

VMware Remote Console для vSphere

VMware Remote Console 10.0

Этот документ будет сопровождать версии всех перечисленных продуктов и все их последующие версии, пока не появится новый выпуск документа. Новые выпуски публикуются на странице <http://www.vmware.com/ru/support/pubs>.

RU-002496-00

vmware[®]

Самая последняя техническая документация доступна на веб-сайте VMware:

<http://www.vmware.com/ru/support/>

Также на веб-сайте VMware доступны последние обновления продуктов.

Все замечания по данной документации отправляйте по адресу:

docfeedback@vmware.com

(c) VMware Inc., 2017. Все права защищены. [Информация об авторских правах и товарных знаках.](#)

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

Содержание

1. О VMware Remote Console 5
2. Установка VMware Remote Console на клиенте 7
 - Установка VMware Remote Console в качестве консоли по умолчанию 7
3. Открытие удаленной консоли виртуальной машины 9
4. Использование приложения VMware Remote Console 11
 - Завершение работы гостевой ОС 11
 - Перезагрузка гостевой операционной системы 13
 - Приостановка и возобновление работы виртуальной машины 14
 - Установить VMware Tools 15
 - Настройка обновлений VMware Tools для конкретной виртуальной машины 16
 - Использование съемного устройства на виртуальной машине 16
5. Настройка виртуальных машин и управление ими 19
 - Изменение имени виртуальной машины 19
 - Изменение гостевой операционной системы для виртуальной машины 19
6. Настройка устройств и управление ими 21
 - Изменение выделения памяти для виртуальной машины 21
 - Изменение параметров виртуальных процессоров 22
 - Добавление нового виртуального жесткого диска в виртуальную машину 23
 - Добавление имеющегося виртуального жесткого диска в виртуальную машину 25
 - Сжатие виртуального жесткого диска 25
 - Дефрагментация виртуального жесткого диска 26
 - Удаление виртуального жесткого диска из виртуальной машины 27
 - Добавление устройства чтения компакт- или DVD-дисков в виртуальную машину 27
 - Добавление дисковода для гибких дисков в виртуальную машину 28
 - Добавление виртуального сетевого адаптера в виртуальную машину 29
 - Добавление USB-контроллера 29
 - Настройка параметров звуковой платы 30
 - Добавление параллельного порта в виртуальную машину 31
 - Добавление последовательного порта в виртуальную машину 32
 - Добавление универсального устройства SCSI в виртуальную машину 33
- Указатель 35

О VMware Remote Console

VMware Remote Console обеспечивает доступ к виртуальным машинам на удаленных клиентах и выполнение в консоли и на устройстве таких процессов, как настройка параметров операционной системы и мониторинг консоли виртуальной машины для VMware vSphere. Кроме того, с помощью VMware Remote Console можно изменять настройки виртуальных машин, такие как объем ОЗУ, число ядер ЦПУ и параметры дисков.

В руководстве по *VMware Remote Console для vSphere* описываются действия, необходимые для установки приложения VMware Remote Console.

Примечание. При подключении к виртуальной машине vSphere с помощью VMware Remote Console можно взаимодействовать с консолью, выполнять операции с устройством, включать и выключить ВМ, а также управлять параметрами. При подключении к виртуальной машине vRealize Automation операции строго ограничены взаимодействием с консолью.

Отдельные части этого руководства не применимы к VMware Remote Console для vRealize Automation.

- [Глава 4, Использование приложения VMware Remote Console](#), на стр. 11 (частично)
- [Глава 5, Настройка виртуальных машин и управление ими](#), на стр. 19 (целиком)
- [Глава 6, Настройка устройств и управление ими](#), на стр. 21 (целиком)

Дополнительную информацию см. в руководстве *VMware Remote Console для vRealize Automation*.

Целевая аудитория

Эти сведения предназначены для администраторов и пользователей, которым необходим доступ к консолям виртуальных машин и возможность подключения устройств к клиентам.

Где найти дополнительные сведения

Для получения дополнительных сведений об известных проблемах и способах их устранения см. VMware Remote Console [информацию о версии](#).

Установка VMware Remote Console на клиенте

2

VMware Remote Console обеспечивает взаимодействие пользователя с гостевой ОС в различных продуктах и средах, где это требуется. В этом разделе подробно описаны задачи, которые необходимо выполнить для установки VMware Remote Console в операционных системах Windows, Apple OS X и Linux.

Процедура

1. Перейдите на страницу загрузки VMware Remote Console и выберите ссылку для вашей платформы.

www.vmware.com/go/download-vmrc

Или на странице «Сводка» виртуальной машины в vSphere Web Client щелкните значок с шестеренкой в правом нижнем углу эскиза консоли и выберите **Установить Remote Console**.

2. Выполните установку для вашей платформы.

- Windows

Дважды щелкните установщик `.msi` и следуйте указаниям.

- Linux

Запустите установщик `.bundle` с правами пользователя `root` и следуйте указаниям.

- Apple OS X

Дважды щелкните файл `.dmg`, чтобы открыть его, затем дважды щелкните значок VMware Remote Console для копирования в папку приложений.

После завершения установки откроется VMware Remote Console, если щелкнуть универсальные коды ресурсов (URI), начинающиеся с домена `vmrc://`. Программы VMware Workstation, Player и Fusion тоже распознают схему URI `vmrc://`.

Установка VMware Remote Console в качестве консоли по умолчанию

Можно сделать VMware Remote Console консолью по умолчанию вместо веб-консоли в vSphere Client.

Процедура

1. На странице «Сводка» виртуальной машины vSphere Web Client щелкните значок с шестеренкой в правом нижнем углу эскиза консоли
2. Выберите **Изменить консоль по умолчанию**.
3. Выберите **VMware Remote Console** и нажмите **ОК**.

Если консоль VMware Remote Console выбрана по умолчанию, при щелчке по эскизу консоли или выборе пункта **Действия > Открыть консоль** открывается VMware Remote Console.

Открытие удаленной консоли виртуальной машины

3

Можно открыть консоль виртуальной машины с помощью VMware Remote Console, используя vSphere или ESXi Web Client.

Для открытия консоли внешней виртуальной машины выполните следующие действия.

Необходимые условия

- Убедитесь, что в вашей локальной системе установлено приложение VMware Remote Console.
- В vSphere выберите виртуальную машину и перейдите на страницу **Сводка**.
- Если необходимо подключить VMware Remote Console к удаленной виртуальной машине через прокси-сервер, установите переменную среды VMWARE_HTTPSPROXY.

На локальном клиенте установите следующую переменную среды:

```
VMWARE_HTTPSPROXY=proxy-server-IP-or-FQDN:3128
```

Процедура

- ◆ Выполняемые шаги зависят от клиента и конфигурации.
 - В vSphere Web Client 6.0 или более новой версии щелкните значок с шестеренкой в правом нижнем углу эскиза консоли, затем нажмите **Запустить Remote Console**.
 - Если VMware Remote Console является консолью vSphere Web Client по умолчанию, щелкните эскиз консоли или выберите **Действия > Открыть консоль**.
См. раздел [Установка VMware Remote Console в качестве консоли по умолчанию](#), на стр. 7.
 - При использовании vSphere версии 5.5 с обновлением 2b или 3 щелкните **Открыть с помощью VMRC**.
 - При использовании ESXi Web Client щелкните **Действия > Консоль > Запустить Remote Console**.

Использование приложения VMware Remote Console

4

VMware Remote Console обеспечивает удаленное управление виртуальными машинами с помощью мыши и международной клавиатуры.

Если щелкнуть окно консоли виртуальной машины, в которой не запущено ПО VMware Tools, виртуальная машина начинает использовать мышь и клавиатуру как источники ввода. Чтобы вернуть контроль над мышью и клавиатурой локальному клиенту, используйте следующие сочетания клавиш.

- В Windows или Linux нажмите **Ctrl+Alt**.
- В Apple OS X нажмите **Ctrl+Command**.

Примечание. VMware Remote Console может отправлять сочетание клавиш Ctrl+Alt+Delete удаленной виртуальной машине. Если локальный клиент перехватывает и реагирует на команду Ctrl+Alt+Delete, в VMware Remote Console доступен пункт меню для отправки этой команды без использования клавиатуры.

В эту главу входят следующие темы:

- [Завершение работы гостевой ОС](#), на стр. 11
- [Перезагрузка гостевой операционной системы](#), на стр. 13
- [Приостановка и возобновление работы виртуальной машины](#), на стр. 14
- [Установить VMware Tools](#), на стр. 15
- [Настройка обновлений VMware Tools для конкретной виртуальной машины](#), на стр. 16
- [Использование съемного устройства на виртуальной машине](#), на стр. 16

Завершение работы гостевой ОС

Удаленное завершение работы виртуальной машины может быть корректным (контролируемым) или принудительным (мгновенным).

- Корректное завершение работы позволяет гостевой ОС безопасно закрыть приложения перед полным завершением работы.

Корректное завершение работы обычно указано в меню как **Завершить работу** и является предпочтительным вариантом, поскольку исключает потерю данных.

- Принудительное завершение работы равноценно нажатию кнопки выключения питания независимо от выполняющихся приложений.

Принудительное завершение работы обычно указано в меню как **Выключение питания**; этот вариант может быть полезен, если произошел сбой корректного завершения работы или оно не требуется. Например, если планируется восстановление моментального снимка, сохранение состояния виртуальной машины не важно.

Параметры завершения работы по умолчанию могут быть переопределены в параметрах питания виртуальной машины («Настройки» > «Параметры» > «Завершение работы»).

Использование удаленной ОС для завершения работы гостевой системы

Можно использовать VMware Remote Console для завершения работы виртуальной машины путем отправки сочетания клавиш в удаленную ОС.

Можно отправить сочетание клавиш Ctrl+Alt+Delete для завершения работы или выключения удаленной виртуальной машины одним из следующих способов.

- Нажмите сочетание клавиш на клавиатуре клиента. Сочетание клавиш отправляется виртуальной машине, если ваш клиент не перехватит и не отреагирует на него.
- Если ваш клиент перехватывает сочетание клавиш и реагирует на него, используйте меню VMware Remote Console.

Необходимые условия

Включите виртуальную машину.

Процедура

- ◆ Чтобы использовать меню VMware Remote Console, выполните действия, рекомендуемые для вашей операционной системы.
 - Windows
 - Выберите **VMRC > Отправить Ctrl+Alt+Del**.
 - Linux
 - Выберите **Виртуальная машина > Отправить Ctrl+Alt+Del**.
 - Apple OS X
 - Выберите **Виртуальная машина > Отправить Ctrl+Alt+Del**.

Использование VMware Remote Console для завершения работы гостевой ОС

Можно использовать меню VMware Remote Console для завершения работы удаленной виртуальной машины.

При установке VMware Tools VMware Remote Console предоставляет возможности корректного завершения работы по умолчанию. VMware Remote Console отправляет команду принудительного завершения работы, если ПО VMware Tools не установлено или виртуальная машина не отвечает.

Необходимые условия

- Включите виртуальную машину.
- Убедитесь, что виртуальная машина находится в безопасном состоянии.

Принудительное завершение работы виртуальной машины до тех пор, пока на ней не завершены все процессы, может привести к потере данных. По возможности выполняйте корректное завершение работы.

Процедура

- ◆ Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows

Выберите **VMRC > Завершение работы > Завершение работы гостевой системы или Выключить**.
 - Linux

Выберите **Виртуальная машина > Завершение работы > Выключить гостевую ОС**.
 - Apple OS X

Выберите **Виртуальная машина > Завершить работу**.

В Apple OS X входят дополнительные возможности принудительного завершения работы, недоступные в Windows и Linux. Для отправки команды принудительного завершения работы нажмите и удерживайте клавишу Alt при выборе команды в том же меню.

Перезагрузка гостевой операционной системы

Удаленная перезагрузка виртуальной машины может быть корректной (контролируемой) или принудительной (мгновенной).

- Корректная перезагрузка позволяет гостевой ОС безопасно закрыть приложения перед полной перезагрузкой.

Корректная перезагрузка обычно указана в меню как **Перезапустить** и является предпочтительным вариантом, поскольку исключает потерю данных.
- Принудительная перезагрузка равноценна нажатию кнопок выключения и включения питания независимо от выполняющихся приложений.

Принудительная перезагрузка часто указано в меню как **Сбросить**; этот вариант может быть полезен, если произошел сбой корректной перезагрузки или она не требуется. Например, виртуальная машина может не отвечать, и вы можете пожертвовать ее текущим состоянием, чтобы она снова заработала.

Параметры перезагрузки по умолчанию могут быть переопределены в параметрах питания виртуальной машины («Настройки» > «Параметры» > «Завершение работы»).

Использование удаленной ОС для перезагрузки гостевой системы

Можно использовать VMware Remote Console для перезагрузки виртуальной машины путем отправки сочетания клавиш в удаленную ОС.

Можно отправить сочетание клавиш Ctrl+Alt+Delete для перезагрузки удаленной виртуальной машины одним из следующих способов.

- Нажмите сочетание клавиш на клавиатуре клиента. Сочетание клавиш отправляется виртуальной машине, если ваш клиент не перехватит и не отреагирует на него.
- Если ваш клиент перехватывает сочетание клавиш и реагирует на него, используйте меню VMware Remote Console.

Необходимые условия

Включите виртуальную машину.

Процедура

- ◆ Чтобы использовать меню VMware Remote Console, выполните действия, рекомендуемые для вашей операционной системы.
 - Windows
 - Выберите **VMRC > Отправить Ctrl+Alt+Del**.
 - Linux
 - Выберите **Виртуальная машина > Отправить Ctrl+Alt+Del**.
 - Apple OS X
 - Выберите **Виртуальная машина > Отправить Ctrl+Alt+Del**.

Использование VMware Remote Console для перезагрузки гостевой ОС

Можно использовать меню VMware Remote Console для перезапуска или сброса удаленной виртуальной машины.

При установке VMware Tools VMware Remote Console предоставляет возможности корректной перезагрузки по умолчанию. VMware Remote Console отправляет команду принудительной перезагрузки, если ПО VMware Tools не установлено или виртуальная машина не отвечает.

Необходимые условия

- Включите виртуальную машину.
- Убедитесь, что виртуальная машина находится в безопасном состоянии.

Принудительный сброс виртуальной машины до тех пор, пока на ней не завершены все процессы, может привести к потере данных. По возможности выполняйте корректную перезагрузку.

Процедура

- ◆ Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
 - Выберите **VMRC > Завершение работы > Перезапуск гостевой ОС**.
 - Linux
 - Выберите **Виртуальная машина > Завершение работы > Перезапуск гостевой ОС**.
 - Apple OS X
 - Выберите **Виртуальная машина > Перезапуск**.
 - В Apple OS X входят дополнительные возможности принудительного сброса, недоступные в Windows и Linux. Для отправки команды принудительного сброса нажмите и удерживайте клавишу Alt при выборе команды в том же меню.

Приостановка и возобновление работы виртуальной машины

Приостановка работы виртуальной машины сохраняет ее текущее состояние. Когда работа виртуальной машины возобновляется, приложения, которые выполнялись до приостановки машины, восстанавливаются в прежнем состоянии без изменения содержимого.

Скорость выполнения операций приостановки и возобновления работы зависит от того, сколько данных изменилось после запуска виртуальной машины. Как правило, первая операция приостановки длится дольше, чем последующие.

Процедура

1. Чтобы приостановить виртуальную машину, выполните действия, рекомендуемые для вашей операционной системы.
 - Windows

Выберите **VMRC > Завершение работы > Приостановить** и щелкните **Да** для подтверждения.

Если программные операции завершения работы настроены для виртуальной машины в Workstation, вместо параметра «Приостановить» в меню отображается «Приостановить работу гостевой ОС». Виртуальная машина отображается как включенная, если удаленная виртуальная машина запущена другим пользователем.
 - Linux

Выберите **Виртуальная машина > Завершение работы > Приостановить** и щелкните **Да** для подтверждения.
 - Apple OS X

Выберите **Виртуальная машина > Приостановить**.
2. Для возобновления работы виртуальной машины выполните действия, рекомендуемые для вашей операционной системы.
 - Windows

Выберите **VMRC > Завершение работы > Включить**.
 - Linux

Выберите **Виртуальная машина > Завершение работы > Включить**.
 - Apple OS X

Выберите **Виртуальная машина > Включить**.

Установить VMware Tools

Можно использовать VMware Remote Console в Windows или Linux для установки VMware Tools для виртуальных машин.

Необходимые условия

Включите виртуальную машину.

Процедура

- ◆ Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows

Выберите **VMRC > Управление > Установить VMware Tools**.
 - Linux

Выберите **Виртуальная машина > Установить VMware Tools**.
 - Apple OS X

Параметр недоступен.

Если ПО VMware Tools уже установлено, значение параметра меняется на **Переустановить VMware Tools**.

Если гостевая ОС или версия несовместима с VMware Tools, параметр отключен.

Настройка обновлений VMware Tools для конкретной виртуальной машины

Можно использовать VMware Remote Console для настройки обновления VMware Tools на виртуальных машинах.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Выберите **Виртуальная машина > Настройки**.
2. На вкладке **Параметры** выберите **VMware Tools**, затем выберите нужный параметр обновления.

Таблица 4-1. Параметры обновления VMware Tools

Параметр	Описание
Обновить вручную (не делать ничего)	Необходимо обновить VMware Tools вручную. При наличии новой версии VMware Tools в строке состояния гостевой операционной системы отображается сообщение.
Обновить автоматически	При наличии новой версии VMware Tools обновляется автоматически. Строка состояния указывает, когда выполняется процесс обновления.

Чтобы установить обновление VMware Tools, выполните ту же процедуру, что и при первой установке VMware Tools.

Использование съемного устройства на виртуальной машине

Можно использовать VMware Remote Console для подключения, отключения или изменения параметров съемных устройств на виртуальной машине.

Для использования возможностей VMware Remote Console по управлению съемными устройствами виртуальные машины должны быть включены. При подключении с помощью USB необходимо поэкспериментировать и изучить порядок работы VMware Remote Console с USB-устройствами.

Подключение съемного устройства к виртуальной машине

Можно использовать VMware Remote Console для подключения съемных устройств к виртуальной машине.

Процедура

- ◆ Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите виртуальную машину, щелкните **VMRC > Съемные устройства**, укажите устройство и нажмите **Подключить**.

- Linux
 Меню недоступно. Вместо этого щелкните значок съемного устройства на панели инструментов под окном консоли.
- Apple OS X
 Выберите виртуальную машину, щелкните **Виртуальная машина > категория устройств > Съемные устройства**, укажите устройство и нажмите **Подключить**.
 Например, для USB-устройств выберите категорию **USB и Bluetooth**.
 После подключения устройства в Apple OS X параметр **Подключить** меняется на **Отключить**, а информация об устройстве отображается ниже пункта подменю **Подключить/отключить**.
 Например, если выбрать параметр **Дисковод CD/DVD (IDE)**, вместе с другим вариантом выбора будет отображаться файл ISO или DMG.

Если к виртуальной машине подключено устройство, рядом с его именем появляется флажок, а значок устройства отображается на панели задач виртуальной машины.

Если устройство подключено к клиенту через USB-концентратор, виртуальная машина видит только USB-устройство, а не концентратор.

Изменение параметров съемного устройства на виртуальной машине

Можно использовать VMware Remote Console для изменения параметров съемного устройства с помощью настроек виртуальной машины.

Процедура

- ◆ Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
 Выберите виртуальную машину, щелкните **VMRC > Съемные устройства**, укажите устройство и нажмите **Настройки**.
 - Linux
 Меню недоступно. Вместо этого щелкните значок съемного устройства на панели инструментов под окном консоли.
 - Apple OS X
 Выберите виртуальную машину, затем щелкните **Виртуальная машина > Настройки**.

Отключение съемного устройства на виртуальной машине

Можно использовать VMware Remote Console для отключения съемных устройств на виртуальной машине.

Процедура

- ◆ Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
 Выберите виртуальную машину, щелкните **VMRC > Съемные устройства**, укажите устройство и нажмите **Отключить**.

- Linux

Меню недоступно. Вместо этого щелкните значок съемного устройства на панели инструментов под окном консоли.

- Apple OS X

Выберите виртуальную машину, щелкните **Виртуальная машина > категория устройств > Съемные устройства**, укажите устройство и нажмите **Отключить**.

Например, для USB-устройств выберите категорию **USB и Bluetooth**.

Настройка виртуальных машин и управление ими

5

Можно изменять параметры виртуальной машины, такие как имя виртуальной машины и гостевая ОС.

В эту главу входят следующие темы:

- [Изменение имени виртуальной машины](#), на стр. 19
- [Изменение гостевой операционной системы для виртуальной машины](#), на стр. 19

Изменение имени виртуальной машины

При запуске виртуальной машины ее имя отображается в строке заголовка.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Выберите **Виртуальная машина > Настройки > Общие**.
2. На вкладке **Параметры** выберите **Общие**.
3. Введите новое имя.
4. Для сохранения настроек щелкните **ОК**.

Изменение гостевой операционной системы для виртуальной машины

Если выполняется обновление гостевой операционной системы, установленной на виртуальной машине, или если при создании виртуальной машины указана неверная версия операционной системы, необходимо изменить тип гостевой операционной системы, которая настроена для данной виртуальной машины.

При изменении типа операционной системы изменяется файл конфигурации виртуальной машины (.vmx). Сама гостевая операционная система при этом не изменяется. Чтобы обновить гостевую операционную систему, получите соответствующее программное обеспечение от поставщика операционной системы.

Необходимые условия

Выключите виртуальную машину.

Процедура

1. Выполните соответствующие действия для операционной системы, в которой установлено ПО VMware Remote Console.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Выберите **Виртуальная машина > Настройки > Общие**.
2. На вкладке **Параметры** выберите **Общие**.
3. Выберите новую операционную систему и версию.
4. Чтобы сохранить изменения, нажмите **ОК**.

С помощью VMware Remote Console в виртуальные машины можно добавлять устройства, включая устройства чтения компакт- или DVD-дисков, дисководы для гибких дисков, USB-контроллеры, виртуальные и физические жесткие диски, параллельные и последовательные порты, универсальные устройства SCSI и процессоры. Также можно изменять настройки для имеющихся устройств.

Этот раздел не касается пользователей vRealize Automation. Настроить устройства и управлять ими можно только с помощью веб-клиента vRealize Automation. Дополнительную информацию см. в руководстве *VMware Remote Console для vRealize Automation*.

В эту главу входят следующие темы:

- [Изменение выделения памяти для виртуальной машины](#), на стр. 21
- [Изменение параметров виртуальных процессоров](#), на стр. 22
- [Добавление нового виртуального жесткого диска в виртуальную машину](#), на стр. 23
- [Добавление имеющегося виртуального жесткого диска в виртуальную машину](#), на стр. 25
- [Сжатие виртуального жесткого диска](#), на стр. 25
- [Дефрагментация виртуального жесткого диска](#), на стр. 26
- [Удаление виртуального жесткого диска из виртуальной машины](#), на стр. 27
- [Добавление устройства чтения компакт- или DVD-дисков в виртуальную машину](#), на стр. 27
- [Добавление дисковода для гибких дисков в виртуальную машину](#), на стр. 28
- [Добавление виртуального сетевого адаптера в виртуальную машину](#), на стр. 29
- [Добавление USB-контроллера](#), на стр. 29
- [Настройка параметров звуковой платы](#), на стр. 30
- [Добавление параллельного порта в виртуальную машину](#), на стр. 31
- [Добавление последовательного порта в виртуальную машину](#), на стр. 32
- [Добавление универсального устройства SCSI в виртуальную машину](#), на стр. 33

Изменение выделения памяти для виртуальной машины

Можно использовать VMware Remote Console для изменения объема памяти, выделяемого для виртуальной машины.

Необходимые условия

Выключите виртуальную машину.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Выберите **Виртуальная машина > Настройки > Процессоры и память**.
2. На вкладке **Оборудование** выберите **Память**.
На панели «Память» содержатся сведения, которые помогут вам выбрать необходимый объем памяти для виртуальной машины. Верхний предел диапазона определяется объемом памяти, выделенной для всех запущенных виртуальных машин.
3. Чтобы изменить объем памяти, передвиньте бегунок к соответствующему значку.
Цветные значки указывают максимальный рекомендованный, рекомендованный и минимальный объемы памяти для гостевой операционной системы.
4. Для сохранения настроек щелкните **ОК**.

Изменение параметров виртуальных процессоров

Можно использовать VMware Remote Console для изменения числа процессоров при просмотре настроек оборудования виртуальной машины.

Необходимые условия

Выключите виртуальную машину.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Выберите **Виртуальная машина > Настройки > Процессоры и память**.
2. На вкладке **Оборудование** выберите **Процессоры**.
3. Можно изменить параметры **Количество процессоров** и **Количество ядер на процессор**.
Доступные значения для каждого параметра зависят от соответствующего сервера и оборудования. Например, параметр «Количество процессоров» может иметь значения 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 и 128.
После изменения этого параметра исходное значение удаляется и более не отображается.

4. (дополнительно) Если необходимо отключить ускорение на виртуальной машине, на панели «Механизм виртуализации» выберите **Отключить ускорение для двоичного преобразования**.

Отключение ускорения снижает быстродействие виртуальной машины, но эту функцию можно использовать для устранения неисправностей, если VMware Remote Console перестает отвечать при установке или запуске программного обеспечения на виртуальной машине.

5. Для сохранения настроек щелкните **ОК**.

Добавление нового виртуального жесткого диска в виртуальную машину

Чтобы увеличить объем хранилища, можно использовать VMware Remote Console для добавления в виртуальную машину нового жесткого диска. Любое из этих устройств может быть виртуальным или физическим жестким диском или устройством чтения компакт- или DVD-дисков.

Виртуальные жесткие диски сохраняются как файлы на клиентском компьютере или на сетевом файловом сервере. Виртуальные диски IDE и SCSI можно сохранять на физическом диске IDE или физическом диске SCSI.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей гостевой ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Параметр недоступен.
2. На вкладке **Оборудование** нажмите **Добавить**.
3. В мастере добавления оборудования выберите **Жесткий диск**.
4. Выберите **Создать новый виртуальный диск**.
5. Выберите тип диска.

Параметр	Описание
IDE	Создание устройства IDE. В виртуальную машину можно добавить до четырех устройств IDE.
SCSI	Создание устройства SCSI. В виртуальную машину можно добавить до 60 устройств SCSI.

6. (дополнительно) Чтобы исключить диск из моментальных снимков, выберите режим **Независимые**, затем выберите параметр устойчивости.

Параметр	Описание
Постоянный	Диски в постоянном режиме ведут себя как обычные диски на физическом компьютере. Все данные, записываемые на диск в постоянном режиме, окончательно записываются на диск.
Непостоянный	Изменения, сделанные на дисках в непостоянном режиме, удаляются при выключении или сбросе виртуальной машины. При использовании непостоянного режима виртуальная машина всегда будет перезагружаться с виртуальным диском в одном и том же состоянии. Изменения, сделанные на диске, записываются и считываются из файла журнала повторов, который удаляется при выключении или сбросе виртуальной машины.

7. Укажите емкость нового виртуального жесткого диска.
 Диапазон доступной емкости зависит от сервера и оборудования.
8. Укажите, как выделять место на диске.

Параметр	Описание
Выделить все дисковое пространство	Выделение всего дискового пространства при создании виртуального жесткого диска может улучшить производительность, но для этого необходимо, чтобы все физическое дисковое пространство было доступным. Если не выбрать этот параметр, виртуальный диск изначально имеет маленький размер, который увеличивается по мере добавления на него данных.
Сохранить виртуальный диск как единый файл	Выберите этот параметр, если виртуальный диск сохранен в файловой системе, не имеющей ограничения размера файлов.
Разбить виртуальный диск на несколько файлов	Выберите этот параметр, если виртуальный диск сохранен в файловой системе, имеющей ограничение размера файлов. Когда разбивается виртуальный диск объемом менее 950 ГБ, создается серия файлов виртуального диска по 2 ГБ. Когда разбивается виртуальный диск объемом более 950 ГБ, создается два файла виртуального диска. Максимальный размер первого файла виртуального диска — 1,9 ТБ, а во втором файле виртуального диска сохраняются остальные данные.

9. Подтвердите имя файла и расположение по умолчанию или перейдите к другому расположению и выберите его.
10. Нажмите **Готово**, чтобы добавить новый виртуальный жесткий диск.
 Мастер создает новый виртуальный жесткий диск. Диск появляется в гостевой операционной системе как новый и пустой жесткий диск.
11. Для сохранения настроек щелкните **ОК**.
12. Воспользуйтесь средствами гостевой операционной системы, чтобы создать разделы и отформатировать новый диск.

Добавление имеющегося виртуального жесткого диска в виртуальную машину

Можно использовать VMware Remote Console для повторного подключения имеющегося жесткого диска, который был удален из виртуальной машины.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей гостевой ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Параметр недоступен.
2. В мастере добавления оборудования выберите **Жесткий диск**.
3. Выберите **Использовать имеющийся виртуальный диск**.
4. Укажите путь и имя файла для файла имеющегося диска.
5. Нажмите **Готово**, чтобы добавить имеющийся виртуальный жесткий диск.
6. Для сохранения настроек щелкните **ОК**.

Сжатие виртуального жесткого диска

Можно использовать VMware Remote Console для сжатия виртуального жесткого диска. Сжатие реорганизует неиспользуемое пространство на виртуальном диске. Если на диске есть пустое пространство, данный процесс уменьшит объем памяти, который занимает виртуальный диск на диске клиента.

Необходимые условия

- Выключите виртуальную машину.
- Убедитесь, что виртуальный диск не имеет сопоставлений и не подключен. Нельзя сжимать сопоставленный или подключенный виртуальный диск.
- Убедитесь, что для виртуального жесткого диска предварительно не выделено дисковое пространство. Если предварительно было выделено дисковое пространство, сжатие диска выполнить невозможно.
- Если виртуальный жесткий диск является независимым диском, убедитесь, что он находится в постоянном режиме.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.

- Apple OS X
Параметр недоступен.
2. На вкладке **Оборудование** выберите виртуальный жесткий диск, который необходимо сжать.
 3. На панели **Дисковые служебные программы** щелкните **Сжать**.
 4. По завершении сжатия диска нажмите **ОК**.

Дефрагментация виртуального жесткого диска

Можно использовать VMware Remote Console для дефрагментации виртуального жесткого диска.

Данные на виртуальных жестких дисках могут быть фрагментированы, как и на физических дисках. Дефрагментация дисков переупорядочивает файлы, программы и неиспользуемое пространство на виртуальном жестком диске, благодаря чему быстрее выполняются программы и открываются файлы. Дефрагментация не реорганизовывает неиспользуемое пространство на виртуальном жестком диске.

Дефрагментация может занять значительный промежуток времени.

Необходимые условия

- Убедитесь, что вы выделили достаточно свободного рабочего пространства на клиенте.
Например, если виртуальный жесткий диск содержится в одном файле, необходим объем свободного пространства, равный размеру файла виртуального диска. Для других конфигураций виртуального жесткого диска необходимо меньше свободного пространства.
- Убедитесь, что виртуальный диск не имеет сопоставлений и не подключен.
Нельзя дефрагментировать сопоставленный или подключенный виртуальный диск.

Процедура

1. В гостевой ОС запустите служебную программу дефрагментации дисков.
2. Если для виртуального жесткого диска еще не выделено дисковое пространство, воспользуйтесь средством дефрагментации VMware Remote Console, чтобы дефрагментировать диск.
 - а) Выключите виртуальную машину.
 - б) Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Параметр недоступен.
 - в) На вкладке **Оборудование** выберите виртуальный жесткий диск.
 - г) Выберите **Дефрагментировать** в области **Дисковые служебные программы**.
 - д) После завершения процесса дефрагментации нажмите **ОК**.
3. Запустите служебную программу дефрагментации дисков на клиенте.

Удаление виртуального жесткого диска из виртуальной машины

Можно использовать VMware Remote Console для удаления виртуального жесткого диска. В этом случае диск будет отключен от виртуальной машины. При этом файлы с клиента не удаляются.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Щелкните **Виртуальная машина** и укажите нужный жесткий диск.
2. В окне **Настройки** разверните строку **Дополнительные параметры > Удалить жесткий диск**
3. На вкладке **Оборудование** выберите виртуальный жесткий диск и нажмите **Удалить**.
4. Для сохранения настроек щелкните **ОК**.

Добавление устройства чтения компакт- или DVD-дисков в виртуальную машину

Можно использовать VMware Remote Console для добавления одного или нескольких устройств чтения компакт- или DVD-дисков в виртуальную машину. Виртуальное устройство чтения компакт- или DVD-дисков можно подключить к физическому диску или файлу образа ISO.

Можно настроить виртуальное устройство чтения компакт- или DVD-дисков как устройство IDE или SCSI, независимо от типа физического диска, к которому оно подключается. Например, если клиент содержит устройство чтения компакт-дисков IDE, можно настроить диск виртуальной машины как SCSI или IDE и подключить его к диску клиента.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Параметр недоступен.
2. На вкладке **Оборудование** нажмите **Добавить**.
3. В мастере добавления оборудования выберите **Устройство чтения компакт- и DVD-дисков**.

4. Выберите физический диск или файл образа ISO, который необходимо подключить к диску.

Параметр	Описание
Использование физического диска	Виртуальная машина использует физический диск.
Использование образа ISO	Диск подключается к файлу образа ISO.

5. Настройте физический диск или файл образа ISO.

Параметр	Описание
Физический диск	Выберите диск или выберите параметр Автообнаружение , чтобы разрешить VMware Remote Console автоматически обнаруживать диск.
Файл образа ISO	Введите путь или перейдите к расположению файла образа ISO.

6. Чтобы при включении виртуальной машины к ней подключался диск или файл образа ISO, выберите **Подключаться при включении**.
7. Чтобы добавить диск в виртуальную машину, нажмите **Готово**.
Изначально диск появляется как диск IDE в гостевой операционной системе.
8. (дополнительно) Чтобы изменить используемый для диска идентификатор устройства SCSI или IDE, выберите диск и нажмите **Дополнительно**.
9. Для сохранения настроек щелкните **ОК**.

Добавление дисководов для гибких дисков в виртуальную машину

Можно использовать VMware Remote Console для настройки подключения виртуального дисковода для гибких дисков к физическому диску для гибких дисков или к существующему или пустому файлу образа гибкого диска. В виртуальную машину можно добавить до двух дисководов для гибких дисков.

Необходимые условия

Выключите виртуальную машину.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Параметр недоступен.
2. На вкладке **Оборудование** нажмите **Добавить**.
3. В мастере добавления оборудования выберите **Дисковод для гибких дисков**.

4. Выберите тип гибких носителей.

Параметр	Описание
Использование физического дисковода для гибких дисков	Виртуальная машина использует физический дисковод для гибких дисков.
Использование образа гибкого диска	Дисковод подключается к файлу образа гибкого диска (.flp).

5. Если вы выбрали тип физического дисковода для гибких дисков, выберите определенный дисковод для гибких дисков или нажмите **Автообнаружение**, чтобы разрешить VMware Remote Console автоматически обнаруживать диск для использования.
6. Если вы выбрали тип образа гибкого диска, введите имя или перейдите к расположению файла образа гибкого диска (.flp).
7. Чтобы при включении виртуальной машины к ней подключался дисковод для гибких дисков или файл образа гибкого диска, выберите **Подключаться при включении**.
8. Для добавления диска к виртуальной машине щелкните **Готово**.
9. Для сохранения настроек щелкните **ОК**.

Добавление виртуального сетевого адаптера в виртуальную машину

В виртуальную машину можно добавить до 10 виртуальных сетевых адаптеров.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Параметр недоступен.
2. На вкладке **Оборудование** нажмите **Добавить**.
3. Выберите **Сетевой адаптер**.
4. Чтобы добавить виртуальный сетевой адаптер в виртуальную машину, нажмите **Готово**.
5. Для сохранения настроек щелкните **ОК**.

Добавление USB-контроллера

USB-контроллер необходим для использования на виртуальной машине смарт-карт, независимо от того, является ли устройство чтения смарт-карт USB-устройством. В виртуальную машину можно добавить один USB-контроллер. Можно использовать VMware Remote Console для добавления устройств, совместимых со стандартами USB 1.1, USB 2.0 или USB 3.0.

Необходимые условия

Выключите виртуальную машину.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Параметр недоступен.
2. На вкладке **Оборудование** нажмите **Добавить**.
3. В мастере добавления оборудования выберите **USB-контроллер**.
4. Выберите в раскрывающемся меню версию USB, с которой необходимо обеспечить совместимость.
5. Для добавления USB-контроллера щелкните **Готово**.

Настройка параметров звуковой платы

Можно использовать VMware Remote Console для настройки виртуального звукового устройства. Виртуальное звуковое устройство VMware совместимо с аудиоинтерфейсом API Creative Technology Sound Blaster.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Параметр недоступен.
2. На вкладке **Оборудование** нажмите **Добавить** и выберите **Звуковая плата**.
3. Настройте один или несколько параметров звуковой платы.

Параметр	Описание
Использовать звуковую плату узла по умолчанию	Подключается к звуковому устройству узла или клиента по умолчанию.
Укажите звуковую плату узла	(Только для клиентов Windows.) Выберите, какую звуковую плату использовать при наличии в системе узла или на клиенте нескольких физических звуковых плат.

4. Чтобы при включении виртуальной машины к ней автоматически подключалось звуковое устройство, выберите **Подключаться при включении**.
5. Для сохранения изменений щелкните **Готово**.

Добавление параллельного порта в виртуальную машину

Можно использовать VMware Remote Console для добавления в виртуальную машину до трех двусторонних параллельных портов (LPT). Виртуальные параллельные порты могут выводить данные на параллельные порты или в файлы на клиенте.

Параллельные порты используются для различных устройств, включая принтеры, сканеры, аппаратные ключи и дисководы. Хотя эти устройства могут подключаться к клиенту, стабильное подключение к виртуальным машинам с использованием параллельных портов могут иметь только принтеры.

Необходимые условия

Выключите виртуальную машину.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Параметр недоступен.
2. На вкладке **Оборудование** нажмите **Добавить**.
3. В мастере добавления оборудования выберите **Последовательный порт**.
4. Выберите, куда виртуальный последовательный порт будет направлять вывод.

Параметр	Описание
Использовать физический параллельный порт	Направляет вывод на физический параллельный порт на клиенте.
Использовать выходной файл	Направляет вывод в файл на клиенте. Найдите существующий выходной файл или перейдите к каталогу и введите имя файла, чтобы создать новый выходной файл.
Вывод в именованный канал	Устанавливает прямое подключение между двумя виртуальными машинами или подключение между виртуальной машиной и приложением на клиенте.

5. Чтобы при включении виртуальной машины к ней подключался порт, выберите **Подключаться при включении**.
6. Для добавления виртуального последовательного порта в виртуальную машину щелкните **Готово**.

Добавление последовательного порта в виртуальную машину

Можно использовать VMware Remote Console для добавления в виртуальную машину до четырех последовательных портов (COM). Виртуальные последовательные порты могут выводить данные на физические последовательные порты, в файлы или именованные каналы.

При необходимости в виртуальную машину можно добавить виртуальный последовательный порт, чтобы сделать устройства, такие как модемы и принтеры, доступными для виртуальной машины. Также можно использовать виртуальные порты для отправки данных отладки с виртуальной машины на клиент или на другую виртуальную машину.

Примечание. Функция виртуального принтера настраивает последовательный порт таким образом, что принтеры клиента становятся доступными для гостевой ОС. Вам не нужно устанавливать на виртуальную машину дополнительные драйверы.

Необходимые условия

Выключите виртуальную машину.

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Параметр недоступен.
2. На вкладке **Оборудование** нажмите **Добавить**.
3. В мастере добавления оборудования выберите **Последовательный порт**.
4. Выберите, куда виртуальный параллельный порт будет направлять вывод.

Параметр	Описание
Использовать физический параллельный порт	Выберите параллельный порт на клиенте.
Использовать выходной файл	Направляет вывод из виртуального параллельного порта в файл на клиенте. Найдите существующий выходной файл или перейдите к каталогу и введите имя файла, чтобы создать новый выходной файл.

5. Чтобы при включении виртуальной машины к ней подключался виртуальный параллельный порт, выберите **Подключаться при включении**.
6. Чтобы добавить виртуальный параллельный порт в виртуальную машину, нажмите **Готово**.

Следующие шаги

Если устанавливается подключение между двумя виртуальными машинами, первая виртуальная машина настраивается как сервер. Повторите эту процедуру для второй виртуальной машины, но настройте ее как клиент, выбрав при настройке именованного канала параметр «Этот элемент является клиентом».

Добавление универсального устройства SCSI в виртуальную машину

Чтобы сопоставить виртуальные устройства SCSI на виртуальной машине с физическими универсальными устройствами SCSI на клиенте, необходимо добавить универсальное устройство SCSI в виртуальную машину. Можно использовать VMware Remote Console для добавления в виртуальную машину до 60 универсальных устройств SCSI.

Необходимые условия

Процедура

1. Выполните соответствующие шаги для вашей ОС.
 - Windows
Выберите **VMRC > Управление > Настройки виртуальной машины**.
 - Linux
Выберите **Виртуальная машина > Настройки виртуальной машины**.
 - Apple OS X
Параметр недоступен.
2. На вкладке **Оборудование** нажмите **Добавить**.
3. В мастере добавления оборудования выберите **Универсальное устройство SCSI**.
4. Выберите физическое устройство SCSI для сопоставления с виртуальным устройством SCSI.
При указании пути к устройству SCSI на клиенте Linux не вводите `/dev/st0` или `/dev/sr0`.
5. Чтобы подключить устройство при включении виртуальной машины, выберите **Подключаться при включении**.
6. Для добавления устройства щелкните **Готово**.

Указатель

A

Apple OS X **7**

D

DVD-дисковод **27**

L

Linux **7**

V

VMware Remote Console **5**

W

Windows **7**

B

виртуальные жесткие диски

 дефрагментация **26**

 добавление **25**

 сжатие **25**

 удаление **27**

виртуальные машины

 изменение имен **19**

 настройка **19**

 управление **19**

виртуальные сетевые адаптеры **29**

возобновить виртуальную машину **14**

выделение памяти **21**

Г

гостевая операционная система **19**

Д

дисководы для гибких дисков **28**

З

завершение работы **11–13**

завершение работы с помощью Remote Console **12**

звуковая карта **30**

К

консоли по умолчанию **7**

консоль виртуальной машины **9, 11**

контроллер USB в ОС Windows **29**

О

обновление VMware Tools **16**

П

параллельные порты **32**

параметры процессора **22**

перезапуск гостевой ОС **14, 15**

последовательные порты **31**

приостановить виртуальную машину **14**

С

съёмные устройства **16, 17**

У

универсальные устройства SCSI **33**

управление устройствами **21**

установка

 Apple OS X **7**

 Linux **7**

 Windows **7**

устройства чтения компакт-дисков **27**

Ц

целевая аудитория **5**

