

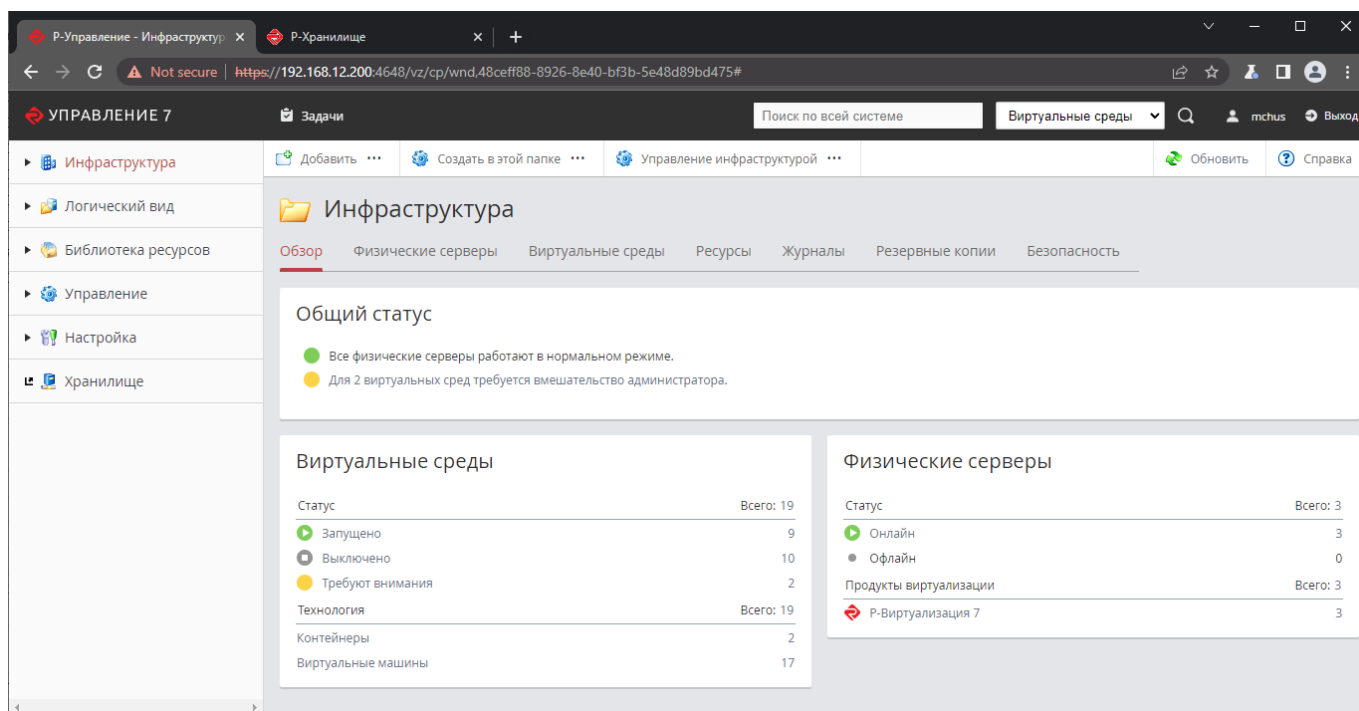
Добавление узла в кластер хранения

Для подключения нового узла в существующий кластер хранения необходимо выполнить следующие действия:

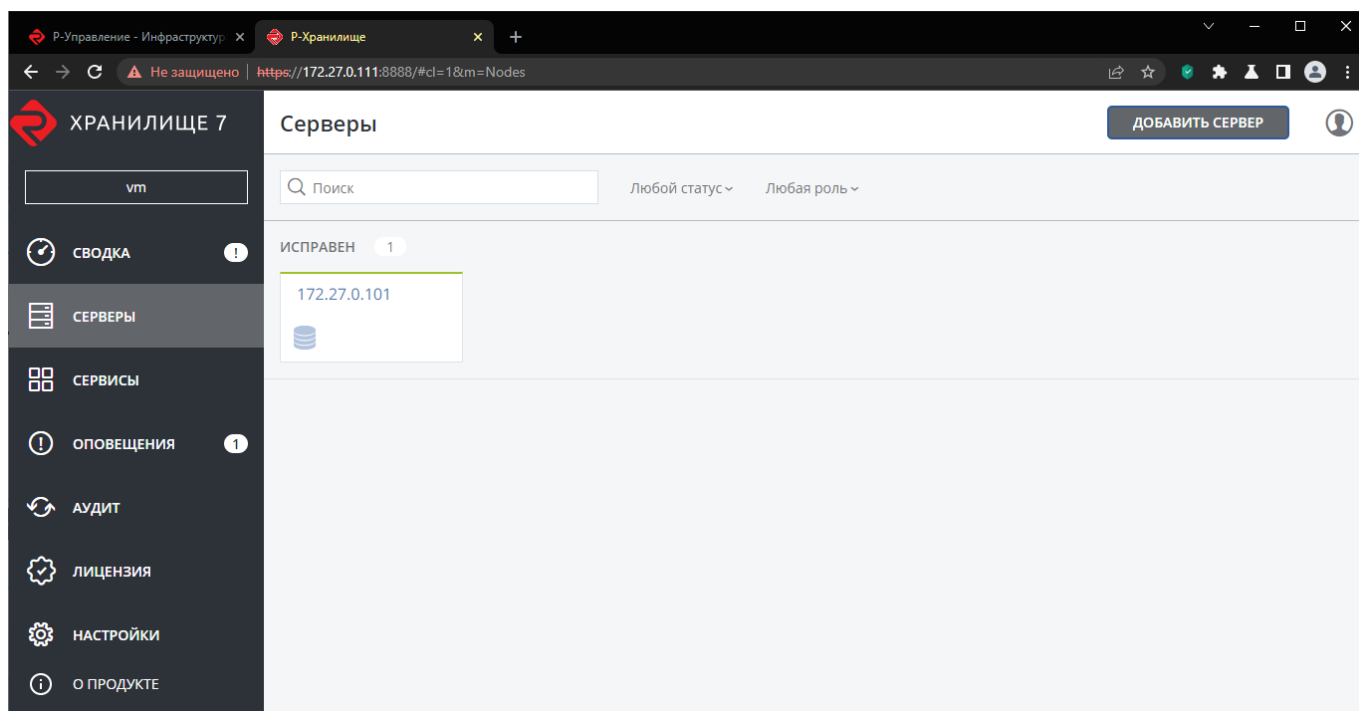
- Добавить сервер в интерфейс администрирования;
- Произвести базовую настройку сервера;
- Расширить кластер;

Добавление сервера в интерфейс администрирования Р-Хранилище

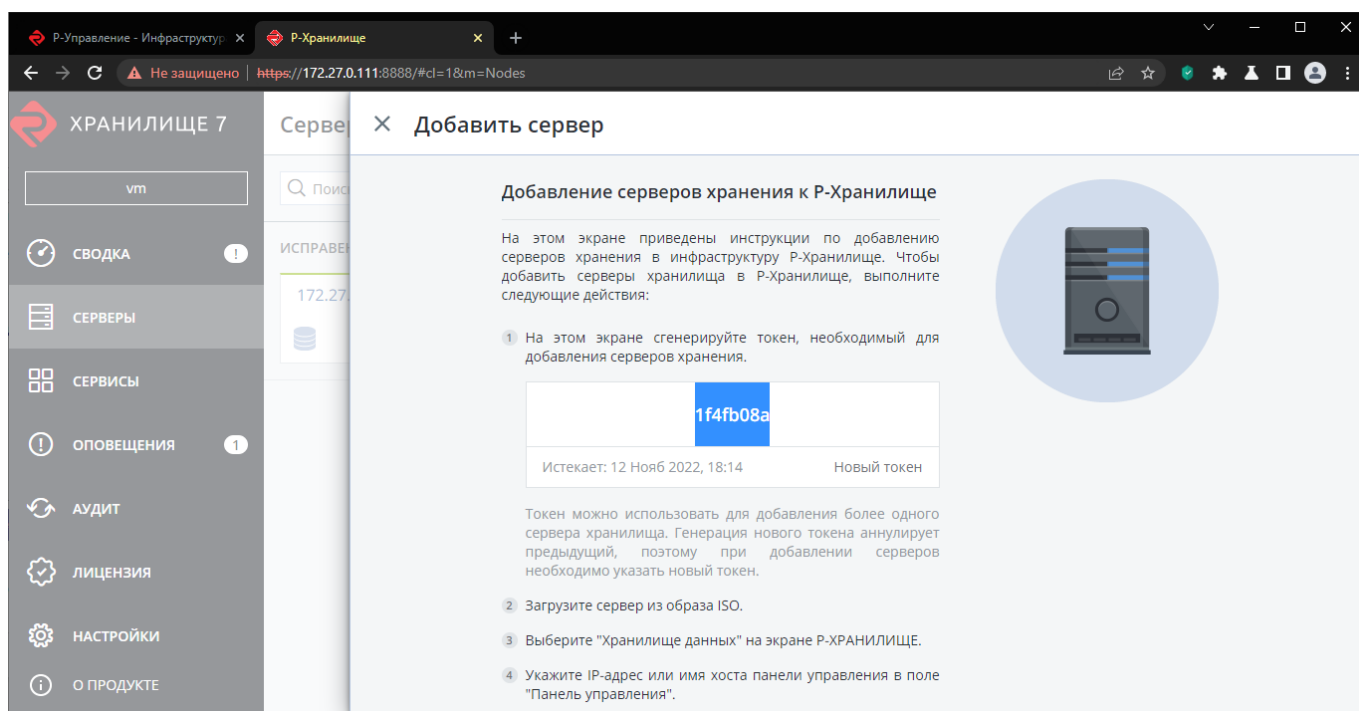
Для добавления узла хранения данных необходимо получить пароль кластера хранения из отдельной консоли управления и мониторинга. Получить доступ к данной консоли можно в веб-интерфейсе Р-Управление путем нажатия кнопки в левом боковом меню “Хранилище”.



Пароль, необходимый для добавления нового узла в существующий кластер хранения необходимо получить в разделе “Серверы”, нажав на кнопку “Добавить сервер”.



В новом окне “Добавить сервер” будет отображен пароль, необходимый для подключения сервера.



Подключение необходимо производить из консоли добавляемого сервера, командой:

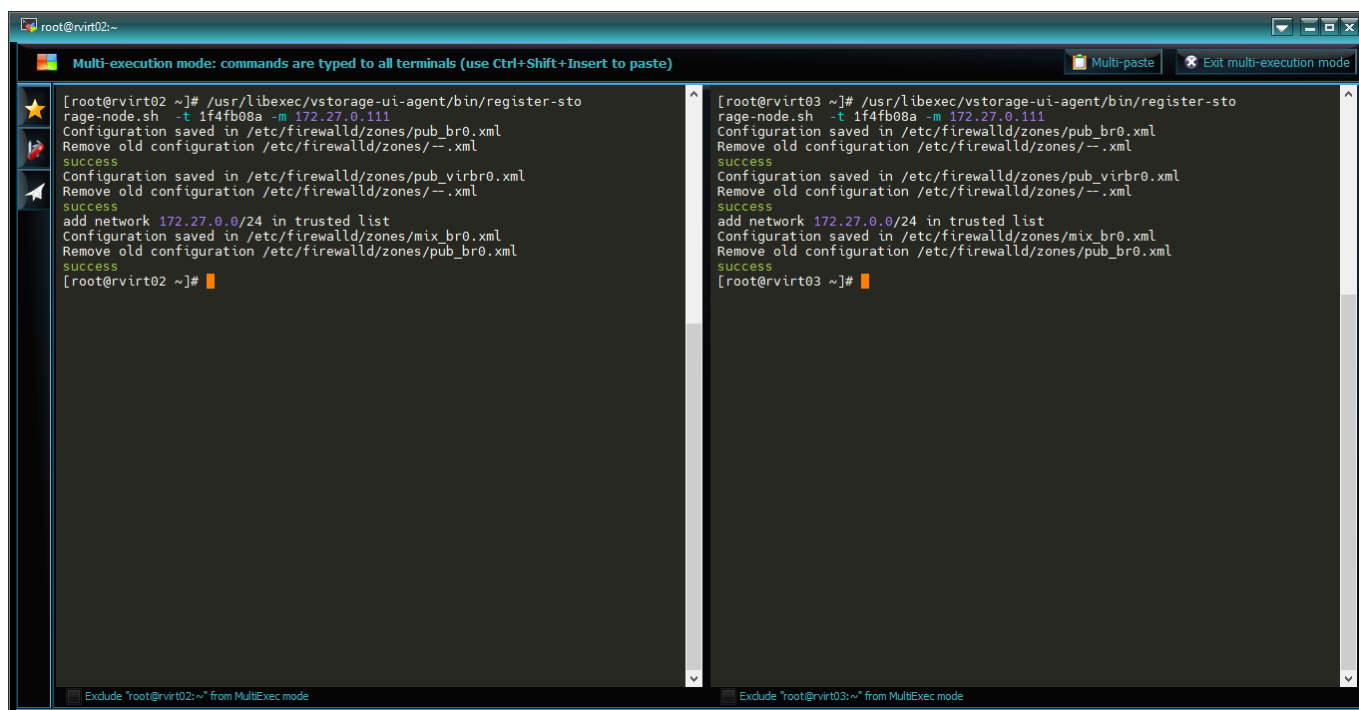
```
/usr/libexec/vstorage-ui-agent/bin/register-storage-node.sh -t <token> -m <vStorage web UI IP>
```

Где:

- <token> - пароль добавления сервера в кластер;
- <vStorage web UI IP> - адрес интерфейса администрирования системы хранения данных,

в котором был получен пароль.

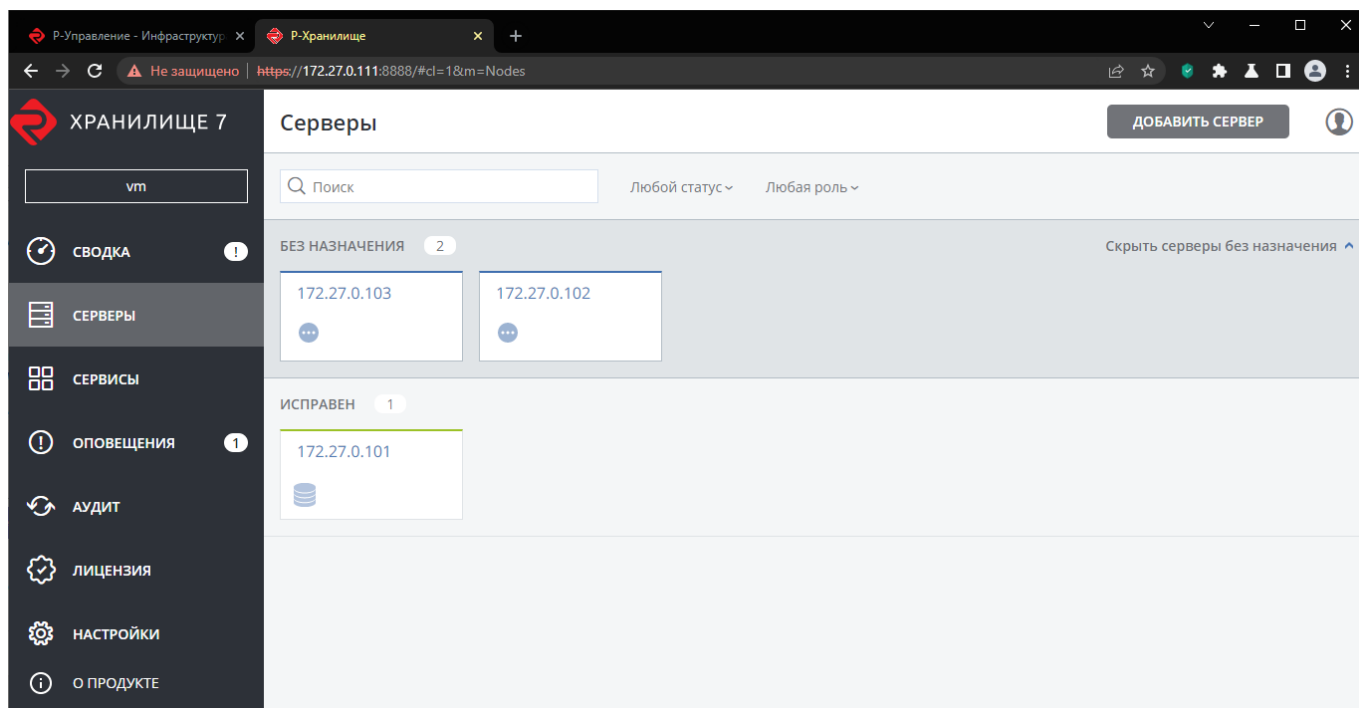
Процесс добавления сервера к кластеру приведен на рисунке.



```
[root@virt02 ~]# /usr/libexec/vstorage-ui-agent/bin/register-storage-node.sh -t 1f4fb08a -m 172.27.0.101
Configuration saved in /etc/firewalld/zones/pub_br0.xml
Remove old configuration /etc/firewalld/zones/--.xml
success
Configuration saved in /etc/firewalld/zones/pub_virbr0.xml
Remove old configuration /etc/firewalld/zones/--.xml
success
add network 172.27.0.0/24 in trusted list
Configuration saved in /etc/firewalld/zones/mix_br0.xml
Remove old configuration /etc/firewalld/zones/pub_br0.xml
success
[root@virt02 ~]#
```

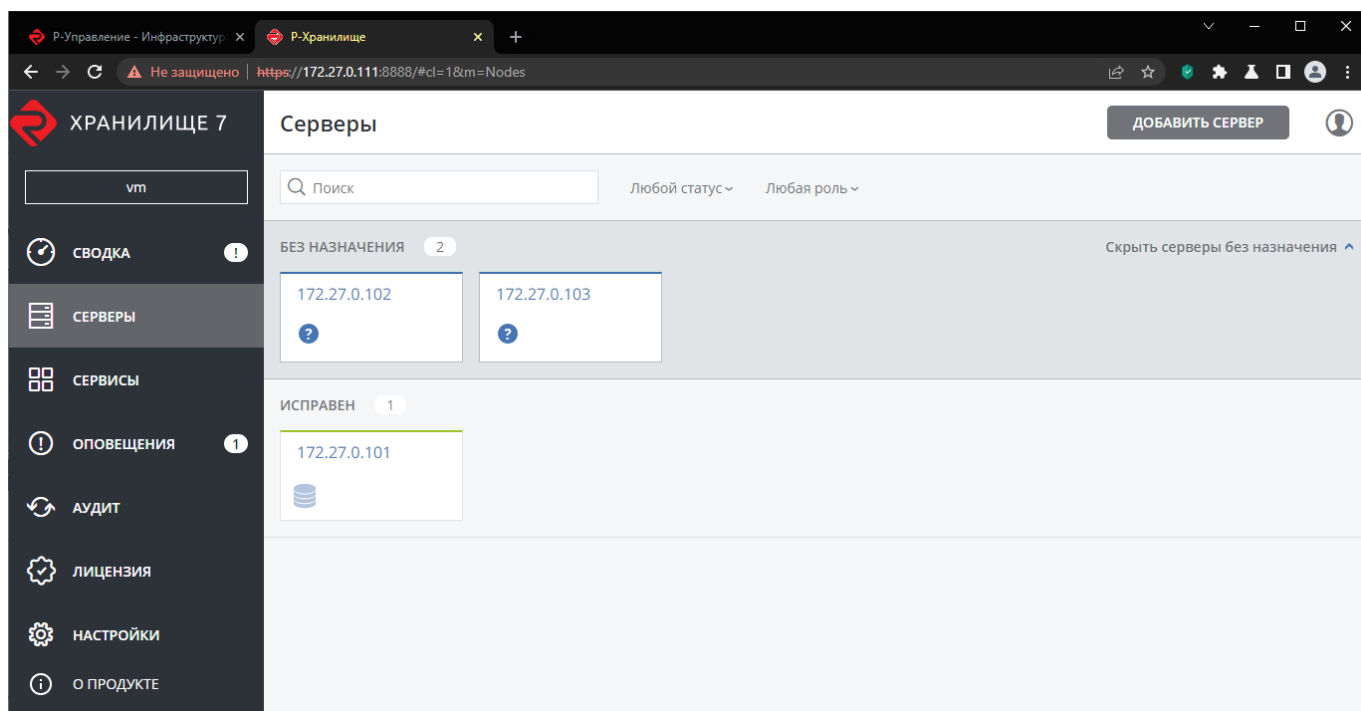
```
[root@virt03 ~]# /usr/libexec/vstorage-ui-agent/bin/register-storage-node.sh -t 1f4fb08a -m 172.27.0.101
Configuration saved in /etc/firewalld/zones/pub_br0.xml
Remove old configuration /etc/firewalld/zones/--.xml
success
Configuration saved in /etc/firewalld/zones/pub_virbr0.xml
Remove old configuration /etc/firewalld/zones/--.xml
success
add network 172.27.0.0/24 in trusted list
Configuration saved in /etc/firewalld/zones/mix_br0.xml
Remove old configuration /etc/firewalld/zones/pub_br0.xml
success
[root@virt03 ~]#
```

После выполнения данной команды на каждом новом сервере информация об указанных узлах будет отображена в консоли администрирования Р-Хранилище.

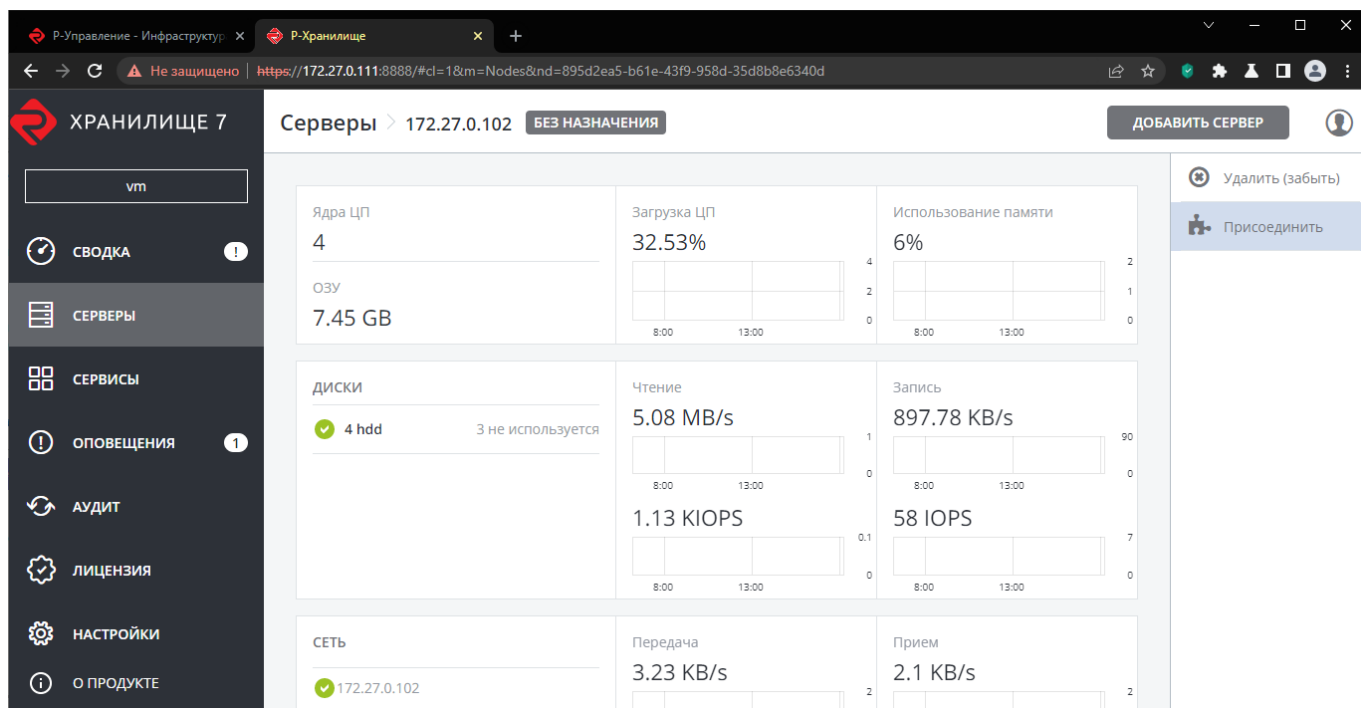


Базовая настройка сервера для Р-Хранилища

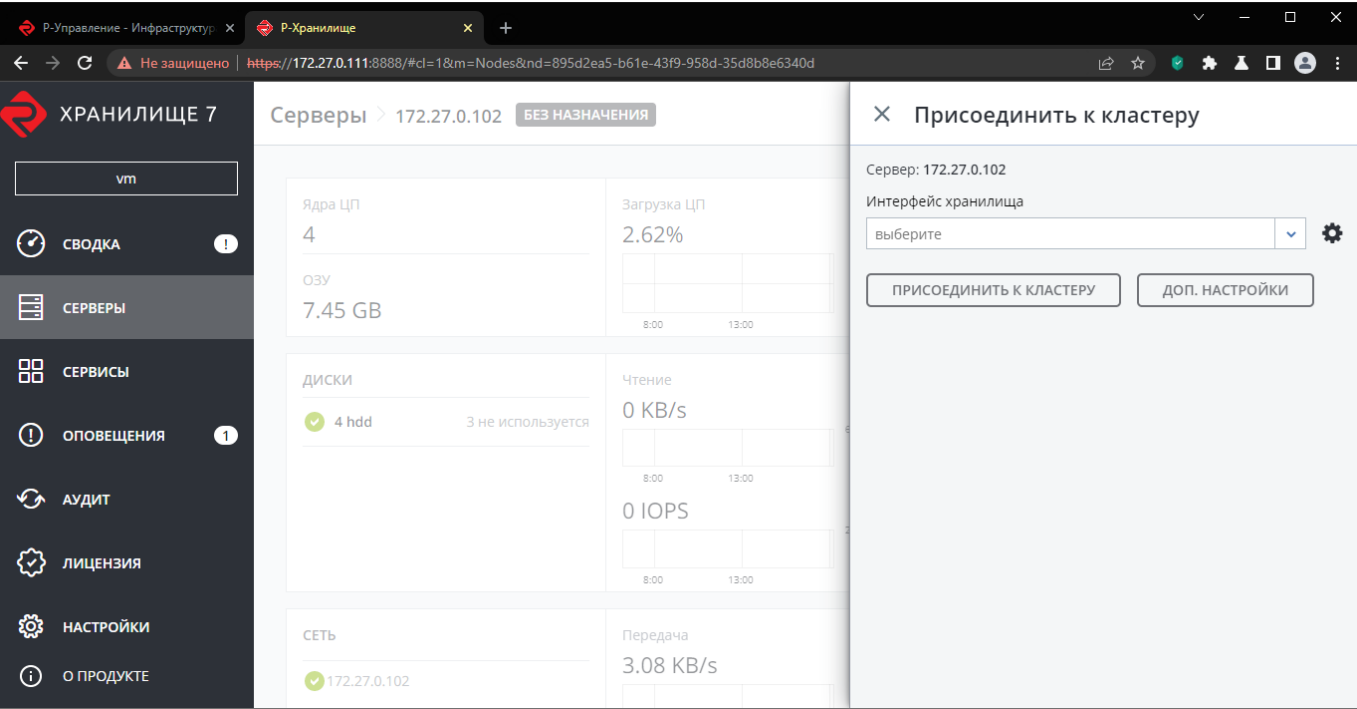
Данная операция должна производиться из интерфейса веб-администрирования Р-Хранилище. Для выполнения процедуры необходимо перейти в раздел “Серверы”.



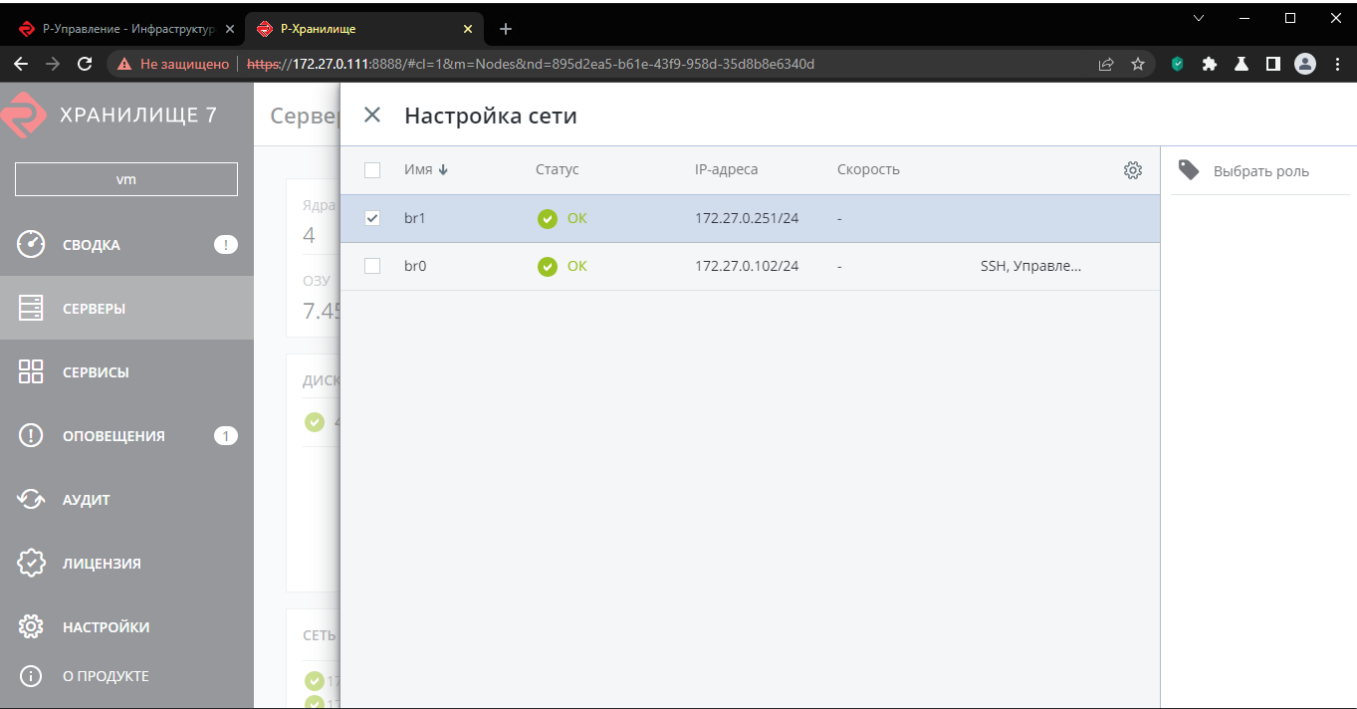
Далее необходимо нажать на названии нового, добавляемого сервера для перехода в раздел управления конкретным сервером. В открывшемся разделе нажать кнопку в боковом меню “Присоединить”.



В открывшемся диалоговом окне добавления сервера в кластер нажать на кнопку с пиктограммой “шестеренка” в разделе “Интерфейс хранилища” для настройки параметров сетевых адаптеров.

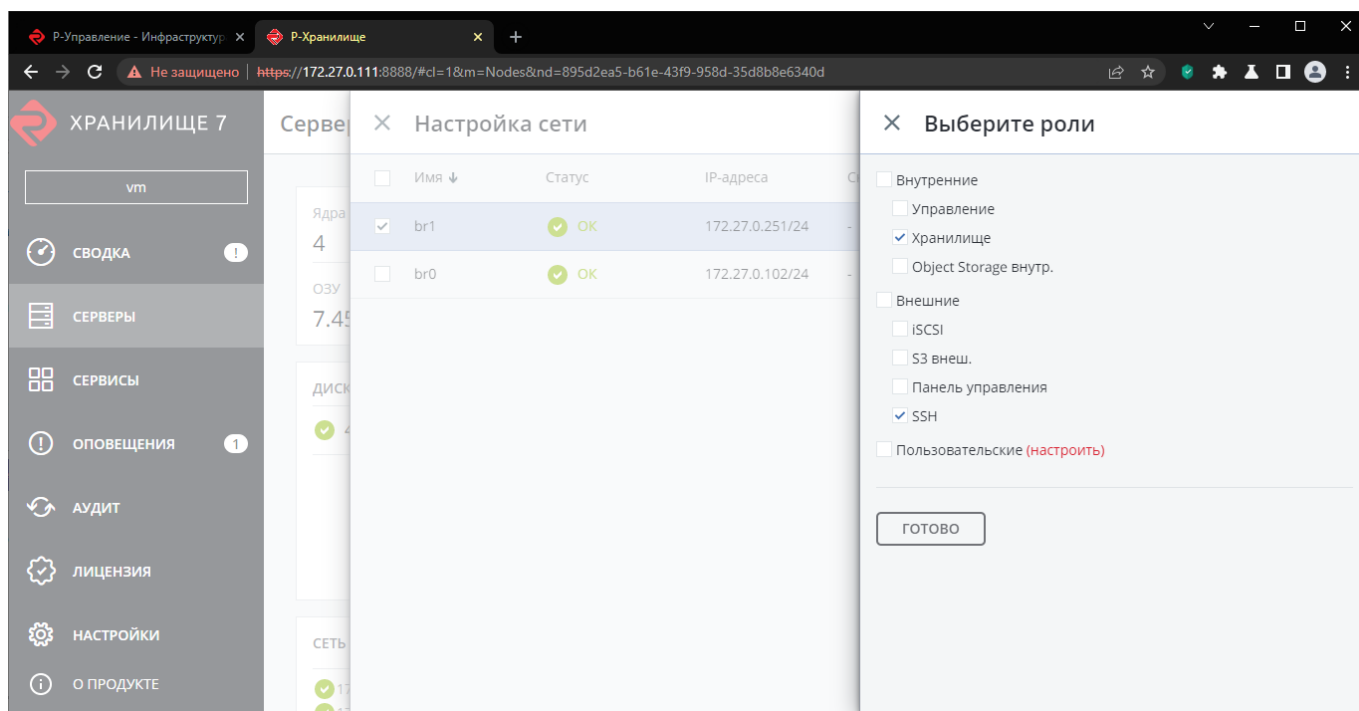


В разделе “Настройка сети” необходимо задать роли сетевым адаптерам сервера. Для этого необходимо выбрать настраиваемый адаптер и нажать кнопку в боковом меню “Выбрать роль”.



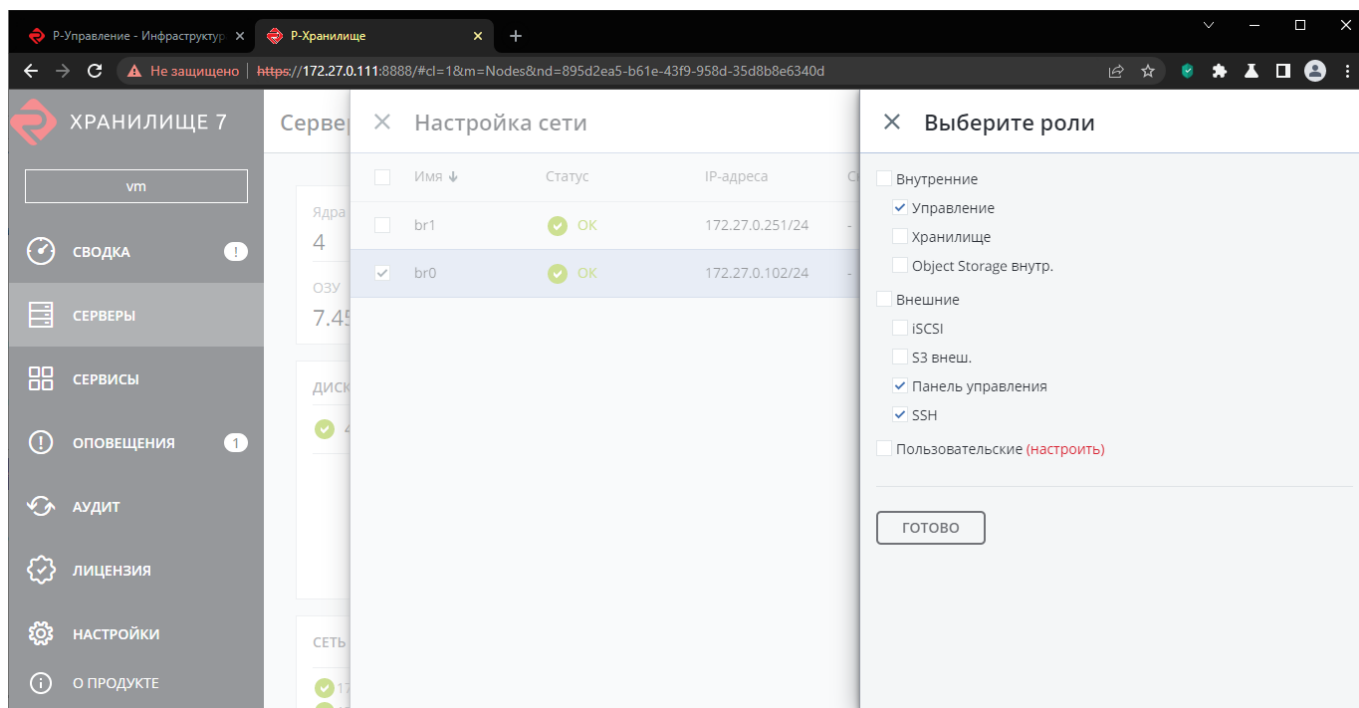
Сеть используемая для синхронизации кластера должна обладать следующими ролями:

- SSH;
- Хранилище.

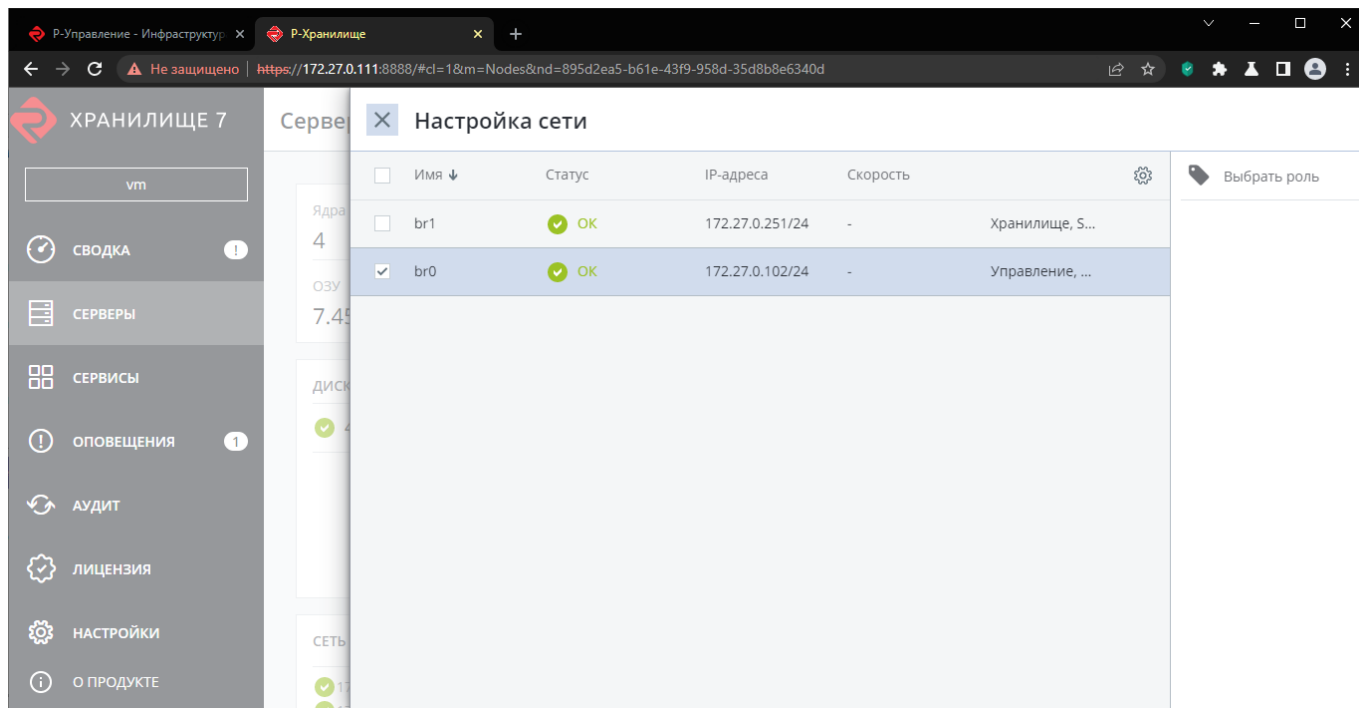


Сеть с интерфейсом управления должна обладать следующими ролями:

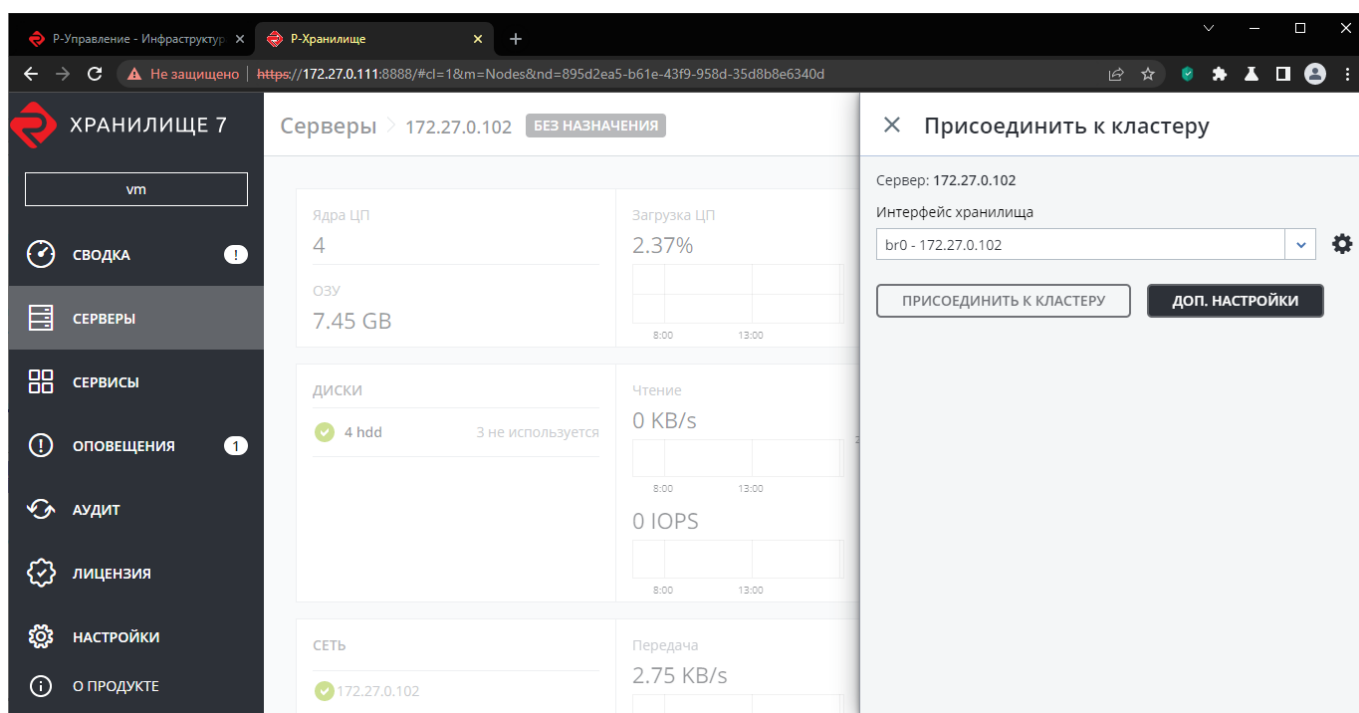
- SSH;
- Управление;
- Панель управления.



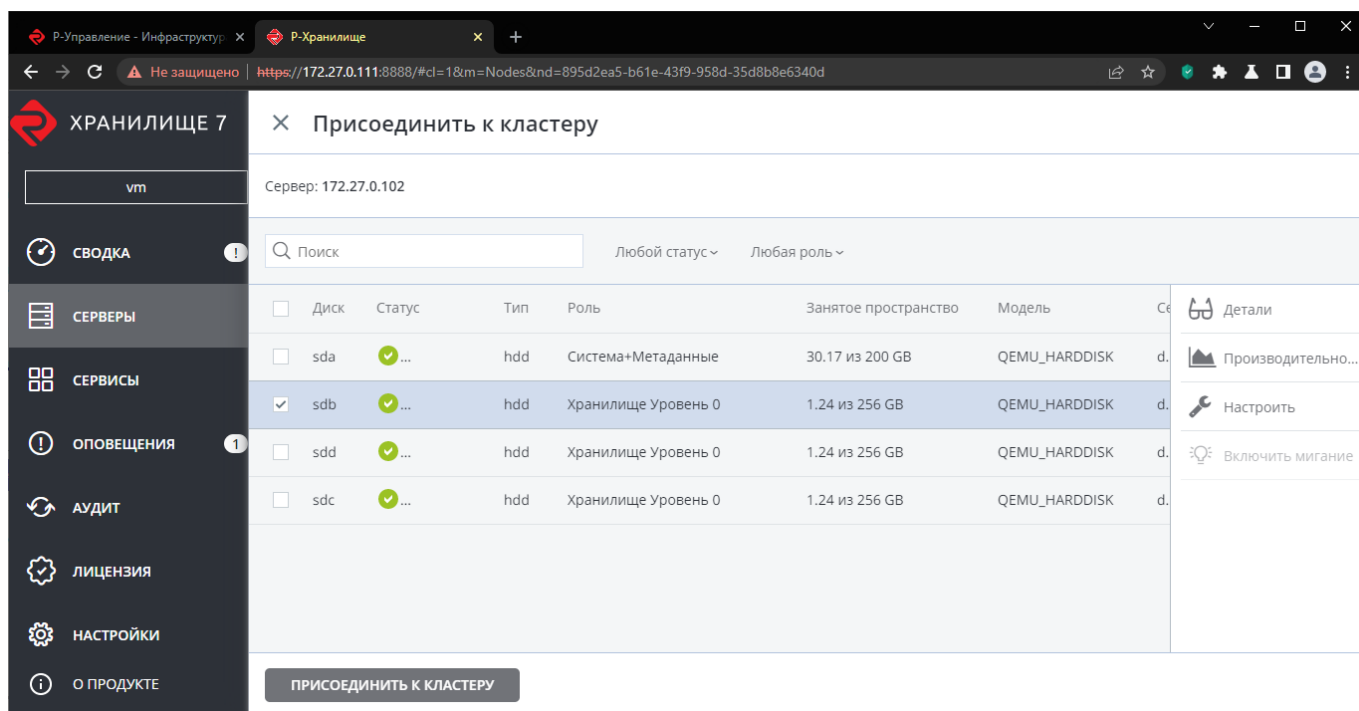
После назначения ролей сетевым интерфейсам необходимо закрыть раздел “Настройки сети”, для этого нажать на пиктограмму с изображением X слева от названия окна. Данная операция вернет интерфейс пользователя к окну “Присоединить к кластеру”.



В окне “Присоединить к кластеру” интерфейс хранилища необходимо выбрать в выпадающем меню, затем нажать кнопку “ДОП. НАСТРОЙКИ” для настройки параметров назначения накопителей.

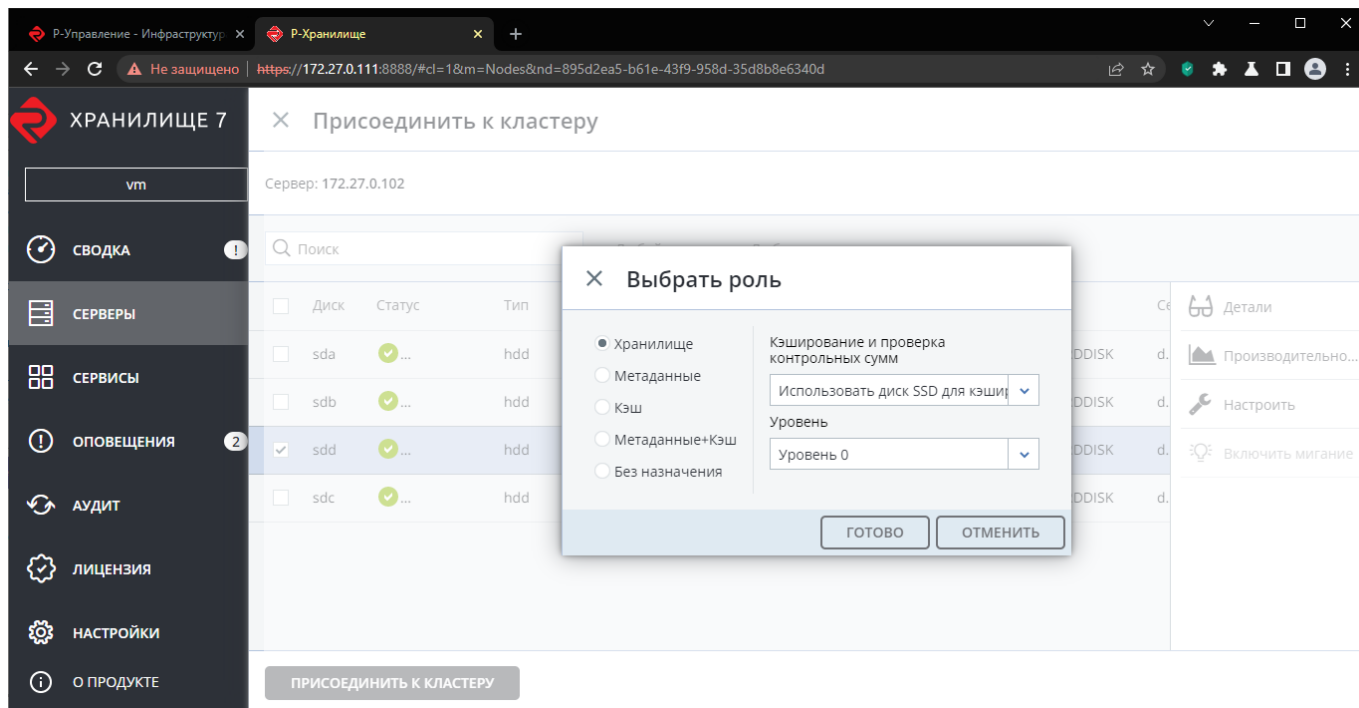


В открывшемся окне “Диски” необходимо задать роли которые будут играть диски добавляемого сервера. Для назначения роли необходимо выбрать настраиваемый диск в таблице и нажать кнопку “Настроить” в боковом меню.

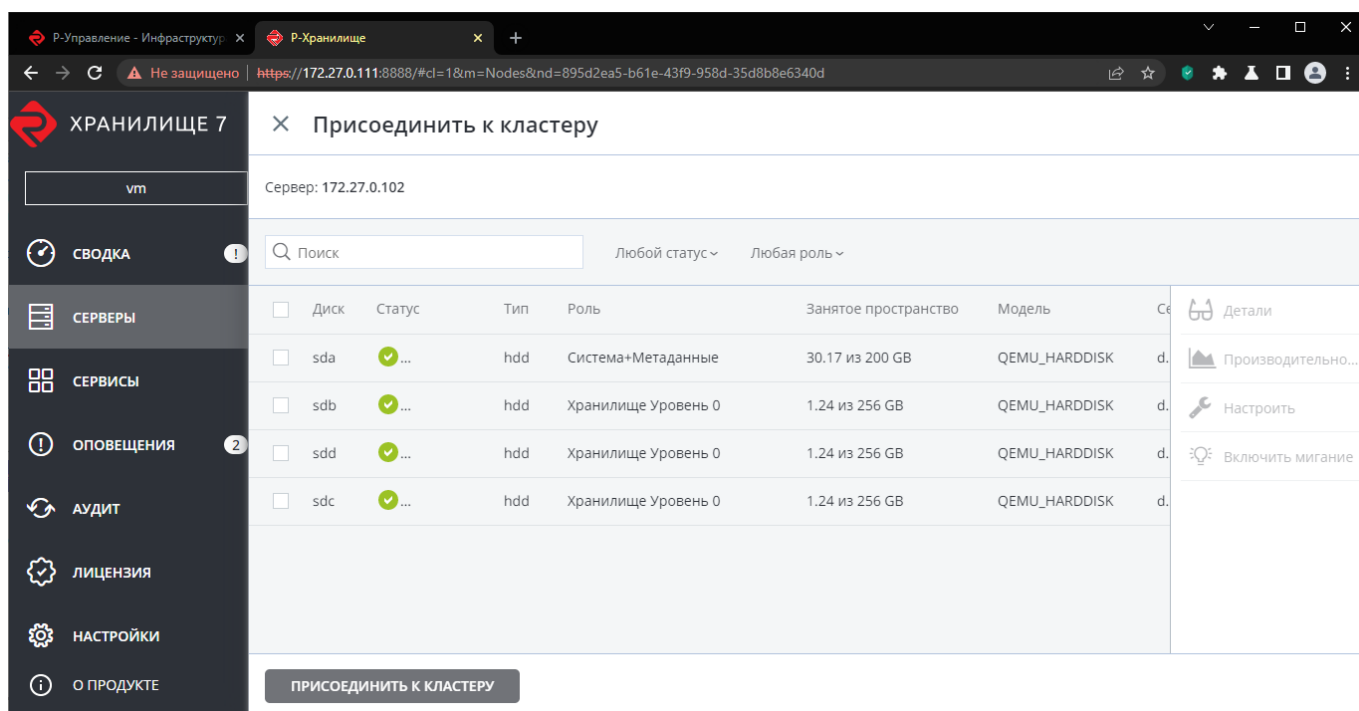


Всплывающее окно “Выбрать роль” позволяет задать одну из следующей ролей накопителю:

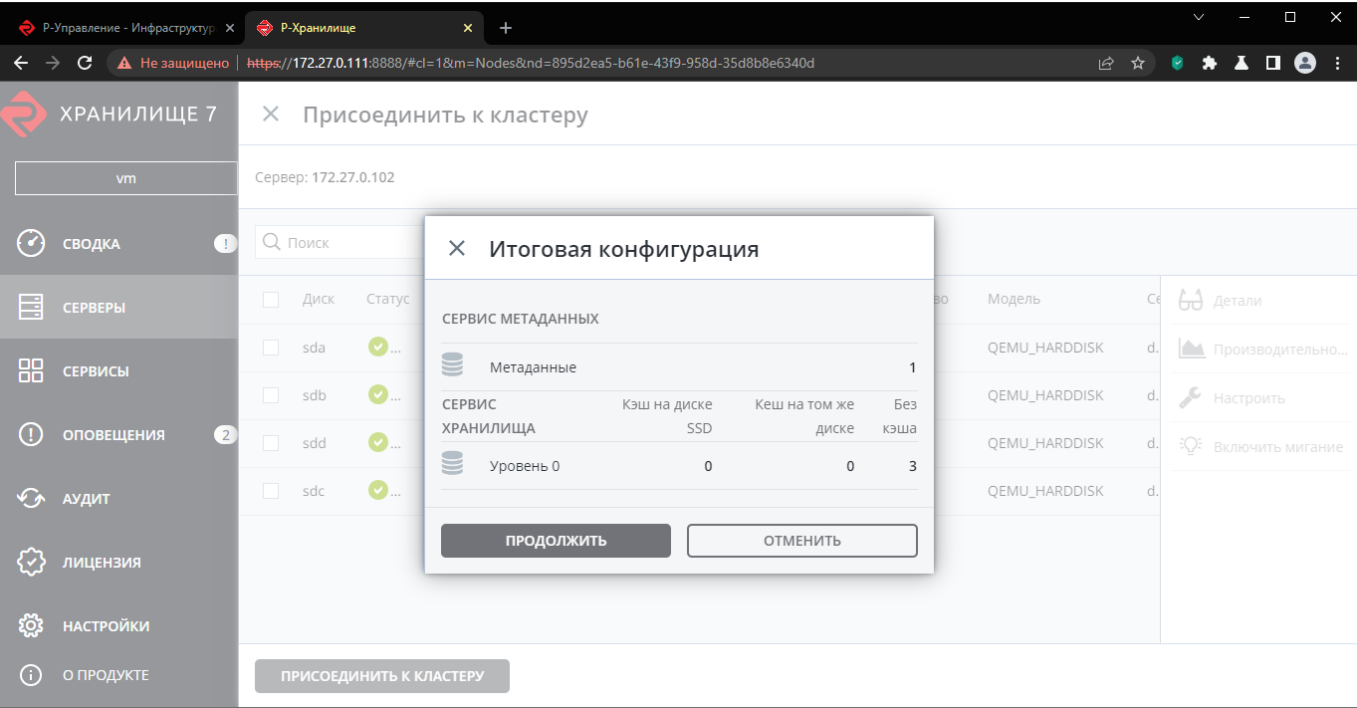
- Хранилище - данный диск будет использован для сохранения данных виртуальных машин. При выборе роли “Хранилище” необходимо настроить следующие параметры
 - “Кэширование и проверка контрольных сумм” - управляет механизмом расчета контрольных сумм (Checksumm) и SSD-кэширования (Flash Cache) да данном накопителе. Необходимо выбрать один из трех режимов работы:
 - “Использовать SSD диск для кэширования и проверки контрольных сумм” - Flash Cache - включен, Checksumm - включен;
 - “Включить проверку контрольных сумм (выше надежность)” - Flash Cache - **выключен**, Checksumm - включен;
 - “Отключить проверку контрольных сумм (лучше производительность)” - Flash Cache - выключен, Checksumm - выключен;
 - “Уровень” - данная настройка позволяет задать уровень хранилищу. Уровень №0 - для системы будет являться наименее медленным. В случае переполнения более высокого уровня система хранения данных в качестве аварийной меры будет временно размещать данные на более низших уровнях. Автоматическое перераспределение данных в зависимости от нагрузки на текущем этапе не поддерживается;
- Метаданные - данный диск будет использован для служебных нужд кластера;
- Кэш - данный диск будет использован для кэширования записи и чтения в кластере. Дополнительно поддерживается указание уровня хранения, на котором данный диск будет доступен. При выборе режима “Не настроен” - диск доступен всем уровням;
- Метаданные+Кэш - данный диск будет выступать хранилищем метаданных и одновременно кэшировать данные на чтение и запись;
- Без назначения - не использовать данный накопитель в кластере хранения;



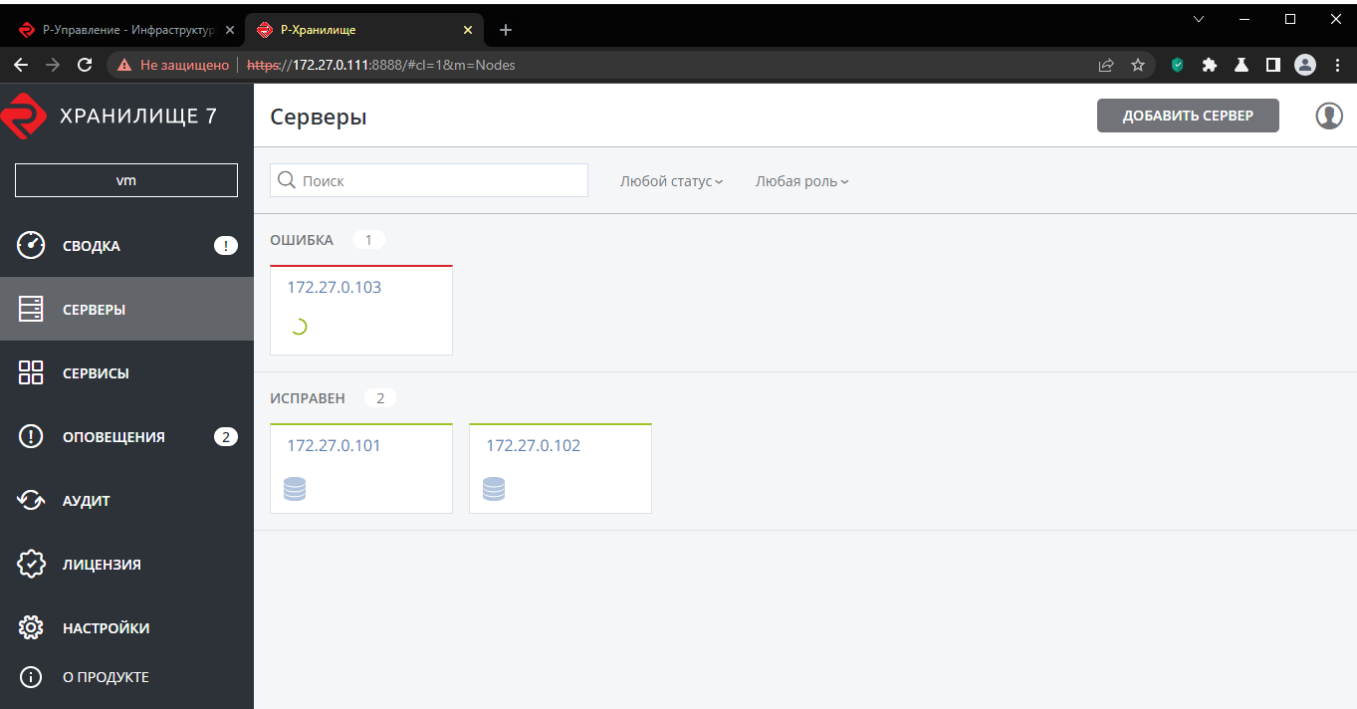
После завершения настройки всех дисков физического сервера необходимо нажать кнопку «Присоединить к кластеру» в нижней части окна.



Во всплывающем окне «Итоговая конфигурация» необходимо проверить корректность указания настроек кластера и добавляемого диска и нажать «Продолжить» для запуска процесса добавления сервера.



Во время добавления сервер может перейти в режим “ОШИБКА”.



По завершению процесса добавляемый сервер будет отображен в разделе “Серверы - Исправен”.

Скриншот интерфейса управления инфраструктурой (P-Хранилище). Вкладки: P-Управление - Инфраструктура, P-Хранилище. Адрес: <https://172.27.0.111:8888/#cl=1&m=Nodes>. Статус: Не защищено.

Левая панель навигации:

- ХРАНИЛИЩЕ 7
- vm
- СВОДКА
- СЕРВЕРЫ
- СЕРВИСЫ
- ОПОВЕЩЕНИЯ
- АУДИТ
- ЛИЦЕНЗИЯ
- НАСТРОЙКИ
- О ПРОДУКТЕ

Панель управления:

Серверы

Поиск: Любой статус Любая роль

ИСПРАВЕН 3

| IP-адрес | Статус |
|--------------|----------|
| 172.27.0.101 | ИСПРАВЕН |
| 172.27.0.102 | ИСПРАВЕН |
| 172.27.0.103 | ИСПРАВЕН |

Кнопка: ДОБАВИТЬ СЕРВЕР

From:

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

Permanent link:

https://micronode.ru/domestic/rosplatforma/guide/change_config/add_server_rstorLast update: **2022/11/14 07:36**