

ООО «С-Терра СиЭсПи»  
124498, г. Москва, Зеленоград, Георгиевский проспект,  
дом 5, помещение I, комната 33  
Телефон/Факс: +7 (499) 940 9061  
Эл.почта: [information@s-terra.com](mailto:information@s-terra.com)  
Сайт: <http://www.s-terra.com>



## **Программный комплекс С-Терра Шлюз. Версия 4.1**

### **Руководство администратора**

### **Развертывание виртуального шлюза на VMWare ESXi**

РЛКЕ.00009-01 90 03

19.01.2016

# Содержание

|                                                             |          |
|-------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Развертывание виртуального шлюза на VMWare ESXi.....</b> | <b>3</b> |
| Введение .....                                              | 3        |
| Импорт в ESXi .....                                         | 4        |
| Настройка виртуальных коммутаторов (vSwitches) в ESXi ..... | 9        |
| Настройка виртуальной машины .....                          | 10       |
| Настройка перед первым запуском .....                       | 10       |
| Карта интерфейсов .....                                     | 12       |
| Запуск виртуальной машины и доступ к консоли .....          | 13       |
| Монтирование USB Flash .....                                | 14       |

# Развертывание виртуального шлюза на VMWare ESXi

---

## Введение

Данный документ относится только к «Программному комплексу С-Терра Шлюз. Версия 4.1», работающему в виртуальной среде.

В документе описывается развертывание «Программного комплекса С-Терра Шлюз» из OVA-шаблона на VMware ESXi (OVA – часть стандарта OVF, содержит все файлы виртуальной машины в одном файле). Для подключения к серверу, на котором развернут гипервизор VMware ESXi, используется VMware vSphere Client.

Поддерживаются версии VMware ESXi – 5.0, 5.1, 5.5, 6.0.

При использовании VMware vCenter, настройка осуществляется аналогично описанию в данном документе.

Для работы потребуется компакт-диск, входящий в комплект поставки, на котором находится образ виртуальной машины с установленным «Программным комплексом С-Терра Шлюз. Версия 4.1» в формате OVA – «С-Терра Виртуальный Шлюз CP KC1. Версия 4.1. Релиз 14905» или «С-Терра Виртуальный Шлюз ST KC1. Версия 4.1. Релиз 14905».

После развертывания виртуальной машины из OVA-шаблона и установки необходимых настроек выполните инициализацию «Программного комплекса С-Терра Шлюз 4.1» в соответствии с документом «Инициализация S-Terra Gate на вычислительных системах архитектуры Intel x86/x86-64» ([Initialization\\_gate\\_guide.pdf](#)).

Дальнейшие настройки шлюза выполняются в соответствии с документацией на «Программный комплекс С-Терра Шлюз. Версия 4.1. Руководство администратора»

## Импорт в ESXi

1. Для подключения к серверу запустите *VMware vSphere Client*. Введите IP-адрес, имя пользователя и пароль (Рисунок 1).

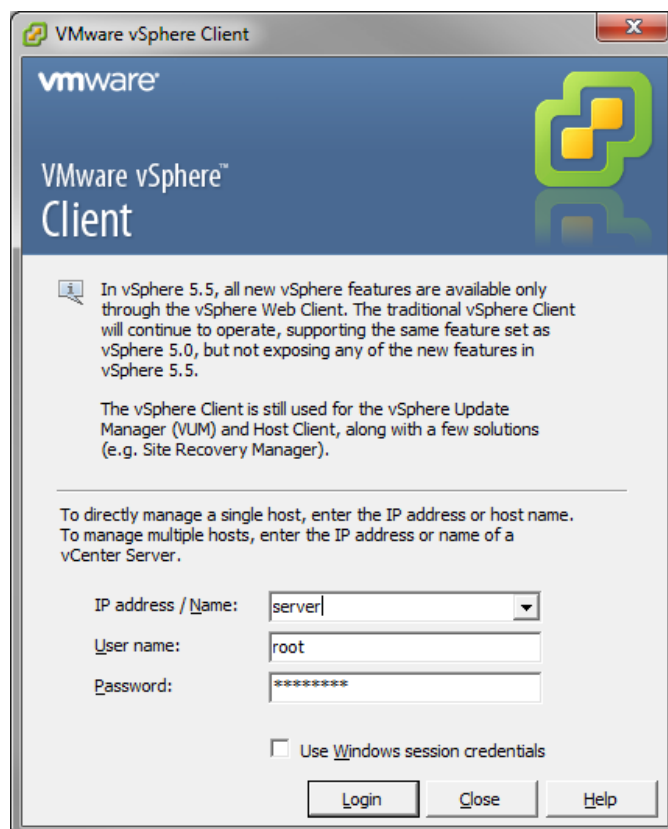


Рисунок 1

2. Для добавления виртуального шлюза из OVA-шаблона выберите в меню *File* пункт *Deploy OVF Template...* (Рисунок 2).

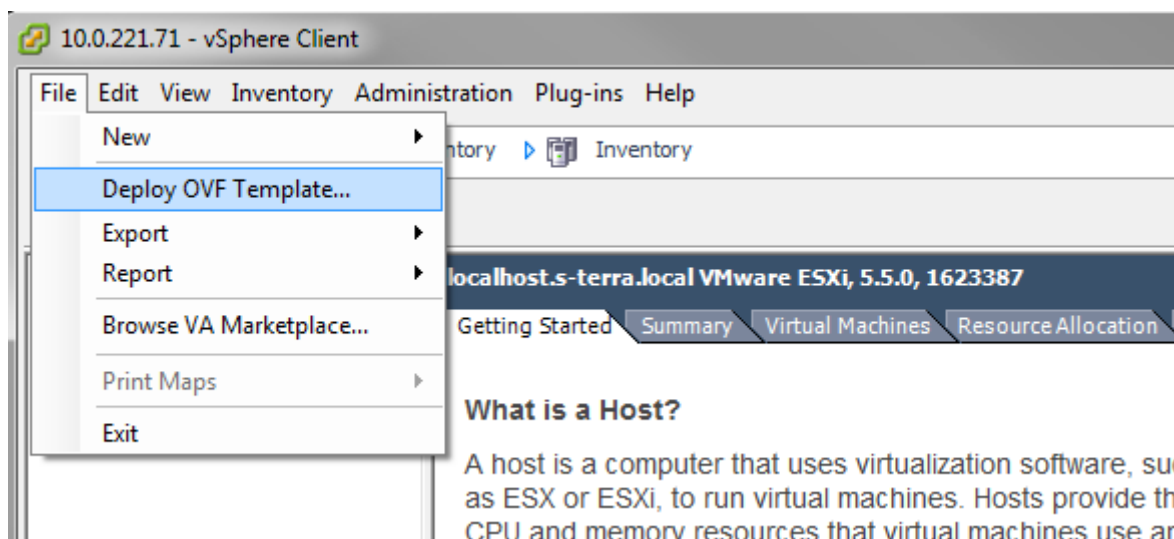


Рисунок 2

3. Откроется окно *Deploy OVF Template*. В разделе *Source* укажите путь до OVA-шаблона (Рисунок 3). Нажмите кнопку *Next >*.

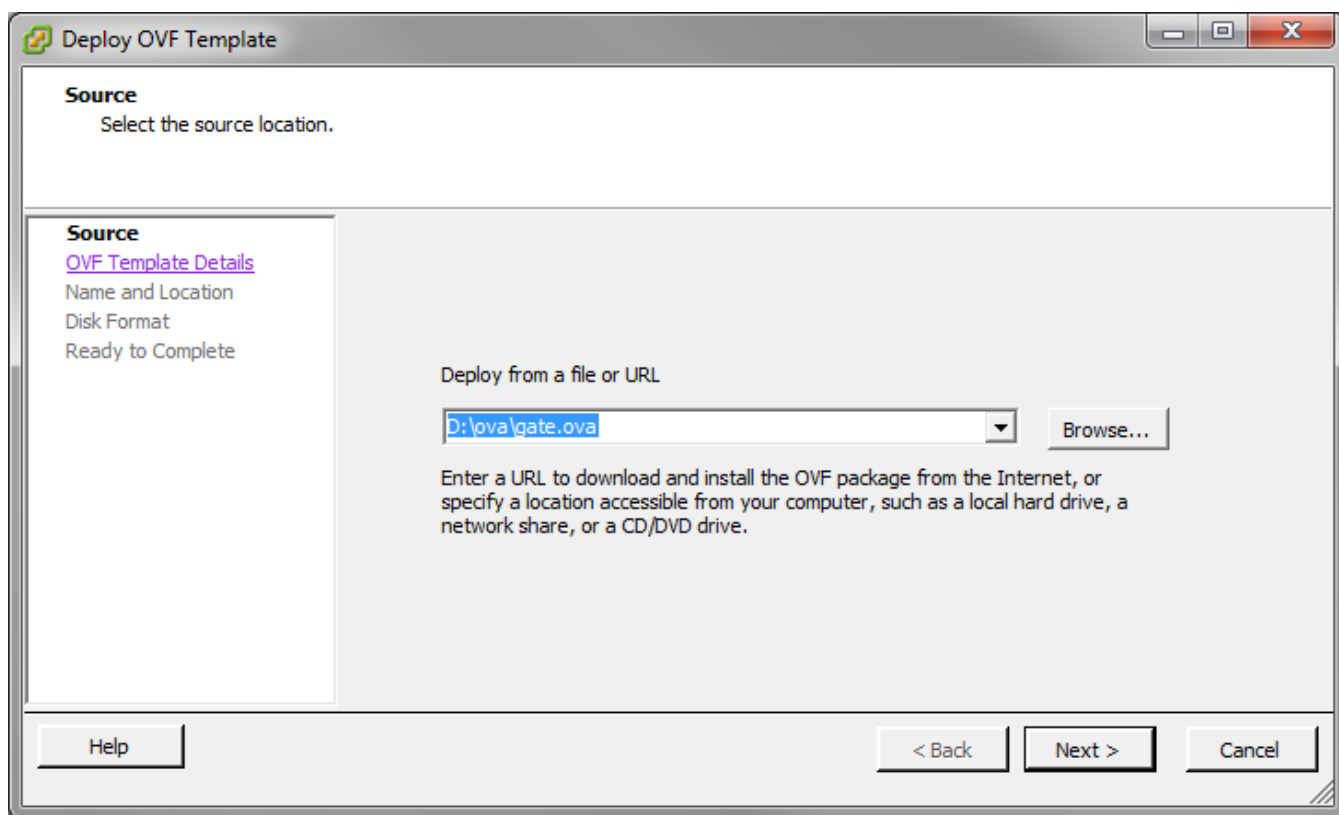


Рисунок 3

4. В разделе *OVF Template Details* нажмите кнопку *Next >* (Рисунок 4).

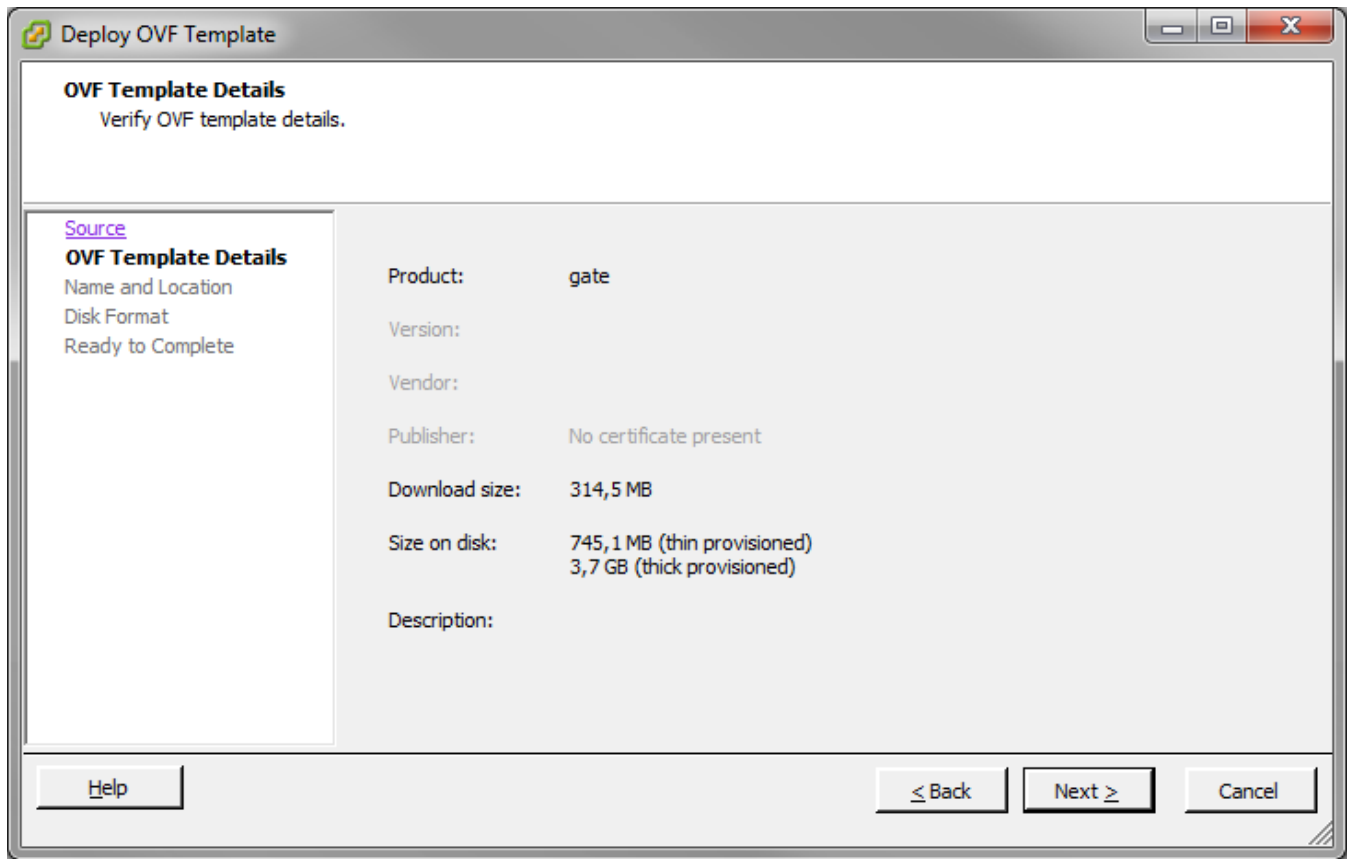


Рисунок 4

5. В разделе *Name and Location* укажите название шлюза, например – *GW1*, (Рисунок 5).

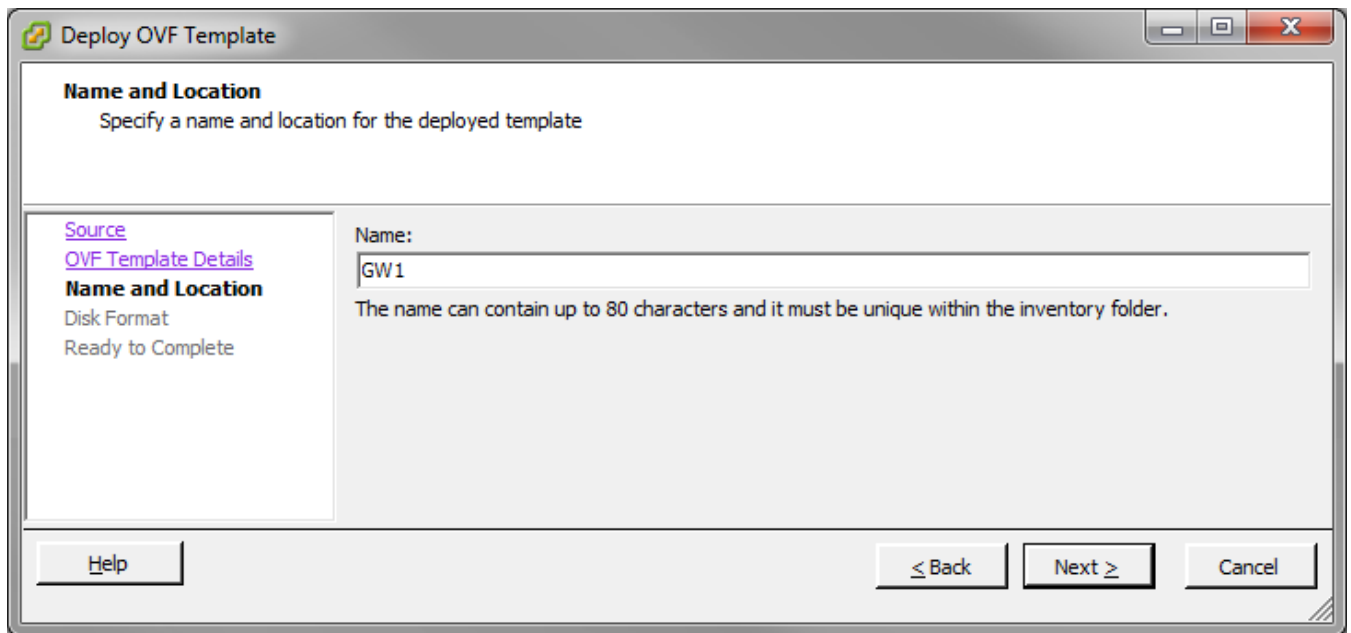


Рисунок 5

6. В разделе *Disk Format* выберите пункт *Thin Provision* (Рисунок 6). Это позволит сэкономить место на диске сервера, за счет неиспользуемого пространства в образе виртуального шлюза, расширяя его по мере записи реальных данных. Нажмите кнопку *Next >*.

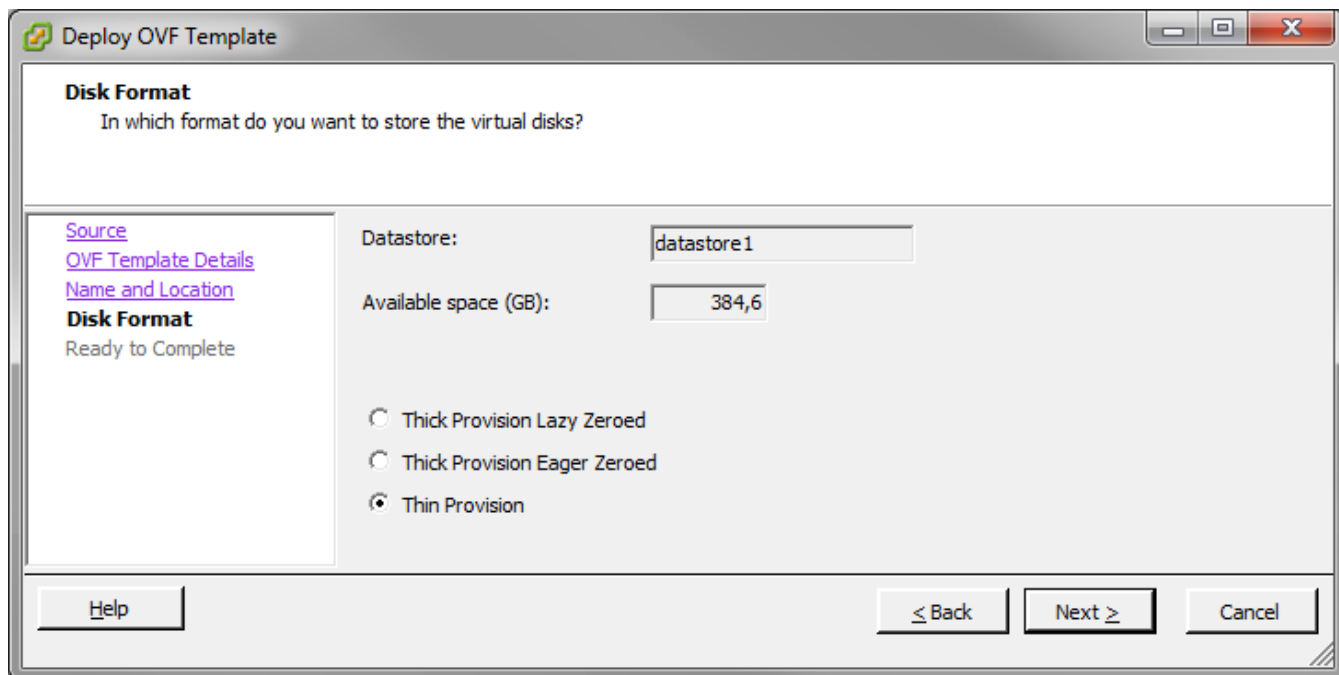


Рисунок 6

7. В разделе *Ready to Complete* представлены все произведенные настройки. Нажмите кнопку *Finish* (Рисунок 7).

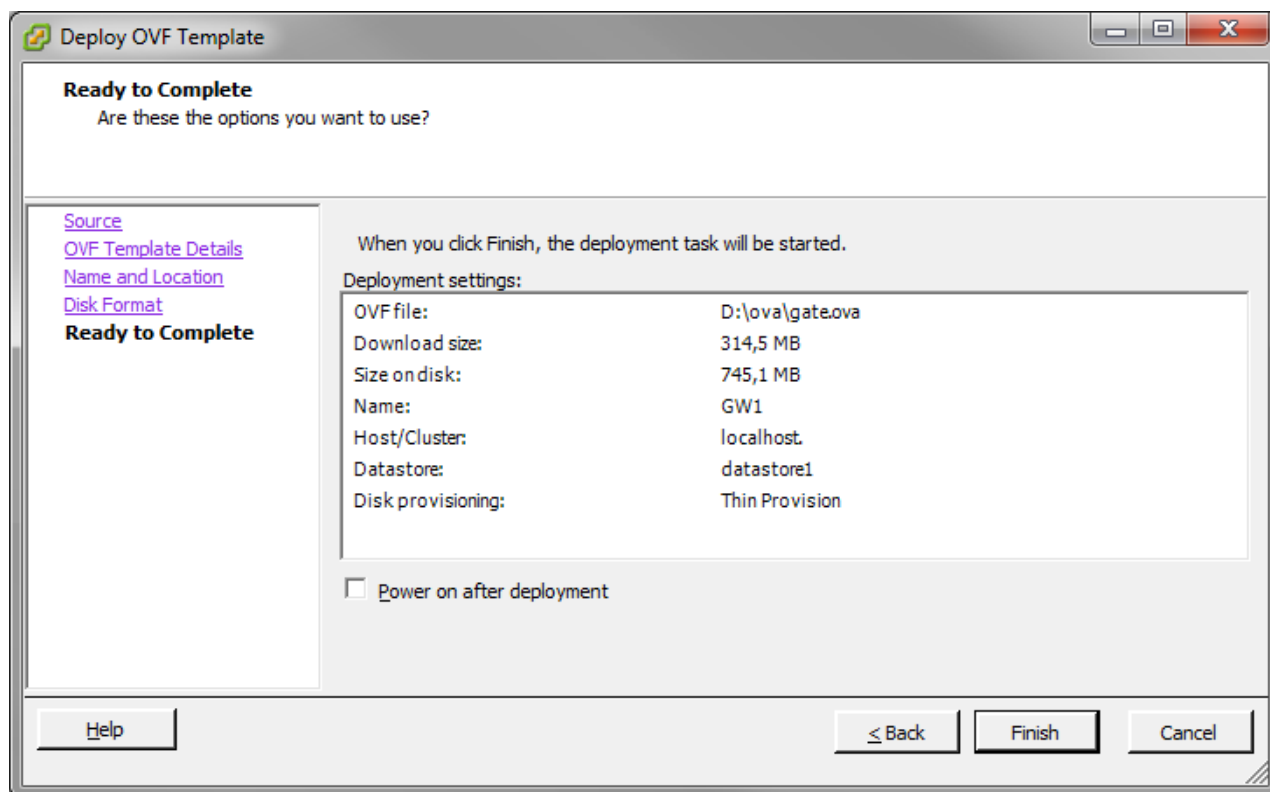


Рисунок 7

8. Начнется развертывание виртуального шлюза. По завершении процедуры нажмите кнопку *Close* (Рисунок 8).

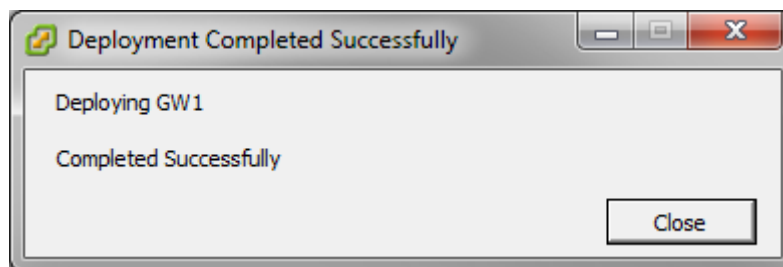


Рисунок 8

9. В результате на сервере появится новая виртуальная машина (Рисунок 9).

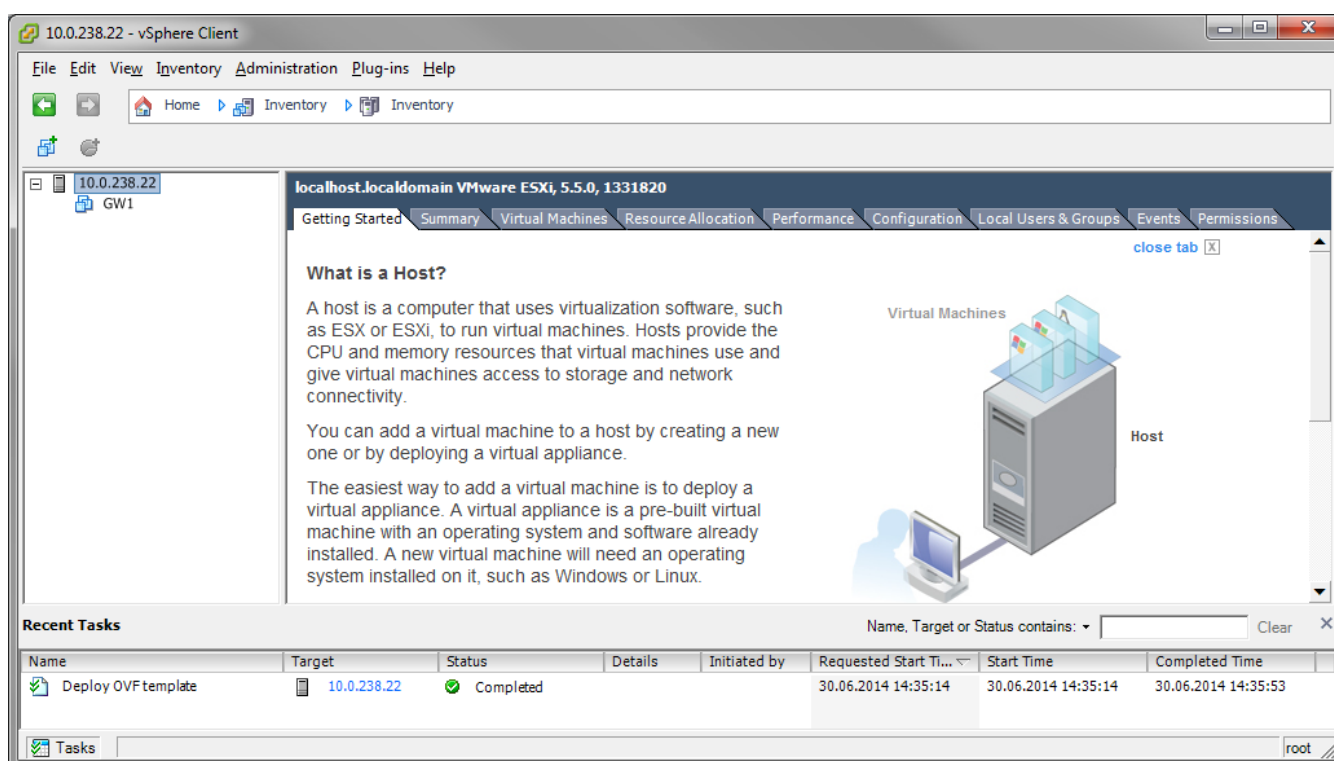


Рисунок 9



# Настройка виртуальных коммутаторов (vSwitches) в ESXi

Посмотреть и отредактировать настройки виртуальных коммутаторов можно во вкладке *Configuration*, разделе *Networking* (Рисунок 10).

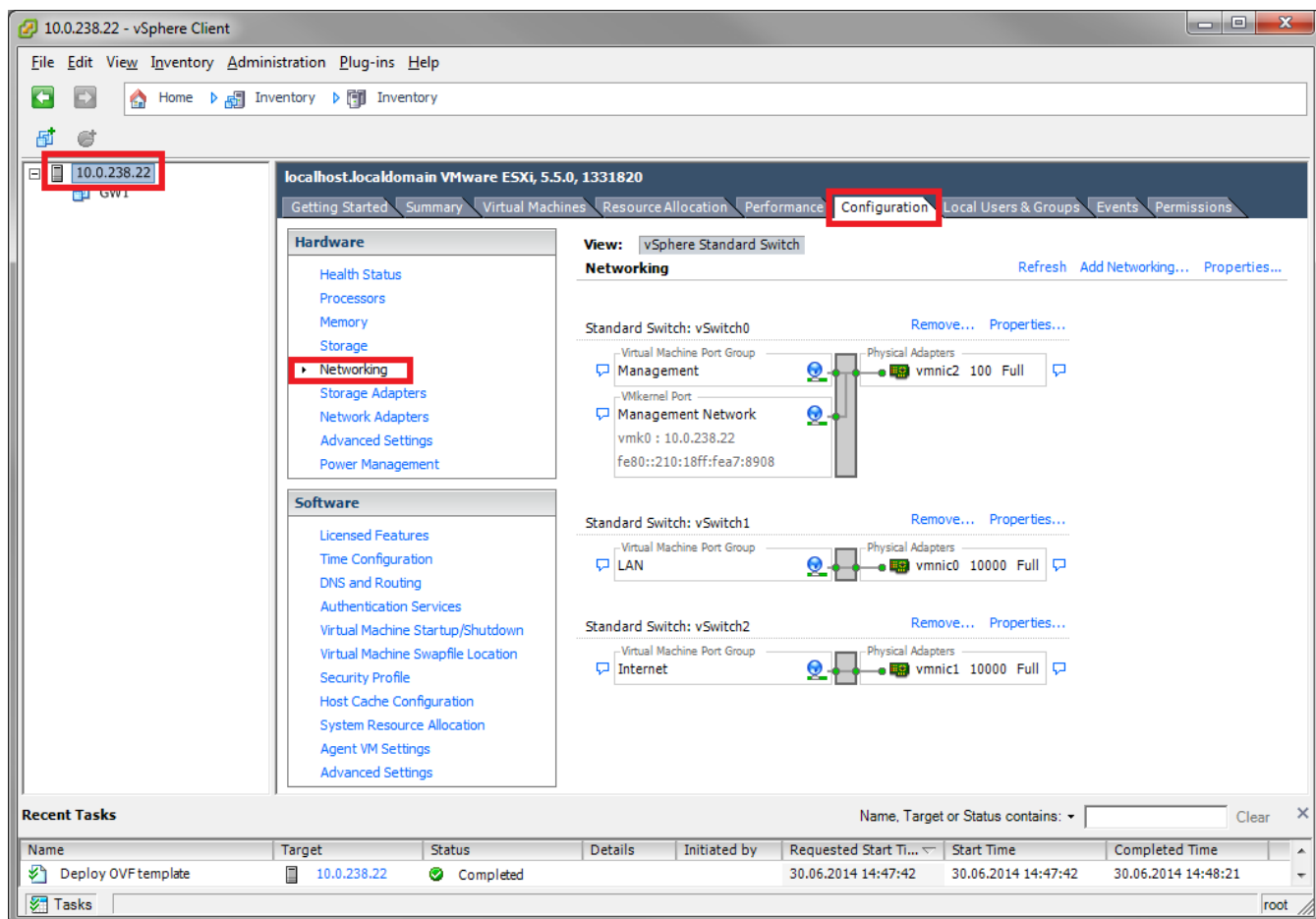


Рисунок 10

# Настройка виртуальной машины

## Настройка перед первым запуском

1. Выделите добавленную виртуальную машину. В меню *Inventory* выберите раздел *Virtual Machine*, пункт *Edit Settings...* (Рисунок 11).

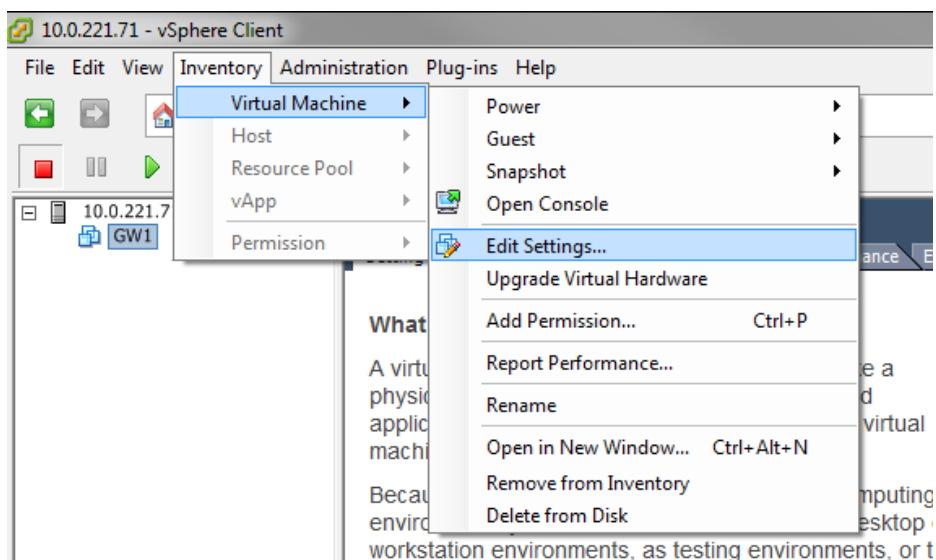


Рисунок 11

2. В окне свойств виртуальной машины (Рисунок 12) измените количество процессорных сокетов, ядер, количество оперативной памяти, количество сетевых адаптеров и их MAC-адреса, а так же подключения к виртуальным коммутаторам (vSwitches), если это необходимо.

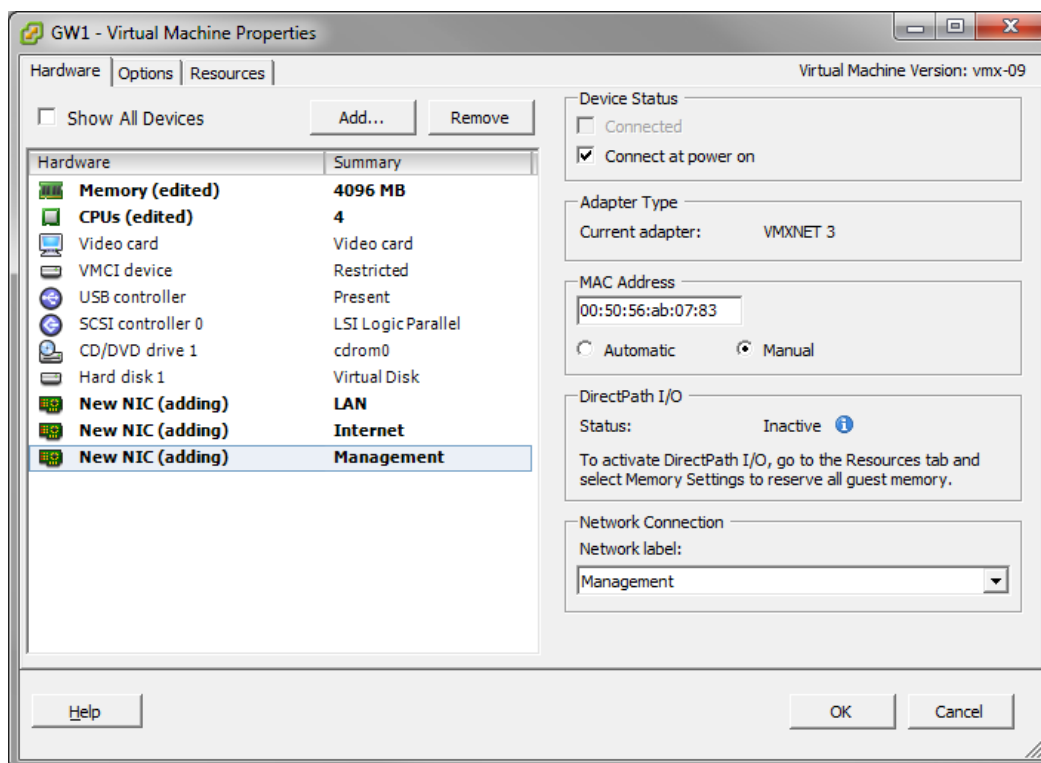


Рисунок 12

При добавлении сетевых интерфейсов выбирайте тип адаптера VMXNET3 (Рисунок 13).

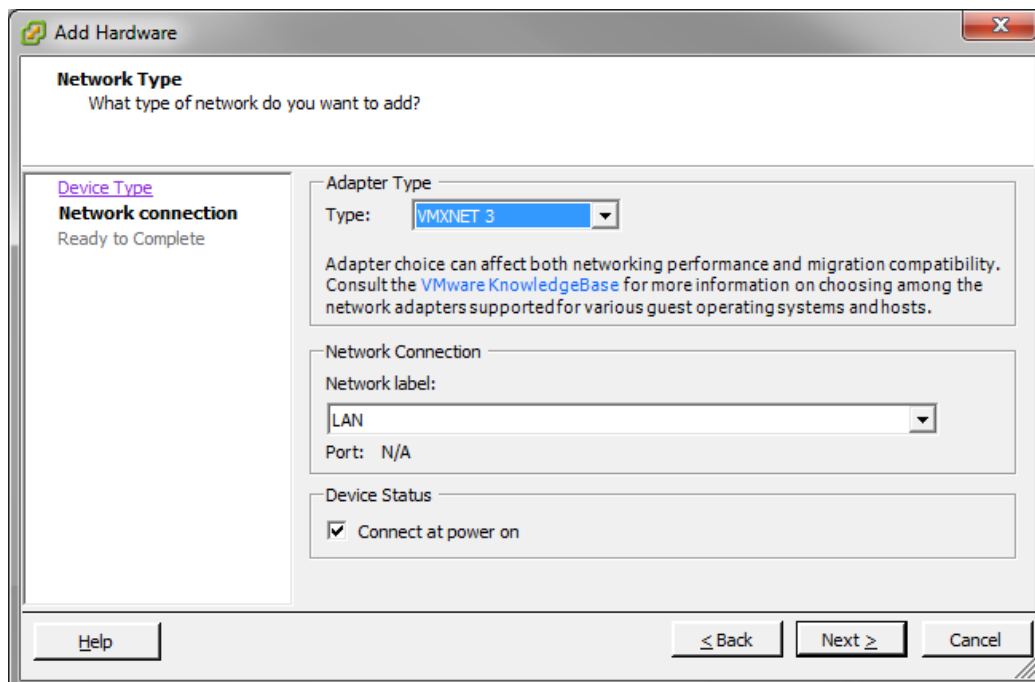


Рисунок 13

После добавления сетевых адаптеров необходимо обновить [карту интерфейсов](#).

3. На вкладке *Resources* можно более тонко настроить выделенные ресурсы (Рисунок 14).

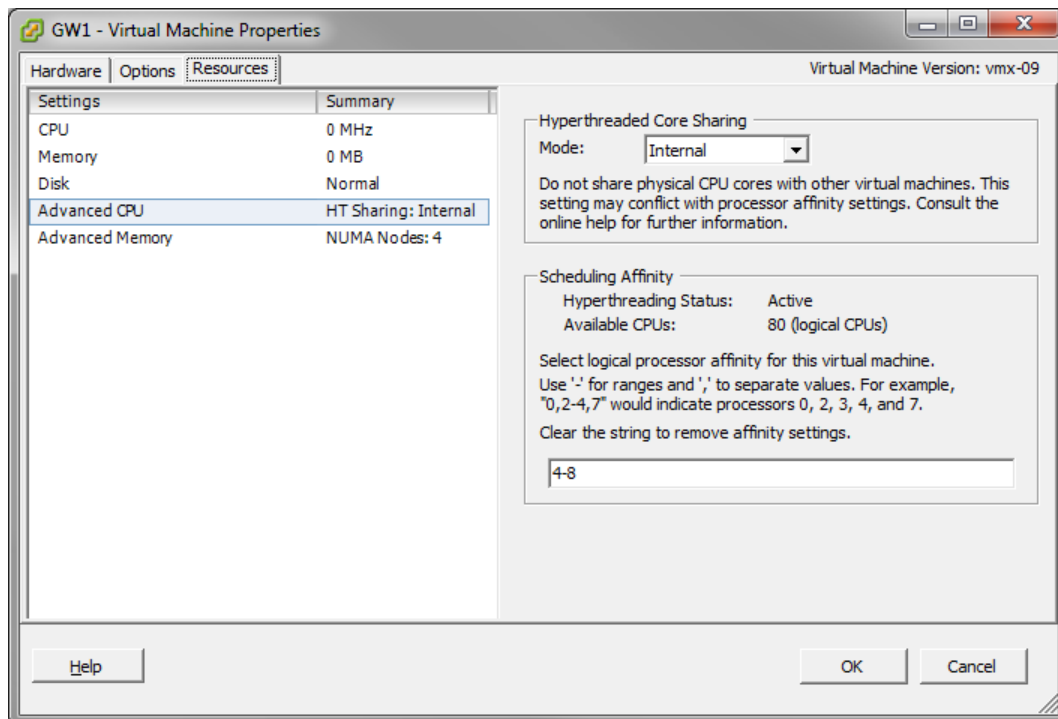


Рисунок 14

4. После завершения необходимых настроек нажмите кнопку **OK**.

## Карта интерфейсов

При первом старте или при добавлении/удалении сетевых адаптеров после включения виртуального шлюза необходимо обновить карту интерфейсов.

1. Создайте карту интерфейсов:

```
root@sterragate:~# /bin/netifcfg enum > /home/map1
```

2. Отредактируйте созданный файл:

```
root@sterragate:~# vim.tiny /home/map1
```

```
0000:02:01.0 eth0 GigabitEthernet0/0
```

```
0000:02:03.0 eth2 GigabitEthernet0/2
```

```
0000:02:02.0 eth1 GigabitEthernet0/1
```

Где:

- 0000:02:01.0 – адрес устройства из lspci;
- eth0 – наименование интерфейса в системе;
- GigabitEthernet0/0 – наименование интерфейса в конфигурации S-Terra Gate.

3. Примените отредактированную карту интерфейсов:

```
root@sterragate:~# /bin/netifcfg map /home/map1
```

```
SUCCESS: Operation was successful.
```

4. Перегрузите шлюз.

## Запуск виртуальной машины и доступ к консоли

Выделите виртуальную машину и нажмите кнопку *Power On*.

Доступ к консоли можно получить, открыв вкладку *Console* (Рисунок 15).

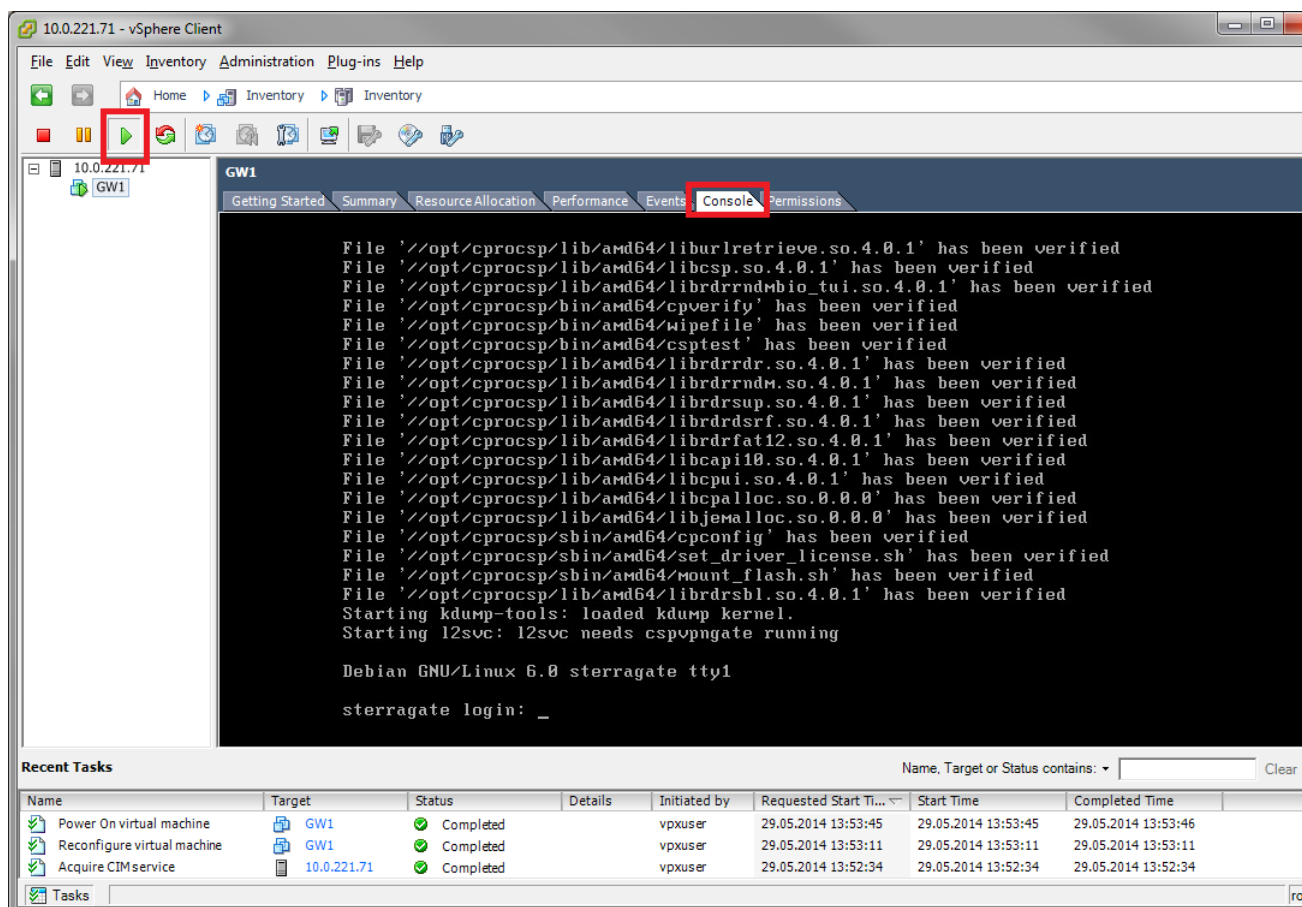


Рисунок 15

## Монтирование USB Flash

Иногда может понадобиться доставить на виртуальный шлюз сертификаты или политику безопасности в виде конфигурационного файла, например, используя USB Flash.

1. Для подключения к виртуальной машине USB Flash выделите виртуальную машину и нажмите кнопку *Connect/Disconnect the USB devices to the virtual machine*, выберите пункт *Connect to USB device* и выберите необходимое устройство (Рисунок 16).

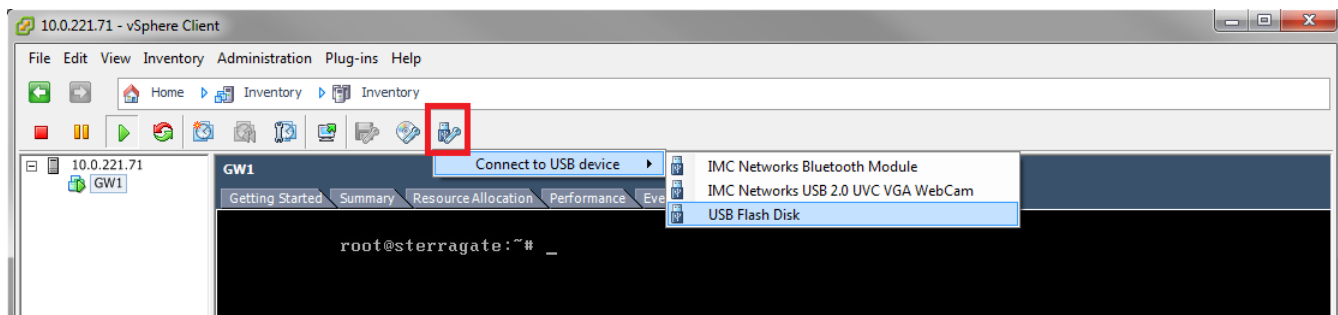


Рисунок 16

2. В появившемся предупреждении нажмите кнопку *OK* (Рисунок 17).

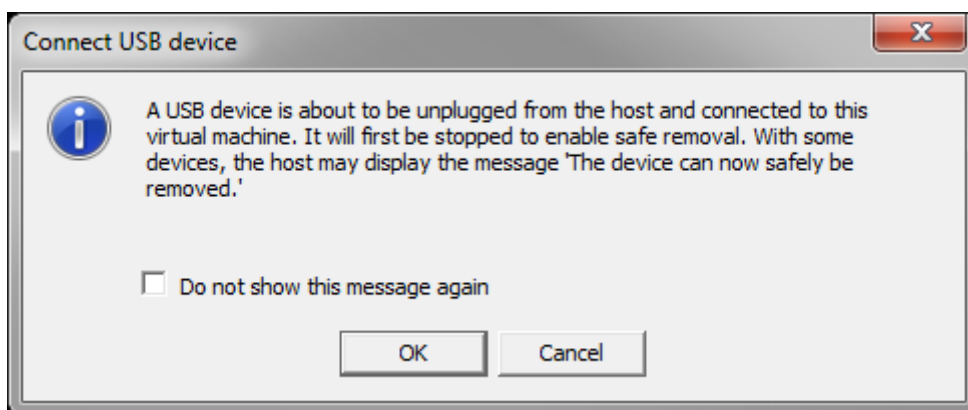


Рисунок 17

3. В `dmesg` появятся сообщения о подключении нового устройства:

```
root@sterragate:~# dmesg
...
[ 4048.413192] usb 1-1: new high speed USB device using ehci_hcd and
address 2
[ 4049.887342] usb 1-1: New USB device found, idVendor=8644, idProduct=800e
[ 4049.887347] usb 1-1: New USB device strings: Mfr=1, Product=2,
SerialNumber=3
[ 4049.887352] usb 1-1: Product: USB Flash Disk
```

```
[ 4049.887355] usb 1-1: Manufacturer: General
[ 4049.887359] usb 1-1: SerialNumber: 80130004000017E6
[ 4049.887668] usb 1-1: configuration #1 chosen from 1 choice
[ 4049.960300] Initializing USB Mass Storage driver...
[ 4049.960770] scsi3 : SCSI emulation for USB Mass Storage devices
[ 4049.961049] usb-storage: device found at 2
[ 4049.961052] usb-storage: waiting for device to settle before scanning
[ 4049.961091] usbcore: registered new interface driver usb-storage
[ 4049.961096] USB Mass Storage support registered.
[ 4055.271609] usb-storage: device scan complete
[ 4055.300172] scsi 3:0:0:0: Direct-Access      General  USB Flash Disk
1.0   PQ: 0 ANSI: 2
[ 4055.301643] sd 3:0:0:0: Attached scsi generic sg2 type 0
[ 4055.348736] sd 3:0:0:0: [sdb] 3915776 512-byte logical blocks: (2.00
GB/1.86 GiB)
[ 4055.407924] sd 3:0:0:0: [sdb] Write Protect is off
[ 4055.407930] sd 3:0:0:0: [sdb] Mode Sense: 03 00 00 00
[ 4055.407934] sd 3:0:0:0: [sdb] Assuming drive cache: write through
[ 4055.553698] sd 3:0:0:0: [sdb] Assuming drive cache: write through
[ 4055.553916]  sdb: sdb1
[ 4055.684798] sd 3:0:0:0: [sdb] Assuming drive cache: write through
[ 4055.685008] sd 3:0:0:0: [sdb] Attached SCSI removable disk
root@sterragate:~# dmesg | tail
[ 4055.300172] scsi 3:0:0:0: Direct-Access      General  USB Flash Disk
1.0   PQ: 0 ANSI: 2
[ 4055.301643] sd 3:0:0:0: Attached scsi generic sg2 type 0
[ 4055.348736] sd 3:0:0:0: [sdb] 3915776 512-byte logical blocks: (2.00
GB/1.86 GiB)
[ 4055.407924] sd 3:0:0:0: [sdb] Write Protect is off
[ 4055.407930] sd 3:0:0:0: [sdb] Mode Sense: 03 00 00 00
[ 4055.407934] sd 3:0:0:0: [sdb] Assuming drive cache: write through
[ 4055.553698] sd 3:0:0:0: [sdb] Assuming drive cache: write through
[ 4055.553916]  sdb: sdb1
[ 4055.684798] sd 3:0:0:0: [sdb] Assuming drive cache: write through
[ 4055.685008] sd 3:0:0:0: [sdb] Attached SCSI removable disk
```

4. Создайте новую папку для монтирования:

```
root@sterragate:~# mkdir /home/usb
```

5. Примонтируйте добавленное устройство:

```
root@sterragate:~# mount /dev/sdb1 /home/usb
```

6. Устройство готово к использованию.