

Перенос виртуальной машины между узлами виртуализации

Система виртуализации позволяет производить миграцию виртуальных сред между физическими серверами практически без влияния на гостевую операционную систему. Для виртуальных машин поддерживается миграция следующих типов:

1. “Горячая миграция” - перенос виртуальной машины между серверами с краткосрочной приостановкой работы только на время переключения. Оперативная память машины копируется “на лету”, в конце процедуры машина ненадолго приостанавливается для синхронизации и переключения.
2. “Теплая миграция” - виртуальная машина переходит в гибернации на время копирования данных, оперативная память машины замораживается и копируется на другой хост, по завершению процедуры машина возобновляется.
3. “Холодная миграция” - виртуальная машина корректно завершается перед проведением миграции. Оперативная память очищается и машина запускается на новом сервере виртуализации.

При выполнении миграции между серверами, подключенными к единому хранилищу данные виртуальной машины не копируются а используется общий совместный доступ к хранилищу.

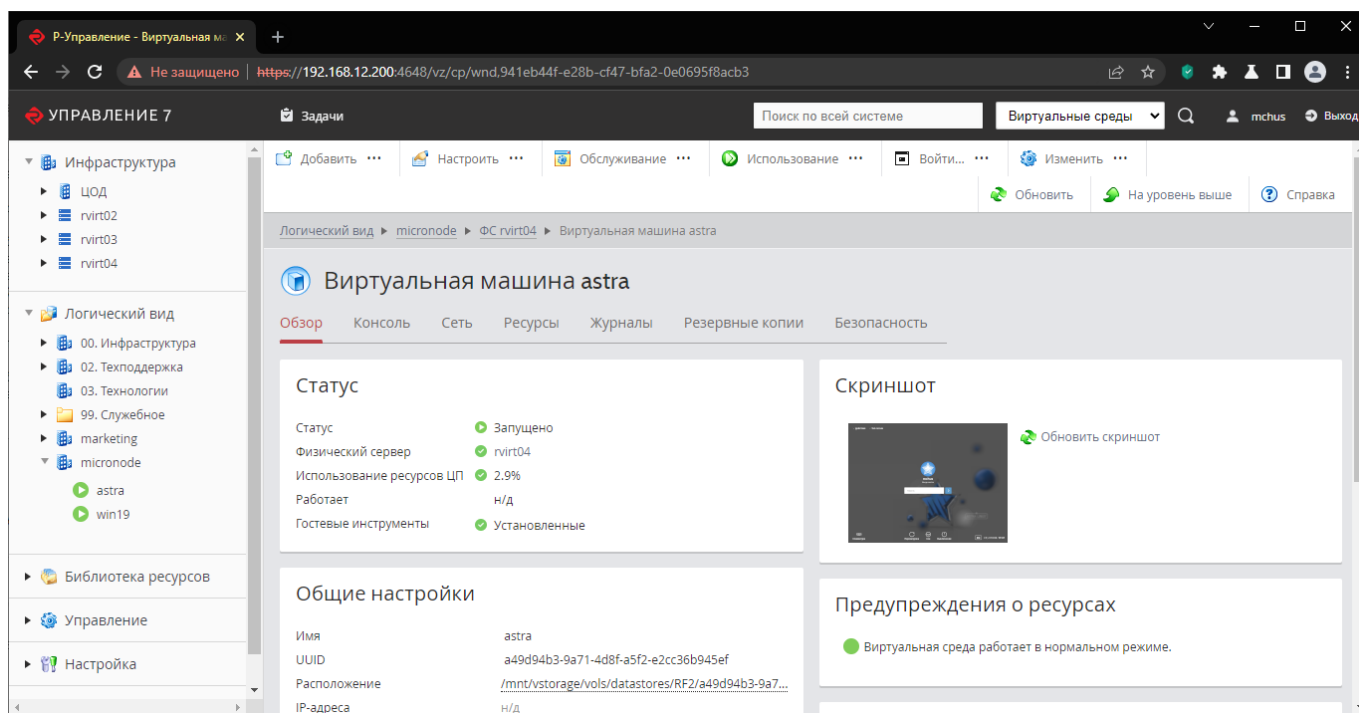
Процесс миграции обладает следующими ограничениями:

- Миграция виртуальных машин у которых созданы мгновенные снимки не поддерживается;
- Миграция виртуальных машин у которых созданы связанные клоны и миграция самих связанных клонов не поддерживается;
- Миграция контейнера в виртуальную машину не поддерживается.
- Время на серверах между которыми производится миграция должно быть синхронизировано;
- Серверы должны быть объединены по высокоскоростной сети со скоростью передачи данных более 1 Гбит/сек;
- Производитель процессора на обоих серверах должен быть одинаковым.

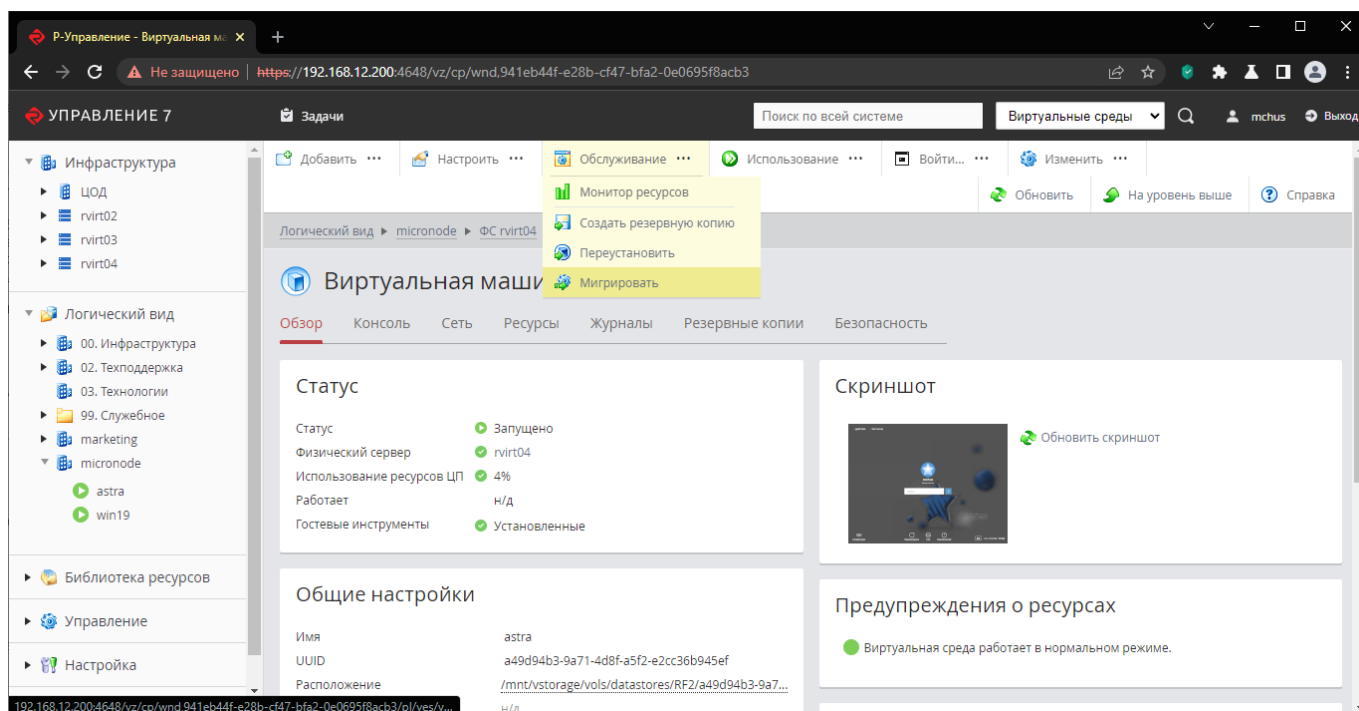
Работа из Веб интерфейса Р-управление

Для миграции виртуальной машины между физическими серверами виртуализации необходимо открыть страницу обзора виртуальной машины, для этого:

- В левой части окна, в логическом древе или в разделе инфраструктуры найти требуемую виртуальную машину;
- Выбрать машину, нажав на её названии левой кнопкой мыши.



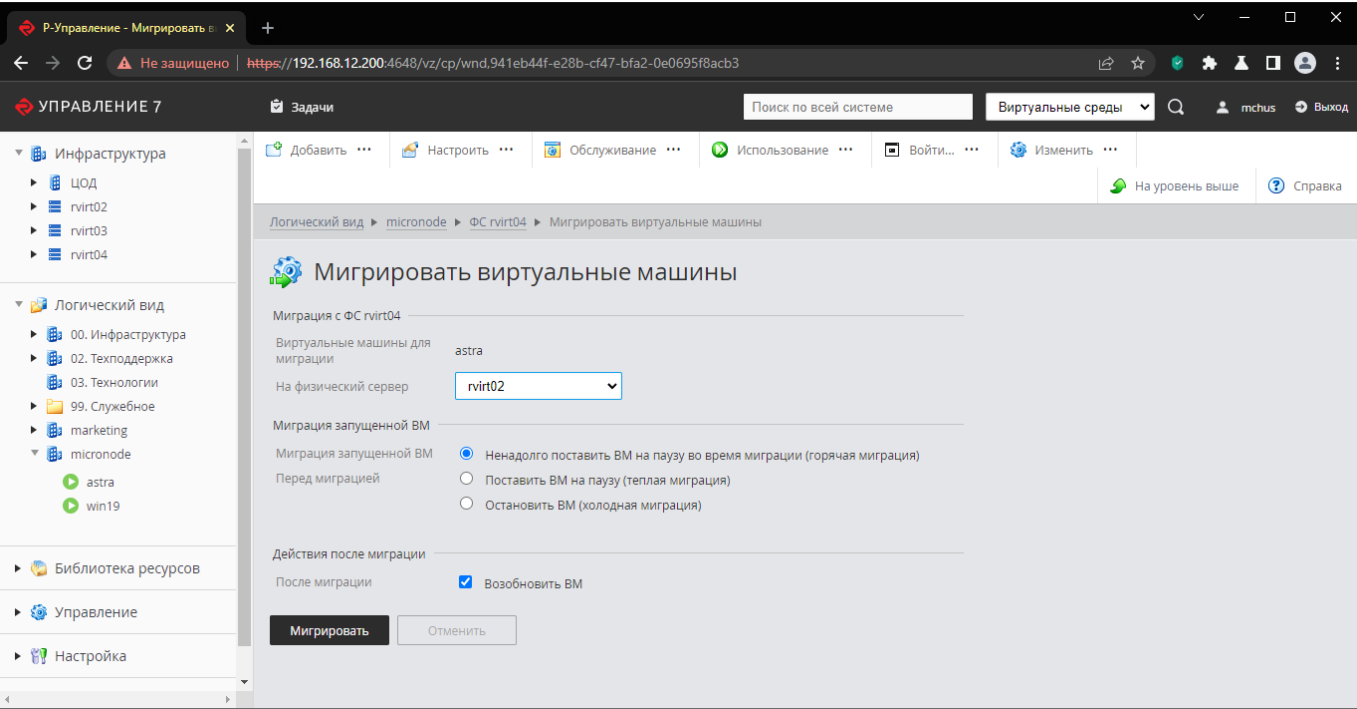
В открывшемся окне необходимо нажать кнопку меню “Обслуживание” и выбрать пункт “Мигрировать”.



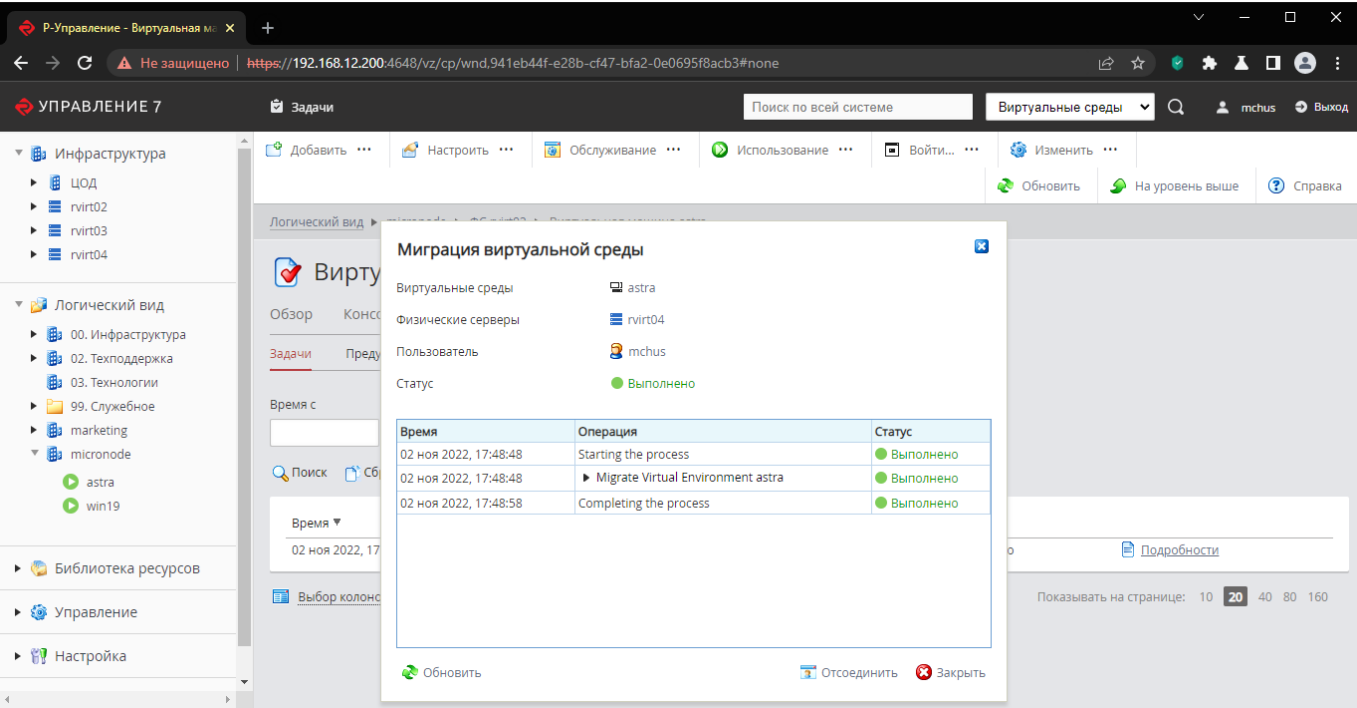
Для настройки процесса миграции необходимо:

- Указать на какой физический сервер будет перемещена виртуальная машина в выпадающем списке поля “На физический сервер”;
- Выбрать соответствующий режим миграции виртуальной машины в разделе “Миграция запущенной ВМ”;
- При необходимости отключить опцию “Возобновить ВМ” если виртуальная машина не должна быть запущена после завершения процесса миграции на целевой машине.

После выполнения настроек необходимо нажать кнопку “Мигрировать” для запуска процесса.



Результат выполнения задачи необходимо отслеживать в разделе “Журналы” мигрируемой виртуальной машины.



Работа из командной строки

Из интерфейса командной строки миграция производится с использованием следующей команды:

```
prlctl migrate [<source_server>/]<VM_name>
```

```
<destination_server>[/<VM_name>]
[ --dst=<path>]
[ --clone|--remove-src]
[ --changesid]
[ --no-compression]
[ --no-tunnel]
[ --ssh <options>]
```

Данная команда должна быть запущена либо на сервере-приёмнике виртуальной машины либо на сервере с которого будет произведена миграция. Управление процессом миграции производится с использованием следующих опций:

- [`<source_server>/`]`<VM_name>` - при запуске команды на целевом сервере виртуализации необходимо указать адрес сервера источника виртуальной машины и её имя на удаленном сервере. Адрес сервера задается в формате: [`<user>[:<password>]@<server_IP_address_or_hostname>[:<port>]`], где:
 - `<user>` - имя пользователя;
 - `<password>` - пароль;
 - `<server_IP_address_or_hostname>` - IP адрес или доменное имя сервера;
 - `<port>` - порт на котором работает сервере SSH;
- `<VM_name>` `<destination_server>` - при запуске команды на сервере источнике необходимо указать только имя виртуальной машины и адрес сервера приемника. Адрес сервера задается в формате: [`<user>[:<password>]@<server_IP_address_or_hostname>[:<port>]`], где:
 - `<user>` - имя пользователя;
 - `<password>` - пароль;
 - `<server_IP_address_or_hostname>` - IP адрес или доменное имя сервера;
 - `<port>` - порт на котором работает сервере SSH;
- `--dst=<path>` - при необходимости указать папку на удаленном сервере в которой будут сохранены файлы виртуальной машины при её отправке.
- `--clone|--remove-src` - выбор режима миграции виртуальной машины. По умолчанию установлен режим `--remove-src`, в данном случае после успешной миграции виртуальная машина будет удалена с источника. В случае выбора опции `--clone` будет произведено клонирование виртуальной машины и исходная машина удалена не будет.
- `--changesid` - использование данной опции позволяет изменить идентификаторы безопасности на целевой машине под управлением ОС Windows. Данный функционал работает только при наличии установленных гостевых утилит и не поддерживается в Windows 2019.
- `--no-compression` - отключение сжатия SSH во время передачи данных виртуальной машины.
- `--no-tunnel` - отключение шифрования SSH во время передачи данных виртуальной машины. Для использования данной опции на целевом сервере виртуализации должны быть открыты все порты TCP в сторону исходного сервера с виртуальной машиной.
- `--ssh <options>` - дополнительные параметры протокола SSH которые будут применены во время подключения.

From:

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

Permanent link:

https://micronode.ru/domestic/rosplatforma/guide/vm_management/migrate_vm

Last update: **2022/11/14 07:38**

