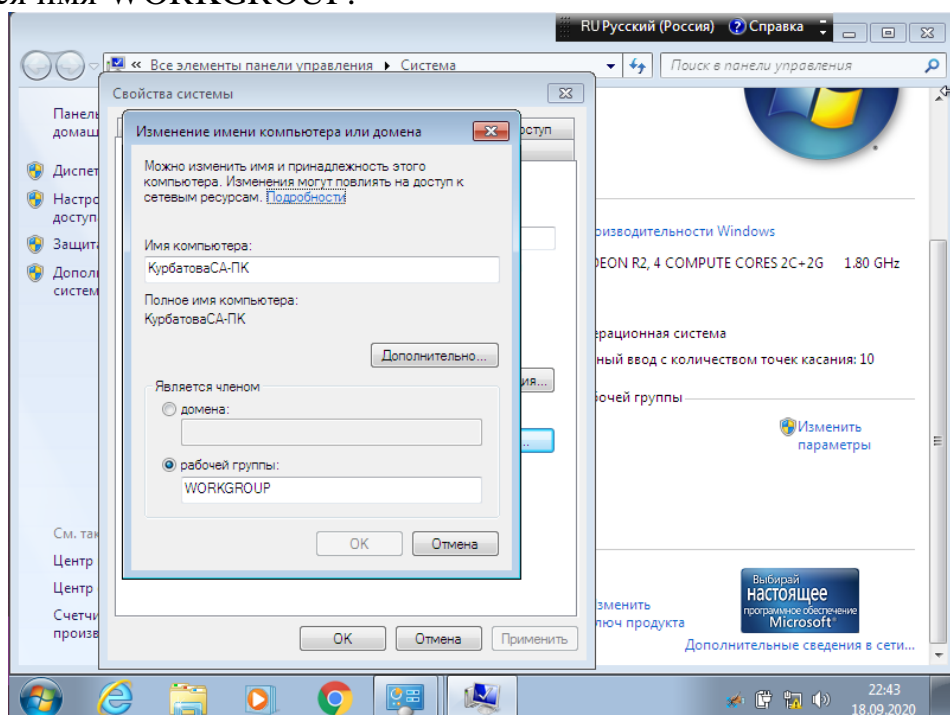


Рис. 1.4. Диалоговое окно «Изменение имени локального имени компьютера или домена»

Изменила имя рабочей группы на LABGROUP для Comp1. Произвела аналогичные действия для Comp2.

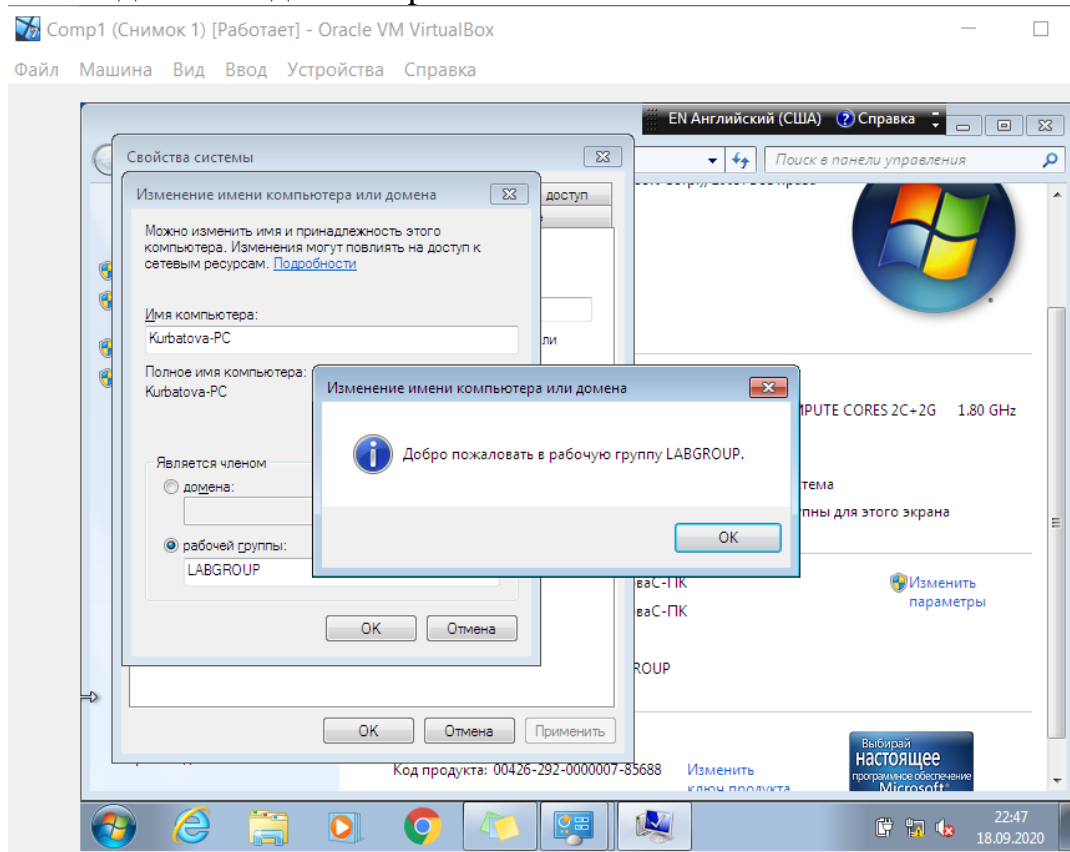


Рис. 1.5. Изменение рабочей группы

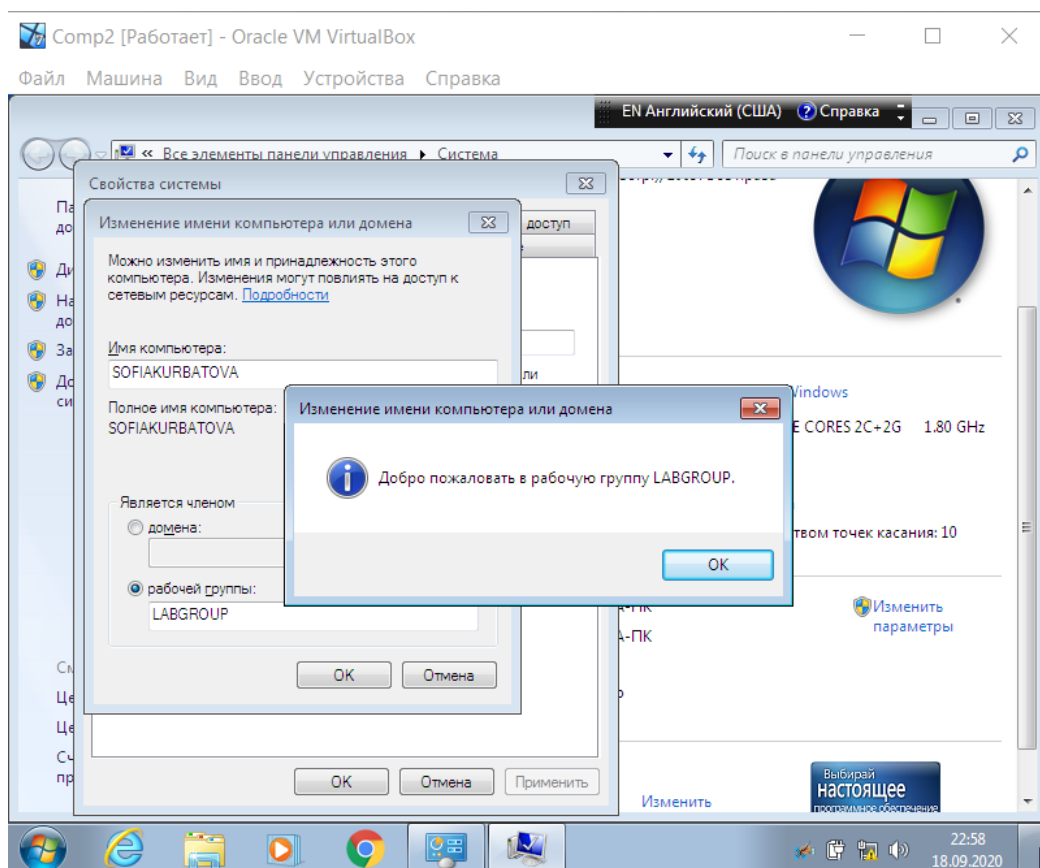


Рис. 1.6. Изменение рабочей группы

2. Создала на рабочем столе папку «Только для чтения». В ее свойствах открыла к ней общий доступ для всех пользователей с уровнем разрешений «Чтение».

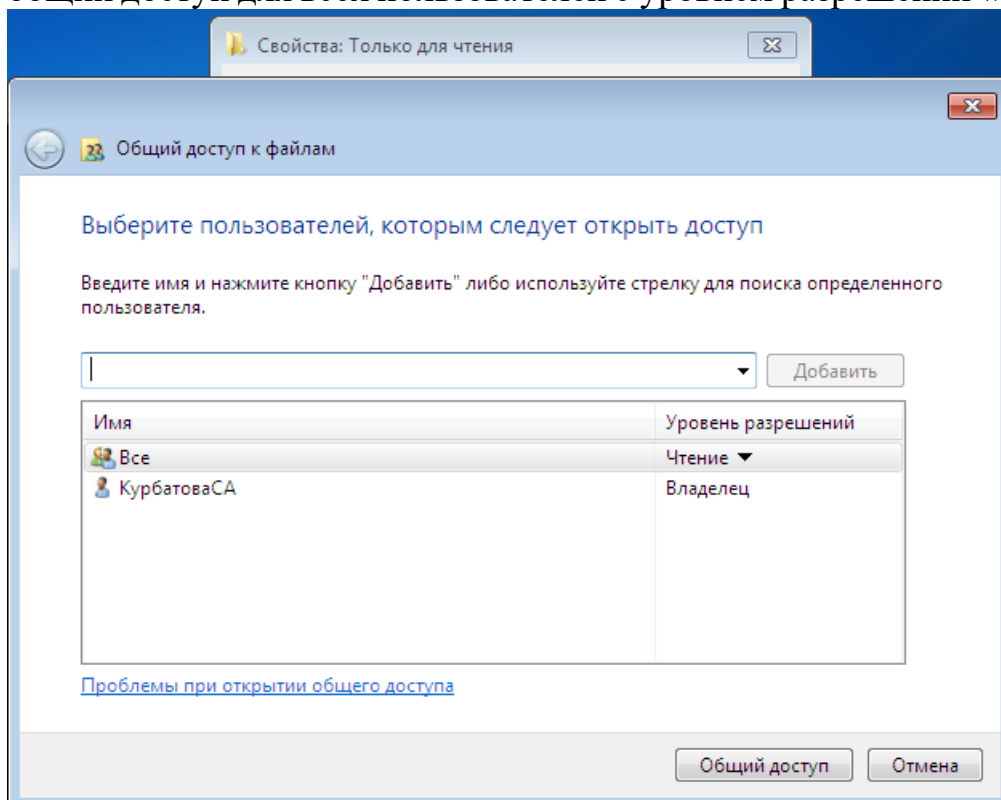


Рис. 1.7. Диалоговое окно «Общий доступ к файлам»

Для папки «Полный доступ» в диалоговом окне «Разрешения для группы» в «Расширенные настройки», открыла к папке общий доступ с возможностями полного доступа.

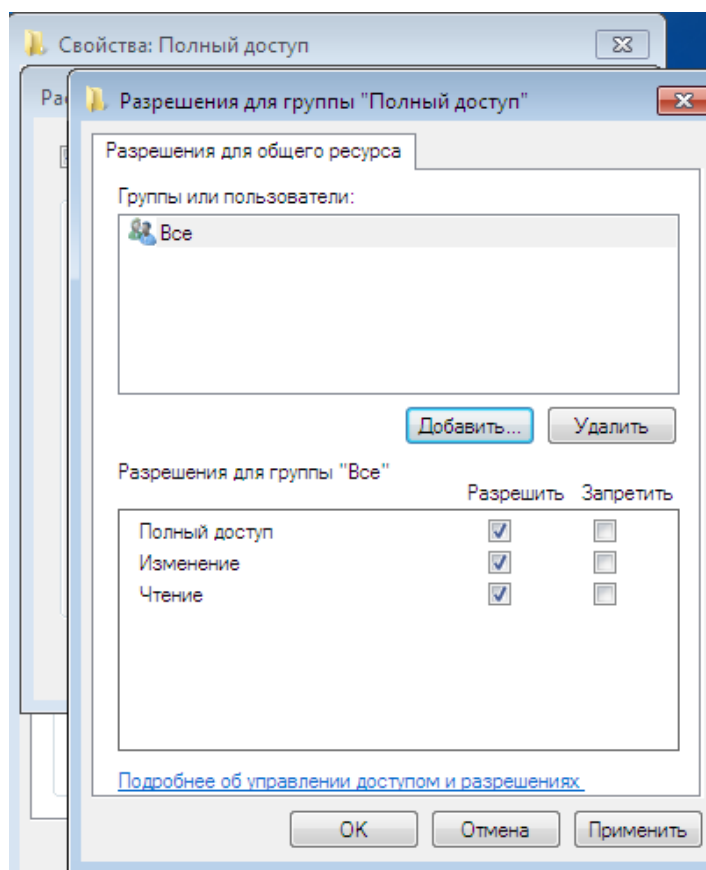


Рис. 1.8. Настройка разрешений для папки

Стоит также отметить то, что обе виртуальных машины подключены к виртуальной сети со следующими характеристиками на рисунке. 1.9.

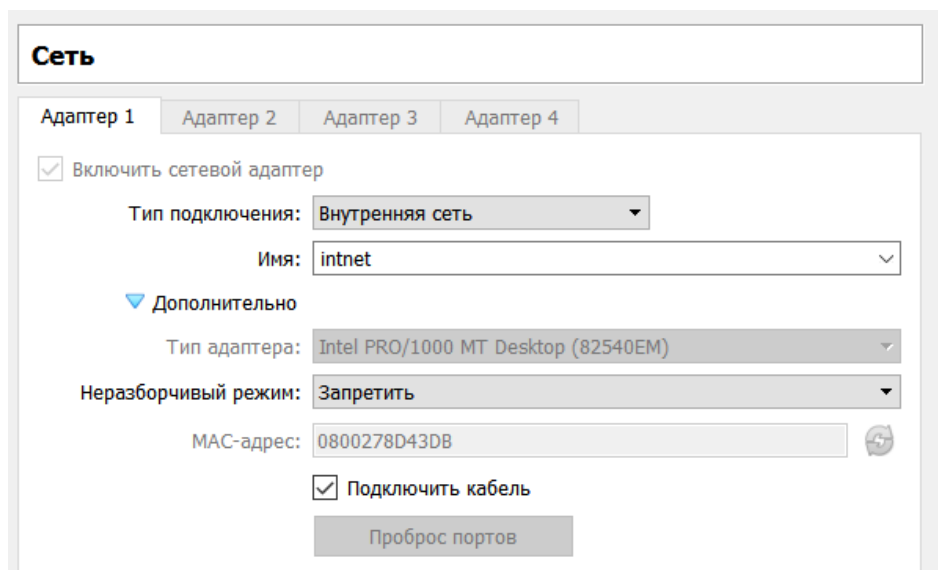


Рис. 1.9. Настройки сети

3. Выполнила создание домашней группы и изменила сгенерированный пароль домашней группы на: ntesla1234. Используя пароль присоединилась к домашней группе, созданной наComp2 с Comp1

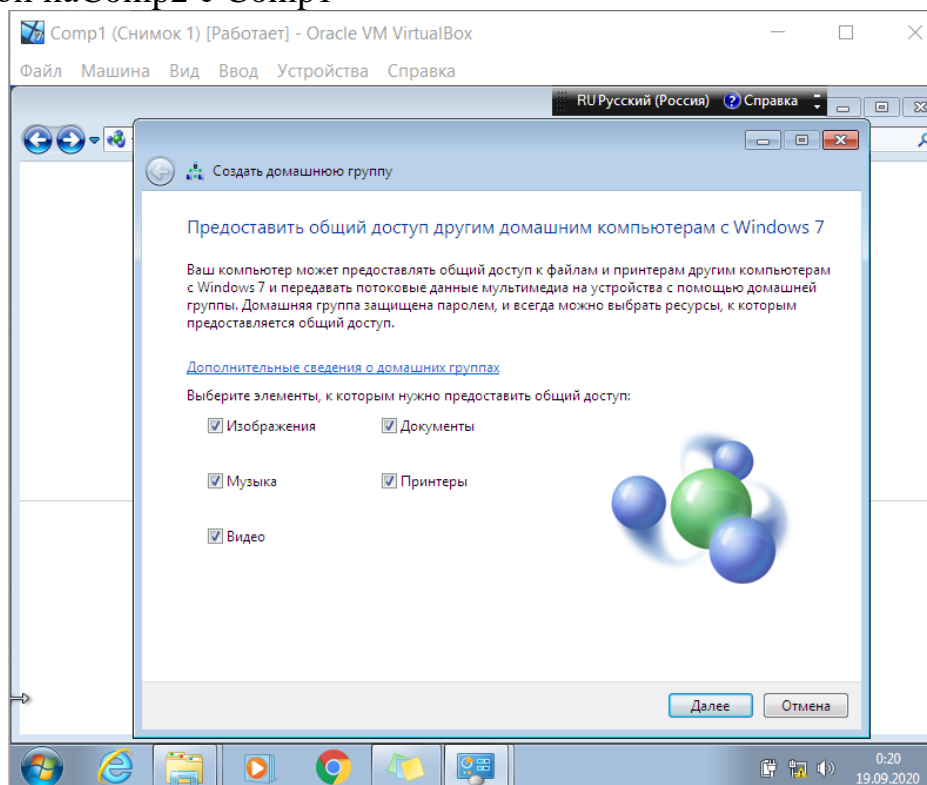


Рис. 1.10. Создание домашней группы

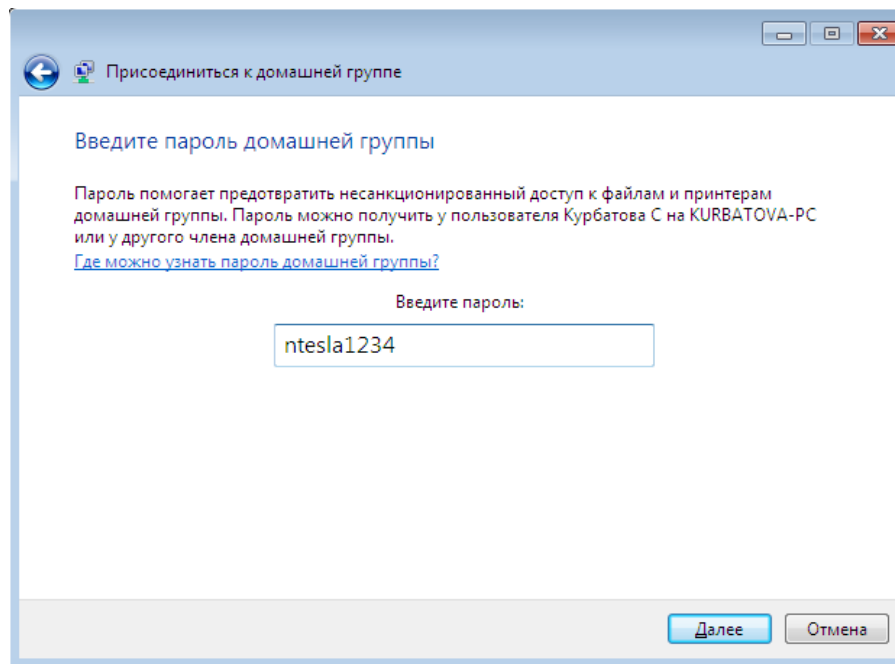


Рис. 1.11. Присоединение к домашней группе

4. Создала на Comr1 две папки: «ДОМ полный доступ» (разрешения на чтение и запись) и «ДОМ только для чтения» (разрешение на чтение). Предоставила указанные разрешения только для домашней группы.

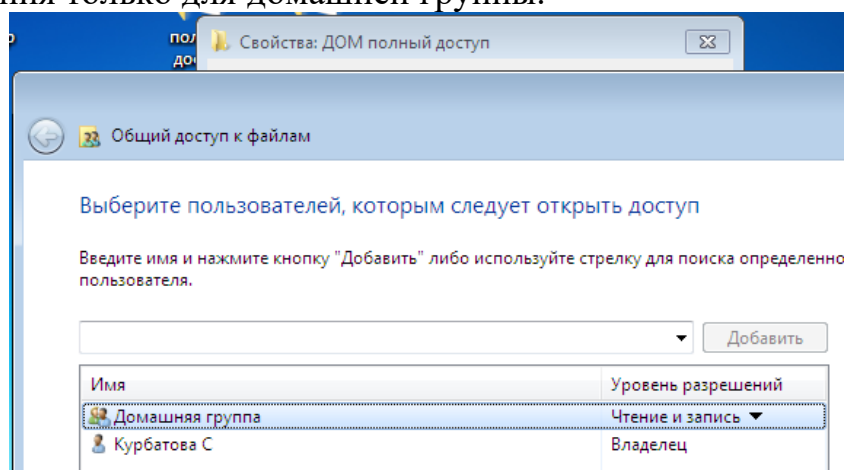


Рис. 1.12. Полный доступ для домашней группы

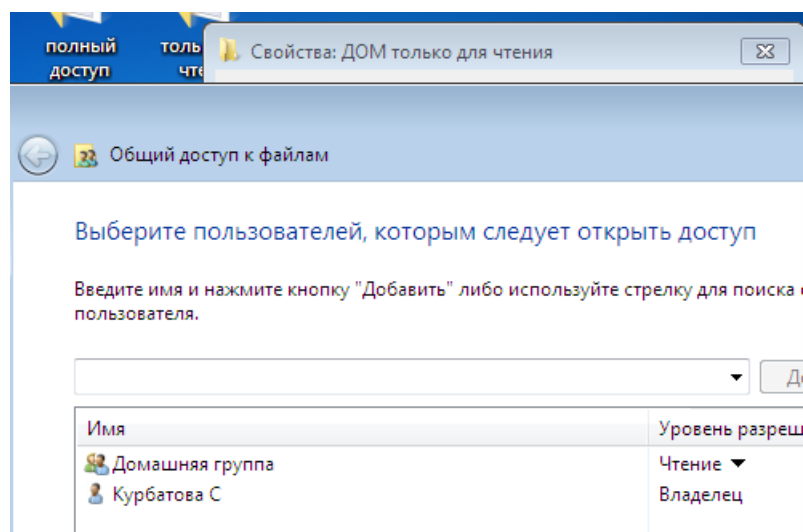


Рис. 1.13. Доступ только для чтения

5. После создания групп и папок на устройствах Comp1 и Comp2 можно наблюдать результат представленный на рисунке 1.14. Все папки были созданы на Comp1 (имя в сети: Kurbatova-PC).

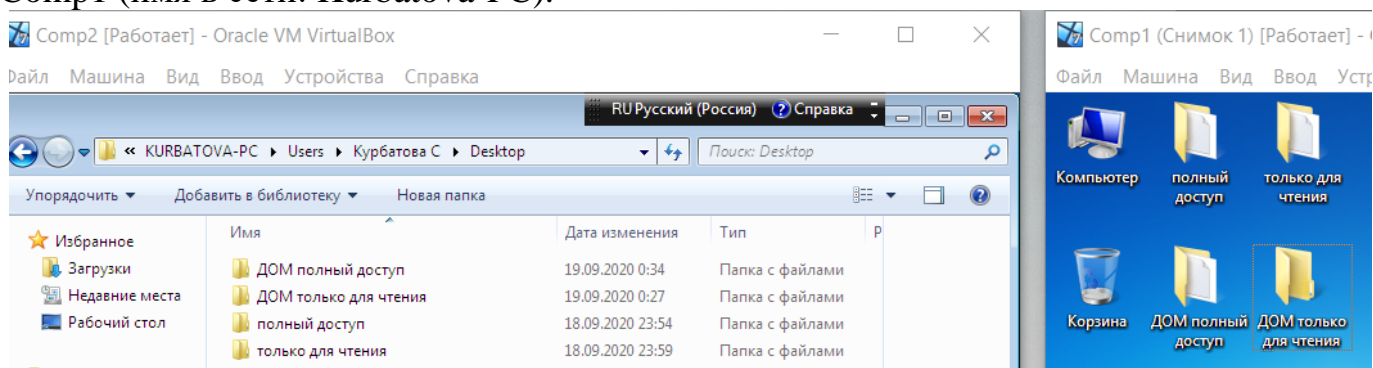


Рис. 1.14. Результат выполнения работы

Таким образом, разместив на рабочем столе Comp1 созданные две папки с разными правами доступа, стало возможно увидеть из по следующему сетевому пути: <\\KURBATOVA-PC\Users\КурбатоваС\Desktop> . Попытка внести изменения в папке с разрешением «Чтение» приводит к появлению сообщения «Нет доступа к целевой папке».

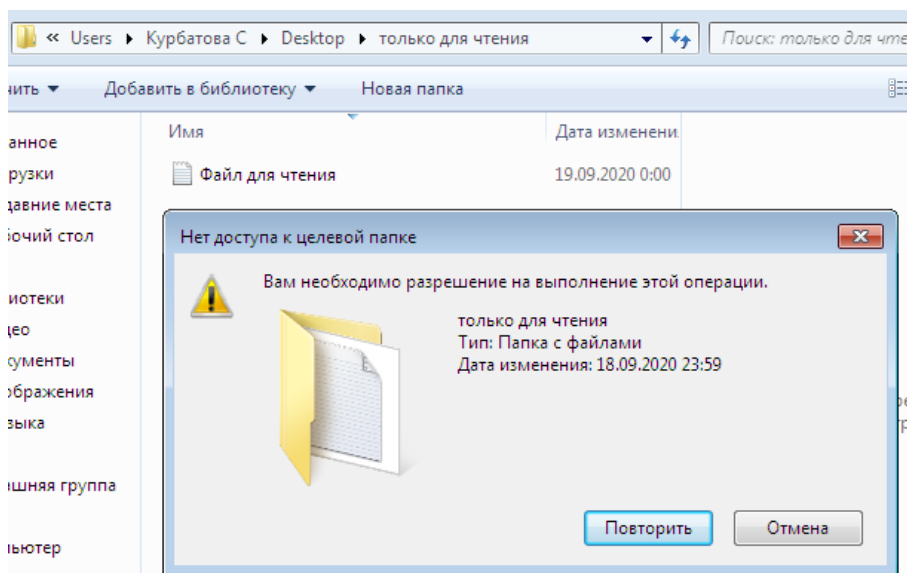


Рис. 1.15. Результат при попытке изменить папку «только для чтения»

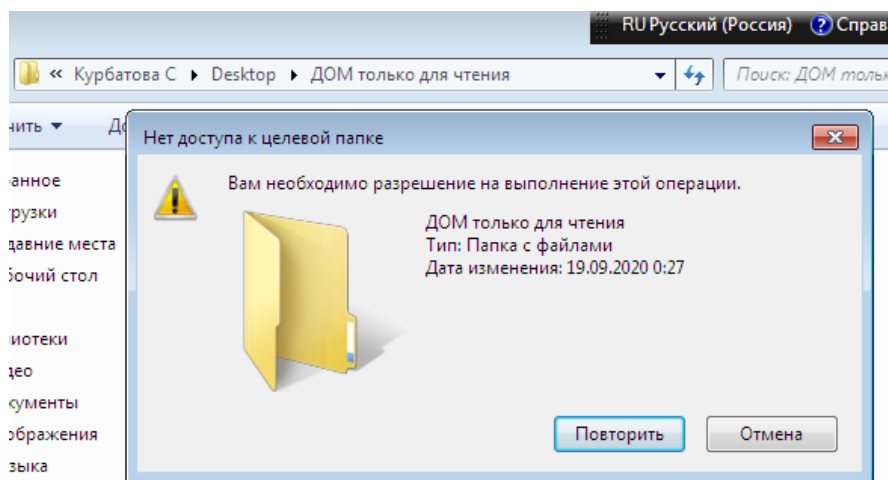


Рис. 1.16. Результат при попытке изменить папку «ДОМ только для чтения»

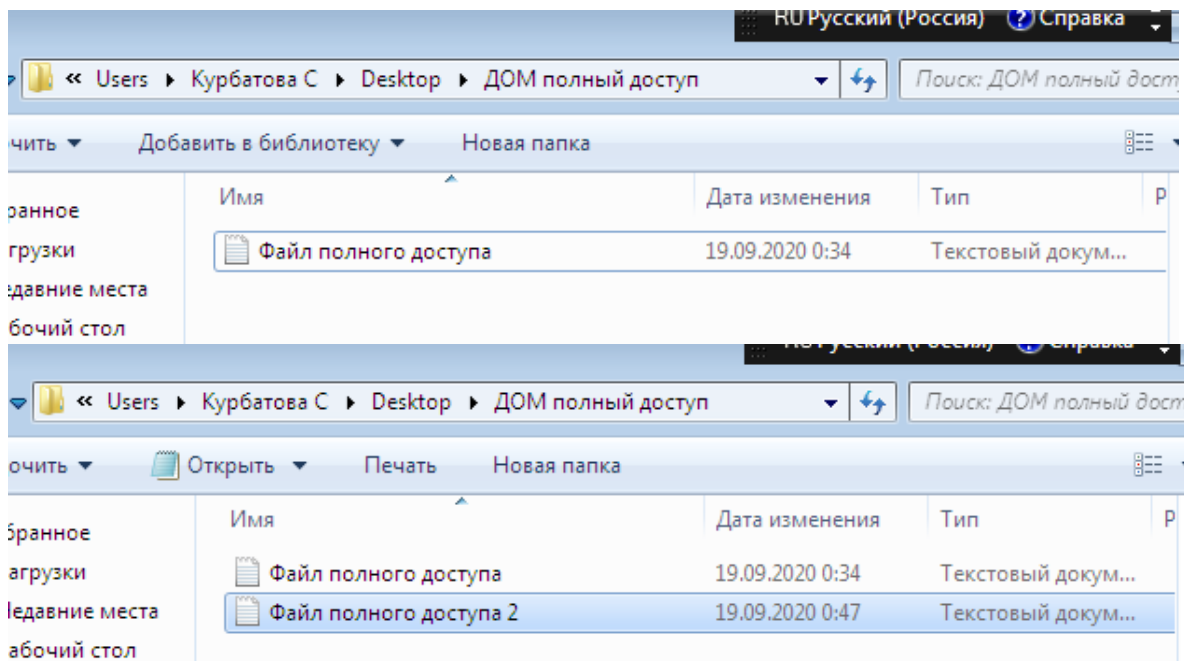


Рис. 1.17. До и после изменения папки «ДОМ полный доступ»

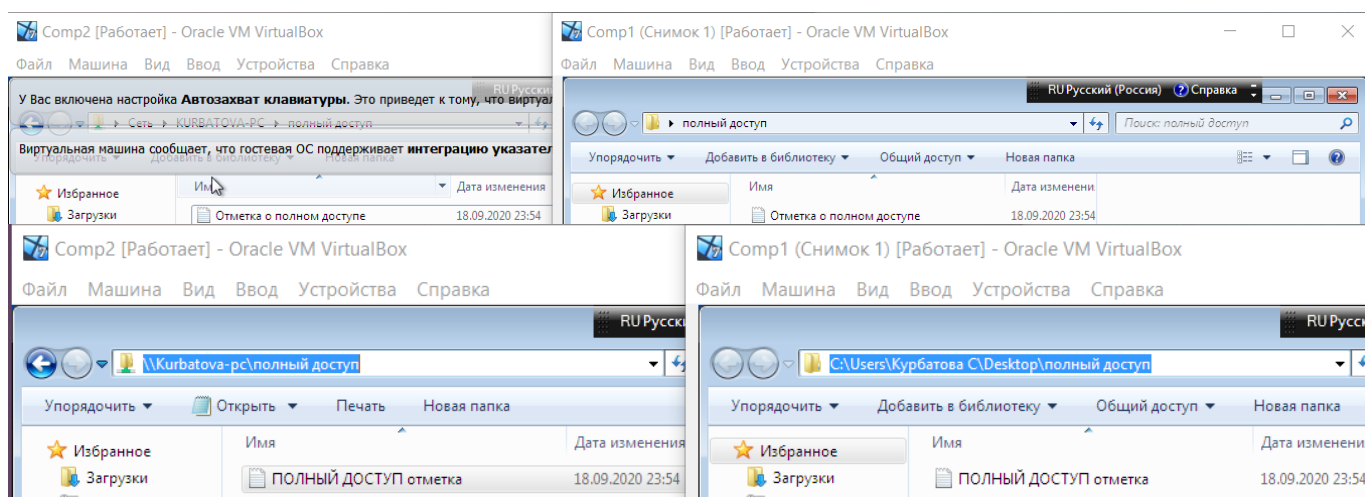


Рис. 1.18. до и после изменения файла в папке «полный доступ»

Вывод: В лабораторной работе были изучены такие понятия как домашняя сеть, сеть предприятия, общественная сеть. Все они являются типами сетевого размещения. В первой включается обнаружение сети, поэтому можно увидеть содержимое другого компьютера, если есть соответствующее разрешение. Во втором обнаружение включено по умолчанию, но нельзя объединяться в домашние группы. Третий тип отключает возможность сетевого обнаружения и делает недоступной домашние группы.

Рабочие и домашние группы существуют с той целью, чтобы упростить доступ к файлам для нескольких компьютеров и разграничить к ним доступ. Для рабочей группы характерно количество компьютеров не более 20. Домашняя группа позволяет установить общий доступ к документам, медиа, загрузкам и т.д. и может быть защищена паролем. В Windows 10 нет возможности создавать домашние группы, поэтому лабораторная работа осуществлялась с использованием ОС Windows 7.

Для каждой созданной папки были установлены разные разрешения. Так, например, для папки «полный доступ» для группы пользователей «Все» был

разрешен полный доступ с возможностью создавать/удалять, читать, переименовать файлы хранимые в указанной папке. Разрешение «Изменение» не настраивалось отдельно от разрешения «Чтение». Последнее позволяет только просматривать содержимое папки и файлов, но при попытке внести в них изменения появляется диалоговое окно с сообщением о том, что выполнить данную операцию невозможно. При наличии разрешения «Изменения» можно было бы выполнять все перечисленные в разрешении «Полный доступ» действия за исключением создания новых папок и файлов.

Таким образом в ходе лабораторной работы были созданы домашняя и рабочая группы с разными уровнями разрешений. Были изучены стандартные средства для настройки сети и общего доступа к файлам.