

Миграция с использованием virt-v2v

Данная инструкция позволяет мигрировать виртуальные машины, созданные в среде виртуализации VMware vSphere, работающим сервером vCenter. Для выполнения миграции используется утилита `virt-v2v`, которая позволяет конвертировать виртуальные машины из сторонних гипервизоров в среду виртуализации KVM-libvirt. Подробное описание утилиты и полное руководство пользователя приведено на интернет страницы производителя по ссылке: <https://access.redhat.com/articles/1351473>.

Подготовительные мероприятия

Для переноса виртуальной машины необходимо выполнить следующие подготовительные мероприятия:

- Убедиться в наличии свободного дискового пространства на целевом кластере виртуализации;
- Удалить на исходной виртуальной машине VMware Guest Tools (гостевые инструменты). Данную операцию обязательно необходимо производить на исходной среде виртуализации, так как мастер установки и удаления гостевых утилит VMware запускается только на виртуальных машинах под управлением VMware;
- Остановить виртуальную машину VMware;
- На сервере с Р-Виртуализацией 7 создать папку для хранения образов виртуальных дисков и XML файла конфигурации;

Миграция диска виртуальной машины

Загрузка образа диска с сервера vCenter утилитой virt-v2v

Данный способ реализует механизм скачивания с сервера vCenter диска виртуальной машины в необходимом формате непосредственно на сервер, на котором запускается утилита `virt-v2v`, для запуска процедуры необходимо выполнить на сервере Р-Виртуализация следующую команду:

```
virt-v2v -ic vpx://{username}@{esx.example.com}/{Datacenter}/{esxi}  
"{vmname}" -o local -of qcow2 -os /{destination}
```

- `{username}` - Имя пользователя. В случае, если имя пользователя VPX содержит обратный слэш \ (DOMAIN\USER), этот символ необходимо экранировать седлающим образом: DOMAIN%5cUSER.
- `{Datacenter}` - имя центра обработки данных в vSphere. Пробелы должны быть экранированы последовательностью %20.
- `{esxi}` - имя хоста виртуализации в vSphere. Пробелы должны быть экранированы последовательностью %20.
- При использовании самоподписанного сертификата сервером vCenter необходимо отключить проверку сертификата, добавив `?no_verify=1` к строке подключения VPX,

например: `vpx://username@esx.example.com/Datacenter/esxi/?no_verify=1`.

- `{vmname}` - имя виртуальной машины в среде виртуализации;
- `{destination}` - локальная директория на сервере, где запускается утилита `virt-v2v` для сохранения файлов виртуальной машины.

Результатом выполнения команды станет файл диска виртуальной машины в формате `qcow2` и файл `"*.xml"` с описанием конфигурации виртуального оборудования.

Конвертация диска из формата *.ova

Данный способ может быть использован для импорта существующих шаблонов виртуальных машин в формате `"*.ova"` а также выгруженных виртуальных машин из среды виртуализации VMware в формате `"*.ova"`.

Если виртуальная машина поставляется или выгружена в формате `*.ovf` ее необходимо предварительно сконвертировать в формат `*.ova`. Для этого необходимо:

- скачать и установить утилиту "VMware OVF Tool", доступную в открытом доступе по ссылке на сайте производителя: <https://developer.vmware.com/web/tool/4.4.0/ovf>.
- выполнить команду конвертации файла `*.ovf` в файл `*.ova`:

```
ovftool {source_filename}.ovf {target_filename}.ova ''
```

- `{source_filename}` - имя файла образа `ovf`;
- `{target_filename}` - имя файла образа `ova`;

Для извлечения образа диска в необходимом формате из файла `*.ova` необходимо передать файл на сервер Р-Виртуализация и выполнить следующую команду:

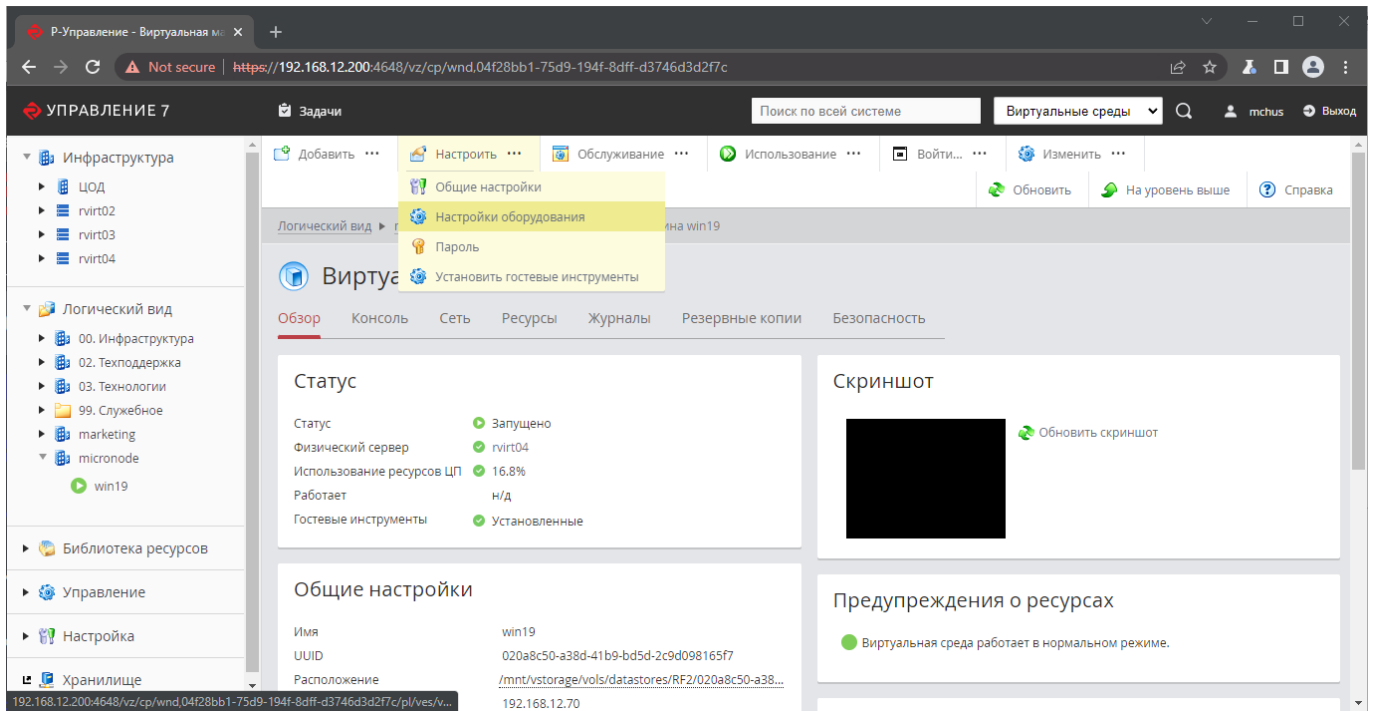
```
virt-v2v -i ova {filename}.ova -o local -of qcow2 -os /{qcow_location}
```

- `{filename}` - Имя файла образа `ova`;
- `{qcow_location}` - локальная директория на сервере, где запускается утилита `virt-v2v` для сохранения файлов виртуальной машины.

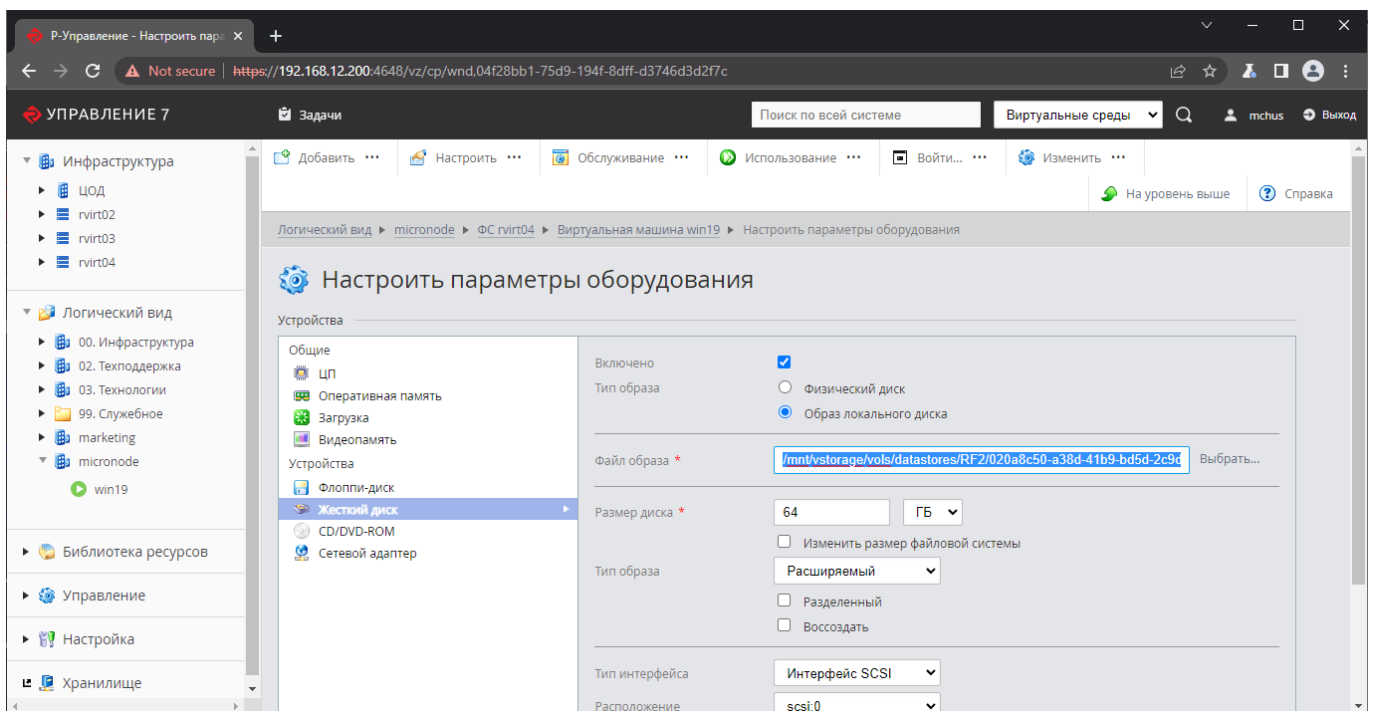
Создание виртуальной машины на основе полученных образов дисков

Создание виртуальной машины должно быть проведено вручную. Для этого необходимо воспользоваться соответствующим разделом данного руководства (см. [Создание виртуальной машины](#)). Параметры виртуальной машины должны максимально повторять параметры исходной виртуальной машины в среде виртуализации VMware.

После создания новой ВМ необходимо зафиксировать расположение виртуальных дисков. Для этого необходимо открыть раздел "Настроить - Настройки оборудования" на странице обзора виртуальной машины.



Затем выбрать требуемый диск из списка устройств машины и скопировать строку пути в поле "Файл образа".



Для подключения полученного образа виртуального диска к виртуальной машине необходимо выполнить следующие действия: Удалить созданный при создании виртуальной машины диск, командой:

```
rm {/mnt/vstorage/vols/datastores/RF2/{UUID}/{disk_name}.hdd} -y
```

Где:

- {UUID} - уникальный идентификатор виртуальной машины;
- {disk_name} - имя файла диска виртуальной машины;

- `{/mnt/vstorage/vols/datastores/RF2/{UUID}/{disk_name}.hdd}` - полная строка пути к виртуальному диску машины, полученная на странице “Настройки оборудования”.

Скопировать созданный ранее образ qcow вместо удаленного файла виртуальной машины, командой:

```
cp {qcow_filename}.qcow2  
{/mnt/vstorage/vols/datastores/RF2/{UUID}/{disk_name}.hdd}
```

- `{qcow_filename}` - Полный путь к файлу образа qcow2, полученного в результате выполнения команды `virt-v2v`;
- `{/mnt/vstorage/vols/datastores/RF2/{UUID}/{disk_name}.hdd}` - полная строка пути к виртуальному диску машины, полученная на странице “Настройки оборудования”.

From:

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

Permanent link:

https://micronode.ru/domestic/rosplatforma/guide/migrate/migrate_with_virt-v2v

Last update: **2022/12/15 11:27**

