

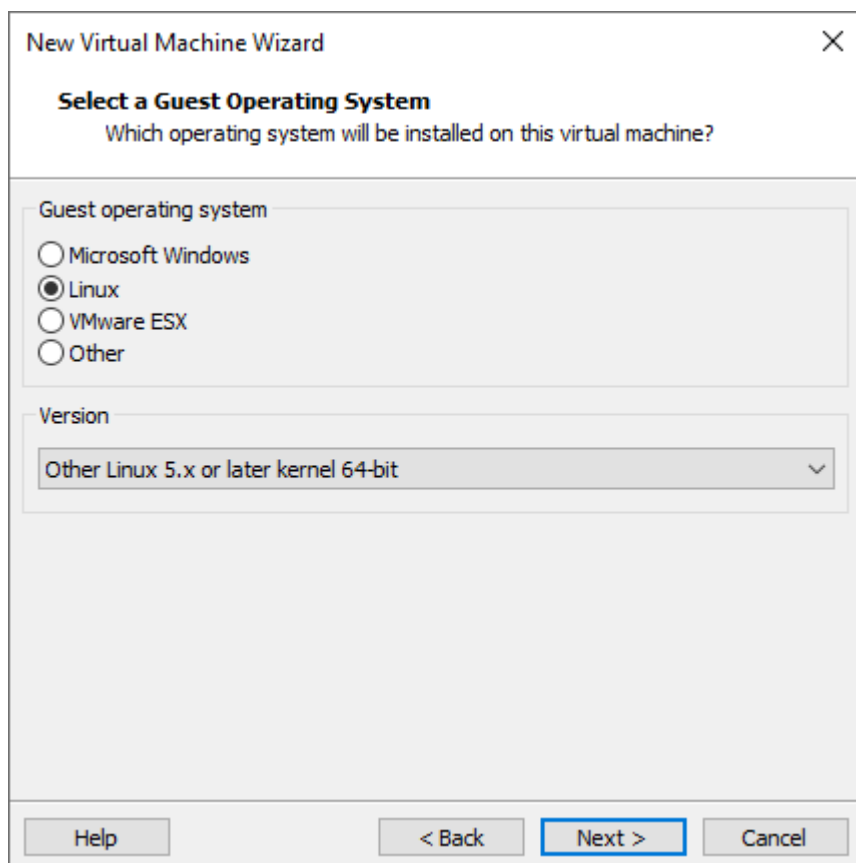
ESOS: Установка в виде виртуальной машины

Специализированная операционная система для дисковых массивов ESOS официально поддерживает установку только на USB накопитель. В данном руководстве приводится один из примеров установки в виртуальную машину с использованием Linux Live CD.

Создание виртуальной машины

В данном примере рассматривается установка с использованием VMware Workstation, но в качестве гипервизора может быть выбран любой другой продукт. Для начала необходимо создать виртуальную машину со следующими параметрами:

- Тип: Linux 5.x или новее;



- Процессор: 1 шт, 2 ядра;

New Virtual Machine Wizard

Processor Configuration

Specify the number of processors for this virtual machine.

Processors

Number of processors:

1

Number of cores per processor:

2

Total processor cores:

2

Help

< Back

Next >

Cancel

- Оперативная память: 4 ГБ;

New Virtual Machine Wizard

Memory for the Virtual Machine

How much memory would you like to use for this virtual machine?

Specify the amount of memory allocated to this virtual machine. The memory size must be a multiple of 4 MB.

64 GB -

32 GB -

16 GB -

8 GB -

4 GB -

2 GB -

1 GB -

512 MB -

256 MB -

128 MB -

64 MB -

32 MB -

16 MB -

8 MB -

4 MB -

Memory for this virtual machine:

4096

MB

Maximum recommended memory:

12.8 GB

Recommended memory:

768 MB

Guest OS recommended minimum:

32 MB

Help

< Back

Next >

Cancel

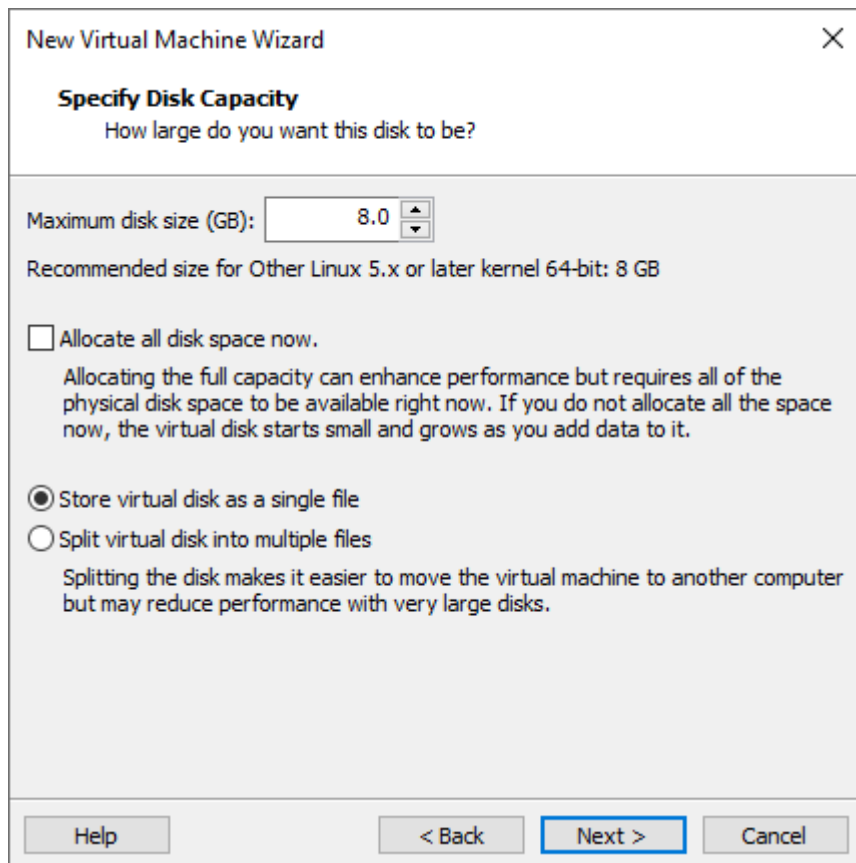
- Адаптер шины: LSI Logic;

The screenshot shows a window titled "New Virtual Machine Wizard" with a close button (X) in the top right corner. The main heading is "Select I/O Controller Types" with the subtitle "Which SCSI controller type would you like to use?". Below this, there is a section labeled "I/O controller types" containing a list of options under the heading "SCSI Controller:". The options are: "BusLogic (Not available for 64-bit guests)", "LSI Logic (Recommended)" (which is selected with a radio button), "LSI Logic SAS", and "Paravirtualized SCSI". At the bottom of the window, there are four buttons: "Help", "< Back", "Next >" (highlighted with a blue border), and "Cancel".

- Тип диска: SCSI;

The screenshot shows a window titled "New Virtual Machine Wizard" with a close button (X) in the top right corner. The main heading is "Select a Disk Type" with the subtitle "What kind of disk do you want to create?". Below this, there is a section labeled "Virtual disk type" containing a list of options: "IDE", "SCSI (Recommended)" (which is selected with a radio button), "SATA", and "NVMe". At the bottom of the window, there are four buttons: "Help", "< Back", "Next >" (highlighted with a blue border), and "Cancel".

- Объем диска: 8 ГБ;



New Virtual Machine Wizard

Specify Disk Capacity
How large do you want this disk to be?

Maximum disk size (GB):

Recommended size for Other Linux 5.x or later kernel 64-bit: 8 GB

☐ Allocate all disk space now.
Allocating the full capacity can enhance performance but requires all of the physical disk space to be available right now. If you do not allocate all the space now, the virtual disk starts small and grows as you add data to it.

☒ Store virtual disk as a single file
☐ Split virtual disk into multiple files
Splitting the disk makes it easier to move the virtual machine to another computer but may reduce performance with very large disks.

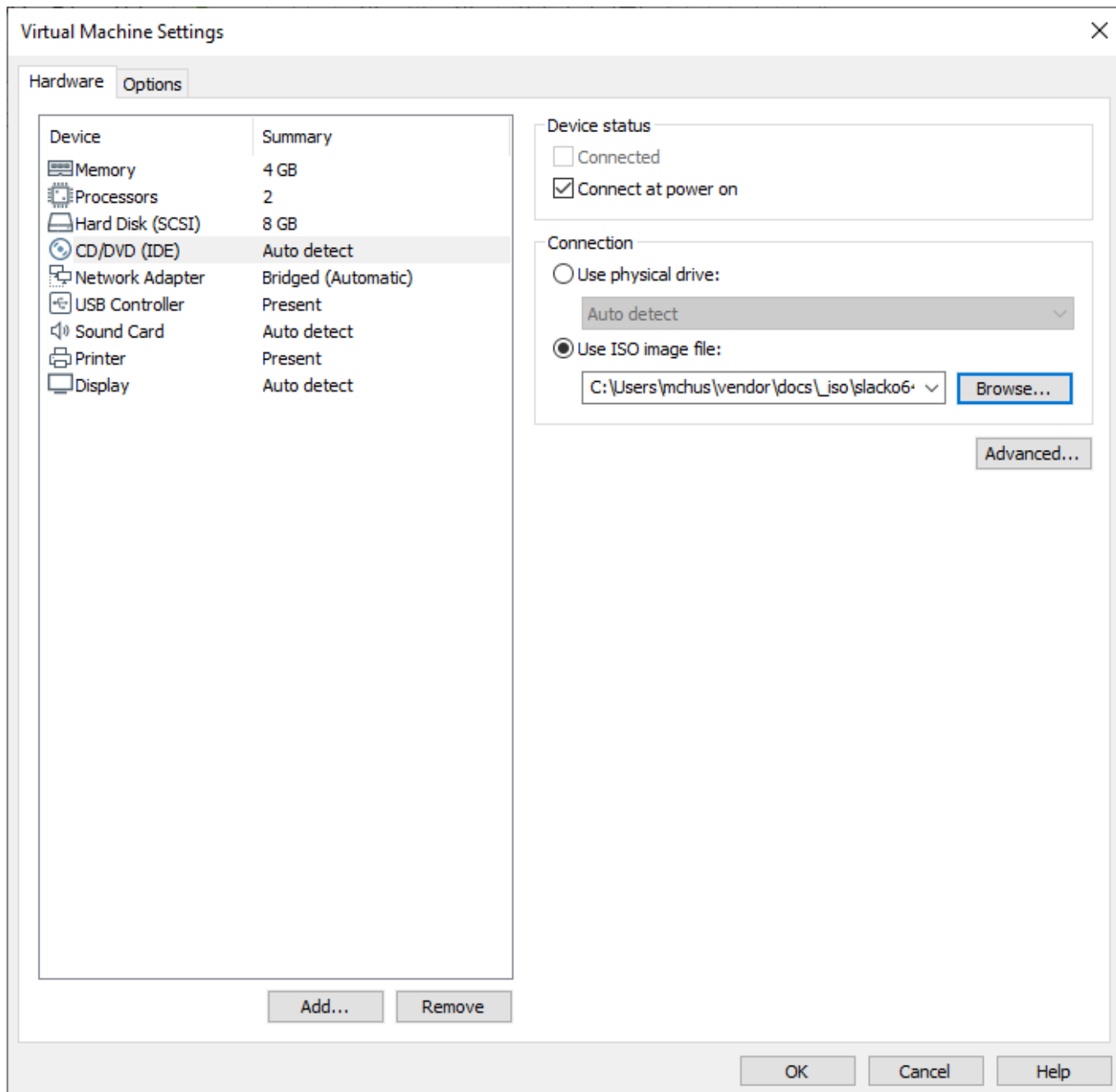
Help < Back Next > Cancel

Получение загрузочного LiveCD

Так как сообщество ESOS не предоставляет загрузочного диска, для установки операционной системы и подразумевает что установка будет производиться с APM администратора СХД, необходимо временно загрузить целевую виртуальную машину в операционную систему Linux и произвести установку из временного окружения.

В качестве загрузочного образа будет использован дистрибутив Pupru Linux, доступный в свободном доступе в сети интернет по адресу:

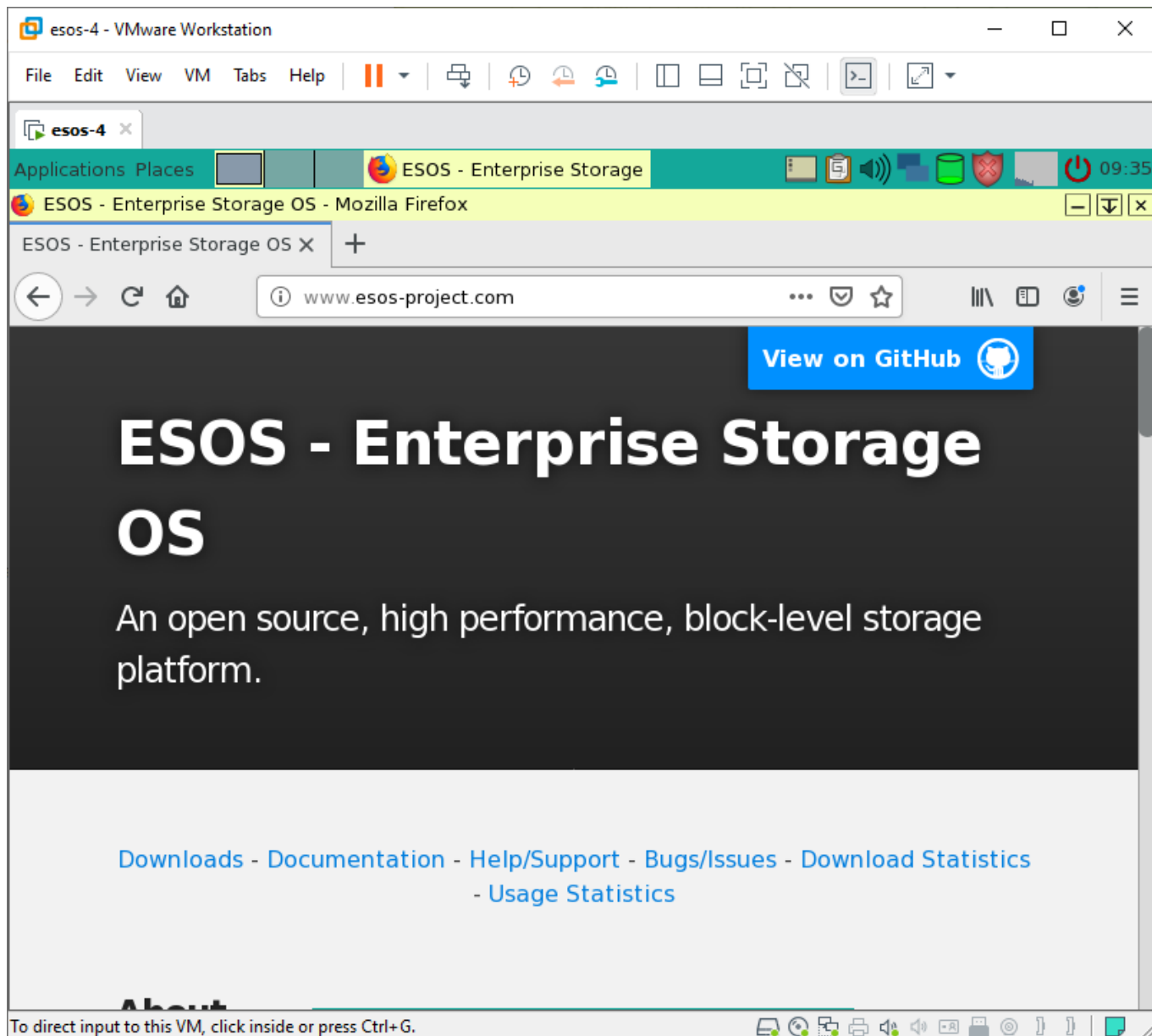
<https://puppylinux-woof-ce.github.io/index.html#download> После загрузки iso файла, необходимо указать в настройках созданной виртуальной машины данный файл как загрузочный образ CD/DVD диска.



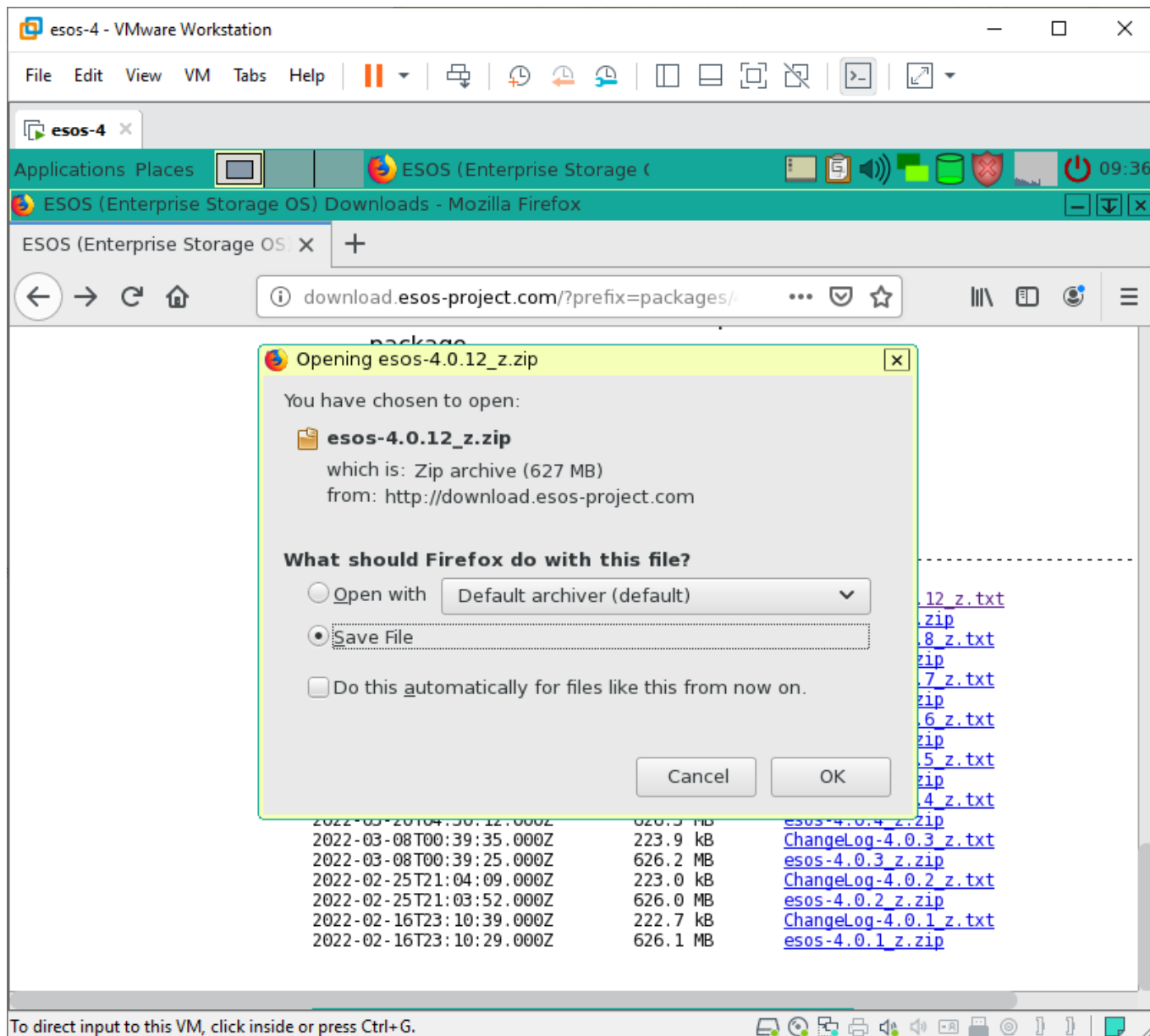
Запускаем созданную виртуальную машину и ждем загрузки графического интерфейса Linux с подключенного образа.

Установка ESOS

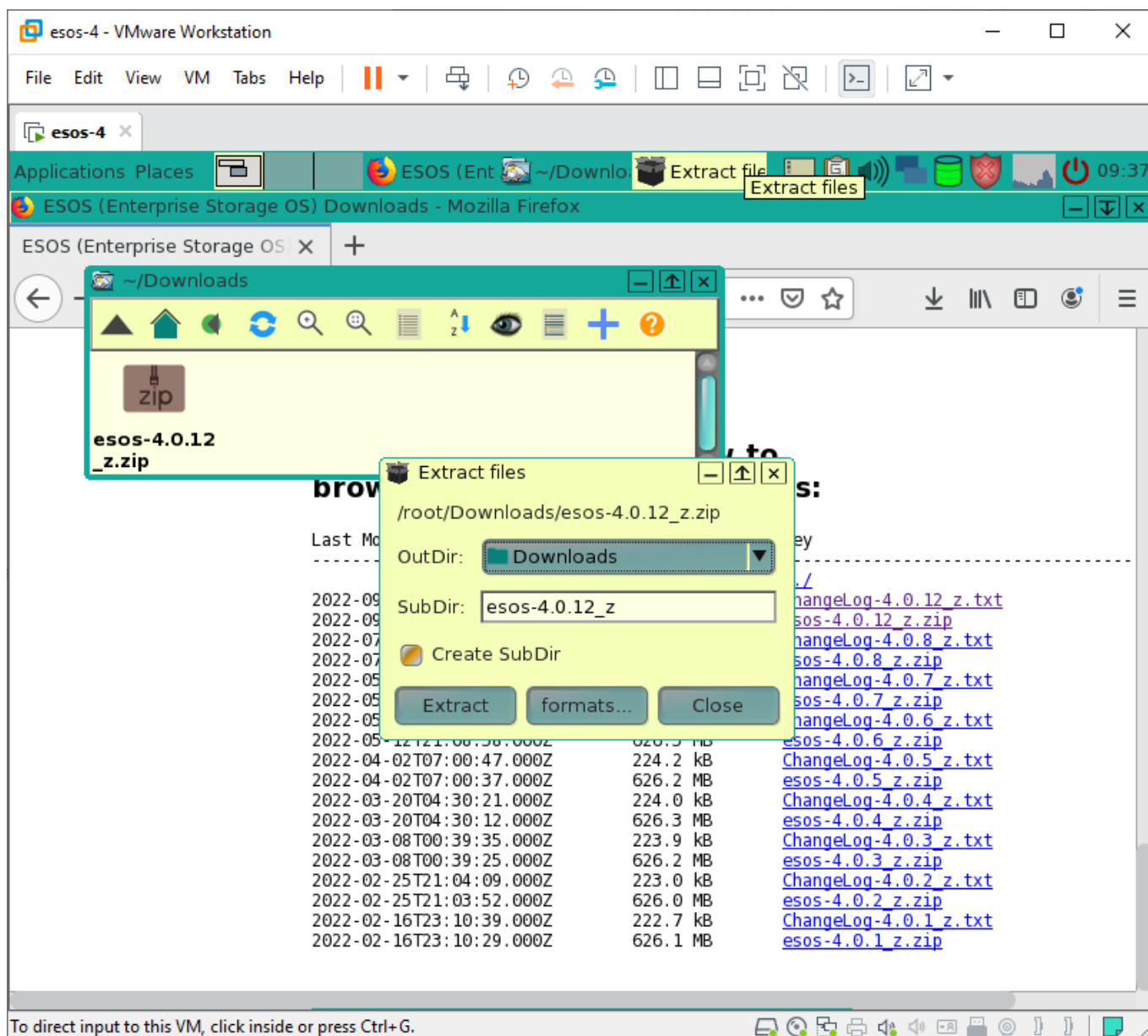
Для установки ESOS на диск внутри виртуальной машины необходимо получить дистрибутив в сети интернет с использованием браузера внутри виртуальной машины. Для этого необходимо, открыть браузер и перейти по адресу <https://www.esos-project.com/>.



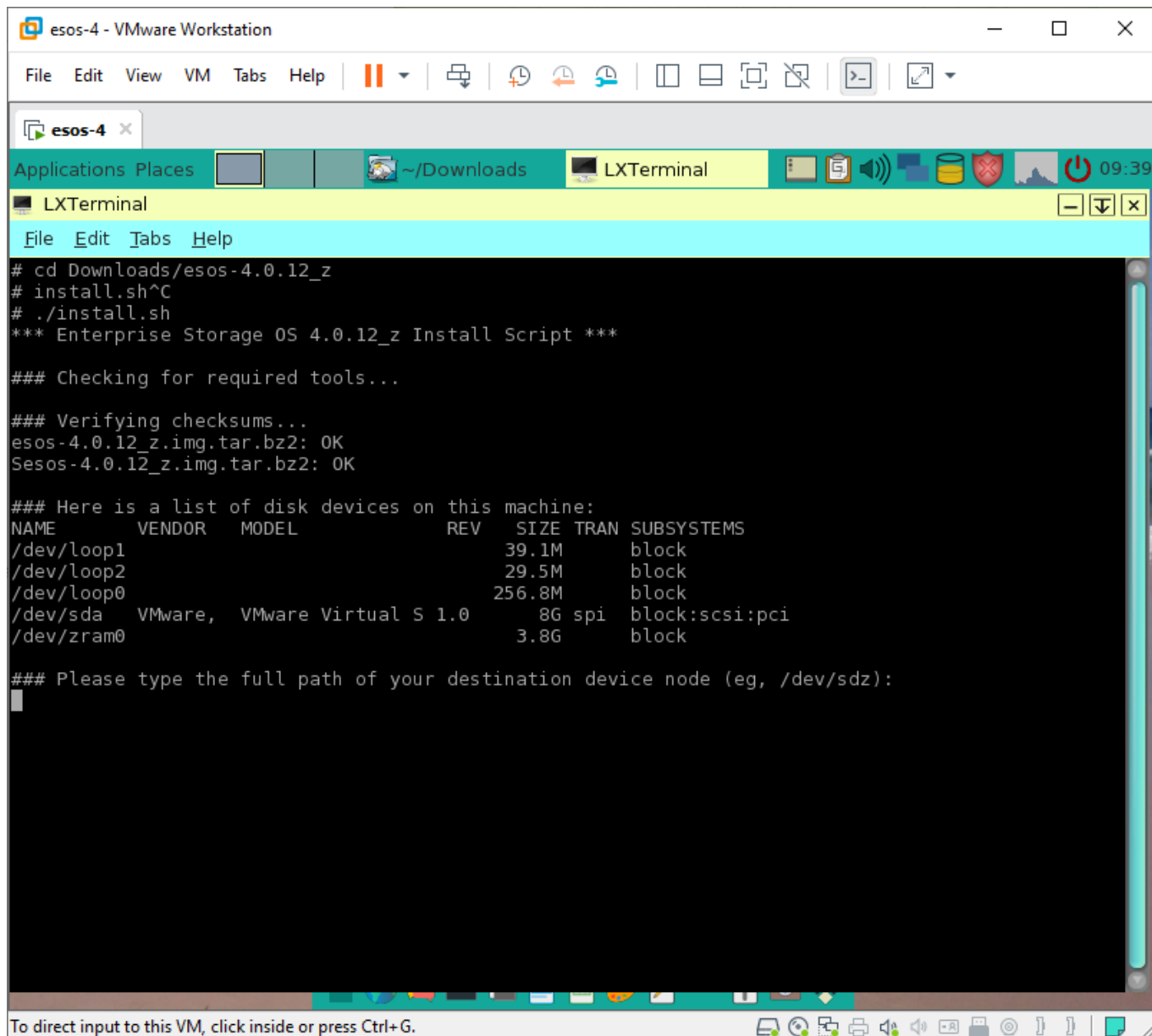
Далее необходимо перейти в раздел Downloads и выбрать последнюю версию дистрибутива и скачать ее.



Распаковать скаченный дистрибутив в папку на виртуальной машине.



Запустить терминал в виртуальной машине, перейти в папку с распакованным дистрибутивом и выполнить команду запуска установщика.



```
esos-4 - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
esos-4 x
Applications Places ~/Downloads LXTerminal 09:39
LXTerminal
File Edit Tabs Help
# cd Downloads/esos-4.0.12_z
# install.sh^C
# ./install.sh
*** Enterprise Storage OS 4.0.12_z Install Script ***

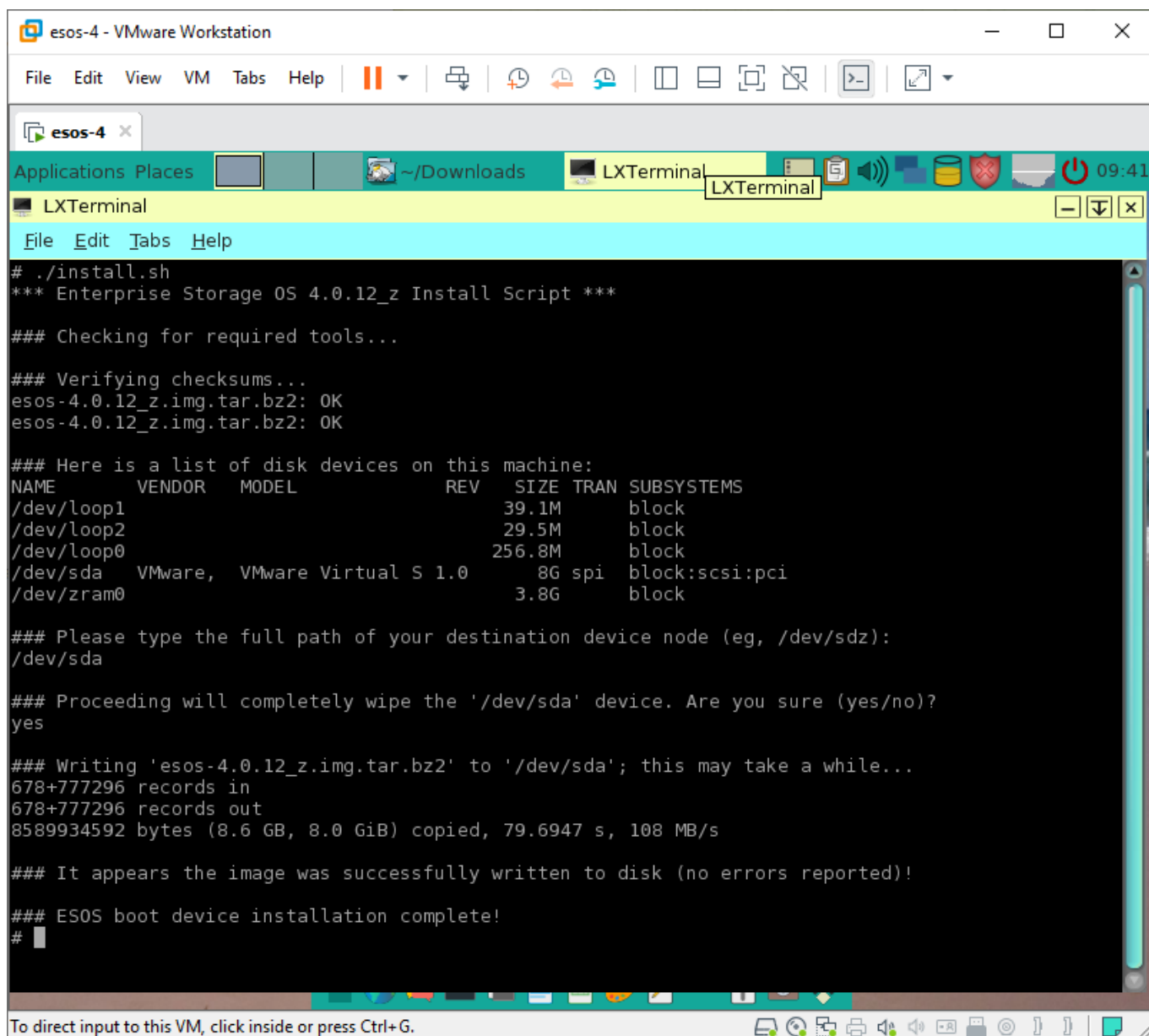
### Checking for required tools...

### Verifying checksums...
esos-4.0.12_z.img.tar.bz2: OK
Sesos-4.0.12_z.img.tar.bz2: OK

### Here is a list of disk devices on this machine:
NAME      VENDOR    MODEL      REV    SIZE TRAN SUBSYSTEMS
/dev/loop1          39.1M      block
/dev/loop2          29.5M      block
/dev/loop0          256.8M     block
/dev/sda  VMware,  VMware Virtual S 1.0    8G spi  block:scsi:pci
/dev/zram0          3.8G       block

### Please type the full path of your destination device node (eg, /dev/sdz):
█
```

Указать в качестве назначения локальный диск виртуальной машине, в данном примере диск /dev/sda, подтвердить запуск установки командой `y`. Дождаться завершения процесса.



```
esos-4 - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
esos-4 x
Applications Places ~/Downloads LXTerminal LXTerminal 09:41
LXTerminal
File Edit Tabs Help
# ./install.sh
*** Enterprise Storage OS 4.0.12_z Install Script ***

### Checking for required tools...

### Verifying checksums...
esos-4.0.12_z.img.tar.bz2: OK
esos-4.0.12_z.img.tar.bz2: OK

### Here is a list of disk devices on this machine:
NAME      VENDOR  MODEL          REV  SIZE  TRAN  SUBSYSTEMS
/dev/loop1                39.1M      block
/dev/loop2                29.5M      block
/dev/loop0                256.8M     block
/dev/sda   VMware, VMware Virtual S 1.0    8G  spi  block:scsi:pci
/dev/zram0                3.8G      block

### Please type the full path of your destination device node (eg, /dev/sdz):
/dev/sda

### Proceeding will completely wipe the '/dev/sda' device. Are you sure (yes/no)?
yes

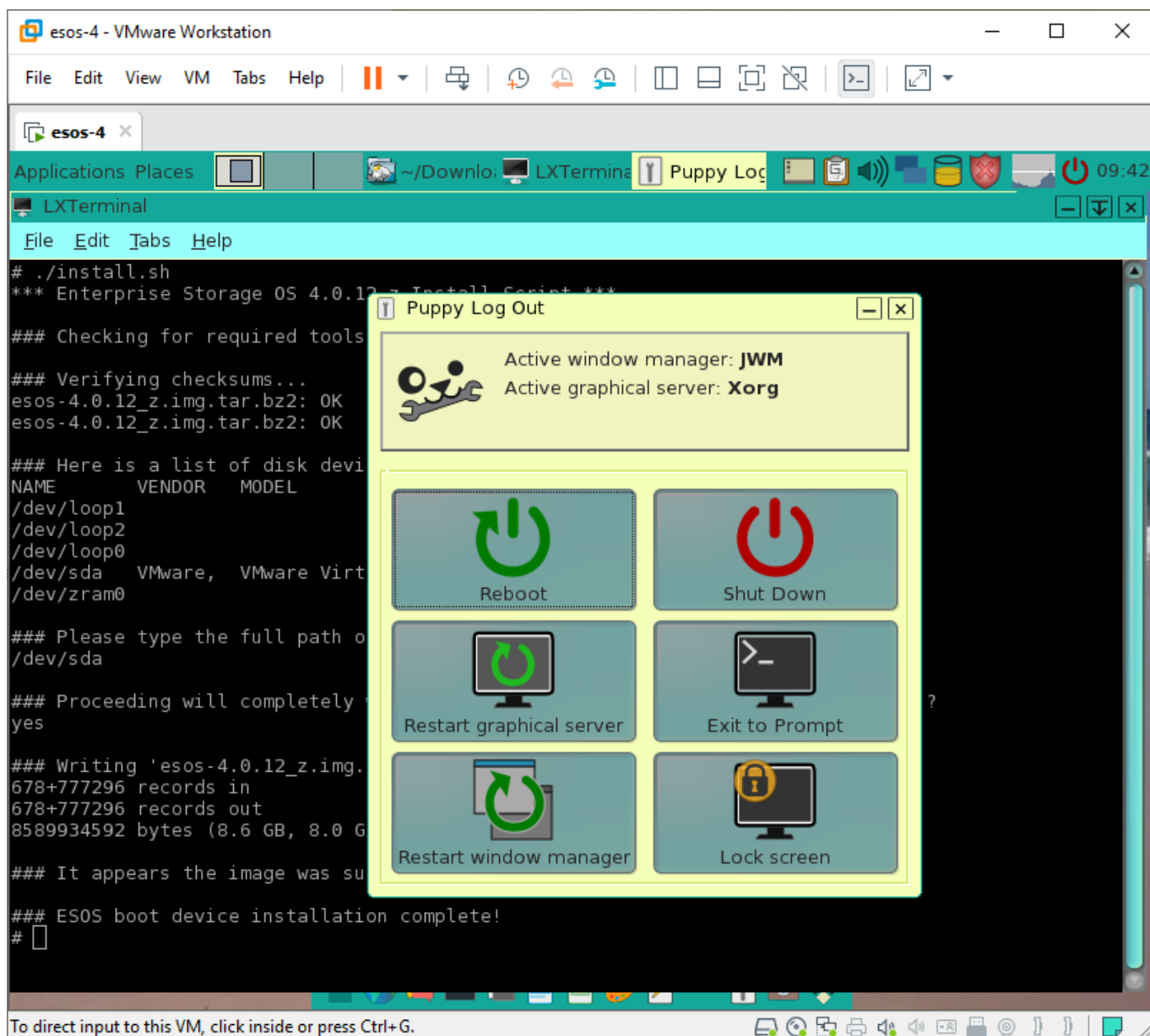
### Writing 'esos-4.0.12_z.img.tar.bz2' to '/dev/sda'; this may take a while...
678+777296 records in
678+777296 records out
8589934592 bytes (8.6 GB, 8.0 GiB) copied, 79.6947 s, 108 MB/s

### It appears the image was successfully written to disk (no errors reported)!

### ESOS boot device installation complete!
#
```

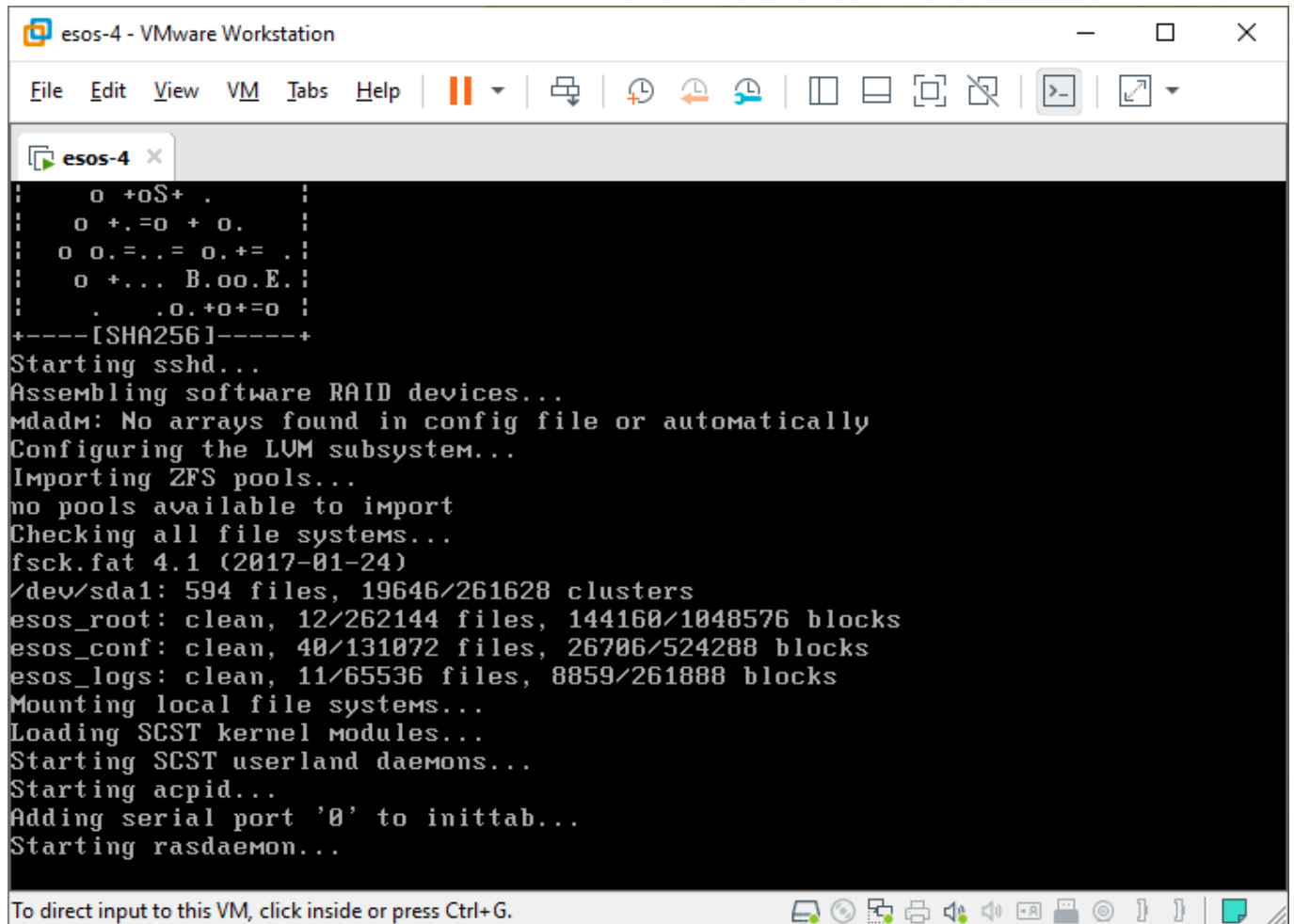
To direct input to this VM, click inside or press Ctrl+G.

Загрузочный диск подготовлен, виртуальную машину необходимо отключить.



Использование созданного образа

Созданная виртуальная машина может быть использована либо в гипервизоре на котором была создана, либо строго до запуска операционной системы загрузочный диск *.vmdk может быть тиражирован для создания виртуальных машин ESOS на других гипервизорах. Данное ограничение связано с тем, что при первом запуске операционной системы создаются ключи шифрования и уникальные идентификаторы системы.



```
o +oS+ .
o +.=o + o.
o o.=..= o.+= .
o +... B.oO.E.
. .O.+O+=o
+----[SHA256]-----+
Starting sshd...
Assembling software RAID devices...
mdadm: No arrays found in config file or automatically
Configuring the LVM subsystem...
Importing ZFS pools...
no pools available to import
Checking all file systems...
fsck.fat 4.1 (2017-01-24)
/dev/sda1: 594 files, 19646/261628 clusters
esos_root: clean, 12/262144 files, 144160/1048576 blocks
esos_conf: clean, 40/131072 files, 26706/524288 blocks
esos_logs: clean, 11/65536 files, 8859/261888 blocks
Mounting local file systems...
Loading SCST kernel modules...
Starting SCST userland daemons...
Starting acpid...
Adding serial port '0' to inittab...
Starting rasdaemon...

To direct input to this VM, click inside or press Ctrl+G.
```

From:

<https://micronode.ru/> - **micronode.ru**

Permanent link:

https://micronode.ru/wiki/how-to/esos_install_in_vmwareLast update: **2024/08/29 06:40**