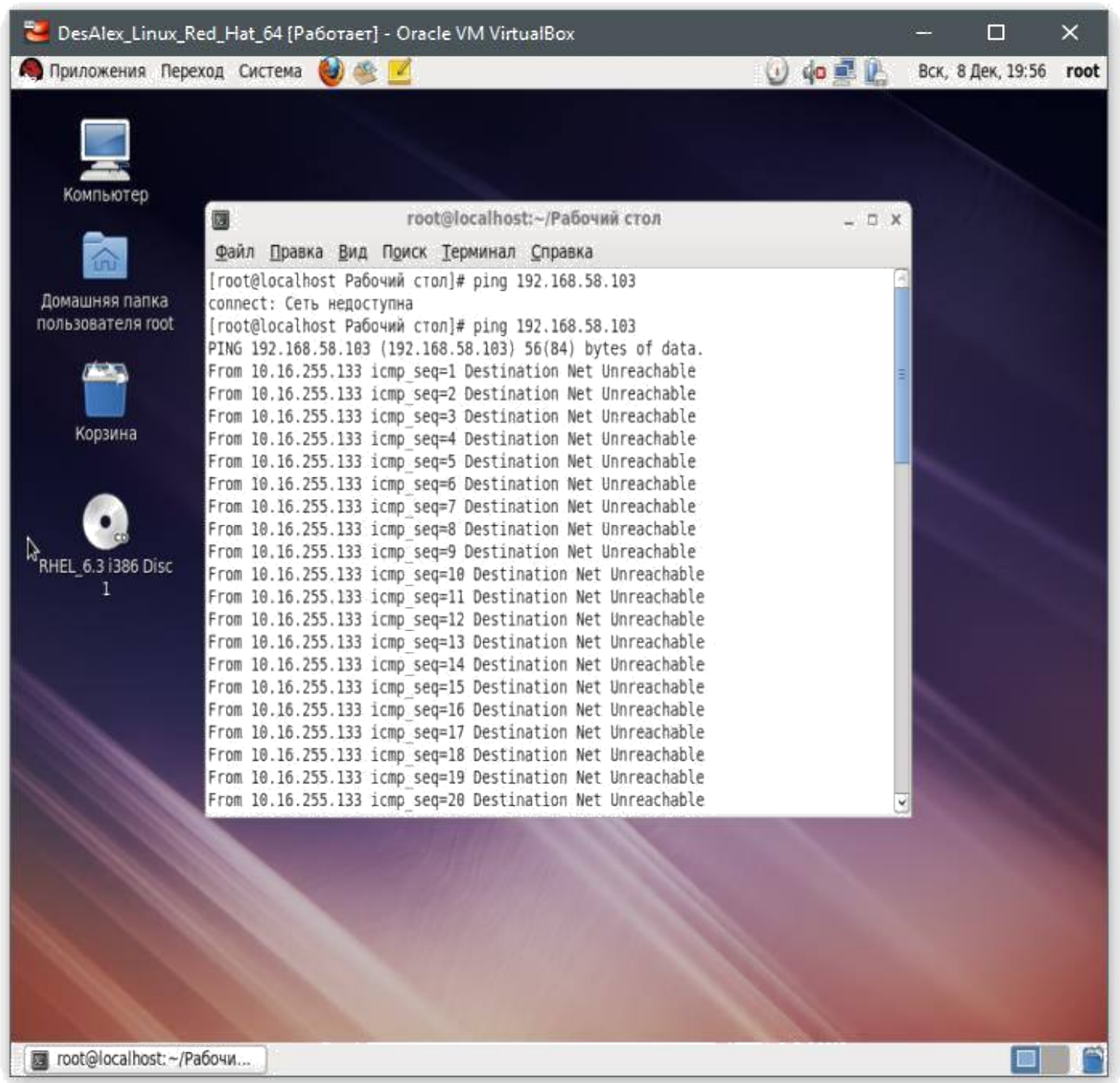
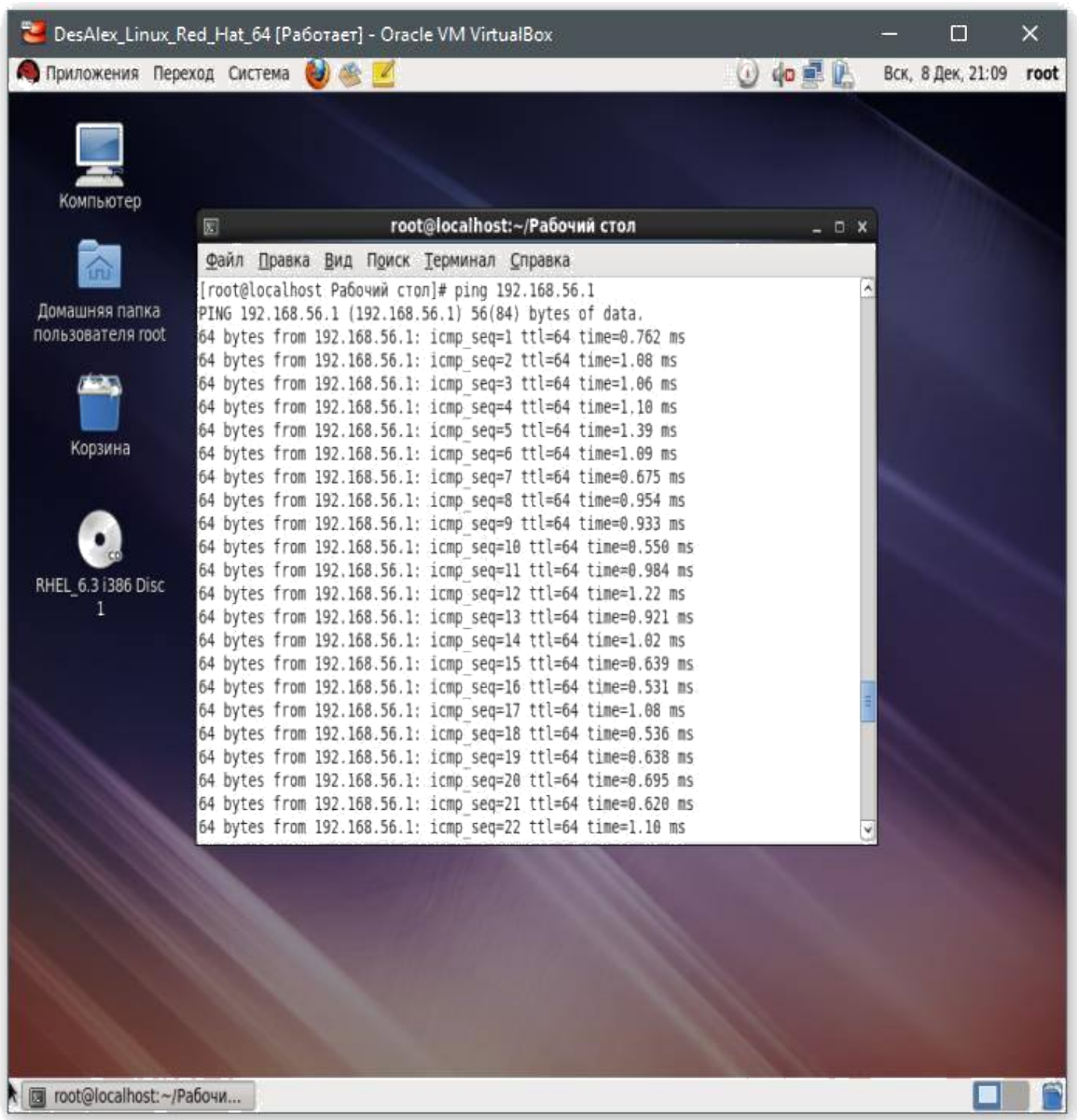


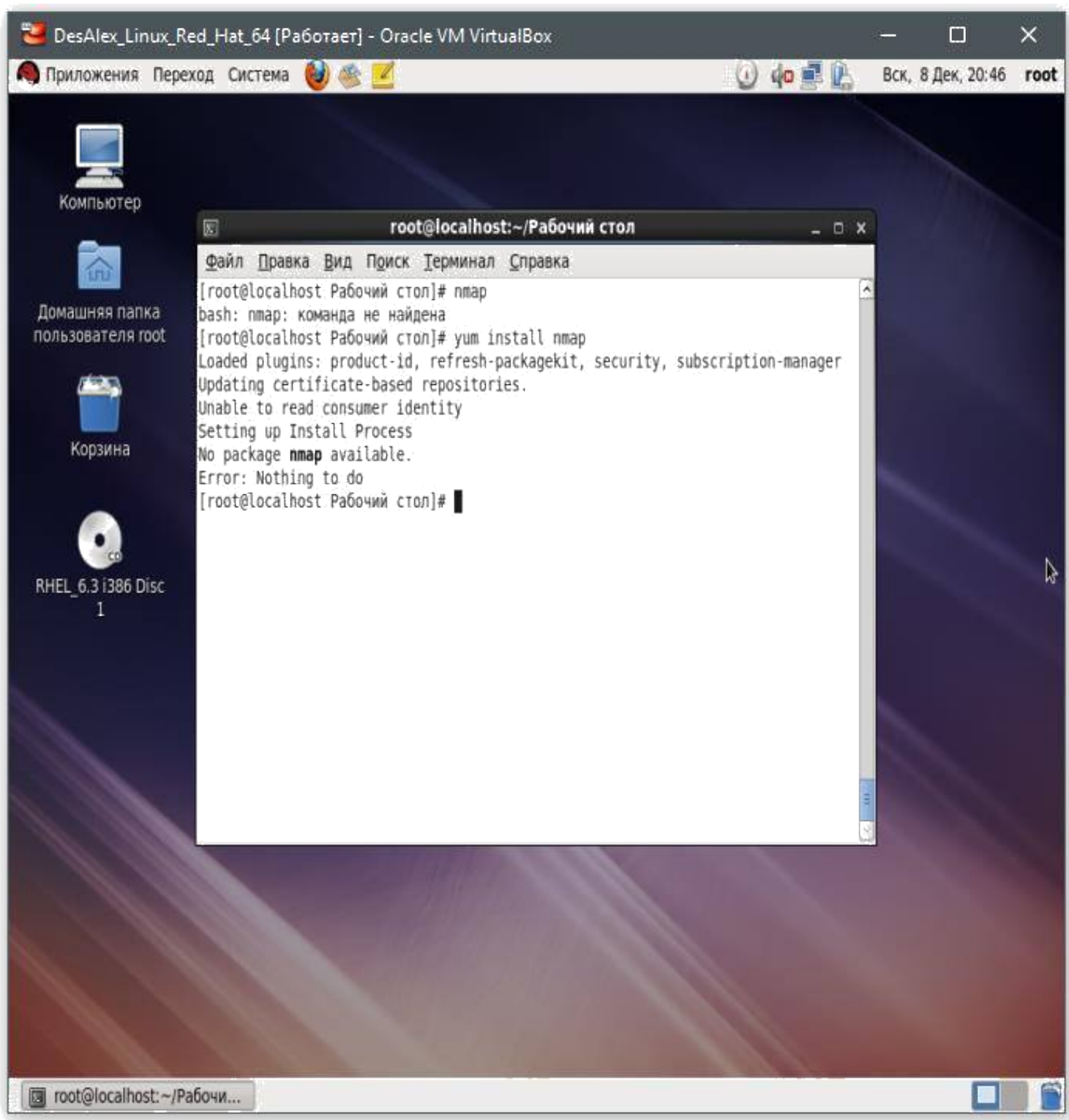
09-641. Десятов Александр

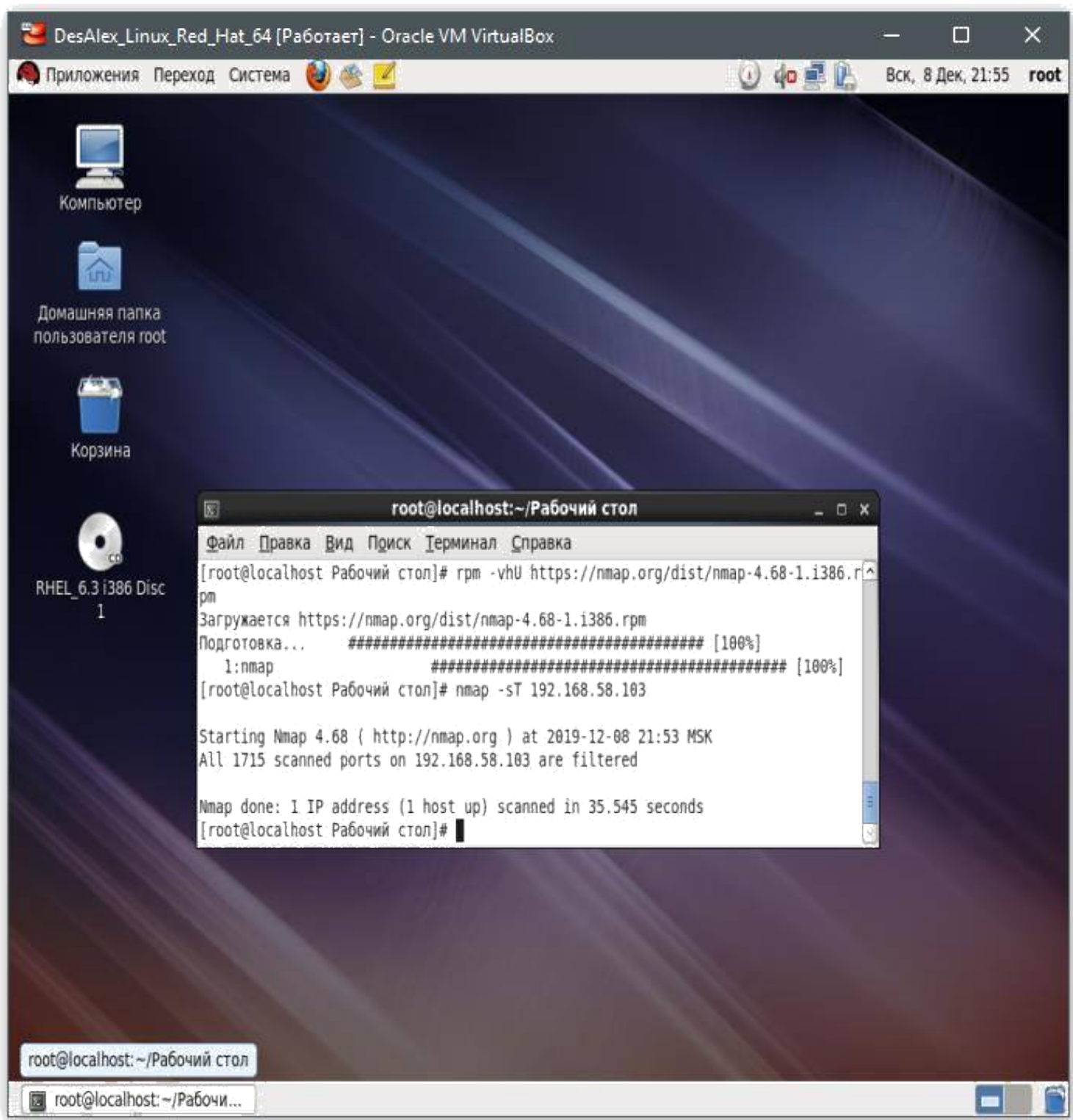
Отчет. Практическое занятие №4. Построение системы межсетевого экранирования

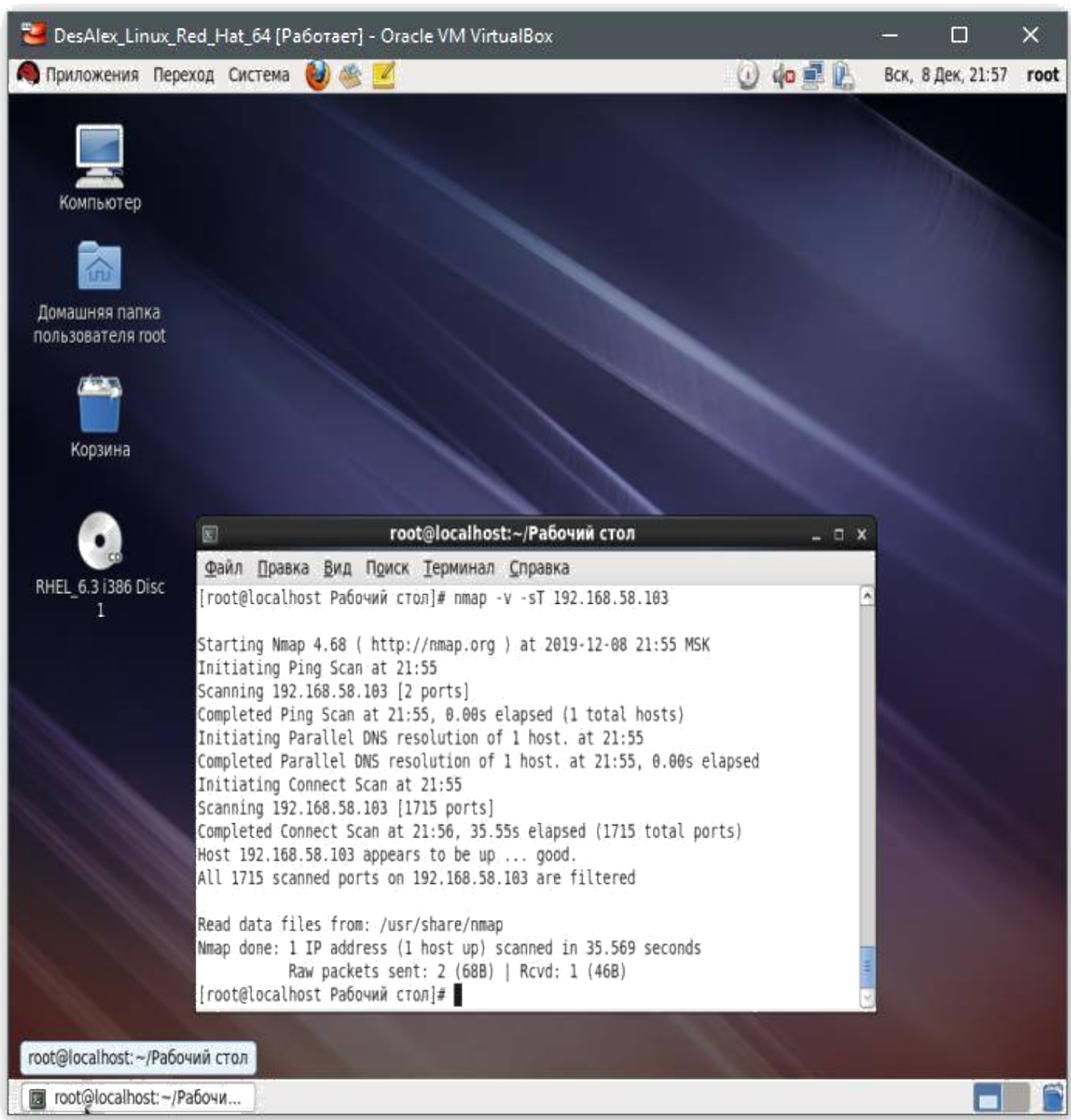
Упражнение 1. Сетевое сканирование nmap

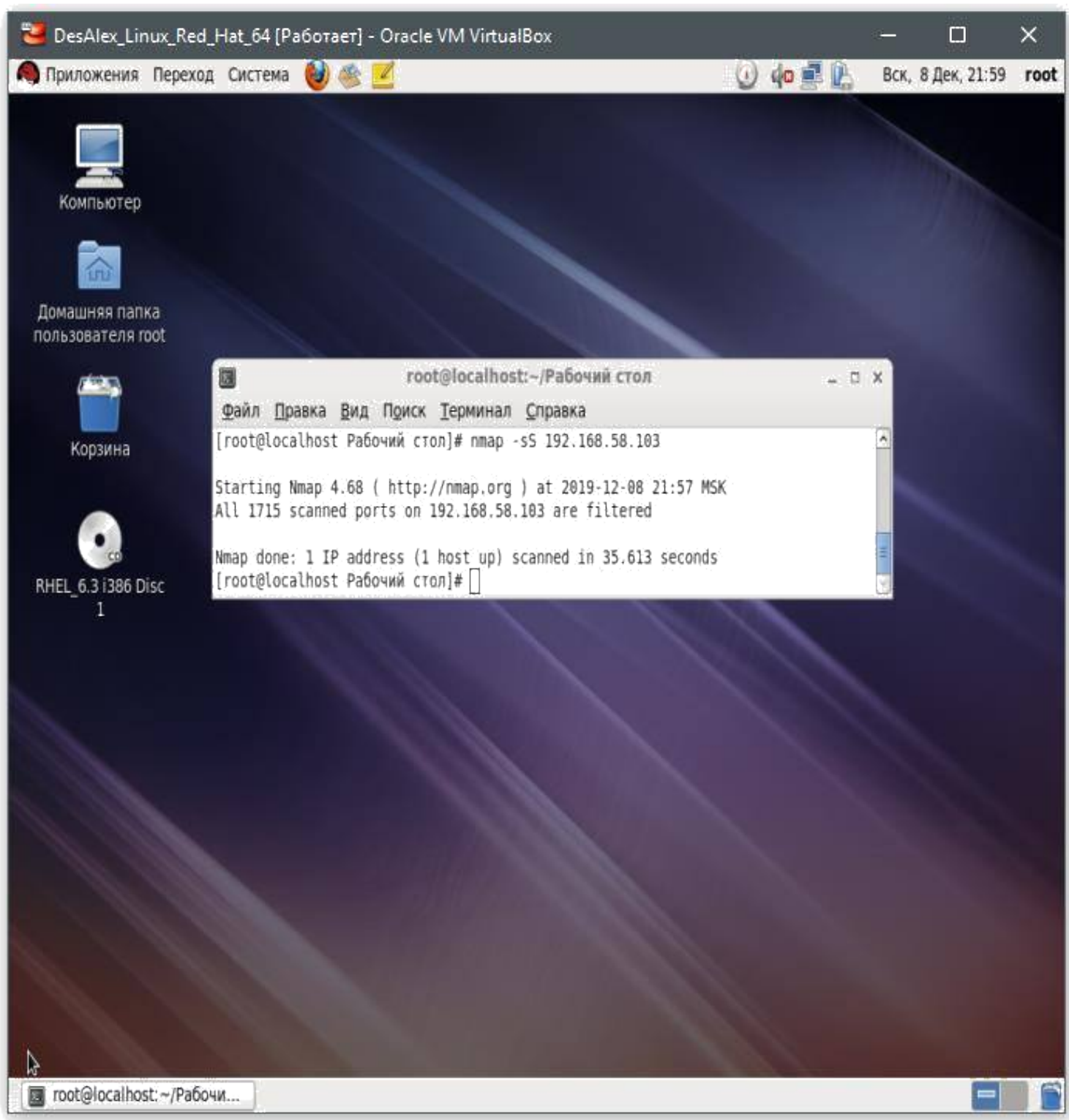


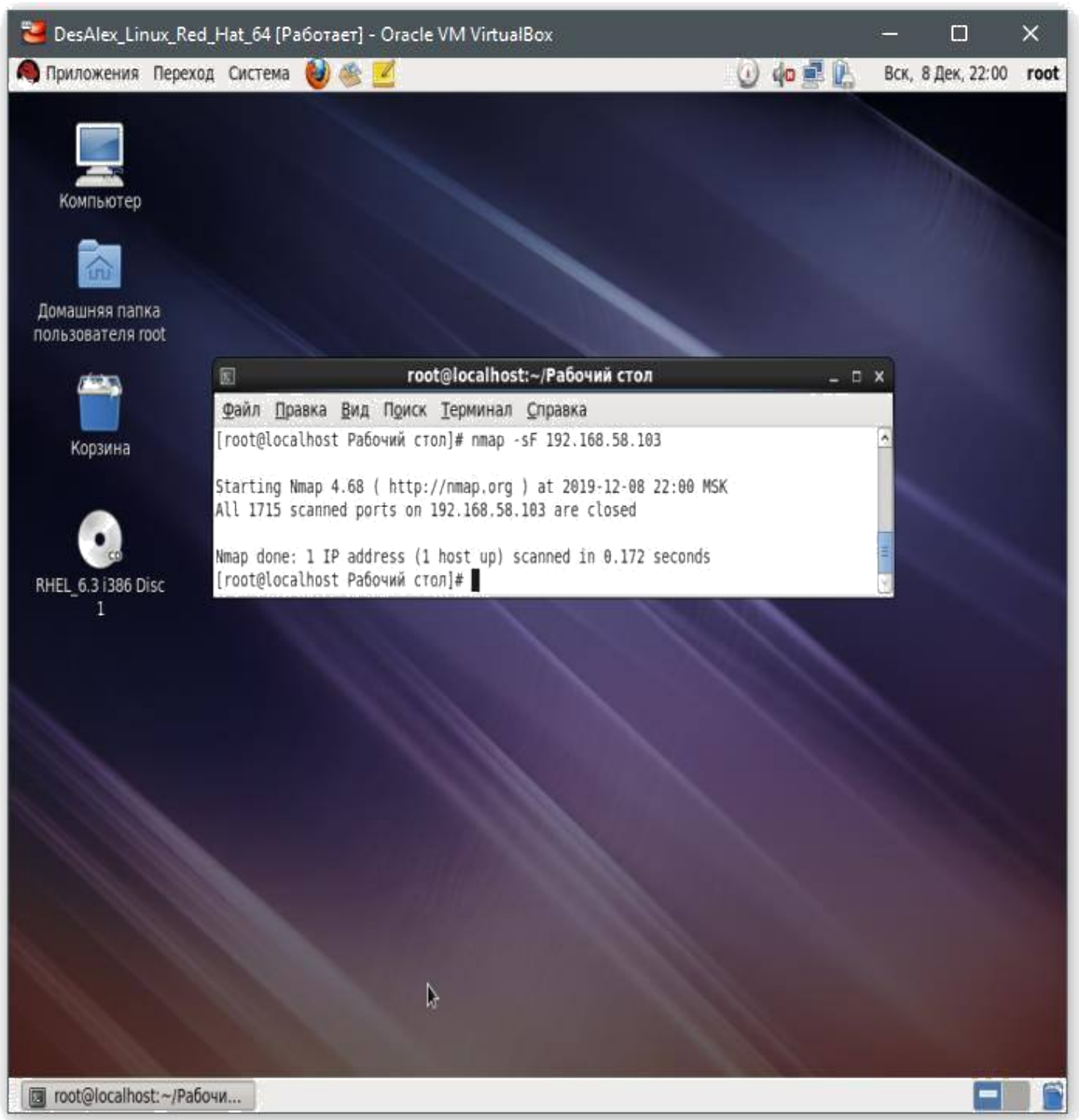


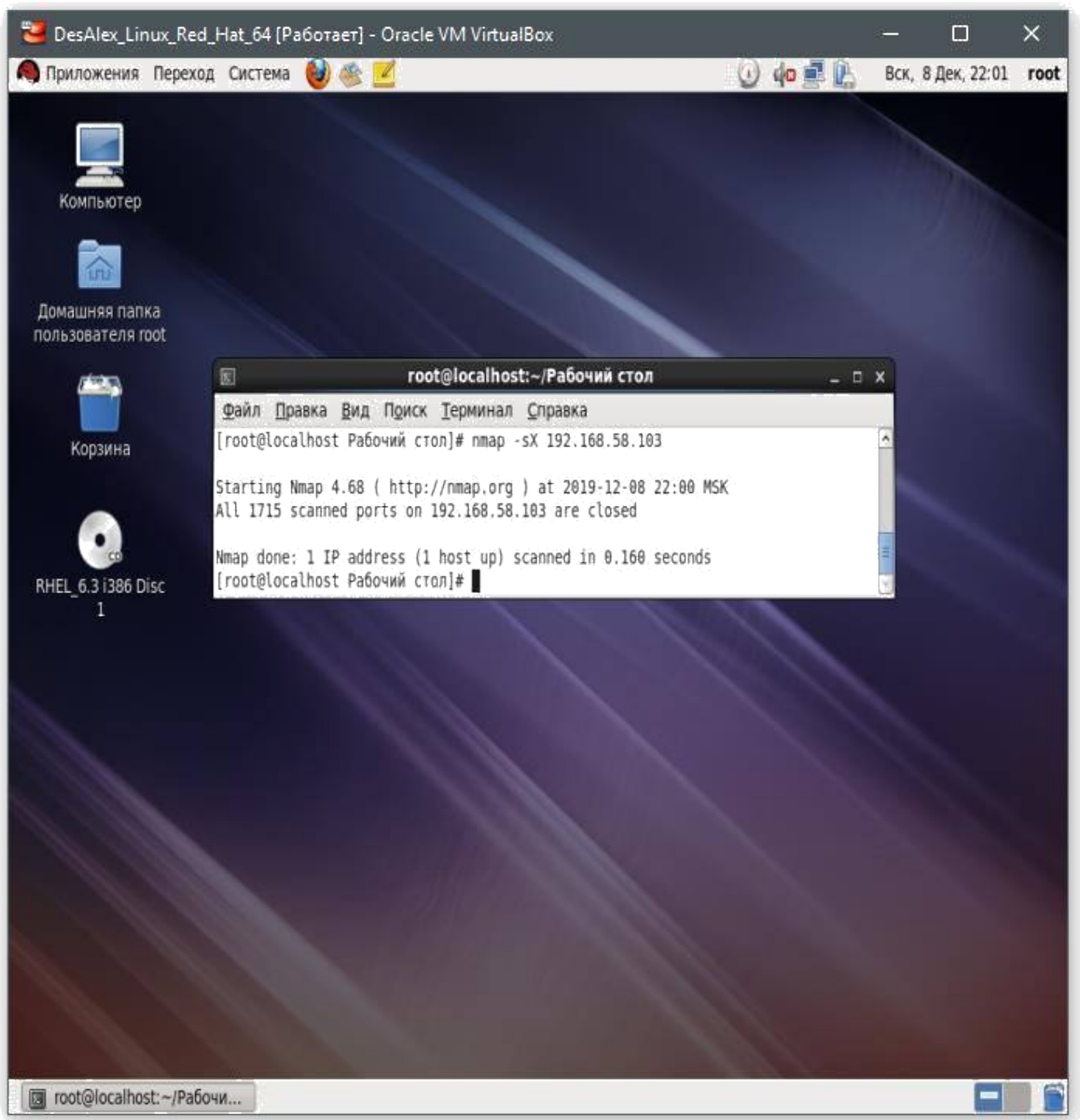


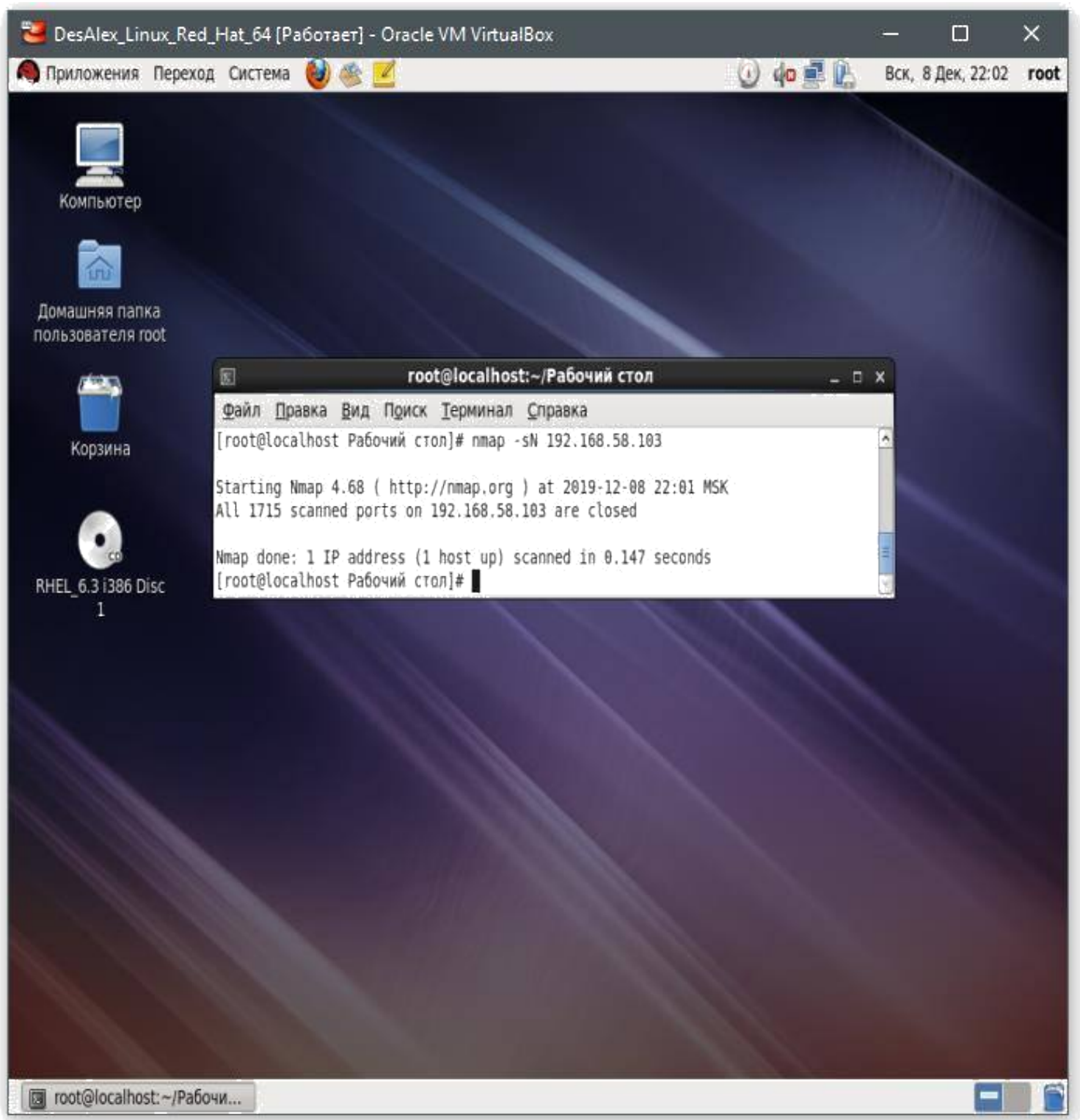


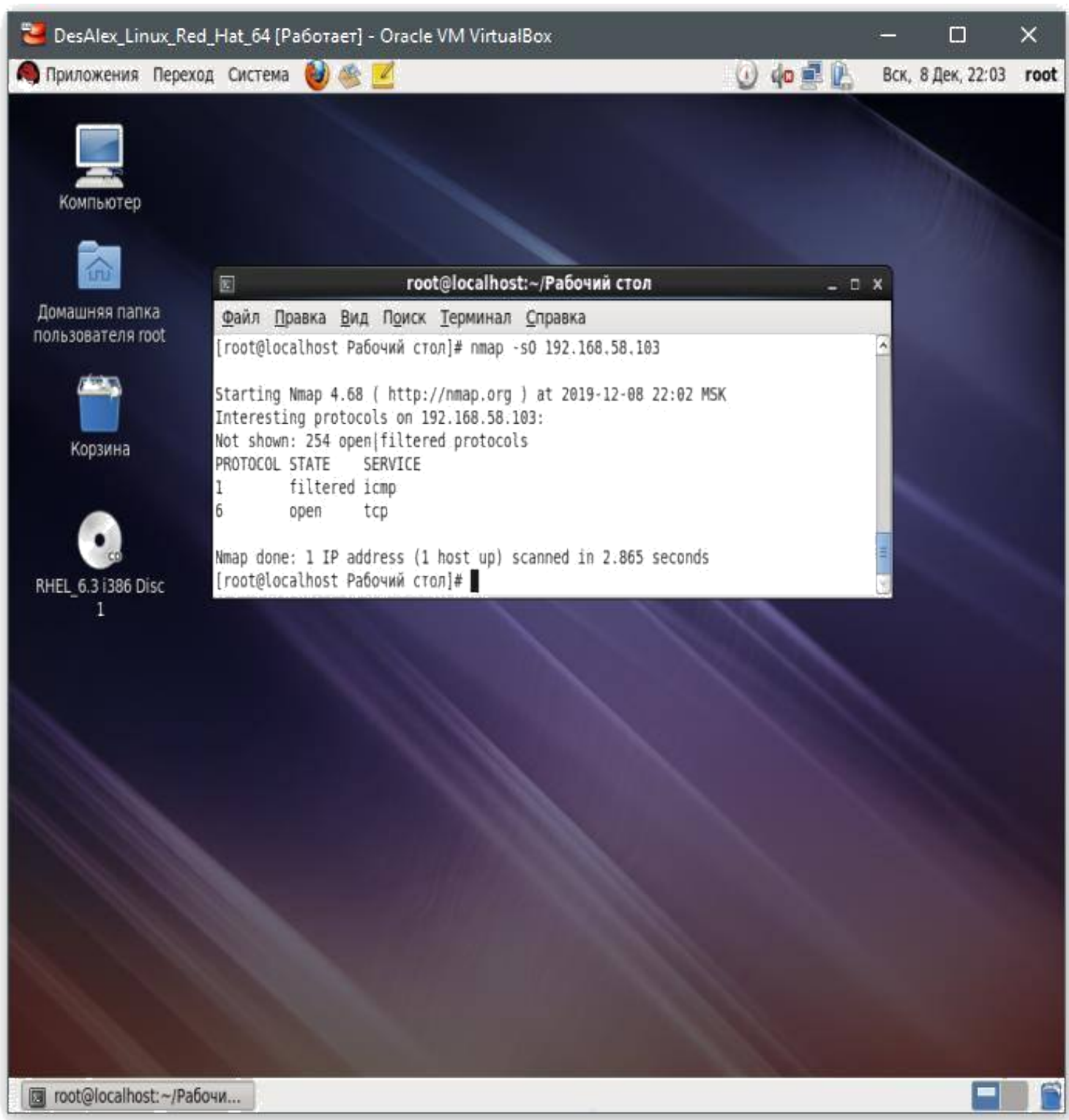


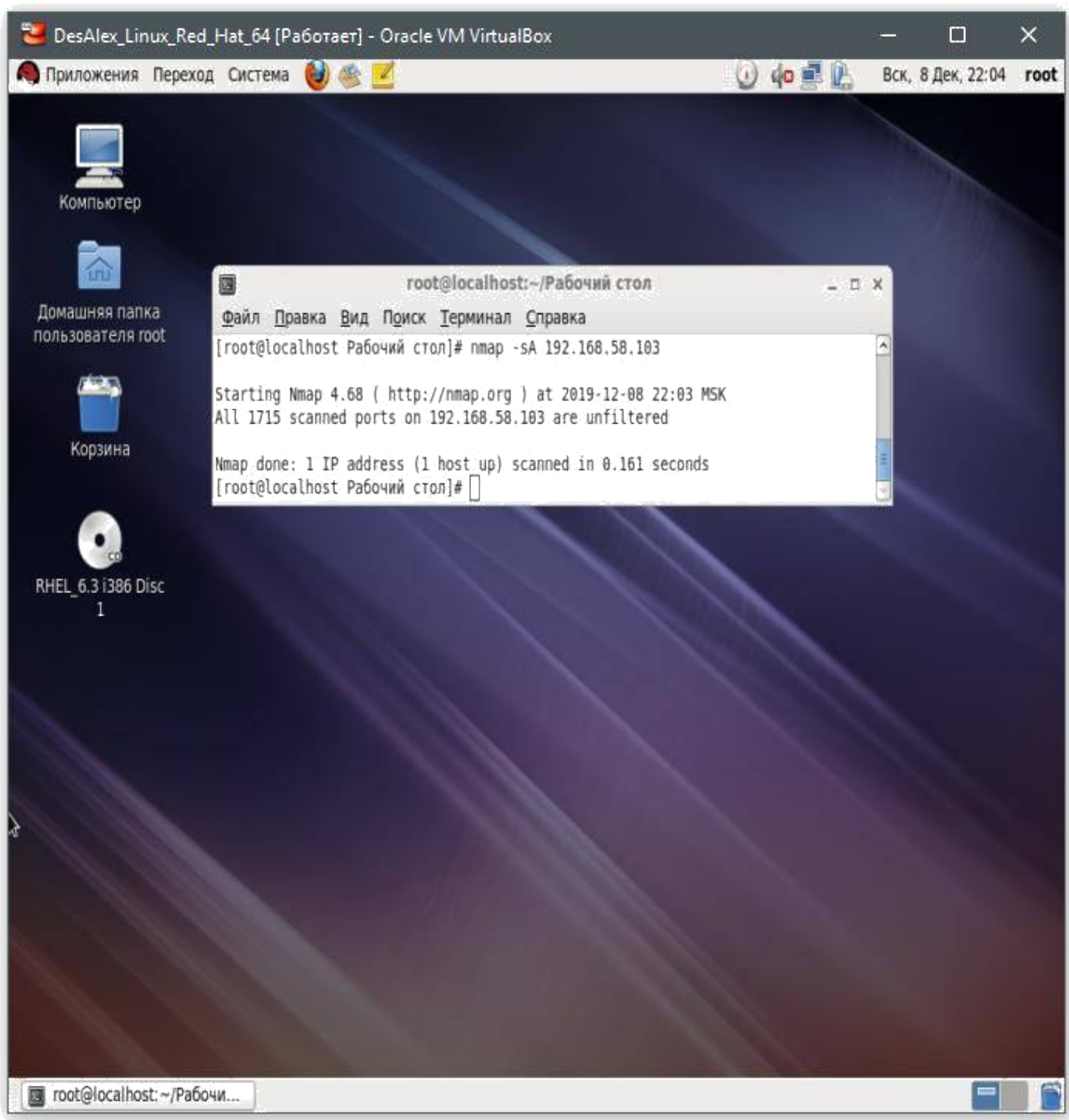




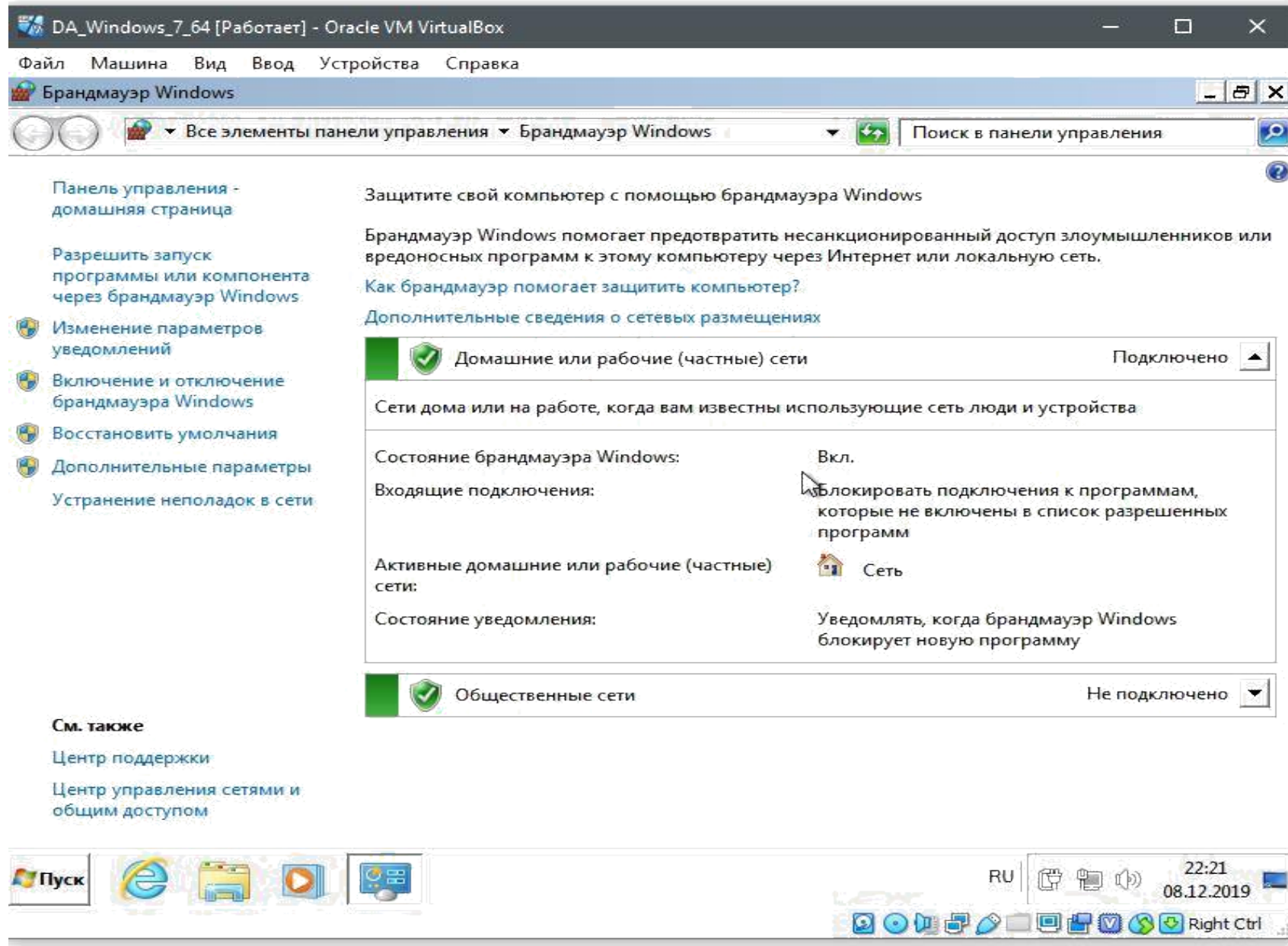


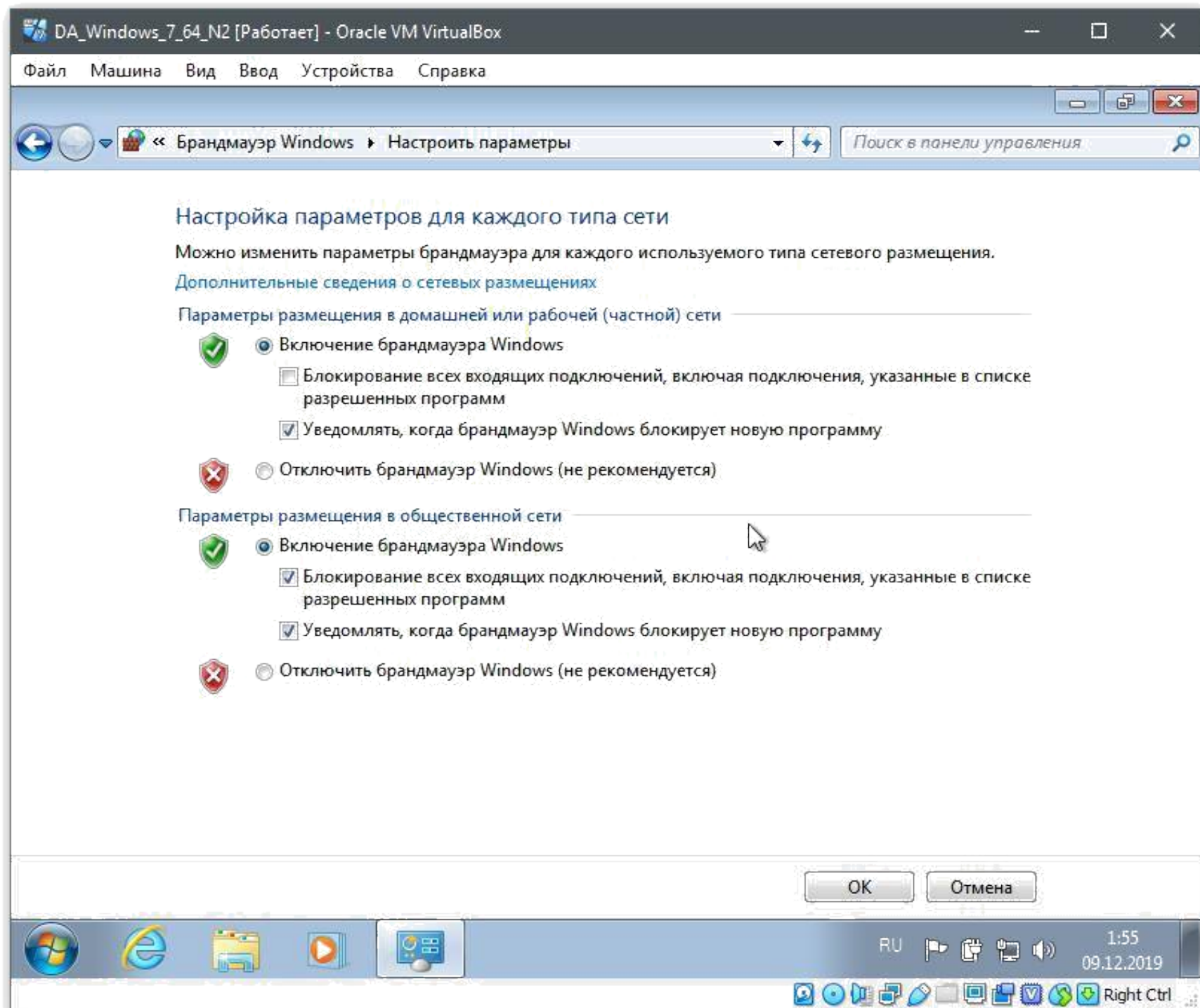


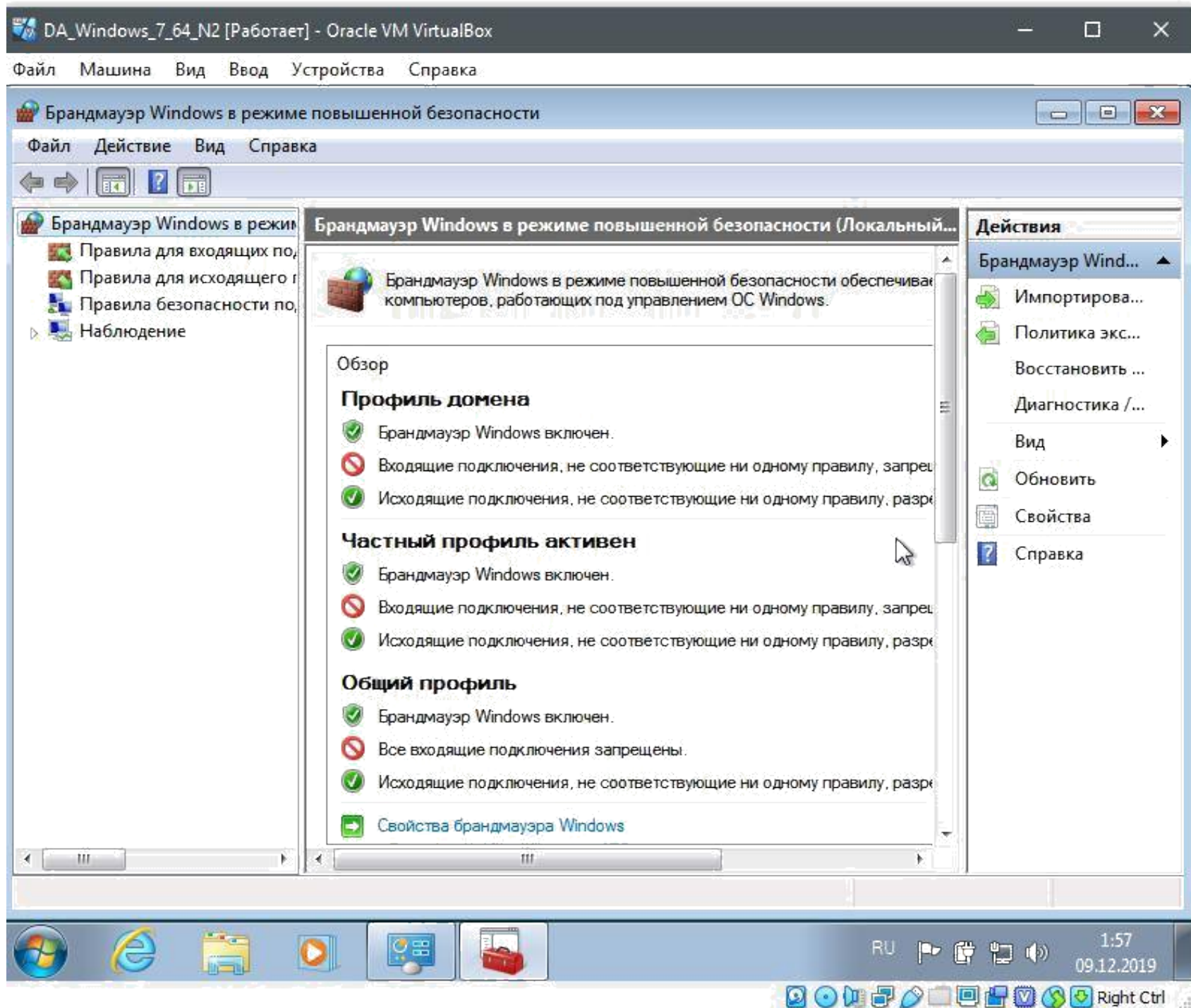




Упражнение 2 Изучение возможностей файервола Windows 7









Брандмауэр Windows в режиме повышенной безопасности

Правила для входящих подключений

Действия

Правила для входящих...

Создать прави...

Фильтровать ...

Фильтровать ...

Фильтровать ...

Вид

Обновить

Экспортирова...

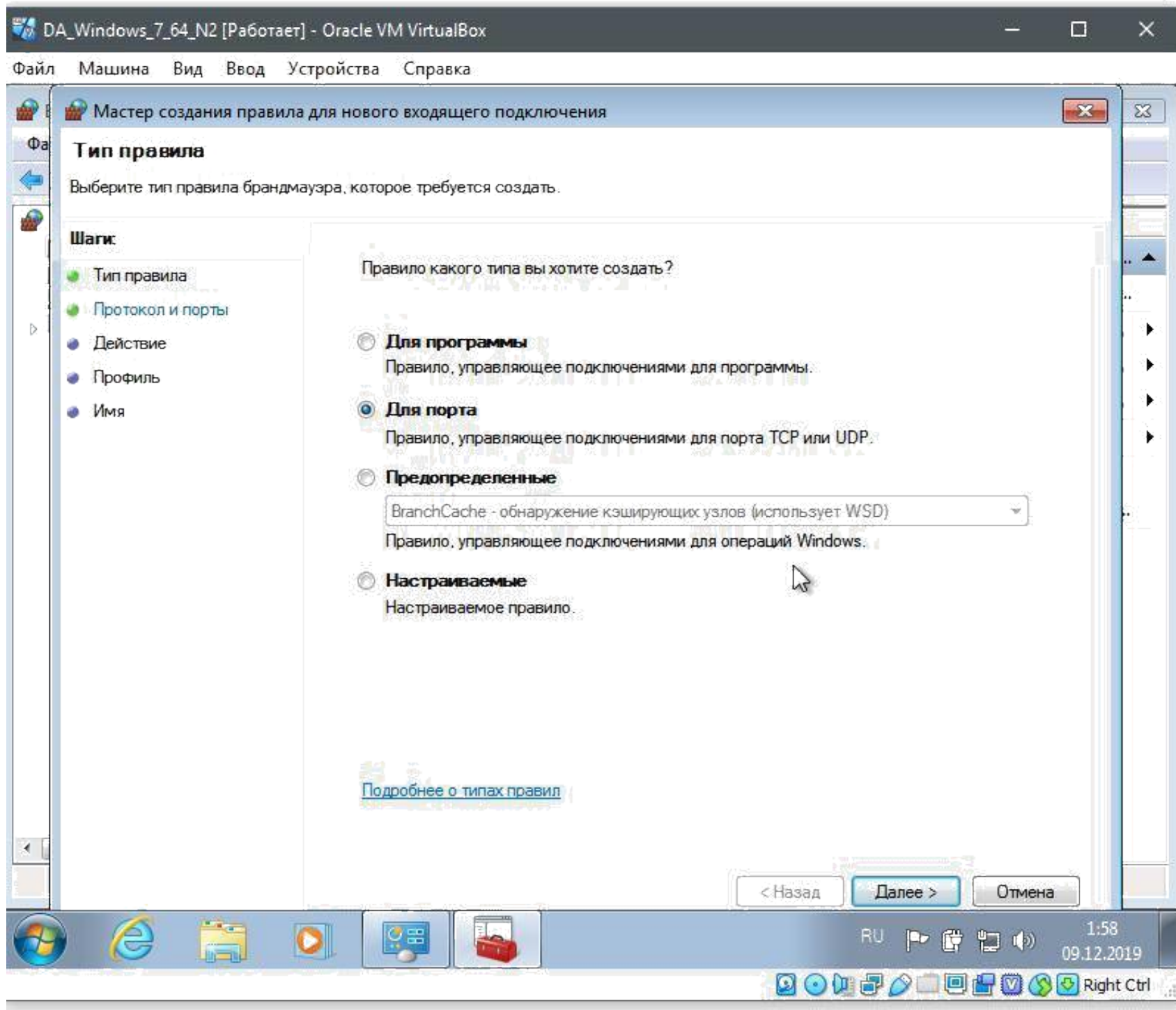
Справка

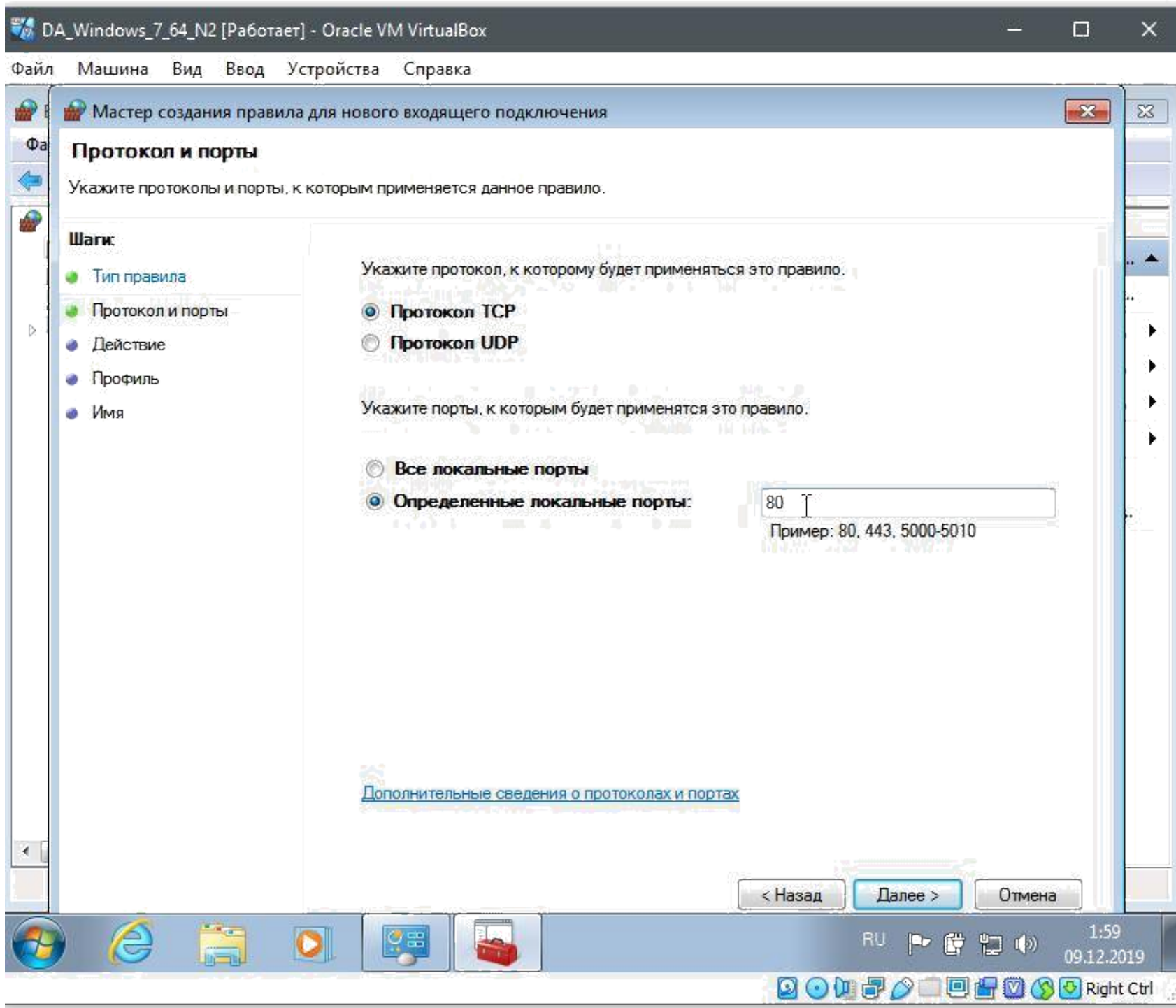
- Создать правило...
- Фильтровать по профилю
- Фильтровать по состоянию
- Фильтровать по группе
- Вид
- Обновить
- Экспортировать список...
- Справка

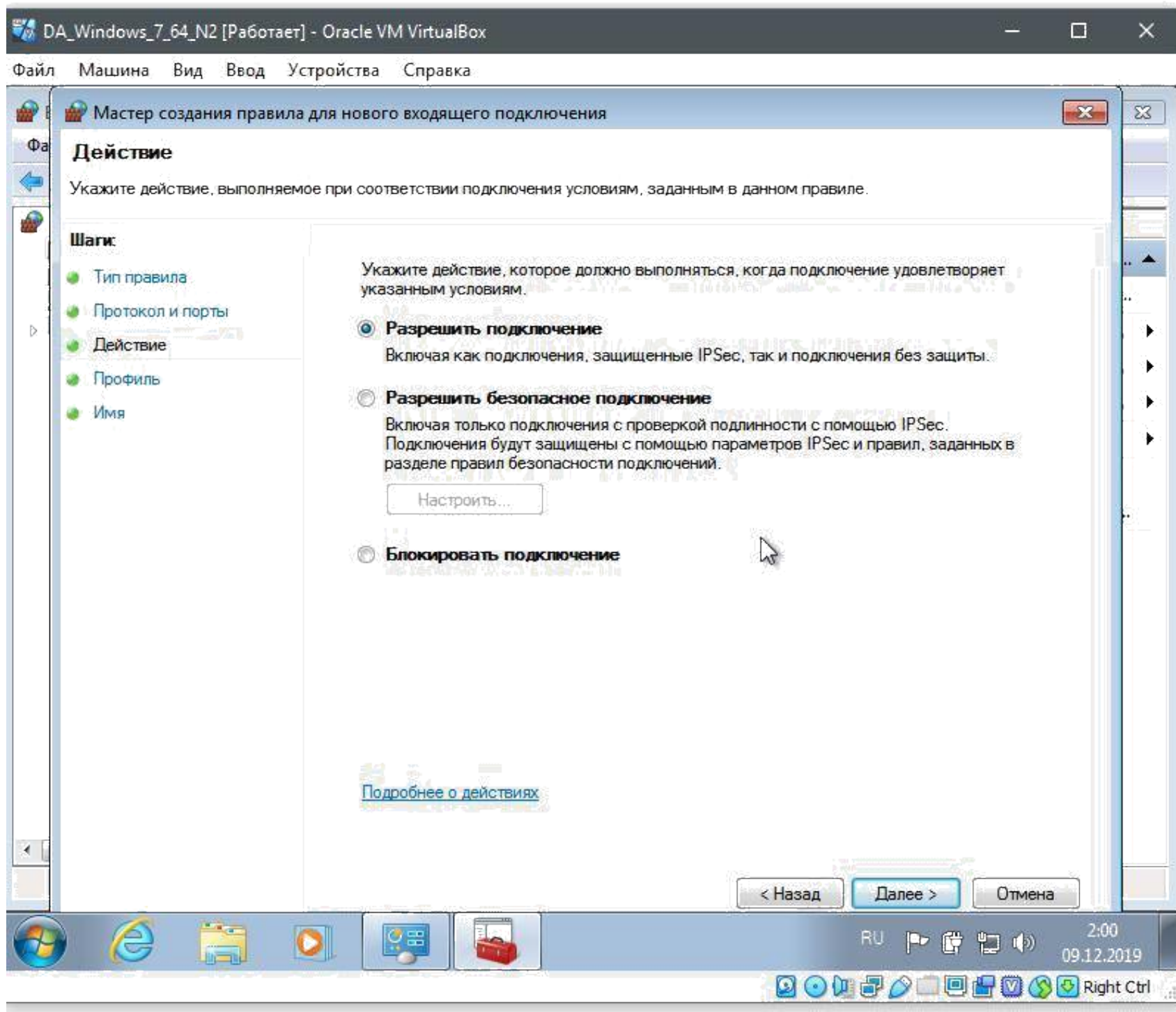
Группа	
Входящий трафик	Домашняя группа
Входящий трафик (...)	Домашняя группа
Журналы и оповещения производител...	Журналы и оповещения п...
Журналы и оповещения производител...	Журналы и оповещения п...
Журналы и оповещения производител...	Журналы и оповещения п...
Журналы и оповещения производител...	Журналы и оповещения п...
Инструментарий управления Windows ...	Инструментарий управлен...
Инструментарий управления Windows ...	Инструментарий управлен...
Инструментарий управления Windows ...	Инструментарий управлен...
Инструментарий управления Windows ...	Инструментарий управлен...
Инструментарий управления Windows ...	Инструментарий управлен...
Инструментарий управления Windows ...	Инструментарий управлен...

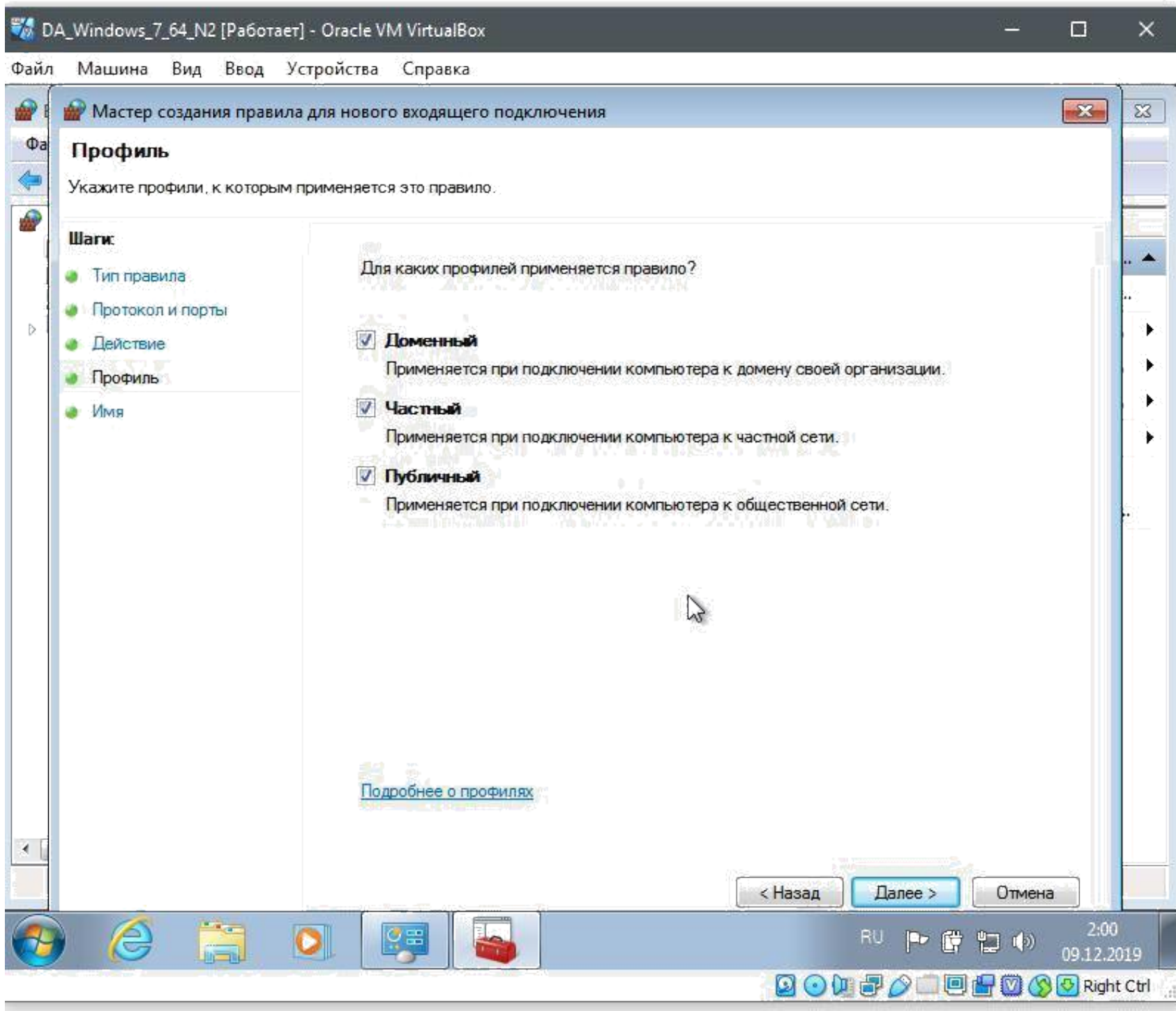
Создать правило...

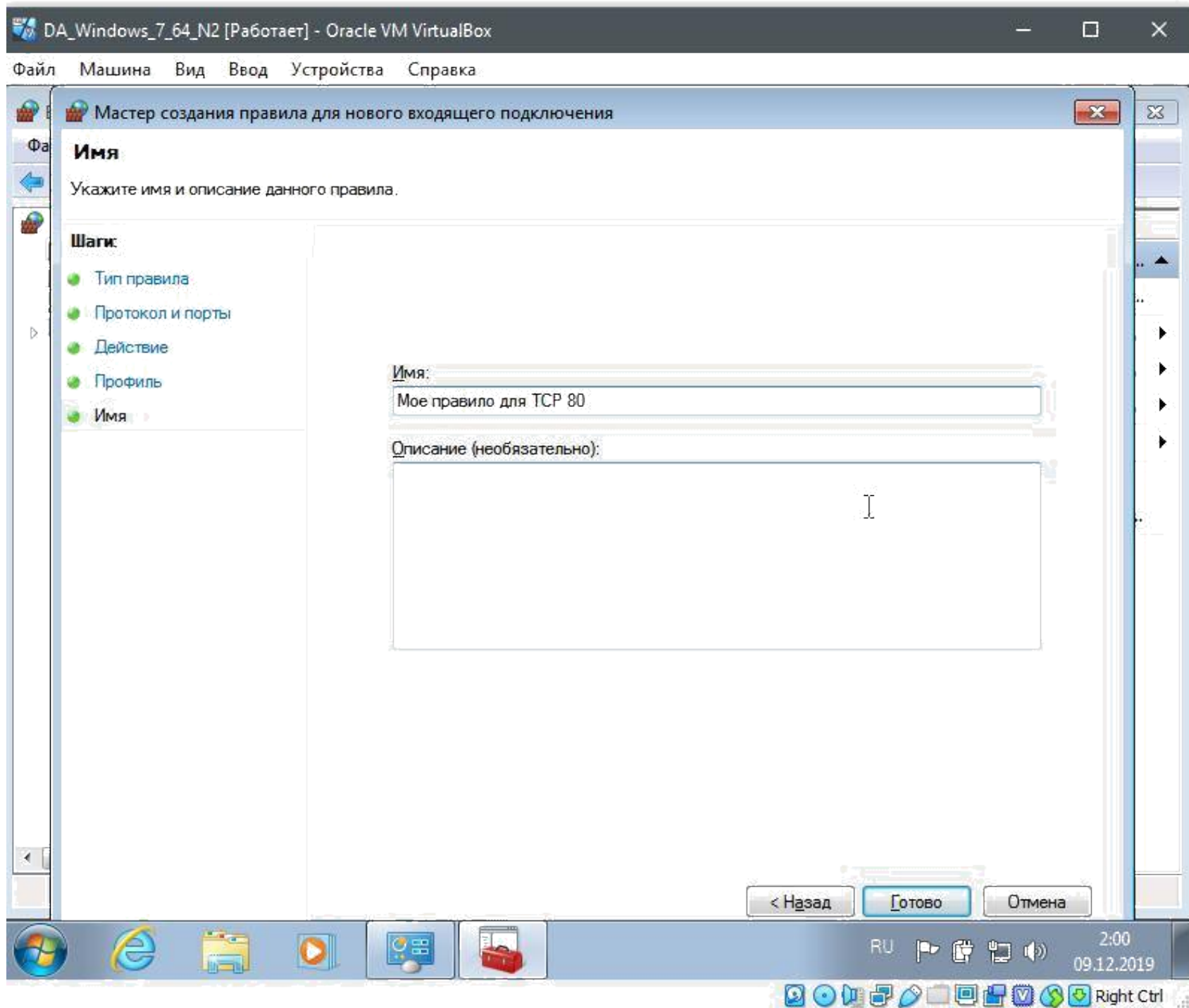


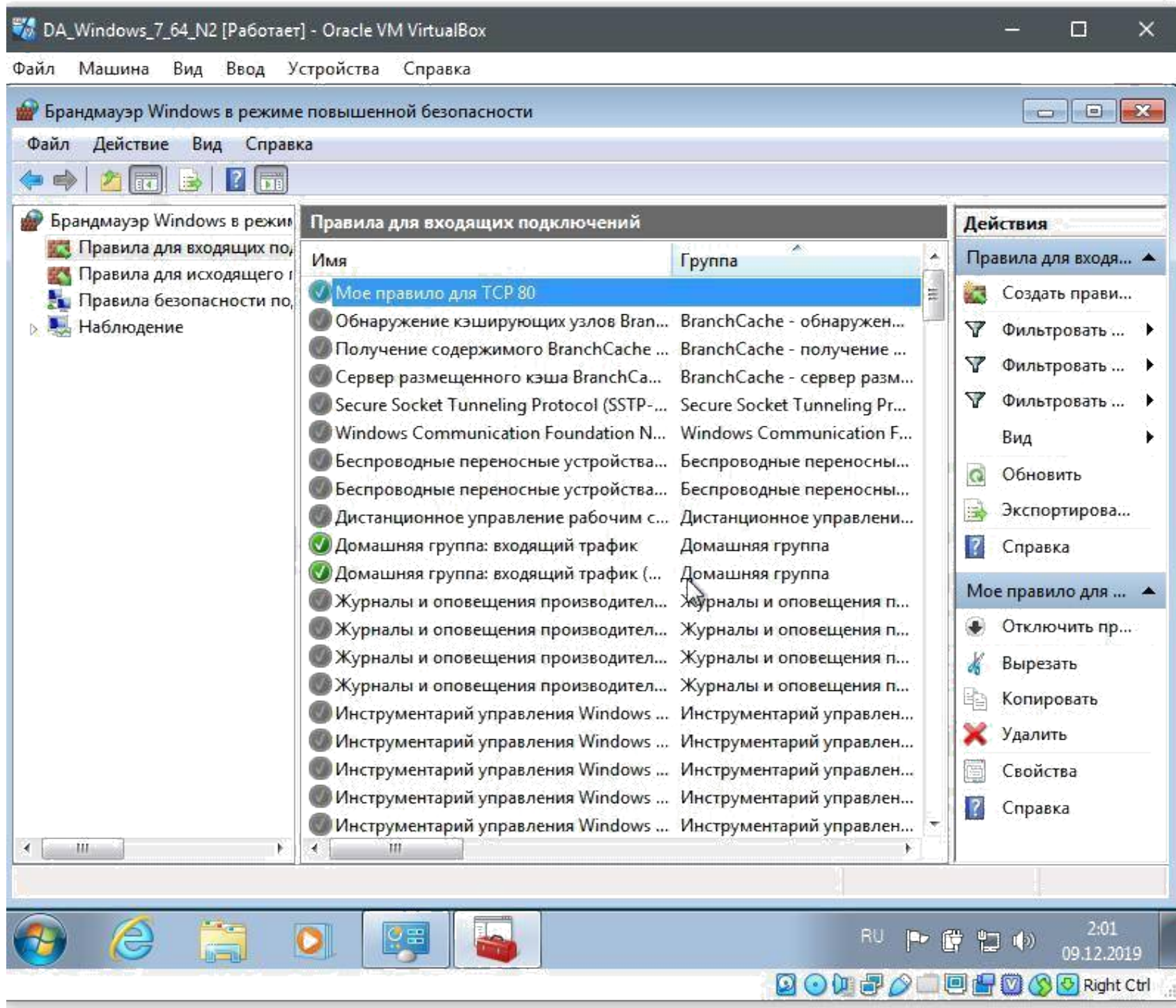












Брандмауэр Windows в режиме повышенной безопасности

Брандмауэр Windows в режим

- Правила для входящих по
- Правила для исходящего т
- Правила безопасности по
- Наблюдение

Правила для исходящего подключения

Имя	Группа
✓ Моё правило для TCP 80	
✓ Клиент размещенного кэша BranchCac...	BranchCache - клиент разм...
✓ Обнаружение кэширующих узлов Bran...	BranchCache - обнаружен...
✓ Получение содержимого BranchCache ...	BranchCache - получение ...
✓ Сервер размещенного кэша BranchCa...	BranchCache - сервер разм...
✓ Беспроводные переносные устройства...	Беспроводные переносны...
✓ Беспроводные переносные устройства...	Беспроводные переносны...
✓ Беспроводные переносные устройства...	Беспроводные переносны...
✓ Беспроводные переносные устройства (UPnP - исходящий)	Беспроводные переносны...
✓ Беспроводные переносные устройства...	Беспроводные переносны...
✓ Домашняя группа: исходящий трафик	Домашняя группа
✓ Домашняя группа: исходящий трафик ...	Домашняя группа
✓ Инструментарий управления Windows ...	Инструментарий управлен...
✓ Инструментарий управления Windows ...	Инструментарий управлен...
✓ Инфраструктура одноранговых подкл...	Инфраструктура одноранг...
✓ Инфраструктура одноранговых подкл...	Инфраструктура одноранг...
✓ Инфраструктура одноранговых подкл...	Инфраструктура одноранг...
✓ Инфраструктура одноранговых подкл...	Инфраструктура одноранг...
✓ Координатор распределенных транзак...	Координатор распределен...
✓ Координатор распределенных транзак...	Координатор распределен...

Действия

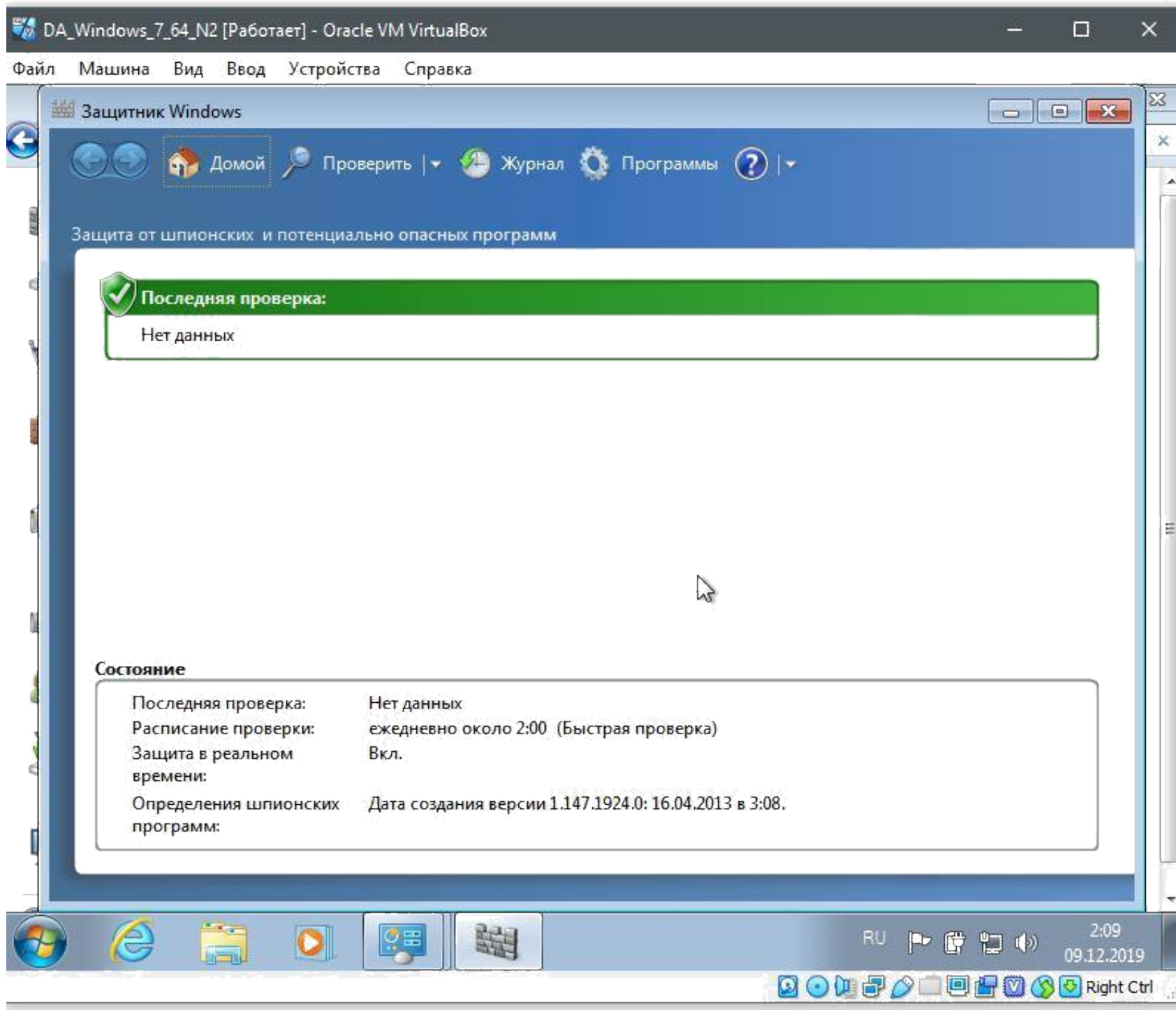
- Правила для исхо...
- Создать прави...
- Фильтровать ...
- Фильтровать ...
- Фильтровать ...
- Вид
- Обновить
- Экспортирова...
- Справка

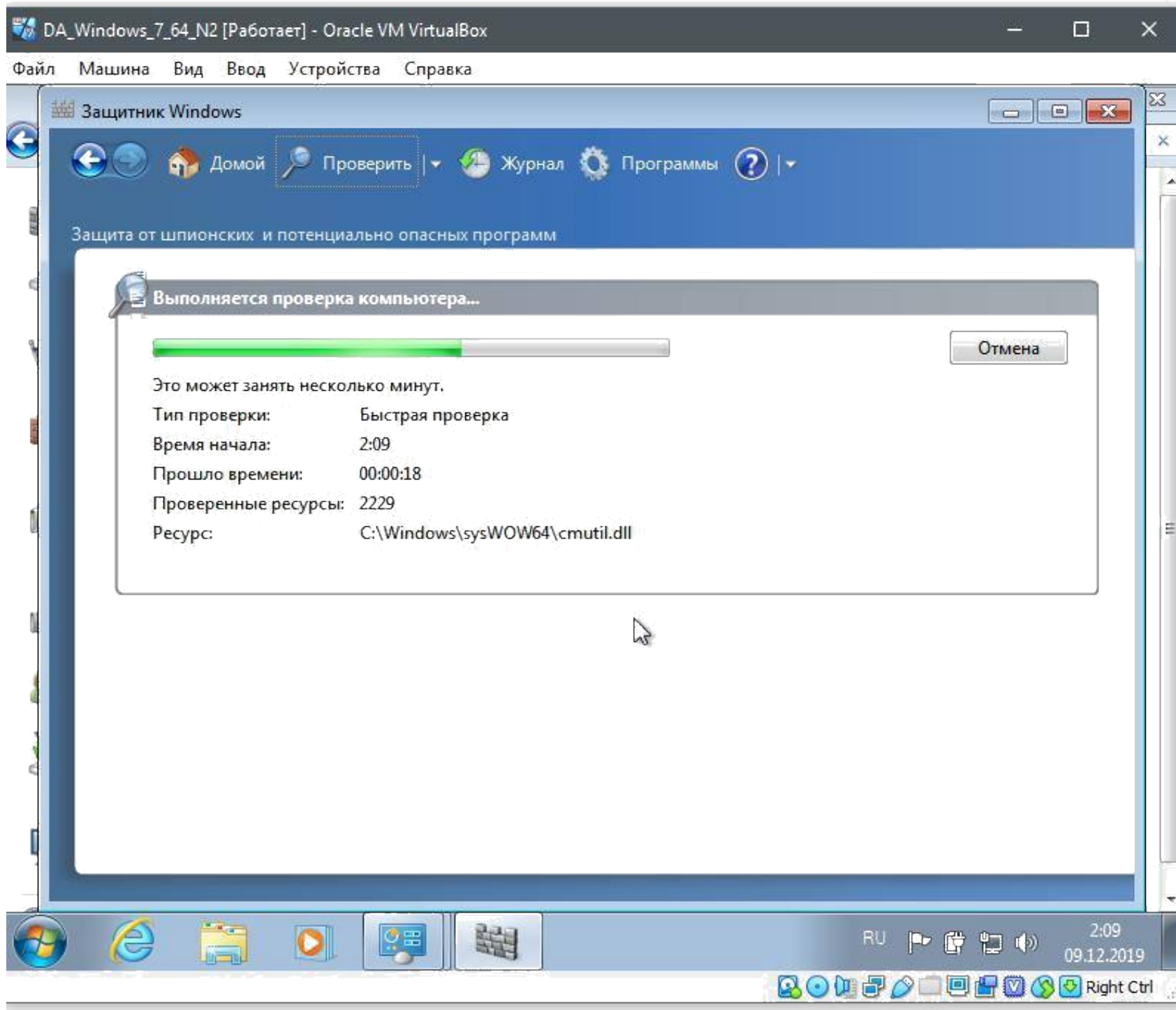


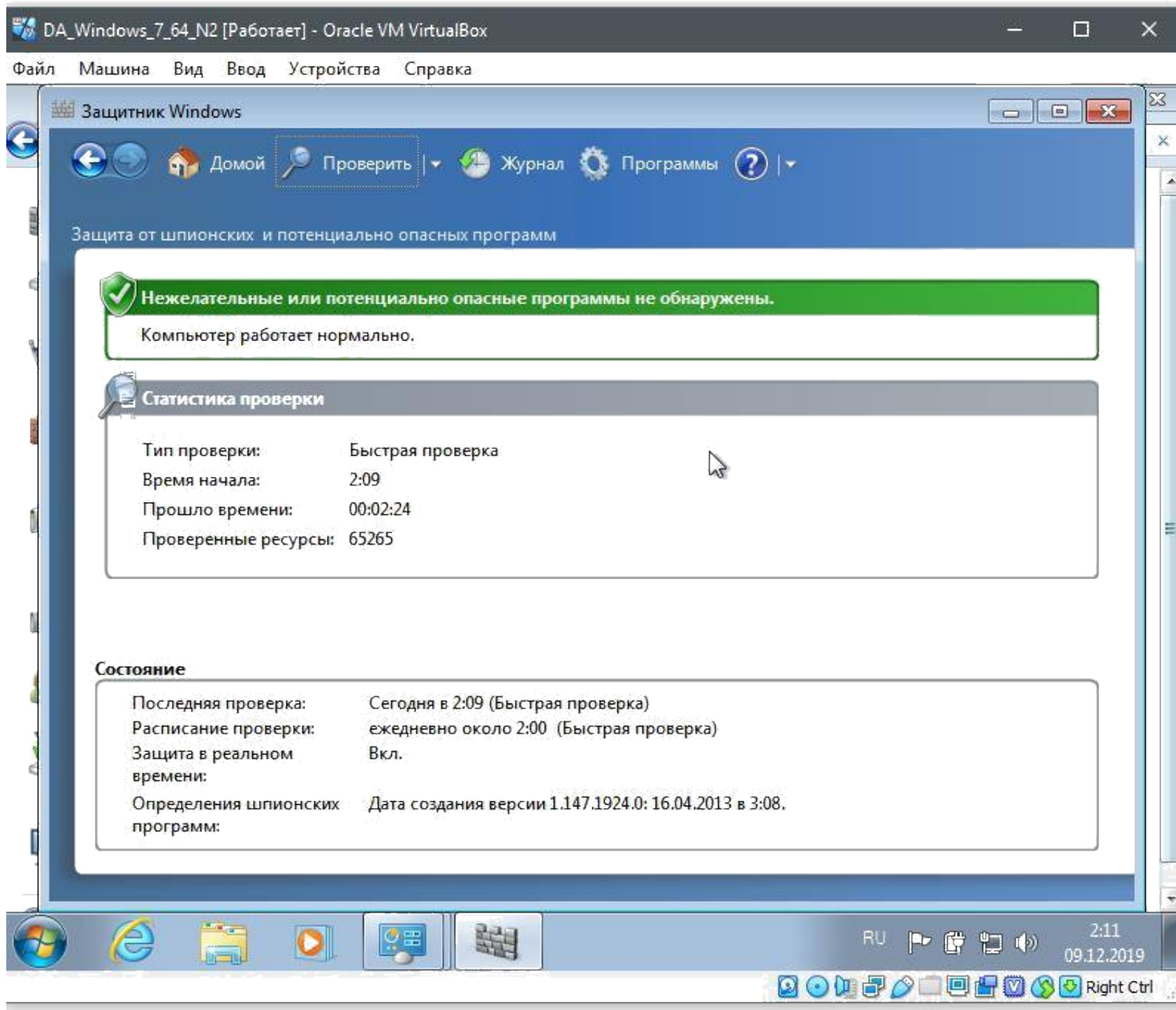
RU

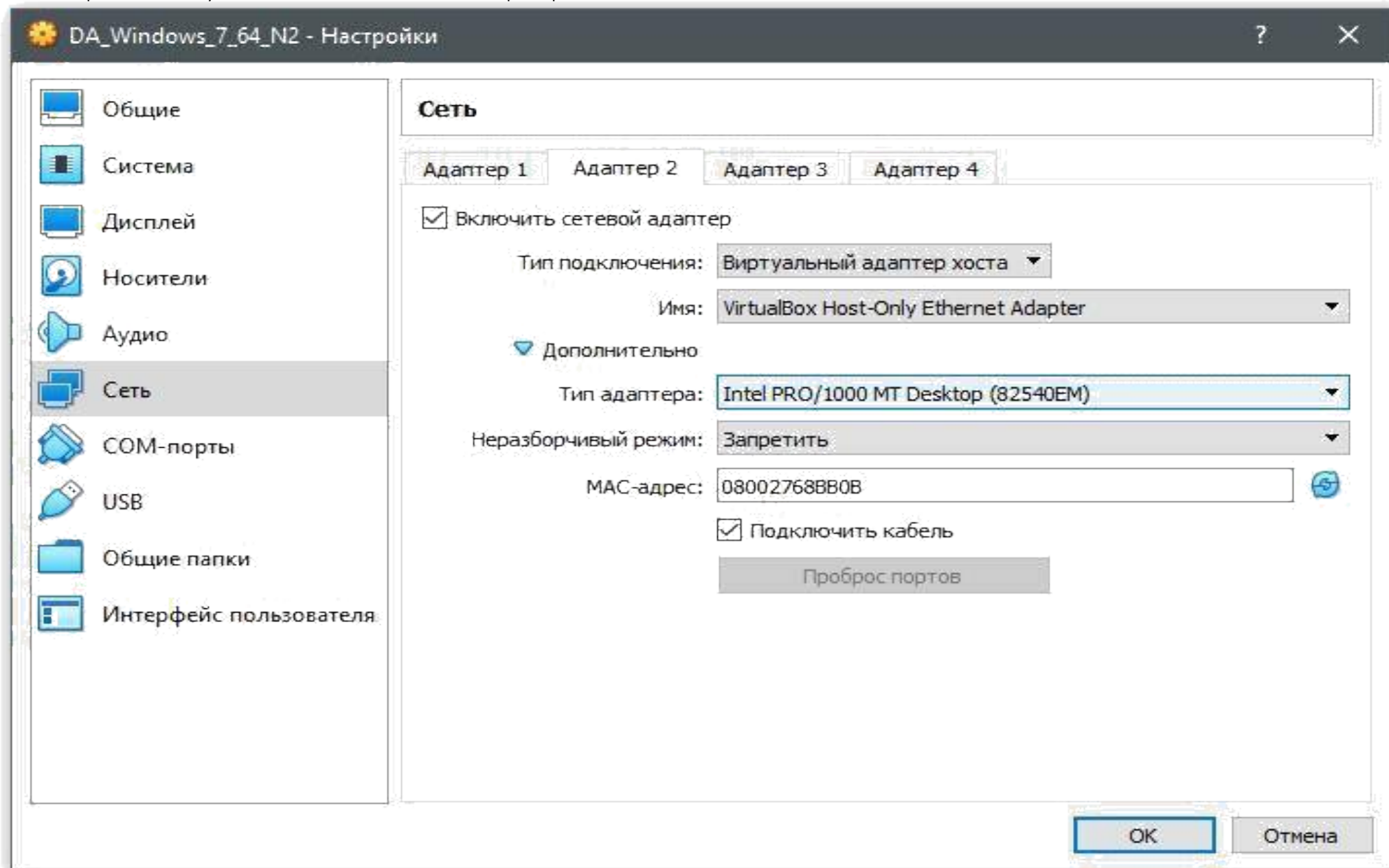
16:21
09.12.2019

Right Ctrl









- Общие
- Система
- Дисплей
- Носители
- Аудио
- Сеть**
- COM-порты
- USB
- Общие папки
- Интерфейс пользователя

Сеть

Адаптер 1

Адаптер 2

Адаптер 3

Адаптер 4

☒ Включить сетевой адаптер

Тип подключения: Виртуальный адаптер хоста ▾

Имя: VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter ▾

Дополнительно

Тип адаптера: Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM) ▾

Неразборчивый режим: Запретить ▾

MAC-адрес: 080027690D07

☒ Подключить кабель

Проброс портов

OK

Отмена

ex_Linux_Red_Hat_64 [Работаer] - Oracle VM VirtualBox

Файл Переход Система Пнд, 9 Дек, 17:52 root

```
root@localhost:~/Рабочий стол
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[root@localhost Рабочий стол]# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:2B:92:04
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fe2b:9204/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:6 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 b)  TX bytes:468 (468.0 b)

eth2      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:69:0D:07
          inet addr:192.168.56.102 Bcast:192.168.56.255 Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fe69:d07/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:10 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:34 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:2816 (2.7 KiB)  TX bytes:5622 (5.4 KiB)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:16 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:16 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:960 (960.0 b)  TX bytes:960 (960.0 b)

[root@localhost Рабочий стол]#
```

DA_Windows_7_64_N2 [Работаer] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройство Справка

cmd. C:\Windows\system32\cmd.exe

Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.

C:\Users\Alex>ipconfig

Настройка протокола IP для Windows

Ethernet adapter Подключение по локальной сети 2:

DNS-суффикс подключения :
Локальный IPv6-адрес канала : fe80::89f9:149e:1825:46d5%19
IPv4-адрес : 192.168.56.103
Маска подсети : 255.255.255.0
Основной шлюз :

Ethernet adapter Подключение по локальной сети:

DNS-суффикс подключения :
Локальный IPv6-адрес канала : fe80::1cb:5f75:ac43:bda8%12
IPv4-адрес : 10.0.2.15
Маска подсети : 255.255.255.0
Основной шлюз : 10.0.2.2

Туннельный адаптер isatap.{7A108D92-2CBE-4EA3-8544-57439F9EBF54}:

Состояние среды : Среда передачи недоступна.
DNS-суффикс подключения :

Туннельный адаптер Подключение по локальной сети* 3:

Состояние среды : Среда передачи недоступна.
DNS-суффикс подключения :

Туннельный адаптер isatap.{5DBD2299-4CB2-4B85-8A6B-F2FB4B513572}:

Состояние среды : Среда передачи недоступна.
DNS-суффикс подключения :

C:\Users\Alex>_

C:\Users\Alex>ping 192.168.56.102

Обмен пакетами с 192.168.56.102 по 32 байтами данных:

Ответ от 192.168.56.102: число байт=32 время<1мс TTL=64

Ответ от 192.168.56.102: число байт=32 время<1мс TTL=64

Ответ от 192.168.56.102: число байт=32 время<1мс TTL=64

Ответ от 192.168.56.102: число байт=32 время<1мс TTL=64

Статистика Ping для 192.168.56.102:

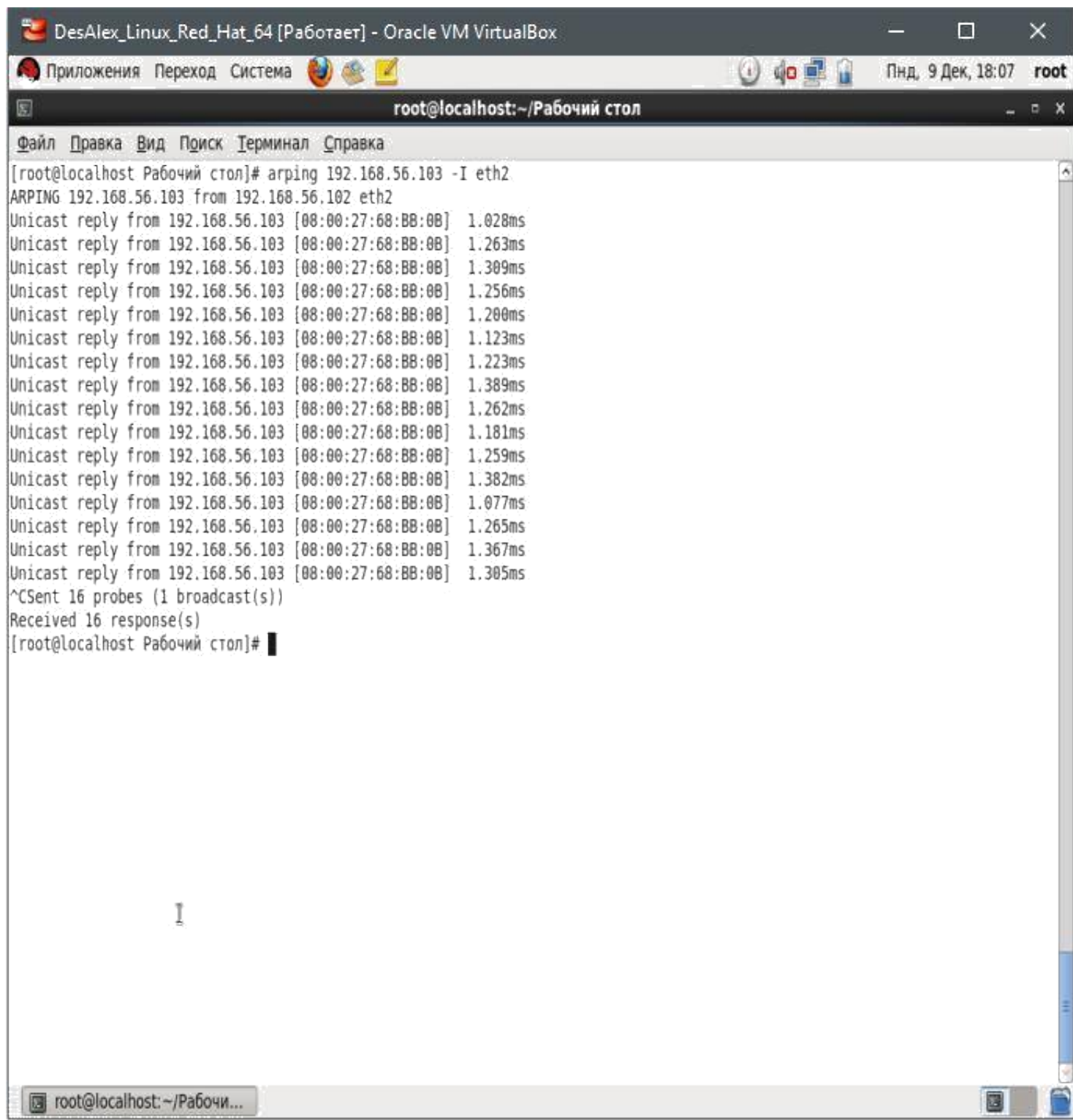
Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0

(0% потерь)

Приблизительное время приема-передачи в мс:

Минимальное = 0мсек, Максимальное = 0 мсек, Среднее = 0 мсек

C:\Users\Alex>



DesAlex_Linux_Red_Hat_64 [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Приложения Переход Система



Пнд, 9 Дек, 18:13

root@localhost:~/Рабочий стол

Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка

```
[root@localhost Рабочий стол]# ping google.com -I eth0
PING google.com (173.194.221.100) from 10.0.2.15 eth0: 56(84) bytes of data.
64 bytes from lm-in-f100.1e100.net (173.194.221.100): icmp_seq=1 ttl=40 time=204 ms
64 bytes from lm-in-f100.1e100.net (173.194.221.100): icmp_seq=2 ttl=40 time=71.0 ms
64 bytes from lm-in-f100.1e100.net (173.194.221.100): icmp_seq=3 ttl=40 time=77.7 ms
64 bytes from lm-in-f100.1e100.net (173.194.221.100): icmp_seq=4 ttl=40 time=83.3 ms
64 bytes from lm-in-f100.1e100.net (173.194.221.100): icmp_seq=5 ttl=40 time=75.4 ms
64 bytes from lm-in-f100.1e100.net (173.194.221.100): icmp_seq=6 ttl=40 time=111 ms
^C
--- google.com ping statistics ---
```

```
[root@localhost Рабочий стол]# iptables -A OUTPUT -p icmp -s 192.168.56.0/24 -j DROP
[root@localhost Рабочий стол]# iptables -A INPUT -p icmp -s 192.168.56.0/24 -j DROP
[root@localhost Рабочий стол]# iptables -A FORWARD -p icmp -s 192.168.56.0/24 -j DROP
[root@localhost Рабочий стол]# iptables -L
```

Chain INPUT (policy ACCEPT)

target	prot	opt	source	destination
DROP	icmp	--	192.168.56.0/24	anywhere

Chain FORWARD (policy ACCEPT)

target	prot	opt	source	destination
DROP	icmp	--	192.168.56.0/24	anywhere

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)

target	prot	opt	source	destination
DROP	icmp	--	192.168.56.0/24	anywhere

```
[root@localhost Рабочий стол]# ping 192.168.56.103 -I eth2
```

```
PING 192.168.56.103 (192.168.56.103) from 192.168.56.102 eth2: 56(84) bytes of data.
```

```
ping: sendmsg: Операция не допускается
```

```
ping: sendmsg: Операция не допускается
```

```
ping: sendmsg: Операция не допускается
```

```
ping: sendmsg: Операция не допускается
```

```
ping: sendmsg: Операция не допускается
```

```
ping: sendmsg: Операция не допускается
```

```
^C
```

```
--- 192.168.56.103 ping statistics ---
```

```
6 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 5096ms
```


Проводная сеть (Intel 82540EM Gigabit Ethernet Controller)

System eth0

Отключиться

Проводная сеть (eth2)

Auto eth2

Отключиться

Соединения VPN



```
[root@localhost Рабочий стол]# ping google.com -I eth0
PING google.com (173.194.222.100) from 10.0.2.15 eth0: 56(84) bytes of data.
64 bytes from lo-in-f100.1e100.net (173.194.222.100): icmp_seq=1 ttl=41 time=49.4 ms
64 bytes from lo-in-f100.1e100.net (173.194.222.100): icmp_seq=2 ttl=41 time=49.6 ms
64 bytes from lo-in-f100.1e100.net (173.194.222.100): icmp_seq=3 ttl=41 time=49.5 ms
64 bytes from lo-in-f100.1e100.net (173.194.222.100): icmp_seq=4 ttl=41 time=48.6 ms
64 bytes from lo-in-f100.1e100.net (173.194.222.100): icmp_seq=5 ttl=41 time=48.3 ms
64 bytes from lo-in-f100.1e100.net (173.194.222.100): icmp_seq=6 ttl=41 time=48.7 ms
64 bytes from lo-in-f100.1e100.net (173.194.222.100): icmp_seq=7 ttl=41 time=48.8 ms
^C
--- google.com ping statistics ---
7 packets transmitted, 7 received, 0% packet loss, time 6443ms
rtt min/avg/max/mdev = 48.381/49.033/49.641/0.532 ms
[root@localhost: ~/Рабочий стол]
```



Корзина

C:\Windows\system32\cmd.exe

Microsoft Windows [Version 6.1.7601]

(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.

C:\Users\Alex>ping 192.168.56.102

Обмен пакетами с 192.168.56.102 по 32 байтами данных:

Превышен интервал ожидания для запроса.

Превышен интервал ожидания для запроса.

Превышен интервал ожидания для запроса.

Превышен интервал ожидания для запроса.

Статистика Ping для 192.168.56.102:

Пакетов: отправлено = 4, получено = 0, потеряно = 4
(100% потерь)

C:\Users\Alex>_



EN



21:13

09.12.2019

Right Ctrl