Виртуальная машина

1. Какими протоколами обеспечивается доступ к виртуальным машинам?

Доступ к ВМ обеспечивается протоколами **SPICE**, **VNC** или **RDP** (только для Windows). Рекомендуется использовать протокол **SPICE**, т.к. он поддерживает максимальное разрешение 2560x1600 пикселей, а также проброс USB с рабочего ПК пользователя в гостевую ОС.

2. Как подключиться к консоли виртуальной машины?

Для подключения к виртуальной машине на вашем компьютере должен быть установлен клиент удалённого доступа, например, **virt-viewer**.
В РЕД ОС установите его командой:

```
dnf install virt-viewer
```

Для Windows доступна официальная версия приложения — её можно скачать с сайта проекта.

3. Что нужно для миграции виртуальных машин в реальном времени?

Для успешной миграции виртуальных машин в реальном времени необходимо выполнение следующих условий:

- Исходный и целевой хосты должны находиться в одном и том же кластере (начиная с версии **РЕД ВИРТ 7.3.2** - допускается нахождение в разных кластерах, но в одном дата-центре).
- Исходный и целевой хост должны быть в состоянии **Включено**.
- Хосты должны иметь доступ одним и тем же виртуальным сетям.
- На целевом хосте должно быть достаточно вычислительных ресурсов (ЦП, память) для запуска и работы мигрируемой виртуальной машины.

4. Что нужно для миграции высокодоступных виртуальных машин в реальном времени?

Для успешной миграции высокодоступных виртуальных машин в реальном времени необходимо выполнение следующих условий:

- Исходный и целевой хосты должны находиться в одном и том же кластере (начиная с версии **РЕД ВИРТ 7.3.2** - допускается нахождение в разных кластерах, но в одном дата-центре);

- Исходный и целевой хост должны быть в состоянии **Включено**;
- Хосты должны иметь доступ к одним и тем же виртуальным сетям;
- На целевом хосте должно быть достаточно вычислительных ресурсов (ЦП, память) для запуска и работы мигрируемой виртуальной машины.

5. Как настроить автоматический запуск виртуальных машин в случае перезапуска системы РЕД ВИРТ?

Чтобы виртуальные машины автоматически запускались после перезагрузки системы, их необходимо настроить как **высокодоступные (HA)**.

Настройка выполняется отдельно для каждой ВМ:

1. Перейдите в раздел «**Виртуализация**» → «**Виртуальные машины**».
2. Выберите нужную машину и нажмите кнопку «**Изменить**».
3. Откройте вкладку «**Высокая доступность**».
4. Установите флажок «**Высокая доступность**».
5. В поле «**Целевой домен хранения для аренды ВМ**» выберите «**Домен хранения не выбран**»
6. В параметре «**Поведение**» выберите:
    - **Автоматическое возобновление работы** — ВМ будет перезапущена на другом хосте при сбое.

7. Нажмите кнопку «**ОК**» для сохранения настроек.

После этого виртуальная машина будет автоматически запущена при запуске системы РЕД ВИРТ.

6. Как создать резервную копию виртуальной машины в РЕД ВИРТ?

В РЕД ВИРТ для создания резервных копий виртуальных машин используется специализированный плагин резервного копирования. Подробная инструкция по его настройке и использованию приведена в официальной документации по администрированию РЕД ВИРТ.

7. Что делать, если при подключении к виртуальной машине появляется сообщение «Консоль используется другим пользователем, продолжить?», но ни принятие положительного решения, ни перезагрузка не помогают?

Такое поведение возникает, если администратор ранее подключался к консоли виртуальной машины (например, для настройки гостевой ОС).
Чтобы восстановить доступ пользователя:

1. Перейдите в настройки виртуальной машины.
2. Откройте вкладку «**Консоль**».
3. В разделе «**Дополнительные параметры**» установите флажок «**Выключить строгую проверку пользователей**».

После этого пользователь сможет снова подключаться к консоли своей виртуальной машины.

8. Как можно получить список всех ВМ, у которых есть снимки диска?

Чтобы получить список виртуальных машин с активными снимками диска:

1. В портале администрирования перейдите в раздел **Хранилище → Домены**.
2. Выберите нужный домен хранения.
3. Перейдите на вкладку **Снимки диска**.

Здесь будет отображён список всех ВМ, имеющих один или более снапшотов, с указанием имени машины, даты создания и объёма занятой памяти. Повторить для каждого домена хранения.

9. Почему не удаётся подключиться к виртаульной машине через SPICE консоль?

Для того, чтобы подключиться к графическому интерфейсу ВМ через **SPICE** консоль необходимо убедиться в доступности диапазона портов 5900-6923 для **SPICE+VNC** для всех хостов виртуализации.
Необходимо разрешить все входящие соединения для указанных портов.

10. Как настроить роли, чтобы пользователь мог выбирать ISO-образы?

Чтобы пользователь мог выбирать ISO-образы, ему необходимо назначить роли **DiskProfileUser** и **DiskOperator** в настройках разрешений домена хранения, где находятся ISO-образы.

Настройка выполняется в разделе управления правами доступа для соответствующего хранилища.

11. Почему изменения в гостевой ОС не сохраняются после перезагрузки?

Изменения в гостевой ОС не сохраняются, потому что для виртуальной машины включён режим «**Без запоминания состояния**».

Чтобы отключить этот режим:

1. Войдите в портал администрирования.
2. Перейдите в раздел «**Виртуализация**» → «**Виртуальные машины**».
3. Выберите нужную ВМ, кликнув по её имени.
4. Нажмите кнопку «**Изменить**».
5. Снимите флажок с параметра «**Без запоминания состояния**».

ВАЖНО!

Отключение доступно только при **выключенной** виртуальной машине.

12. Почему не пробрасывается USB-устройство в гостевую ОС?

Проброс USB возможен только через протокол **SPICE**. Протокол VNC эту функцию не поддерживает. Подключитесь к ВМ с помощью SPICE-консоли, чтобы использовать USB-устройства.

13. Какой образ необходим, чтобы установить гостевые агенты, инструменты и драйверы на ВМ с операционными системами Windows XP и Windows Server 2003?

Для операционных систем Windows XP и Windows Server 2003 рекомендуем использовать ISO-образ oVirt-toolsSetup: https://share.red-soft.ru/index.php/s/qodTijx5DXtkNYn.

14. Почему меняются имена дисков у виртуальной машины после перезагрузки?

Изменение непостоянных имен, таких как **/dev/sdb** или **/dev/sdc** зависит от того, как ядро Linux обнаруживает диски. В Linux-системах устройства обнаруживаются параллельно и асинхронно друг от друга. Поиск инициализируется в порядке обнаружения, но буквы дисков назначаются в порядке первого ответа. То есть, названия **sda**, **sdb**, **sdc** - не закрепляются за дисками постоянно. Доступ по имени устройств не предназначен для постоянной привязки к ним.

Используйте монтирования на основе **UUID**, вместо **/dev/sdX**, так как у всех дисков определен **UUID**, который не меняется при перезапуске.

Источник: https://redvirt.red-soft.ru/base/chasto-zadavaemye-voprosy-faq/virtualnaya-mashina/