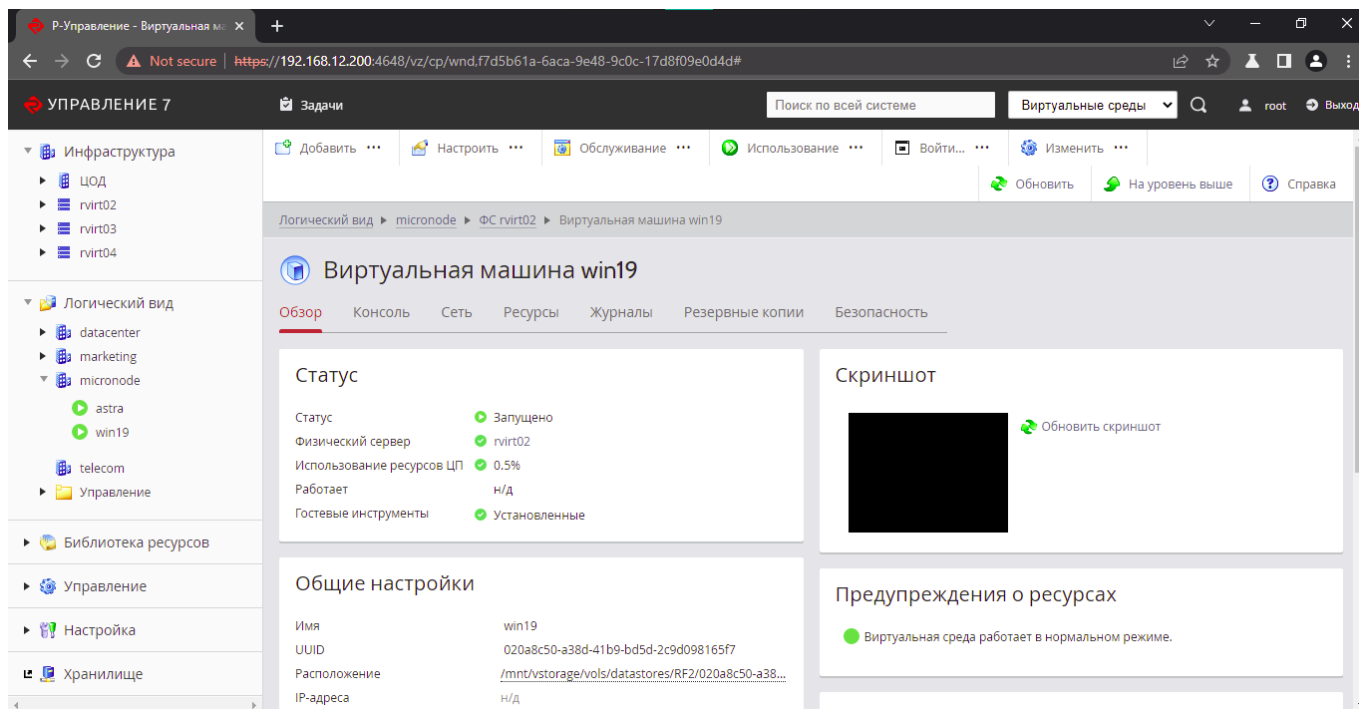
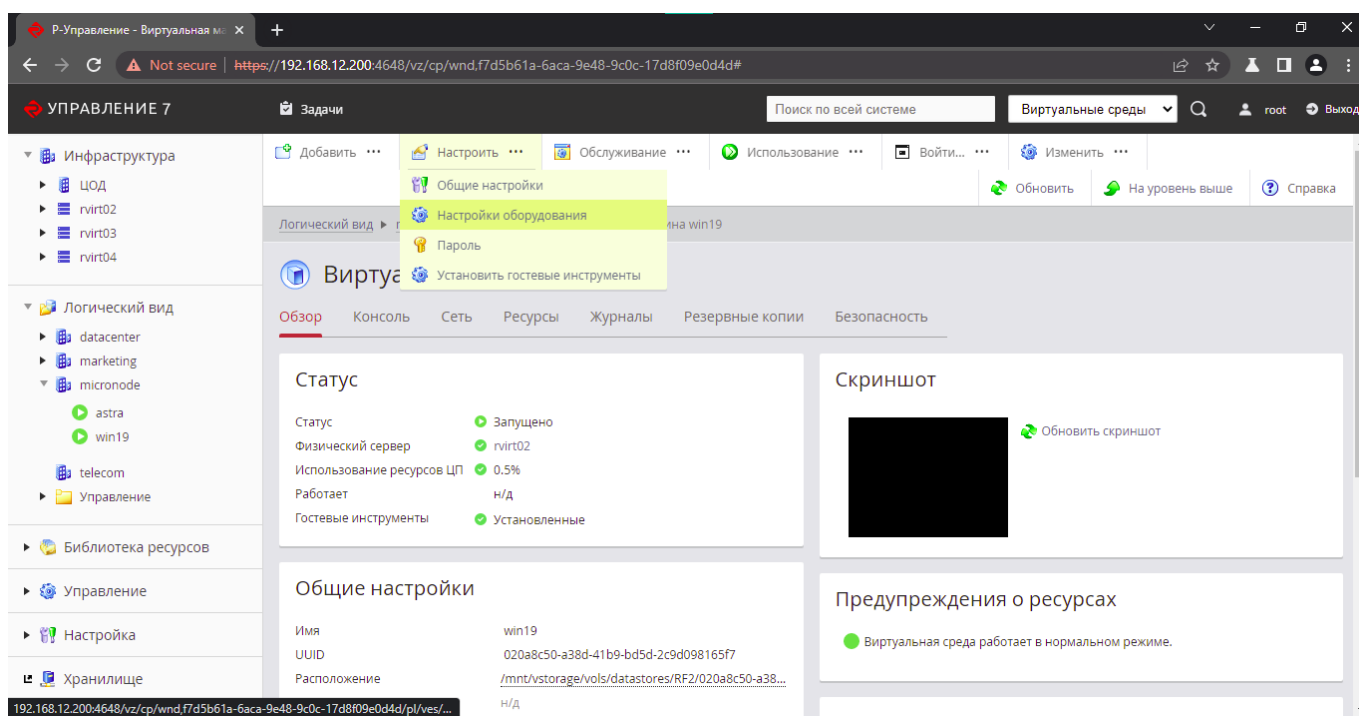


Добавление устройств к виртуальной машине через графический интерфейс Р-Управление

Для добавления виртуального оборудования, предоставленного машине необходимо в левом меню интерфейса администрирования Р-Управление выбрать в древе ресурсов виртуальную машину и нажать левой кнопкой мыши на ее названии.



Для доступа к интерфейсу добавления виртуального оборудования необходимо нажать кнопку “Настроить” и выбрать пункт меню “Настройки оборудования”.

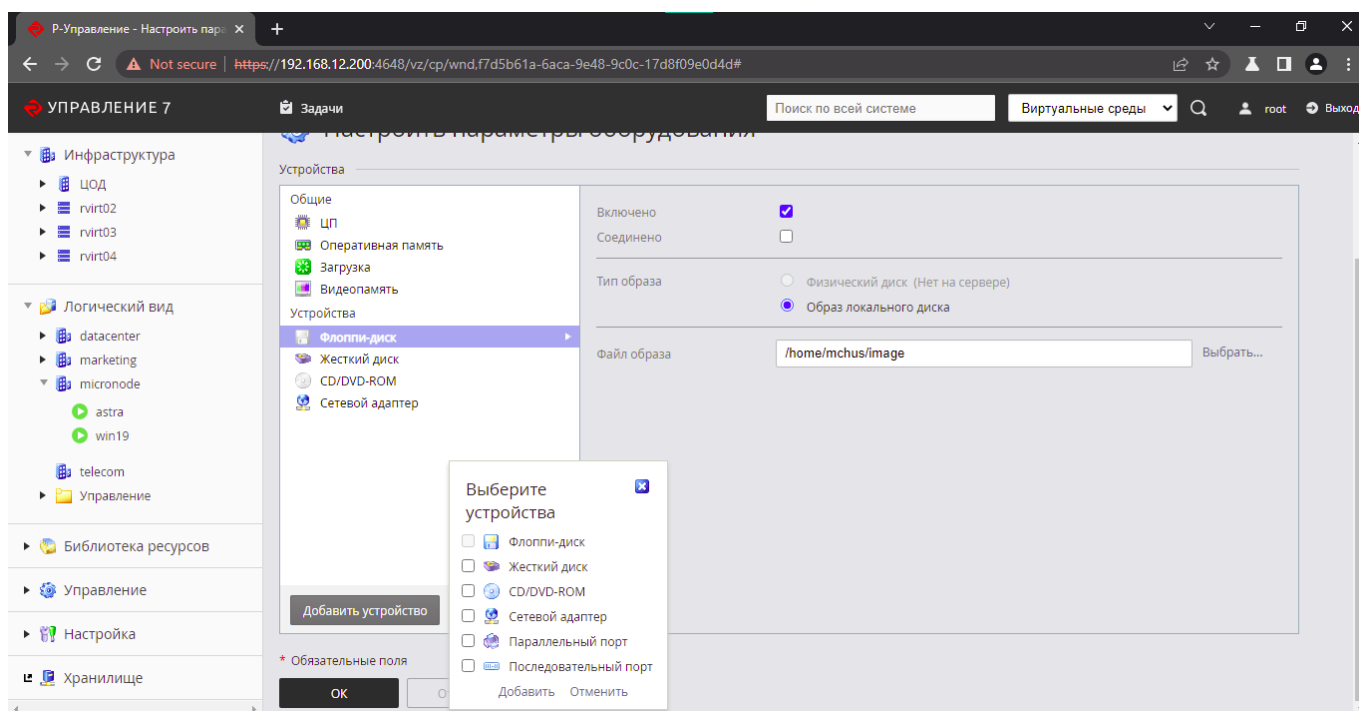


Данный раздел интерфейса позволяет добавить к виртуальной машины дополнительное оборудование, такое как:

- флоппи-диск (один на машину);
- жесткий диск;
- CD/DVD диск;
- сетевой адаптер;
- последовательный порт.

Поддержка параллельных портов более не доступна в среде виртуализации “P-виртуализация”.

Для добавления устройства требуемого типа нажмите кнопку “Добавить устройство” в нижней части списка устройств виртуальной машины. Во всплывающем списке необходимо отметить устройства которые необходимо и нажать гиперссылку “Добавить”.



Добавляемые устройства будут отображены в списке устройств виртуальной машины в разделе “Добавленные устройства”.

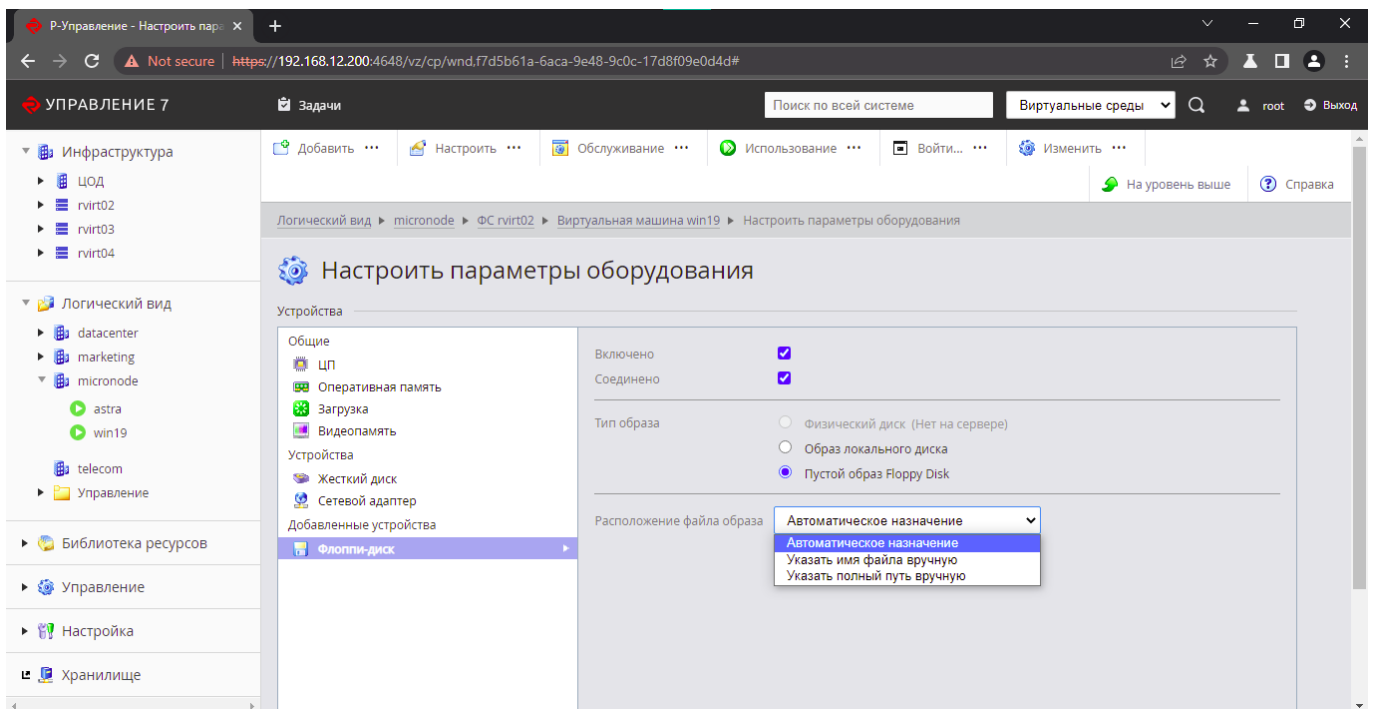
Добавление гибкого магнитного диска

Для добавления гибкого магнитного диска необходимо выбрать устройство “флоппи-диск”. Интерфейс позволяет задать следующие настройки:

- **Включено** - управляет наличием данного устройства в гостевой виртуальной машине. При снятии отметки “Включено” дисковод не будет доступен в виртуальной машине, но сохранится в интерфейсе конфигурации. Данная опция может быть использована для временного отключения дисковода от системы.
- **Соединено** - управляет тем вставлена ли виртуальная дискета в дисковод или нет. При отключении данной опции дисковод присутствует в виртуальной машине но без дискеты.
- **Тип образа** позволяет на этапе добавления диска указать один из нескольких вариантов создания образа виртуальной дискеты. Доступны следующие варианты:
 - **Физический диск** - подключить физический дисковод сервера к виртуальной

машине.

- **Образ локального диска** - подключить существующий, заранее созданный файл образа дискеты к виртуальной машине.
- **Пустой образ Floppy Disk** - создать новый пустой файл образа виртуальной дискеты.
- **Файл образа** - данный раздел доступен только при выборе типа образа “Образ локального диска” и позволяет указать полный путь к существующему образу дискеты, которая будет подключена к виртуальной машины.
- **Расположение файла образа** - данный раздел активен только при выбор типа образа “Пустой образ Floppy Disk” и позволяет указать режим создания нового пустого образа виртуальной дискеты:
 - **Автоматическое назначение** - образ будет создан в папке с виртуальной машиной, имя файла будет сгенерировано автоматически (“floppyX.fdd”).
 - **Указать имя файла вручную** - образ будет создан в папке с виртуальной машиной, имя файла необходимо указать пользователю вручную.
 - **Указать полный путь вручную** - пользователю необходимо ввести полный путь до создаваемого файла образа.



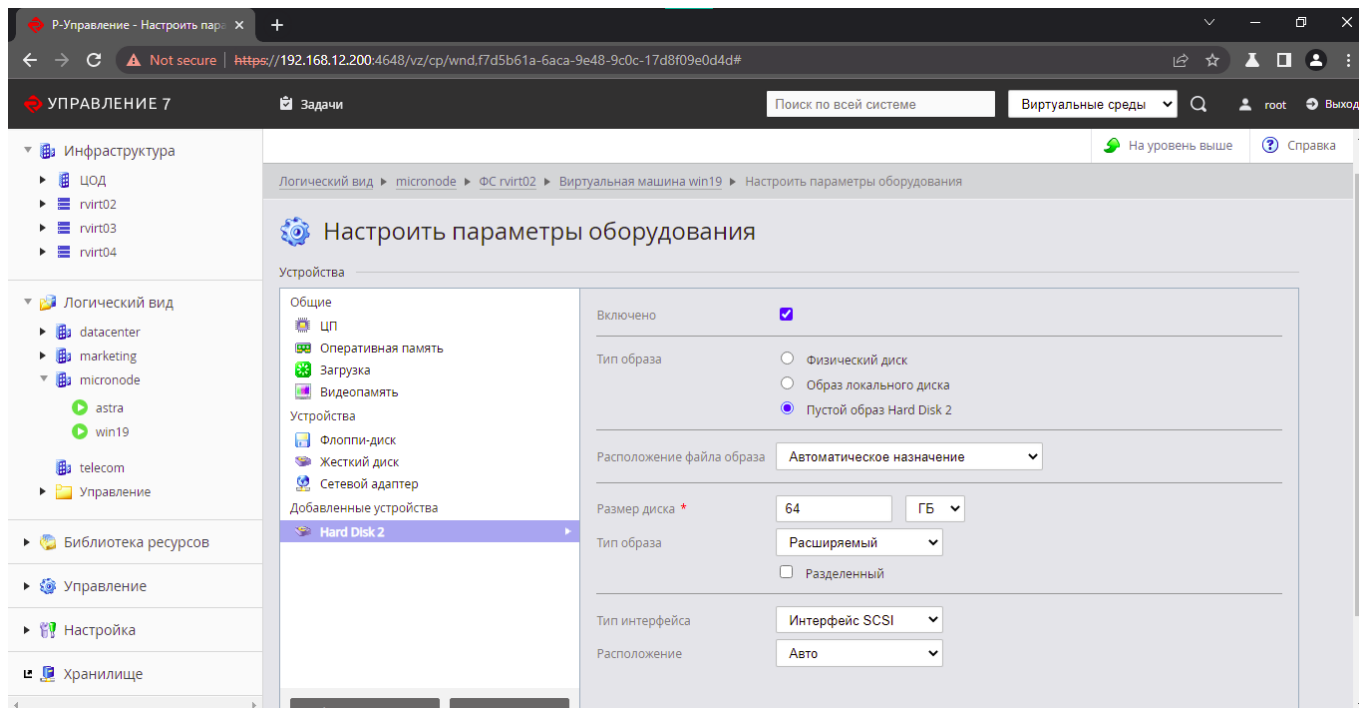
[domestic:rosplatforma:guide:change_vm_virtual_hw:add:fdd](#)

Добавление жесткого диска

Для добавления виртуального жесткого диска необходимо выбрать устройство “жесткий диск”. Интерфейс позволяет задать следующие настройки:

- **Включено** - управляет наличием данного устройства в гостевой виртуальной машине. При снятии отметки “Включено” диск не будет доступен в виртуальной машине, но сохранится в интерфейсе конфигурации. Данная опция может быть использована для временного отключения диска от системы.
- **Тип образа** позволяет на этапе добавления указать один из нескольких вариантов создания образа виртуального диска. Доступны следующие варианты:

- **Физический диск** - подключить физический диск сервера к виртуальной машине.
- **Образ локального диска** - подключить существующий, заранее созданный файл образа к виртуальной машине.
- **Пустой образ Hard Disk** - создать новый пустой файл образа.
- **Жесткий диск** - данное поле активируется только при выборе режима “Физический диск” и позволяет выбрать из списка физический диск, который необходимо подключить к виртуальной машине.
- **Файл образа** - данный раздел доступен только при выборе типа образа “Образ локального диска” и позволяет указать полный путь к существующему образу диска, который будет подключен к виртуальной машины.
- **Расположение файла образа** - данный раздел активен только при выбор типа образа “Пустой образ Hard Disk” и позволяет указать режим создания нового пустого образа диска:
- **Автоматическое назначение** - образ будет создан в папке с виртуальной машиной, имя файла будет сгенерировано автоматически (“harddiskX.hdd”).
- **Указать имя файла вручную** - образ будет создан в папке с виртуальной машиной, имя файла необходимо указать пользователю вручную.
- **Указать полный путь вручную** - пользователю необходимо ввести полный путь до создаваемого файла образа.
- **Размер диска** - данный раздел активен только при выбор типа образа “Пустой образ Hard Disk” и позволяет указать размер создаваемого образа жесткого диска;
- **Тип образа** - данный раздел активен только при выбор типа образа “Пустой образ Hard Disk” и позволяет использовать функционал тонкого выделения дисковой емкости в случае выбора режима “Расширяемый”. На начальном этапе такой файл создается минимального объема и растёт по мере заполнения данными.
- **Разделенный** - данный раздел активен только при выбор типа образа “Пустой образ Hard Disk” позволяет разделить файл образа на отдельные части объемом 2 ГБ, каждый.
- **Тип интерфейса** - позволяет выбрать тип интерфейса с использованием которого будет подключен диск к виртуальной машине. Доступны следующие типы:
 - SCSI - паравиртуализованный интерфейс Virtio-SCSI - самый высокопроизводительный и функциональный интерфейс (позволяет подключить до 15 жестких или оптических дисков на одну виртуальную машину, поддерживает “горячее подключение”);
 - IDE - традиционный параллельный интерфейс, поддерживаемый в большинстве операционных систем (позволяет подключить до 4 жестких или оптических приводов к виртуальной машине);
 - VIRTIO - паравиртуализованный интерфейс Virtio-blk - более старый и менее функциональный блочный интерфейс (позволяет подключить до 15 жестких дисков на одну виртуальную машину, поддерживает “горячее подключение”).
- **Расположение** - данный раздел позволяет задать номер устройства на выбранной шине или использовать автоматическое назначение.



[domestic:rosplatforma:guide:change_vm_virtual_hw:add:hdd](#)

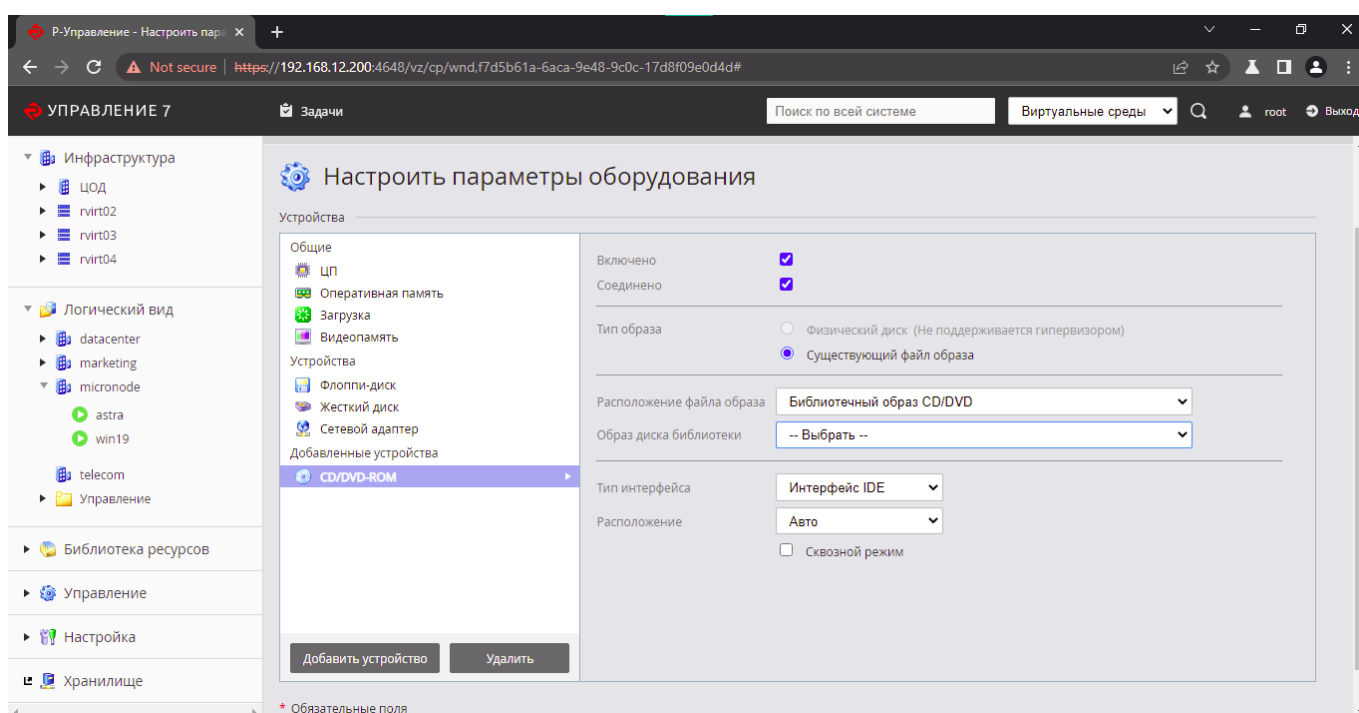
Добавление оптического диска

Для добавления виртуального оптического диска необходимо выбрать устройство “CD/DVD-ROM”. Интерфейс позволяет задать следующие настройки:

- **Включено** - управляет наличием данного устройства в гостевой виртуальной машине. При снятии отметки “Включено” дисковод не будет доступен в виртуальной машине, но сохранится в интерфейсе конфигурации. Данная опция может быть использована для временного отключения дисковода от системы.
- **Соединено** - управляет тем вставлен ли виртуальная диск в привод или нет. При отключении данной опции дисковод присутствует в виртуальной машине но без компакт-диска.
- **Тип образа** позволяет на этапе добавления диска указать один из нескольких вариантов создания образа виртуального диска. Доступны следующие варианты:
 - **Физический диск** - подключить физический дисковод сервера к виртуальной машине.
 - **Существующий файл образа** - подключить загруженный на сервер виртуализации или дисковый массив файл образа виртуального диска *.iso.
- **Расположение файла образа** - данный раздел активен только при выбор типа образа “Существующий файл образа” и позволяет указать расположение файла:
 - **Локальный образ CD/DVD** - режим подключения файла, расположенного на локальной файловой системе сервера виртуализации, на котором запущена виртуальная машина. При выборе данного режима необходимо указать путь к файлу в разделе “Путь к образу на локальном сервере”.
 - **Сетевой образ CD/DVD** - режим подключения файла с указанного дискового массива или сервера, предоставляющего доступ к файлам по протоколу SMB. При выборе данного режима необходимо указать путь к файлу в поле “Сетевой путь к образу”, имя пользователя в поле “Сетевое имя пользователя” и пароль пользователя в поле “Пароль пользователя сети”.
 - **Библиотечный образ CD/DVD** - данный режим позволяет выбрать существующий

файл образа на подключенных библиотеках компакт дисков.

- **Тип интерфейса** - позволяет выбрать тип интерфейса с использованием которого будет подключен диск к виртуальной машине. Доступны следующие типы:
 - SCSI - данный интерфейс позволяет подключить до 15 жестких или оптических приводов на одну виртуальную машину;
 - IDE - традиционный параллельный интерфейс, поддерживаемый в большинстве операционных систем, позволяет подключить до 4 жестких или оптических приводов к виртуальной машине;
- **Расположение** - данный раздел позволяет задать номер устройства на выбранной шине или использовать автоматическое назначение.
- **Сквозной режим** - данная опция влияет только на подключение физических дисководов к виртуальной машине и позволяет в случае указания опции передать в монопольное использование физический дисковод, например для записи компакт дисков из виртуальной машины.



[domestic:rosplatforma:guide:change_vm_virtual_hw:add:odd](https://micronode.ru/domestic/rosplatforma:guide:change_vm_virtual_hw:add:odd)

Добавление сетевого адаптера

Для добавления сетевого адаптера к виртуальной машине необходимо выбрать устройство "Сетевой адаптер". Интерфейс добавления сетевого адаптера позволяет указать следующие параметры устройства:

- **Включено** - управляет наличием данного устройства в гостевой виртуальной машине. При снятии отметки "Включено" адаптер не будет доступен в виртуальной машине, но сохранится в интерфейсе конфигурации. Данная опция может быть использована для временного отключения сетевого адаптера от системы.
- **Соединено** - управляет тем вставлен ли сетевой кабель в адаптер или нет. При отключении данной опции адаптер присутствует в виртуальной машине с состоянием сетевого кабеля - "отключено".
- **Использовать сетевые настройки гостевой ОС** - отключение данной опции активирует

встроенный в гипервизор функционал настройки конфигурации сети через интеграцию посредством гостевых утилит. Если данная опция включена раздел “Общие сетевые настройки” не имеет силы, хотя может отображаться.

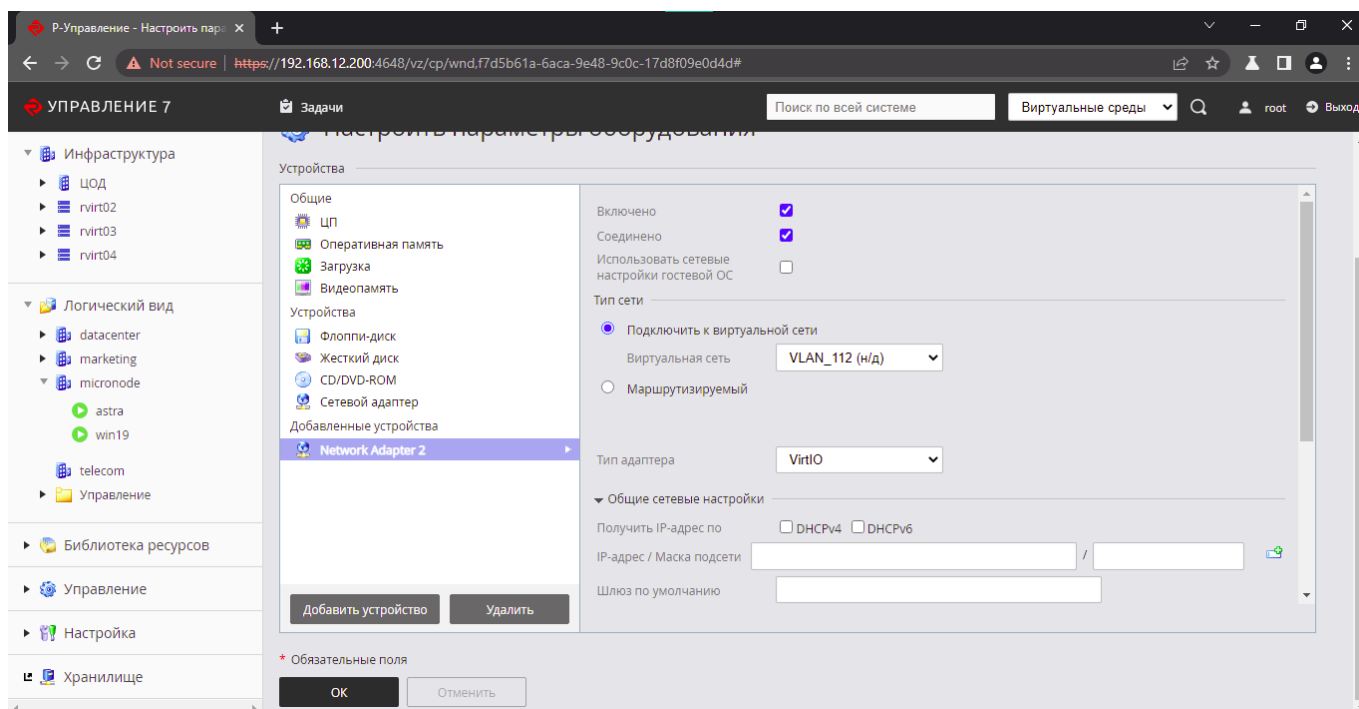
- **Тип сети** - данный раздел управляет доступом виртуального сетевого адаптера ко внешним и внутренним сетям и позволяет выбрать два режима подключения виртуального адаптера:
 - **Подключить к виртуальной сети** - при выборе данного режима сетевой адаптер будет подключен к одной из виртуальных сетей, указанных в поле “Виртуальная сеть” посредством сетевого моста. Помимо созданных администратором виртуальных сетей на платформе виртуализации также доступны два встроенных варианта подключения. Данные виртуальные сети создаются автоматически и могут быть переопределены или удалены администратором:
 - **Bridged (enoX)** - позволяет подключить виртуальную машину мостом непосредственно к указанному сетевому интерфейсу.
 - **Host Only** - виртуальная машина будет подключена к изолированной сети сервера виртуализации.
- **Маршрутизируемый** - сетевой адаптер виртуальной машины не имеет доступа к внешней сети, вместо этого сервер виртуализации выступает маршрутизатором для такого сетевого адаптера и направляет пакеты через один из собственных сетевых интерфейсов. При выборе данного типа сети адрес виртуального сетевого адаптера назначается только из гипервизора а назначение адреса из виртуальной машины и DHCP не поддерживается.
- **Тип адаптера** - данная опция позволяет выбрать в качестве какого устройства будет представлен сетевой адаптер в виртуальной машине, поддерживаемые варианты выбора:
 - Realtek RTL8139 - адаптер со скоростью порта 100 Мбит, выпущенный в 1997 году - используется только в случае необходимости обеспечения совместимости с устаревшими ОС;
 - Intel PRO/1000MT - адаптер со скоростью порта 1 Гбит, выпущенный в 2003 году - используется только в случае необходимости обеспечения совместимости с устаревшими ОС;
 - VirtIO - паравиртуальный адаптер со скоростью порта 10 Гбит.

Если режим сетевого адаптера “Использовать сетевые настройки гостевой ОС” установлен в “Выключено” система виртуализации позволяет задать сетевой адрес из интерфейса администрирования. Данные сетевые настройки будут применены к сетевому адаптеру в гостевой операционной системе с использованием механизма интеграции через гостевые утилиты гипервизора.

Настройка IP адреса сетевого адаптера производится из раздела “Общие сетевые настройки”, который по умолчанию свернут. Данный раздел содержит следующие переменные:

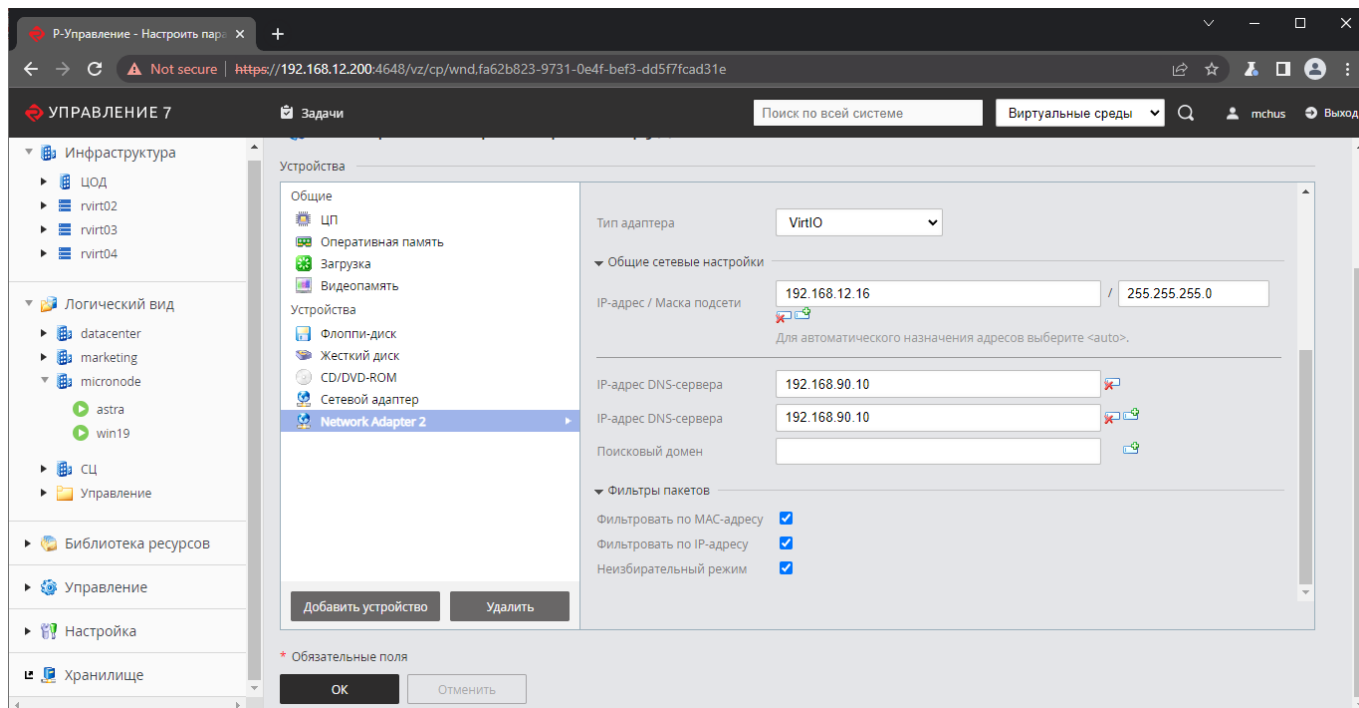
- **Получить IP-адрес по: DHCPv4 / DHCPv6** - данная опция доступна только если в поле “Тип сети” установлено значение “Подключить к виртуальной сети”. Использование DHCP сервера доступно только когда сетевой адаптер виртуальной машины подключен через мост во внешнюю сеть.
- **IP-адрес / Маска подсети** - данное поле позволяет задать вручную или выбрать из существующего пула IP адрес виртуальной машины. Для использования функционала автоматического назначения необходимо указать в поле адреса и маски значение <auto>. Поддерживается возможность добавления дополнительных адресов путем нажатия кнопки с пиктограммой “добавить поле”.

- **Шлюз по умолчанию** - позволяет указать основной шлюз для сетевого адаптера. Данная опция доступна только если в поле “Тип сети” установлено значение “Подключить к виртуальной сети”. При использовании маршрутизируемой сети внутренний шлюз, работающий на сервере виртуализации будет установлен автоматически. Отдельное поле “IPv6 шлюза по умолчанию” позволяет указать при необходимости адрес IPv6 шлюза.
- **IP-адрес DNS-сервера** - позволяет задать IP адрес DNS сервера. Поддерживается возможность добавления дополнительных адресов путем нажатия кнопки с пиктограммой “добавить поле”.
- **Поисковый домен** - данное поле задает DNS-суффикс по умолчанию.



Раздел настроек “Фильтры пакетов” позволяет задать следующие опции ограничивающие сетевое взаимодействие виртуального адаптера сети:

- **Фильтровать по MAC-адресу** - при активации данной функции все исходящие пакеты данного адаптера будут отфильтрованы по его mac-адресу. Если mac-адрес будет изменен в виртуальной машине - пакеты с отличающимся адресом не будут покидать виртуальную машину.
- **Фильтровать по IP-адресу** - при активации данной функции все исходящие пакеты данного адаптера будут отфильтрованы по IP адресу, указанному в параметрах настройки виртуального адаптера. При смене IP адреса из операционной системы доступ к сети с использованием нового адреса будет ограничен.
- **Неизбирательный режим** - (англ. Promiscuous Mode) активация данного режима позволяет снять ограничения на прием сетевых пакетов, не адресованных данному сетевому адаптеру. В режиме Promiscuous сетевой адаптер сможет принимать пакеты не адресованные его адресу, это необходимо например в случае запуска внутри виртуальной машины сервиса DHCP.

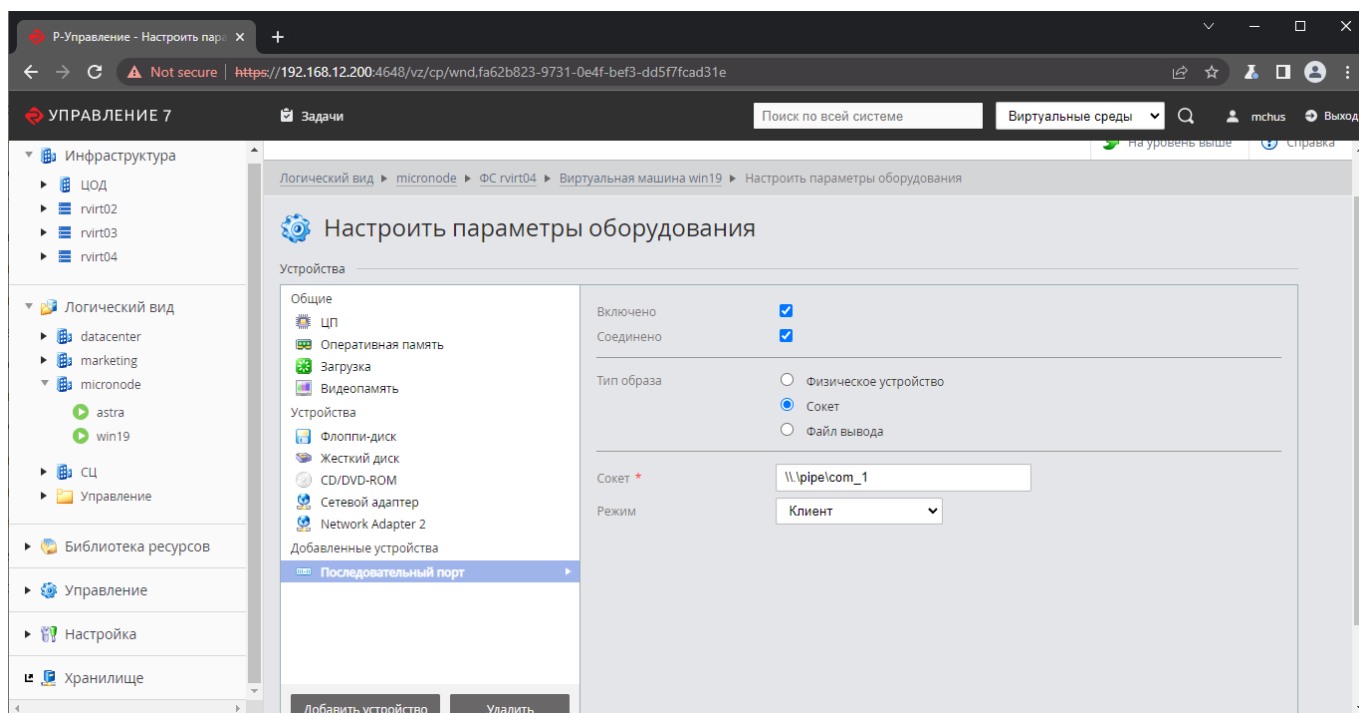


[domestic:rosplatforma:guide:change_vm_virtual_hw:add:net](#)

Добавление последовательного порта

Для добавления последовательного порта к виртуальной машине необходимо выбрать устройство “Последовательный порт” во всплывающем окне “Выберите устройства”. В интерфейсе настройки добавляемого последовательного порта необходимо выполнить следующие настройки:

- **Включено** - управляет наличием данного устройства в гостевой виртуальной машине. При снятии отметки “Включено” порт не будет доступен в виртуальной машине, но сохранится в интерфейсе конфигурации. Данная опция может быть использована для временного отключения устройства от системы без удаления записи в конфигурации виртуальной машины.
- **Соединено** - управляет тем подключён виртуальный порт к заданному интерфейсу. При отключении данной опции виртуальный порт присутствует в машине но не подключен ни к какому устройству или файлу.
- Раздел **Тип образа** позволяет задать режим функционирования последовательного порта:
 - **Физическое устройство** - данный режим соединяет виртуальный порт с физическим портом сервера, на котором запущена виртуальная машина.
 - **Сокет** - данный режим позволяет объединить две виртуальные машины через сокет по последовательному порту. При выборе данного режима необходимо указать следующие параметры:
 - Имя сокета в поле “Сокет” или оставить предложенное значение по умолчанию.
 - Режим “Клиент” или “Сервер”. Для объединения виртуальных машин один порт будет выступать ролью “Сервер”, второй порт иметь роль “Клиент”.
 - **Файл вывода** - при выборе данного режима весь вывод порта виртуальной машины будут записан в указанный файл. По умолчанию файл создается в директории с виртуальной машиной.

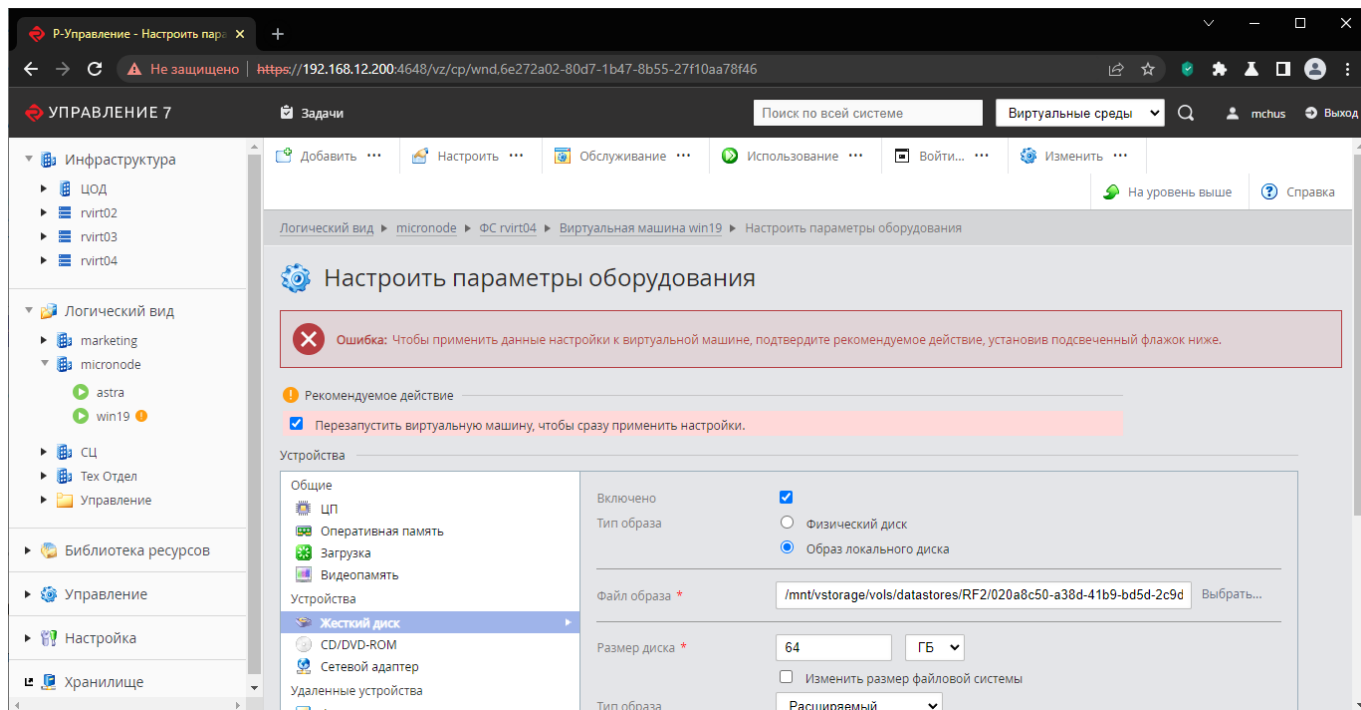


[domestic:rosplatforma:guide:change_vm_virtual_hw:add:com](https://micronode.ru/domestic/rosplatforma:guide:change_vm_virtual_hw:add:com)

Применение изменений

После внесения изменений в оборудование виртуальной машины необходимо применить изменения. Изменения конфигурации виртуальной машины через веб интерфейс администрирования R-управление производится только с принудительной перезагрузкой виртуальной машины. Удаление устройств через веб-интерфейс R-Управление производится только с перезагрузкой виртуальной машины, для этого необходимо:

- После внесения изменений в конфигурацию виртуальной машины нажать кнопку “OK” в нижней части окна;
- Отметить пункт “Перезапустить виртуальную машину, чтобы сразу применить настройки.” в разделе “Рекомендуемое действие”;
- Нажать “OK” в нижней части окна.



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

Permanent link:
https://micronode.ru/domestic/rosplatforma/guide/change_vm_virtual_hw/add/from_webui

Last update: **2022/11/01 13:02**

