

Как перенести сервер с VMware на РУСТЭК

- [Миграция виртуальных машин с ОС на основе Linux](#)
 - [Проверка наличия модулей ядра virtio](#)
 - [Проверка fstab](#)
- [Миграция ОС Windows](#)
 - [Установка драйверов virtio](#)

Миграция виртуальных машин с ОС на основе Linux

В большинстве случаев миграция производится только конвертированием дисков.

Проверка наличия модулей ядра virtio

В современных ОС модули драйверов virtio включены в ядро и загрузочный образ.

Перед миграцией необходимо проверить наличие драйверов virtio, для этого необходимо выполнить команду:

```
find /lib/modules/$(uname -r) -name virtio*.ko
```

Далее необходимо проверить наличие драйверов в загрузочном образе initrd или initramfs:

```
lsinitramfs /boot/<ИМЯ ФАЙЛА ОБРАЗА> | grep virtio
```

или

```
lsinitrd /boot/<ИМЯ ФАЙЛА ОБРАЗА> | grep virtio
```

При отсутствии драйверов в загрузочном образе необходимо пересобрать образ указав в параметре добавления модулей драйвера virtio. (В каждой ОС процедура обновления образа может отличаться)

При отсутствии модулей ядра virtio необходимо переконфигурировать ядро ОС с включенной поддержкой virtio драйверов, собрать и установить ядро.

Проверка fstab

В некоторых ОС при установке или заполнения файла /etc/fstab вручную, точки монтирования блочных устройств могут указывать на само устройство:

```
# /etc/fstab: static file system information.
/dev/hda2 /boot ext2 defaults,noatime 0 2
/dev/hda3 / xfs noatime 0 1
```

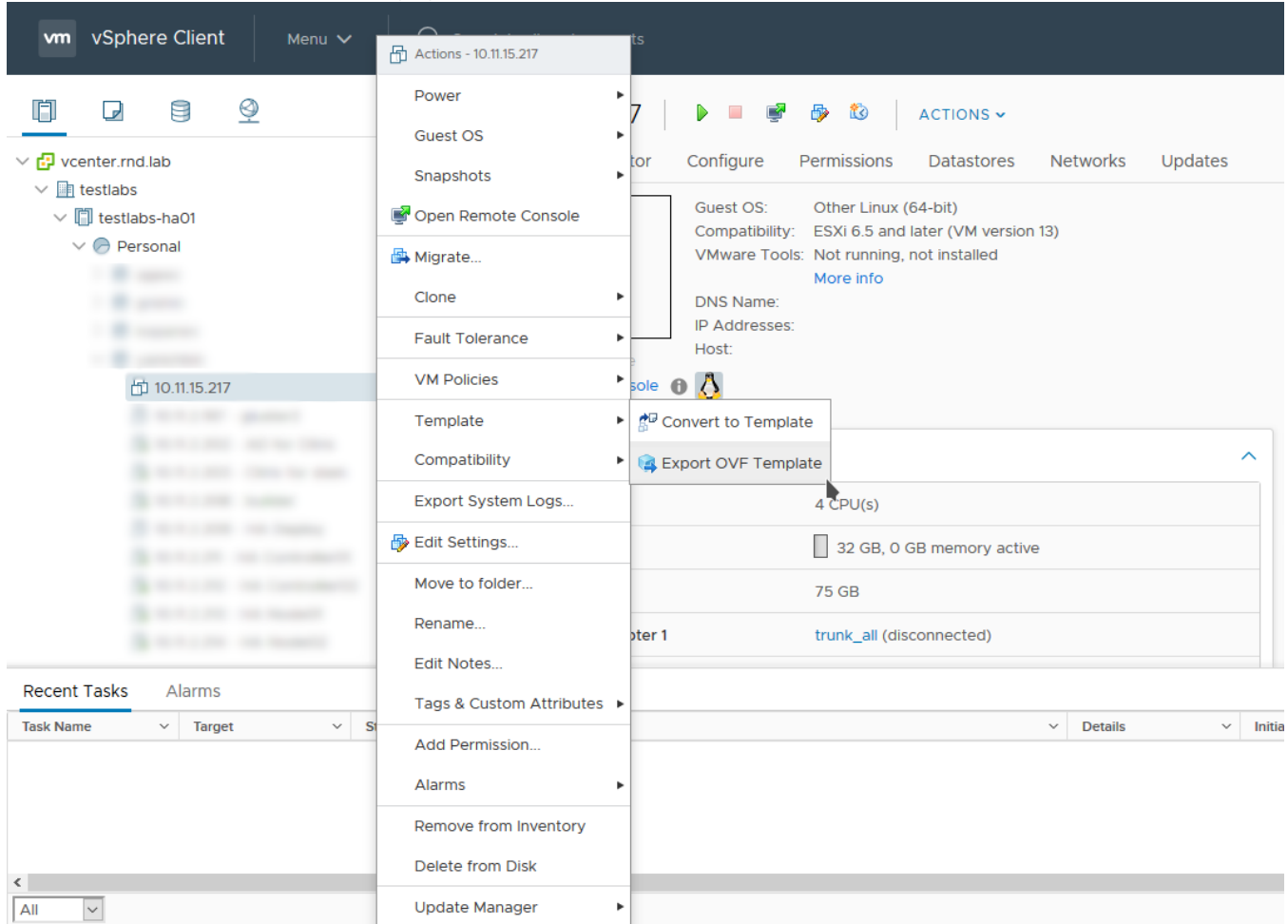
Необходимо переписать имя устройства на UUID устройства, которое можно получить выполнив команду blkid:

```
node01 ~ # blkid /dev/hda2
/dev/hda2: UUID="de6f7409-6265-4d0d-9000-8a7b77c8ba03" BLOCK_SIZE="4096" TYPE="ext2" PARTLABEL="boot" PARTUUID="ef43d51b-9ae0-46df-8f19-15c888031ba0"
```

В результате файл fstab будет иметь вид:

```
# /etc/fstab: static file system information.
UUID="de6f7409-6265-4d0d-9000-8a7b77c8ba03" /boot ext2 defaults,noatime 0 2
UUID="3e2a4ae2-5023-4922-a43d-289912f907e2" / xfs noatime 0 1
```

После этого необходимо выключить и экспортировать ВМ.



Перенести файлы vmdk на хранилище РУСТЭК и конвертировать диск в формат qcow2:

```
qemu-img convert -f vmdk -O qcow2 linux.vmdk linux.qcow2
```

Затем импортировать в хранилище образов glance:

```
openstack image create --public --container-format bare --disk-format qcow2 --property distro="linux" --property image_type=master --property hw_disk_bus=scsi --property hw_scsi_model=virtio-scsi --property hw_vif_model=virtio --property os_type=linux --file linux.qcow2 <ИМЯ ОБРАЗА>
```

после успешного выполнения импорта, образ находится в glance и файлы vmdk и конвертированные qcow2 можно удалять.

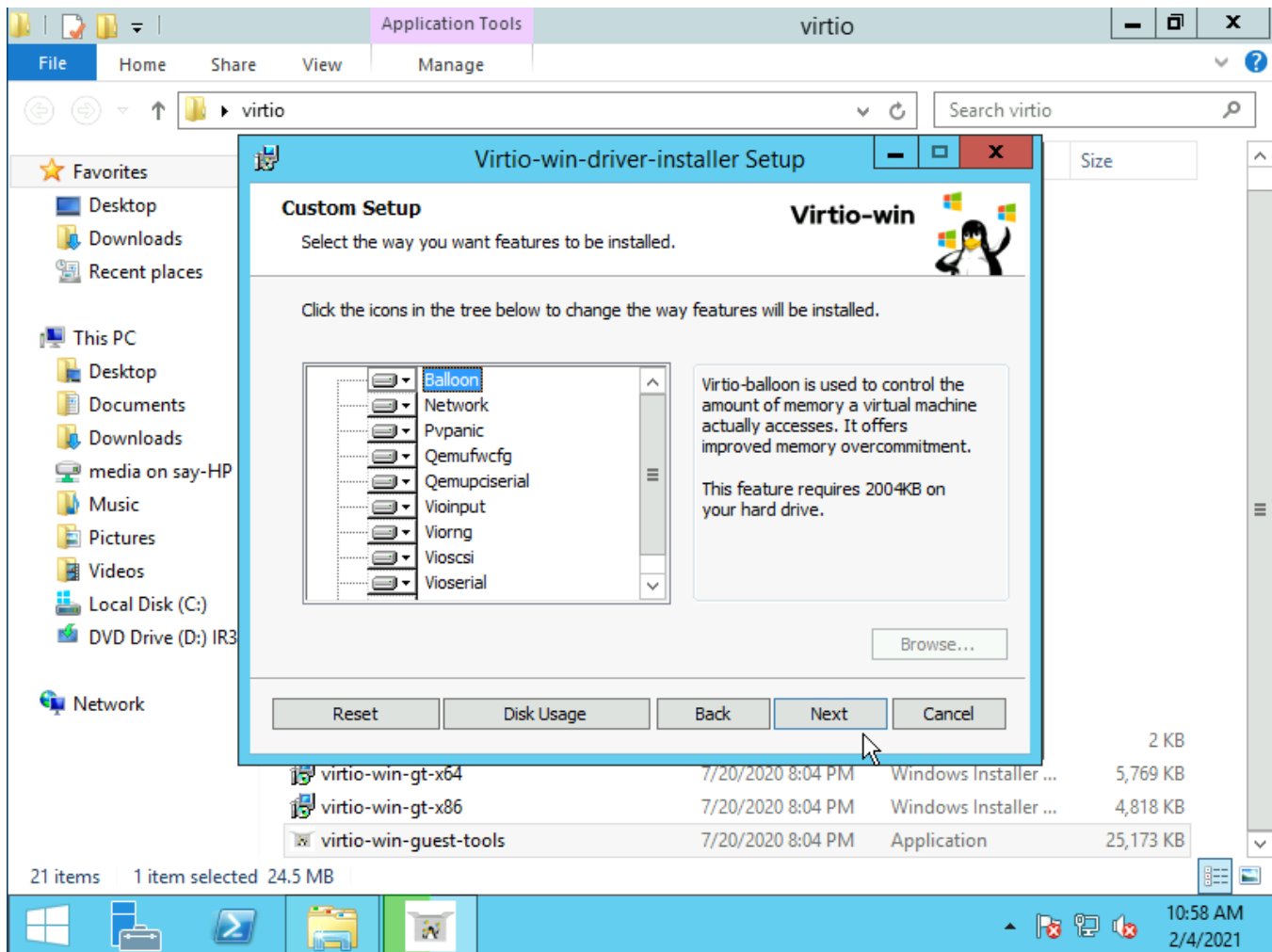
Миграция ОС Windows

В этой документации мы рассмотрим миграцию Windows версии 2012r2, все остальные версии windows мигрируются аналогично.

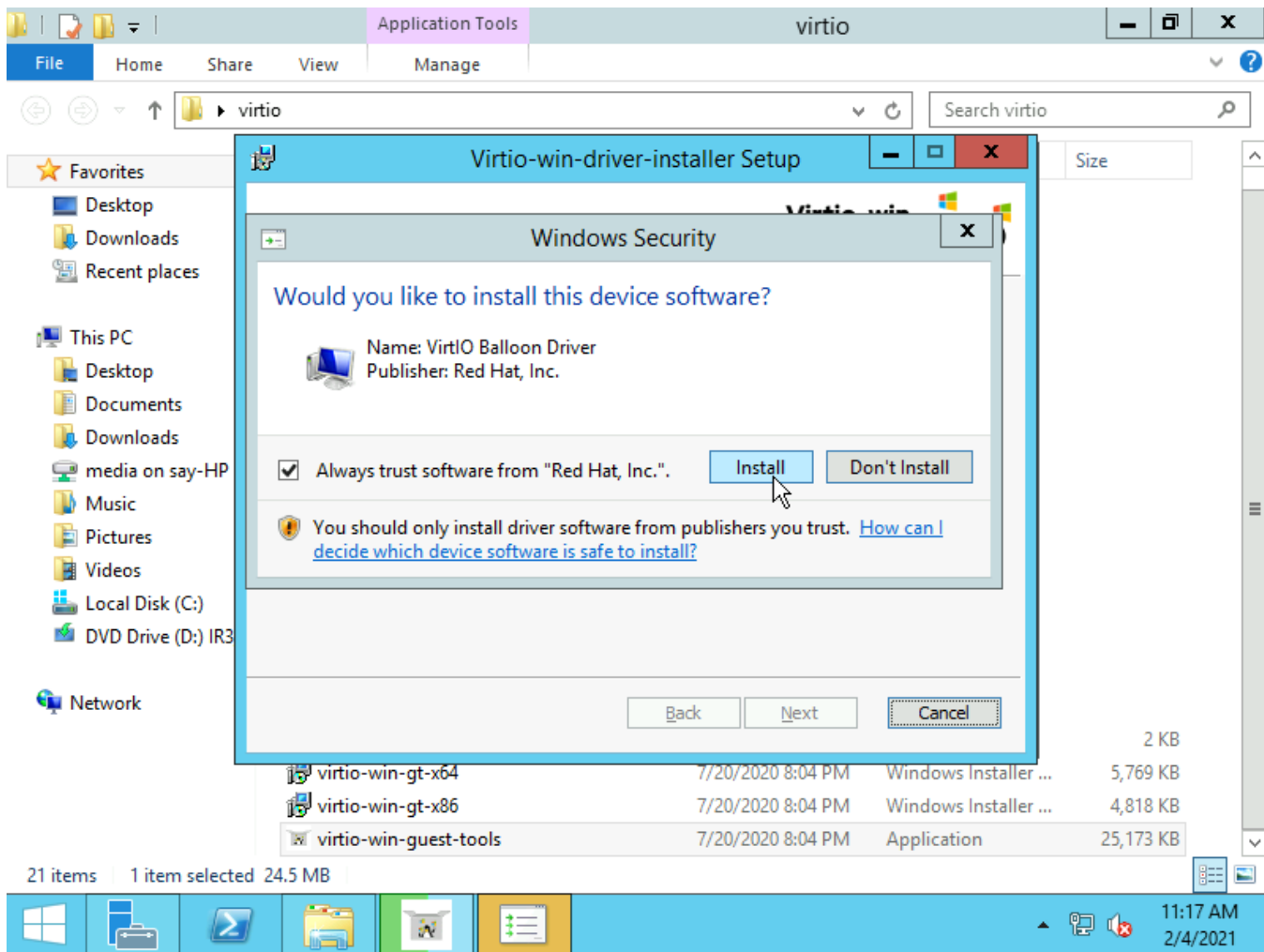
Установка драйверов virtio

Загрузить драйвера находящиеся по ссылке <https://fedorapeople.org/groups/virt/virtio-win/direct-downloads/archive-virtio/virtio-win-0.1.185-2/virtio-win.iso>, затем распаковать их.

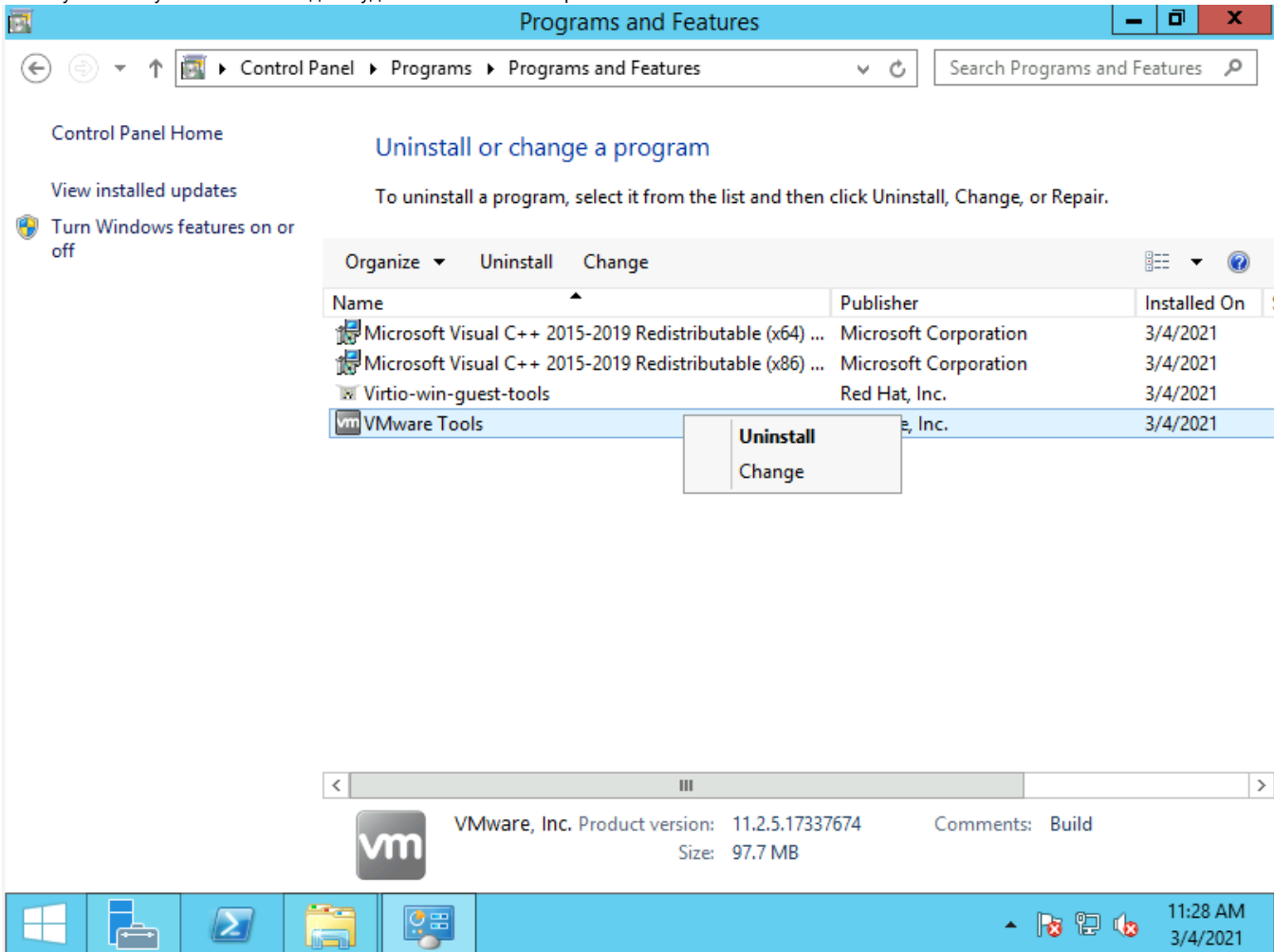
В распакованной папке запустить virtio-win-guest-tools, принять все соглашения и откроется окно выбора драйверов, нажать Next, затем Install



При установке будет задан вопрос о доверии к поставщику драйверов, необходимо поставить галочку и нажать Install



После успешной установки необходимо удалить vmware tools при их наличии.



Далее выключить VM.

Экспортировать, сконвертировать и импортировать образ как описано в разделе "Миграция виртуальных машин с ОС на основе Linux"