

Создание резервной копии виртуальной машины

Платформа виртуализации Р-платформа обладает встроенным функционалом резервного копирования виртуальных машин. Данный функционал обладает следующими характеристиками:

- Резервное копирование по требованию;
- Автоматическое резервное копирование по расписанию;
- Инкрементное копирование только измененных данных виртуальной машины;
- Возможность подключения резервной копии в виде образа диска к виртуальной машине для восстановления отдельных файлов;
- Возможность сохранения резервных копий на ПО СХД Р-Хранилище или в любой папке указанного сервера;

Настройка параметров процесса резервного копирования

Настройка места хранения резервных копий

Для настройки расположения хранения резервных копий через веб интерфейс Р-управление необходимо в боковом меню, в разделе “Инфраструктура” или “Логический вид” выбрать один из физических серверов.

The screenshot shows the R-Management web interface with the following details:

- Left sidebar:** Shows navigation categories like ИНФРАСТРУКТУРА, ЛОГИЧЕСКИЙ ВИД, БИБЛИОТЕКА РЕСУРСОВ, and others.
- Top bar:** Includes links for Добавить, Использование..., Настроить..., Изменить..., Обновить, На уровень выше, and Справка.
- Main content area:**
 - Status Server:** Shows the server is Online and up-to-date.
 - Virtual Machines:** Shows 6 virtual machines, 2 running and 4 stopped.
 - Resource Warnings:** A message stating "Physical server is operating in normal mode".
 - Disk Partitions:** Shows disk usage statistics.

Нажать кнопку “Настроить” в главном меню сервера и выбрать пункт “Настройка хоста для виртуальных сред”.

The screenshot shows the 'Host settings for virtual environments' configuration page. The left sidebar lists resources like Infrastructure, Logical View, and Library. The main area has tabs for Overview, Virtual Environments, and Resources. Under the 'Virtual Environments' tab, there's a 'Status' section with metrics like CPU usage (25.5%), memory usage (18.8%), and disk usage (1.1%). Below it is a 'Licenses' section. On the right, there are sections for 'Virtual environments' (status: 2 running, 4 stopped), 'Resource warnings' (no critical issues), and 'Disk partitions' (disk usage: 70.4%, 15.7 GB used, 52.4 GB free). The 'Backup folder' section is highlighted in yellow.

В окне “Изменение настроек хоста для виртуальных сред”, в разделе “Папка для резервных копий” необходимо произвести настройку параметров резервного копирования с использованием следующих опций:

- “Специальная папка” - данный режим позволяет указать любую директорию на локальном сервере, предназначенную для сохранения резервных копий. В качестве директории может быть указан подключенный внешний файловый ресурс для хранения копий вне хранилища.
- “Р-Хранилище” - данный режим позволяет использовать программное определяемое хранилище Р-Хранилище. В выпадающем списке будут отображены все доступные уровни хранения созданные на Р-Хранилище.

The screenshot shows the 'Change host settings for virtual environments' dialog. It has sections for 'Virtual machine folder' (set to '/mnt/vstorage/vols/datastores/RF2'), 'Container folder' (set to 'RF2 Уровень 0 число реплик: 2'), and 'Backup folder' (set to '/mnt/vstorage/vols/datastores/EC7-2'). Under 'Backup folder', a dropdown menu for 'Select storage' is open, showing 'EC7-2 Уровень 0 кодирование 5+2' selected. Other options in the list include 'Выбрать хранилище данных' and 'RF2 Уровень 0 число реплик: 2'. There are also fields for 'Default service address' (0.0.0.0) and 'Main port' (5900). A checkbox at the bottom says 'Attempt to apply these settings to all physical servers connected to this management node. Please note that all physical servers must be connected to the same P-Storage cluster.' The 'OK' button is visible at the bottom.

[domestic:rosplatforma:guide:create_vm_backup:configure](https://micronode.ru/domestic/rosplatforma/guide/create_vm_backup)

Подключение NFS хранилища для

Система виртуализации P-виртуализация поддерживает указание в качестве хранилища резервных копий любые локальные папки серверов виртуализации. Для сохранения резервных копий на NFS файловую систему хранения данных необходимо на каждом сервере виртуализации смонтировать файловое хранилище, для этого:

- Создать папку, которая будет выступать точкой монтирования командой:

```
mkdir /mnt/nas-backup
```

- Добавить запись в файл /etc/fstab с указанием параметров монтирования сетевого ресурса, командой:

```
echo "<NAS server address>:<NAS Server path to shared folder>
/mnt/nas-backup    nfs    defaults,nofail    0    0" >> /etc/fstab
```

, где:

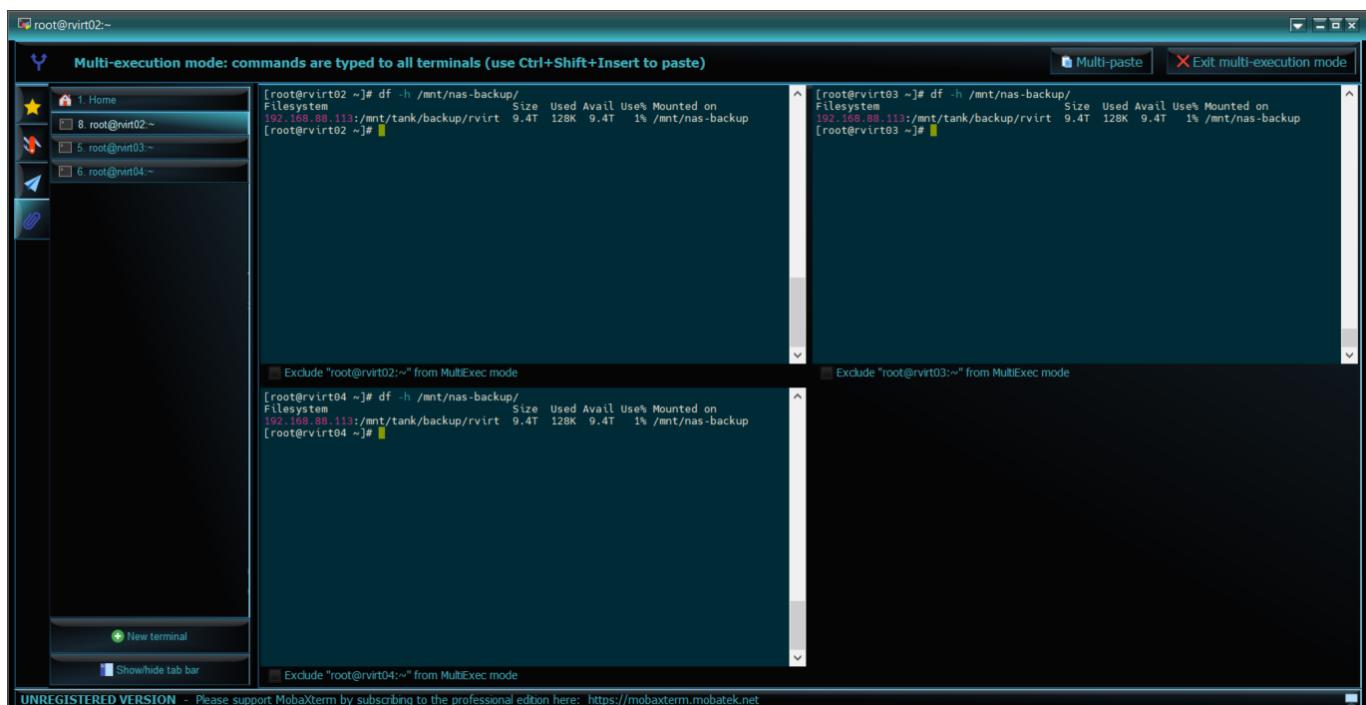
- <NAS server address> - адрес дискового массива NFS;
- <NAS Server path to shared folder> - путь до общей директории на сервере <NAS server address>. Данный параметр можно запросить командой `showmount -e <NAS server address>`.

- Смонтировать все точки из файла /etc/fstab командой

```
mount -a
```

Необходимо проверить корректность подключения файлового сервера на всех гипервизорах командой

```
df -h
```

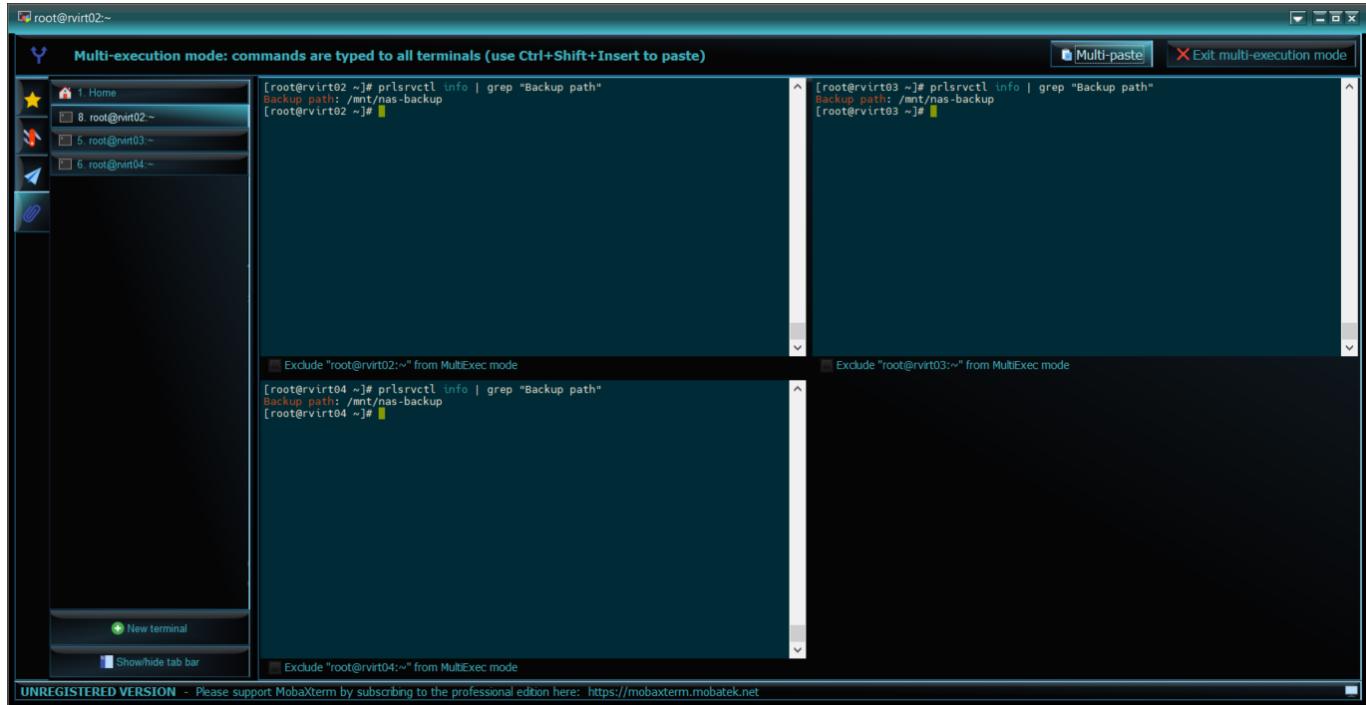


Указать директорию для хранения резервных копий по умолчанию командой

```
prlsrvctl set --backup-path "/mnt/nas-backup"
```

Проверить корректность задания директории для хранения резервных копий командой

```
prlsrvctl info | grep "Backup path"
```



The screenshot shows a MobaXterm interface with four terminal windows open simultaneously. The title bar of the main window indicates "Multi-execution mode: commands are typed to all terminals (use Ctrl+Shift+Insert to paste)". Each terminal window displays the command `prlsrvctl info | grep "Backup path"` followed by the output `Backup path: /mnt/nas-backup`. The interface includes a sidebar with icons for Home, New terminal, and Show/hide tab bar, and a status bar at the bottom.

domestic:rosplatforma:guide:create_vm_backup:use_nfs_storage

Резервное копирование по расписанию

Настройка регулярного резервного копирования по расписанию производится в разделе “Планировщик”. Для доступа к параметрам планировщика необходимо:

- В главном древе раскрыть раздел “Управление”;
- Выбрать подраздел “Планировщик”;

	Название	Объекты	Следующий запуск	Включено
<input type="checkbox"/>	daily	rvirt04, rvirt03, rvirt02	03 ноября 2022, 23:59:00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	prepod backup	intra-db, intra-web, lab-iva-media-0, lab-iva-mgmt-0, lab-iva-mgmt-1	03 ноября 2022, 23:59:00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	system-backup	va-mn, vstorage-ui	03 ноября 2022, 23:59:00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	weekly	rvirt04, rvirt03, rvirt02	05 ноября 2022, 23:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>

Данный раздел интерфейса содержит список заданий планировщика на резервное копирование и перезагрузку виртуальных машин. Для добавления нового задания резервного копирования необходимо нажать кнопку “Новая задача” в заголовке таблицы. В разделе “Выбор операции” необходимо выбрать операцию “Резервное копирование виртуальных сред” для создания задания на резервирование и нажать кнопку Далее.

Операции для данной задачи

Резервное копирование виртуальных сред
Создать новую задачу для периодического резервного копирования виртуальных сред. На следующей странице вы сможете выбрать виртуальные среды и настроить параметры задачи.

Переапплистики виртуальные среды
Создать новую задачу для периодического перезапуска виртуальных сред. На следующей странице вы сможете выбрать виртуальные среды и настроить параметры задачи.

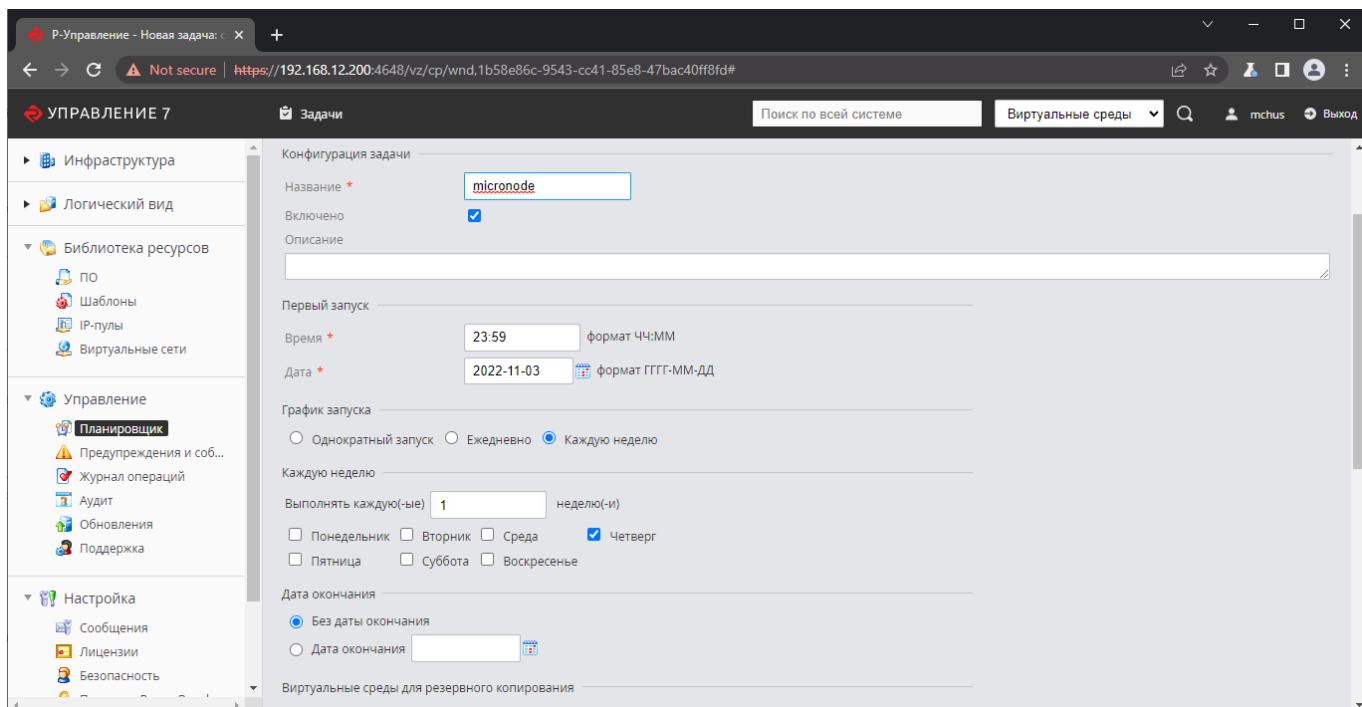
Далее **Отменит**

В разделе “Создание резервных копий виртуальных сред” необходимо указать следующие параметры резервного копирования:

- “Название” - имя записи в расписании резервной копии для удобства пользователя.
- “Описание” - опциональное словесное описание задания.
- “Первый запуск” - данный раздел управляет началом действия данного плана резервного копирования и позволяет установить время периодического резервного копирования в

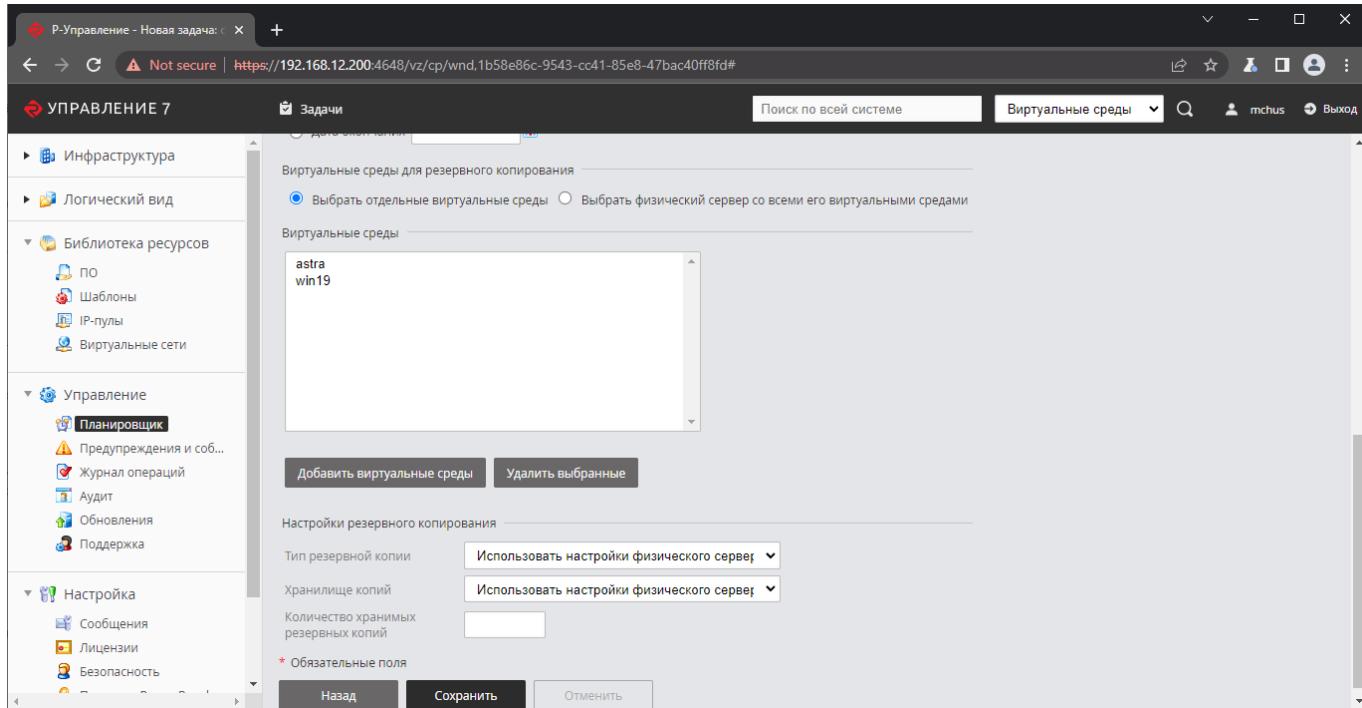
поле “Время”.

- “График запуска” - данный раздел позволяет выбрать регулярность резервных копий:
 - “Однократный запуск” - запустить данное задание один раз во время, указанное в поле “Первый запуск”.
 - “Ежедневно” - запуск задания каждые n дней. При выборе данного значения открываются дополнительные опции:
 - “Каждые n дней” - позволяет указать в днях время между регулярными резервными копиями;
 - “Каждый будний день” - устанавливает дни выполнения задания на будни.
 - “Каждый выходной день” - устанавливает дни выполнения задания на выходные.
 - “Каждую неделю” - данный режим позволяет привязать запуск резервного копирования к днем недели. При выборе данного режима открываются следующие опции:
 - “Выполнять каждую n неделю” - устанавливает в неделях время между регулярными запусками заданий, указав от одного до семи дней для выполнения задания.
- “Дата окончания” - данный раздел позволяет при необходимости указать дату окончания действия данного расписания или выполнять задание вечно при указании режима “без даты окончания”.



Режим выбора копируемых виртуальных машин требует указания одного из следующих режимов фильтрации:

- “Выбрать отдельные виртуальные среды” - для добавления виртуальных сред по имени;
- “Выбрать физический сервер со всеми его виртуальными средами” - для резервного копирования всех виртуальных сред, расположенных на указанном сервере виртуализации.



В разделе “Настройки резервного копирования” необходимо задать следующие параметры:

- “Тип резервной копии” - позволяет задать режим копирования “Полная” копия, когда при каждой резервной копии все данные копируются заново и “Частичная” копия когда каждый раз копируются только изменившиеся блоки с момента последней копии. Таким образом для восстановления из частичной копии понадобится чтение всех копий созданных с момента “Полной” до последней “Частичной”.
- “Хранилище копий” - данный раздел позволяет выбрать сервер, который будет использован в качестве цели резервного копирования. При выборе сервера из списка, во время создания резервной копии она будет передана на указанный сервер, который сохранит данные в расположение, указанное в настройках сервера. Выбор отдельного сервера может быть использован если хранилище резервных копий подключено не ко всем серверам а только к одному или используются локальные диски сервера для хранения резервных копий.
- “Количество хранимых резервных копий” - указывает доступное количество точек восстановления виртуальных машин (резервных копий).

Для создания задания на резервное копирование после внесения изменений необходимо нажать кнопку “Сохранить”. Созданное задание будет отображено в таблице.

Название	Объекты	Следующий запуск	Включено
daily	rvirt02, rvirt03, rvirt04	08 ноя 2022, 21:00:00	✓
monthly	rvirt02, rvirt03, rvirt04	03 дек 2022, 23:00:00	✓
prepod backup	intra-db, intra-web, lab-iva-media-0, lab-iva-mgmt-0, lab-iva-mgmt-1	08 ноя 2022, 23:59:00	✓
system-backup	va-min, vstorage-ui	08 ноя 2022, 23:59:00	✓
weekly	rvirt02, rvirt03, rvirt04	13 ноя 2022, 01:00:00	✓

domestic:rosplatforma:guide:create_vm_backup:schedule

Запуск резервного копирования вручную

Для принудительного запуска резервного копирования в случае необходимости выполнить резервное копирование не требуется создание расписания. Копирование может быть инициировано администратором для любой виртуальной машины, для этого необходимо в боковом древе выбрать виртуальную машину, резервную копию которой необходимо создать и нажать на ее название левой кнопкой мыши.

Статус

Статус	Запущено
Физический сервер	rvirt04
Использование ресурсов ЦП	3.1%
Работает	Н/д
Гостевые инструменты	Установленные

Общие настройки

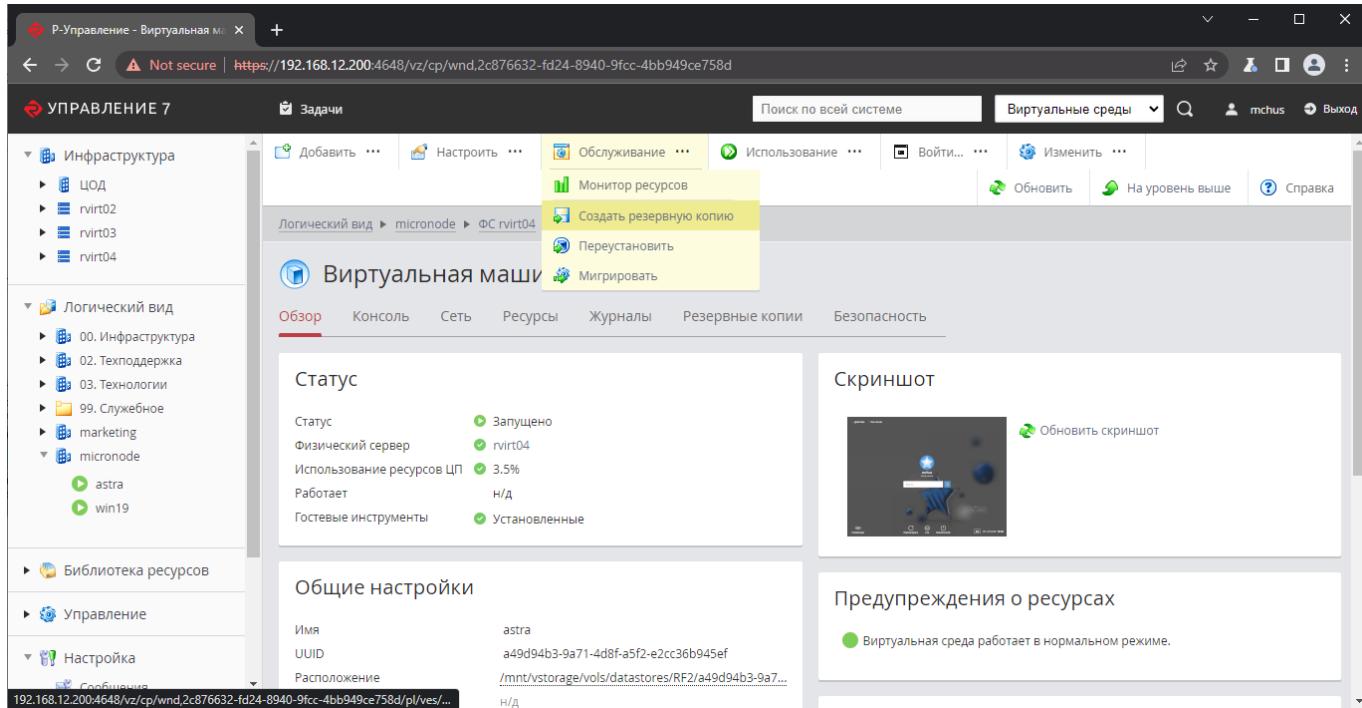
Имя	astra
UUID	a49d94b3-9a71-4d8f-a5f2-e2cc36b945ef
Расположение	/mnt/vstorage/vols/datastores/RF2/a49d94b3-9a7...
Н/д	

Скриншот

Предупреждения о ресурсах

Виртуальная среда работает в нормальном режиме.

В открывшемся окне виртуальной машины нажать кнопку меню “Обслуживание” и выбрать пункт “Создать резервную копию”.



В разделе “Создать резервную копию” необходимо указать следующие параметры:

- Поле “Здесь вы можете оставить свои комментарии:” позволяет ввести текстовое описание резервной копии, которое будет отображено в списке копий виртуальной машины для быстрой идентификации копии.
- “Тип резервной копии” - позволяет задать режим копирования “Полная” копия, когда при каждой резервной копии все данные копируются заново и “Частичная” копия когда каждый раз копируются только изменившиеся блоки с момента последней копии. Таким образом для восстановления из частичной копии понадобится чтение всех копий созданных с момента “Полной” до последней “Частичной”.
- “Хранилище копий” - данный раздел позволяет выбрать сервер, который будет использован в качестве цели резервного копирования. При выборе сервера из списка, во время создания резервной копии она будет передана на указанный сервер, который сохранит данные в расположение, указанное в настройках сервера. Выбор отдельного сервера может быть использован если хранилище резервных копий подключено не ко всем серверам а только к одному или используются локальные диски сервера для хранения резервных копий.
- Раздел “Начать резервное копирование” позволяет выбрать режим немедленного запуска или отложенного с указанием точной даты и времени запуска процесса копирования.

Last update:
2022/11/03 13:44

domestic:rosplatforma:guide:create_vm_backup https://micronode.ru/domestic/rosplatforma/guide/create_vm_backup

The screenshot shows the 'Create backup' dialog box within the ROS Platforma interface. The left sidebar shows a tree structure with categories like Infrastructure, Logical View, and Configuration. The main panel has a title 'Create backup' and a note: 'Here you can leave your comments:'. A text area contains the text 'Backup before applying KDE patch in FreeBSD.'. Below this are sections for backup type ('Use physical server settings'), storage ('Use physical server settings'), and start time ('Immediately' selected). A note at the bottom says 'For additional parameters of the backup, click "Management | Scheduler" and use the "New Task" feature.' At the bottom are 'Create backup' and 'Cancel' buttons.

Нажмите кнопку “Создать копию” после внесения всех необходимых настроек для запуска или для планирования запуска резервного копирования. После создания копия будет отображена во вкладке “Резервные копии” виртуальной машины.

The screenshot shows the 'Virtual Machine astra' page. The left sidebar is identical to the previous screen. The main panel shows a table of backups for 'astra'. The table has columns: 'Backup created' (checkbox), 'Storage' (checkbox), 'Size' (checkbox), and 'Type'. There are 8 entries in the table, all of which are 'Partial' (Частичная) and were created between November 3 and November 8, 2022. At the bottom are buttons for 'Create backup', 'Update backup', 'Restore virtual machine', and 'Update backup copies'.

Backup created	Storage	Size	Type
08 Nov 2022, 07:49:42	rvirt04	9.34 MB	Partial
07 Nov 2022, 18:04:14	rvirt04	11.88 MB	Partial
06 Nov 2022, 18:02:52	rvirt04	9.38 MB	Partial
05 Nov 2022, 22:02:37	rvirt04	5.19 MB	Partial
05 Nov 2022, 18:02:51	rvirt04	17.69 MB	Partial
04 Nov 2022, 00:12:08	rvirt04	4.63 MB	Partial
03 Nov 2022, 21:14:34	rvirt04	2.56 GB	Full

[domestic:rosplatforma:guide:create_vm_backup:run_now](https://micronode.ru/domestic/rosplatforma/guide/create_vm_backup:run_now)

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

Permanent link:
https://micronode.ru/domestic/rosplatforma/guide/create_vm_backup

Last update: **2022/11/03 13:44**



