

Процедура реагирования в случае единичного отказа накопителя

Симптомы

- В консоли “Р-Хранилище” в разделе “Серверы” выводится сообщение о наличии проблем с одним из серверов.
- В консоли “Р-Хранилище” в разделе “Оповещение” выводится сообщение о наличии сбойного накопителя.
- Снижение производительности ввода-вывода
- Индикация на лицевой панели сервера свидетельствует о сбое жесткого диска;

Причины

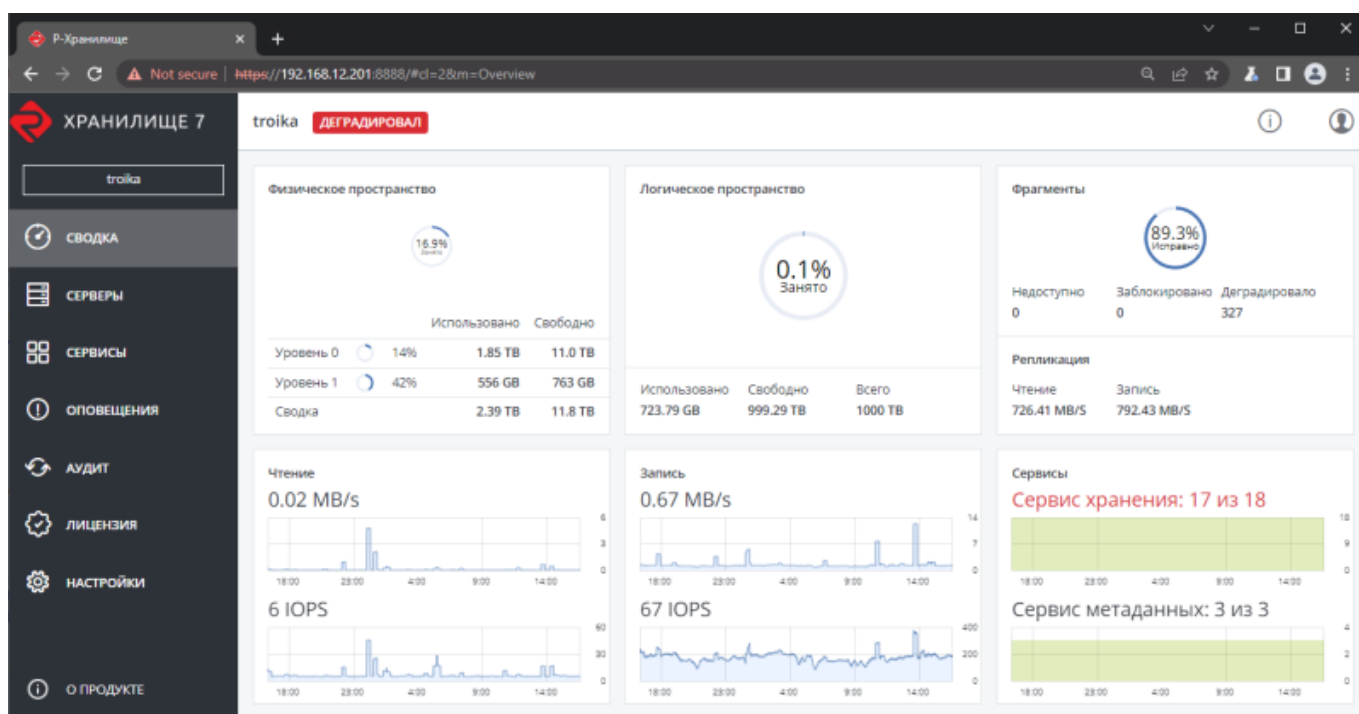
- Жесткие диски и твердотельные накопители подвержены естественному износу и периодически могут выходить из строя в виду исчерпания ресурса или производственного брака;
- Диск был ошибочно извлечен во время проведения запланированного обслуживания;

Влияние на доступность сервисов

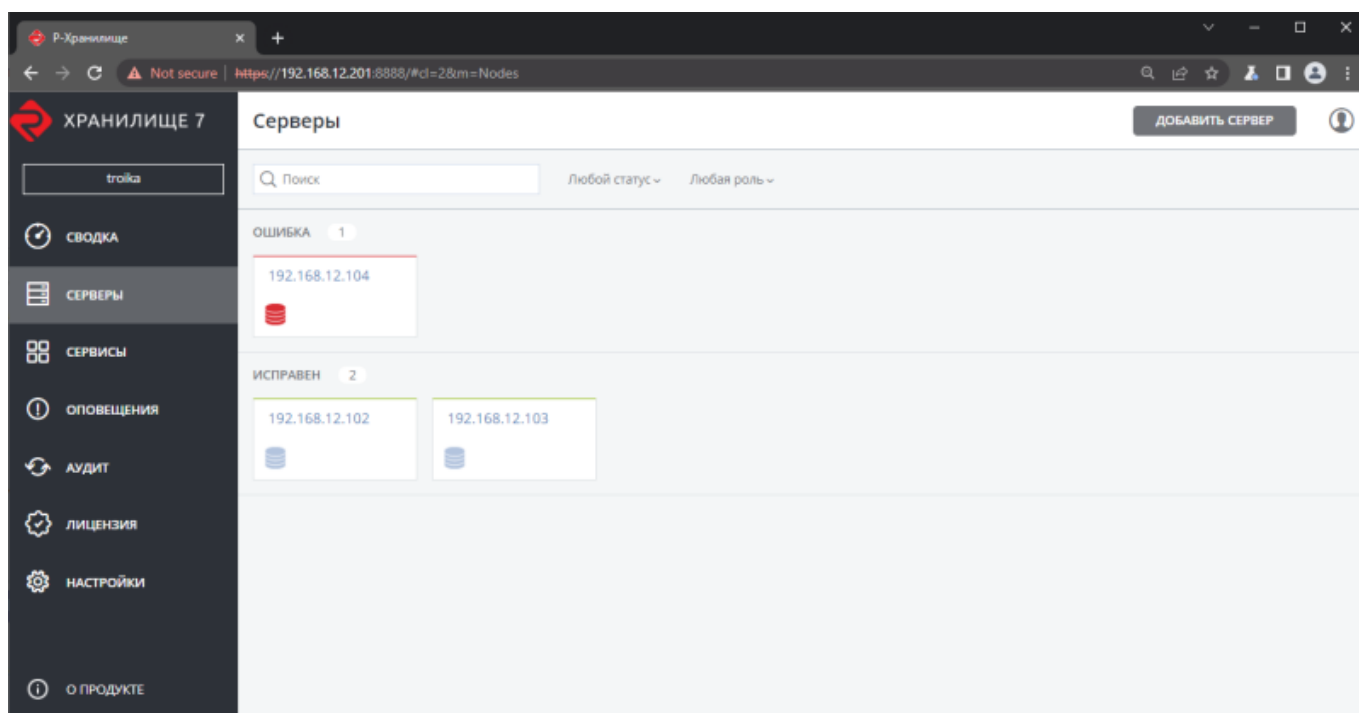
- В случае единичного отказа влияние на доступность сервисов не происходит;
- При выходе из строя жесткого диска снижается общая надежность системы и в некоторых случаях одновременный выход из строя второго накопителя может приводить к потере данных;

План реагирования

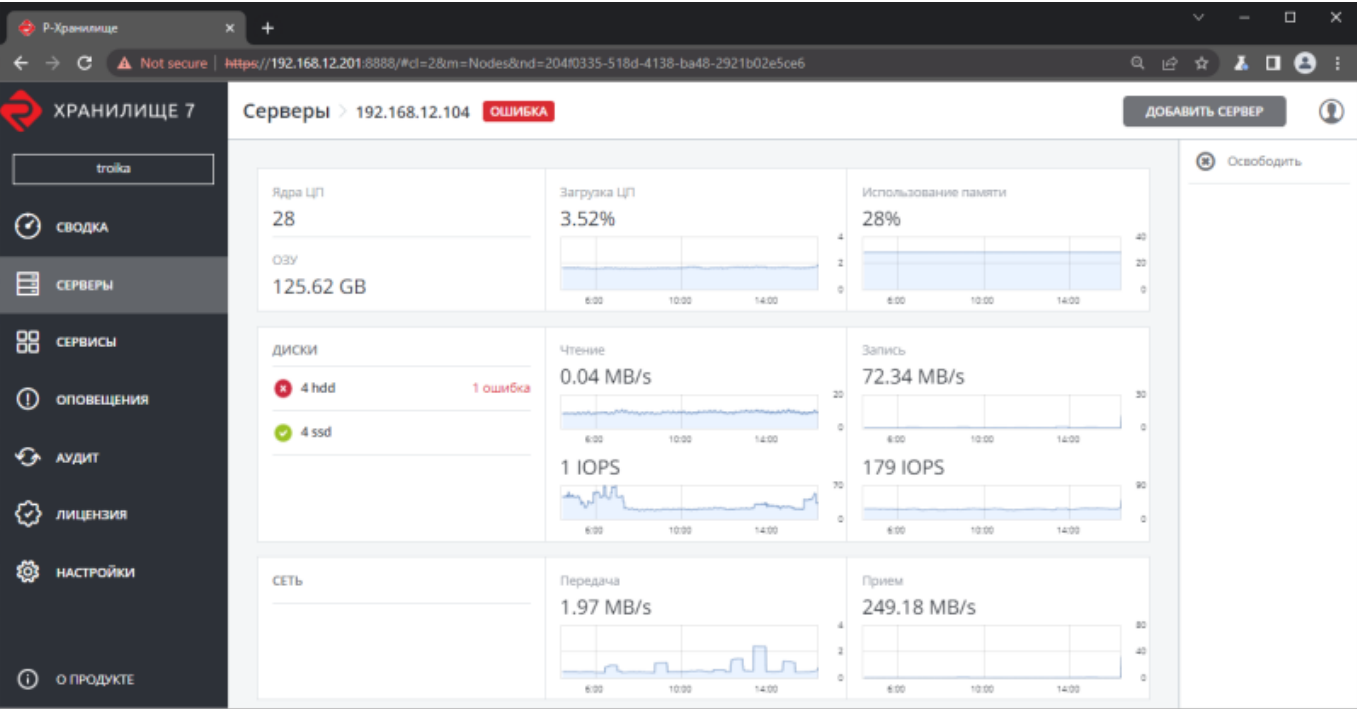
- Открыть консоль веб администрирования Р-Хранилище;



- Перейти в раздел “Серверы” и выбрать сервер, на котором произошел сбой диска;



- Выбрать сервер на котором произошла поломка, данный сервер отмечен знаком предупреждения;



- Открыть раздел управления дисками, нажав на заголовок плитки “ДИСКИ”;

ХРАНИЛИЩЕ 7

Серверы > 192.168.12.104 > Диски

ДОБАВИТЬ СЕРВЕР

Диски СЕТЬ

Поиск Любой статус Любая роль

Диск	Статус	Тип	Роль	Занятое пространство	Серийный номер	
<input type="checkbox"/> sda	ИСПРАВЕН	ssd	Система+Метаданные	0.16 из 223.57 GB	300143804299fc0	
<input type="checkbox"/> sdb	ИСПРАВЕН	ssd	Кэш Уровень 0	179.46 из 223.57 GB	300143804299fc1	
<input type="checkbox"/> sdd	ИСПРАВЕН	ssd	Хранилище Уровень 1	91.64 из 223.57 GB	300143804299fc3	
<input type="checkbox"/> sdc	ИСПРАВЕН	ssd	Хранилище Уровень 1	95.44 из 223.57 GB	300143804299fc2	
<input type="checkbox"/> sdh	ИСПРАВЕН	hdd	Хранилище Уровень 0	0.1 из 1.09 TB	5000c500e277c9d3	
<input type="checkbox"/> sdg	ИСПРАВЕН	hdd	Хранилище Уровень 0	0.09 из 1.09 TB	5000c500e277c9cb	
<input type="checkbox"/> sdf	ИСПРАВЕН	hdd	Хранилище Уровень 0	0.11 из 1.09 TB	5000c500e27765cb	
<input checked="" type="checkbox"/> sde	ОШИБКА	hdd	Хранилище Уровень 0	Неизвестно	5000c500e2648efb	

Цель iSCSI

Детали

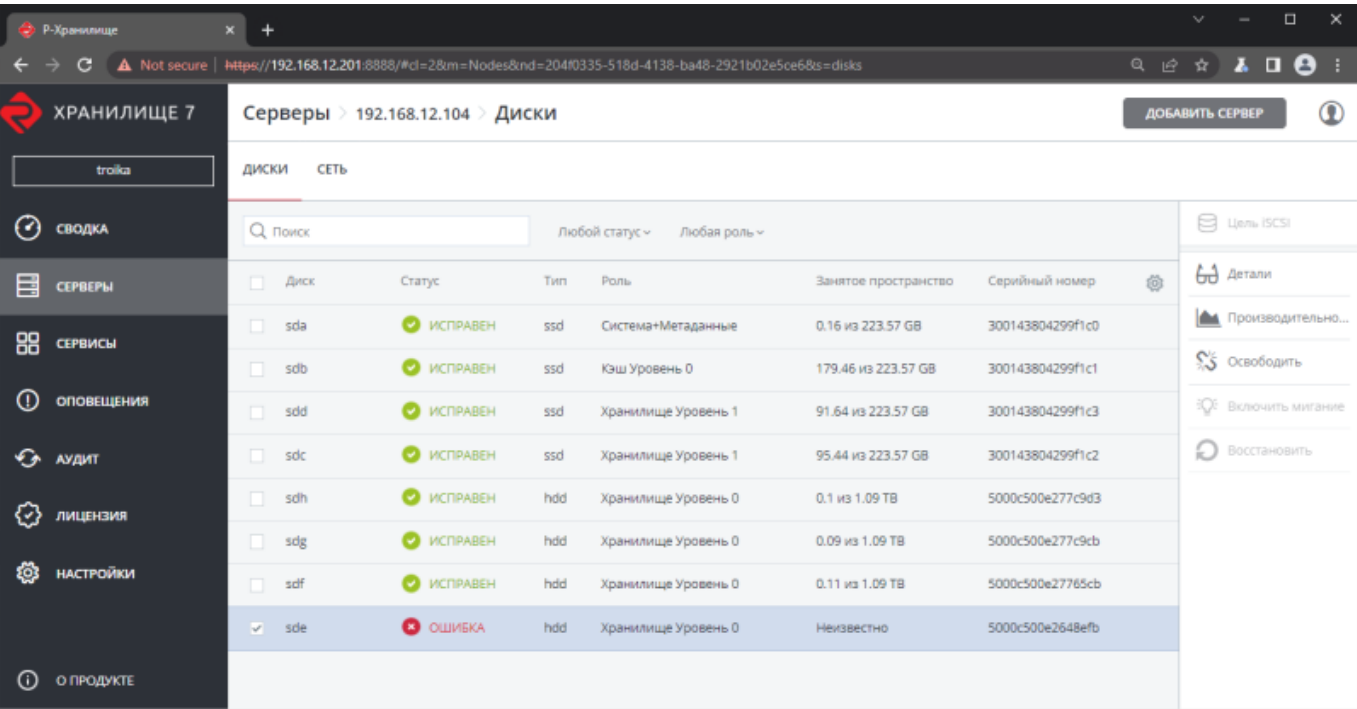
Производительно...

Освободить

Включить мигание

Восстановить

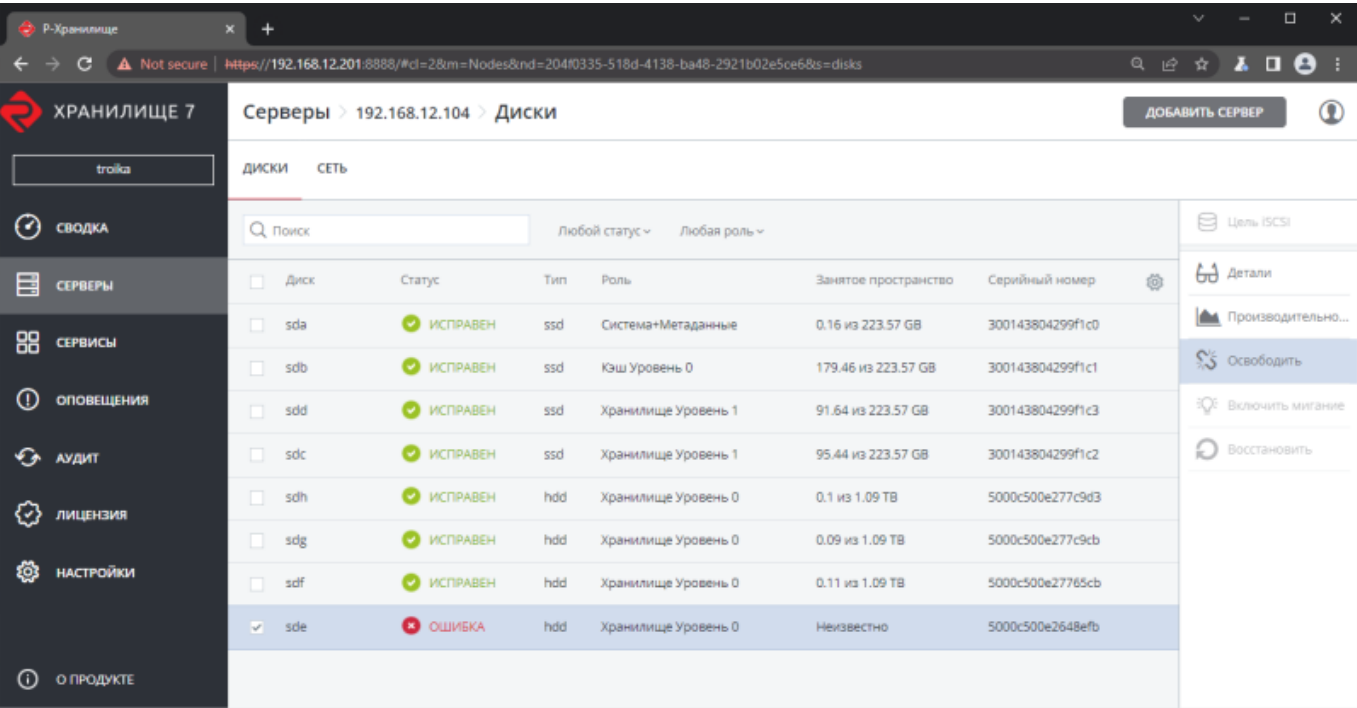
- В разделе управления дисками сервера определить роль диска который вышел из строя по значению в столбце “Статус”.



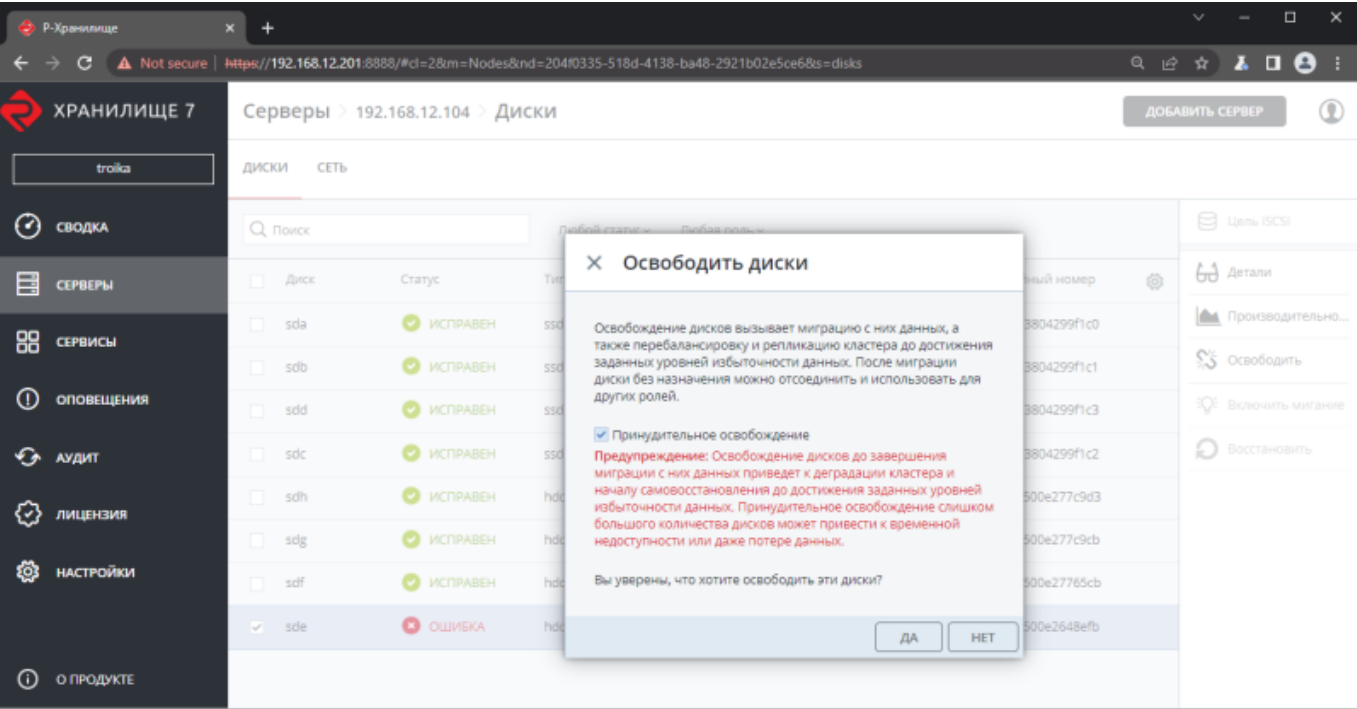
В зависимости от роли вышедшего из строя накопителя необходимо руководствоваться одним из следующих планов реагирования.

Отказавшие диски Хранилища

- Выбрать отказавший диск с ролью Хранилище из списка и нажмите кнопку “Освободить” в правой части окна;

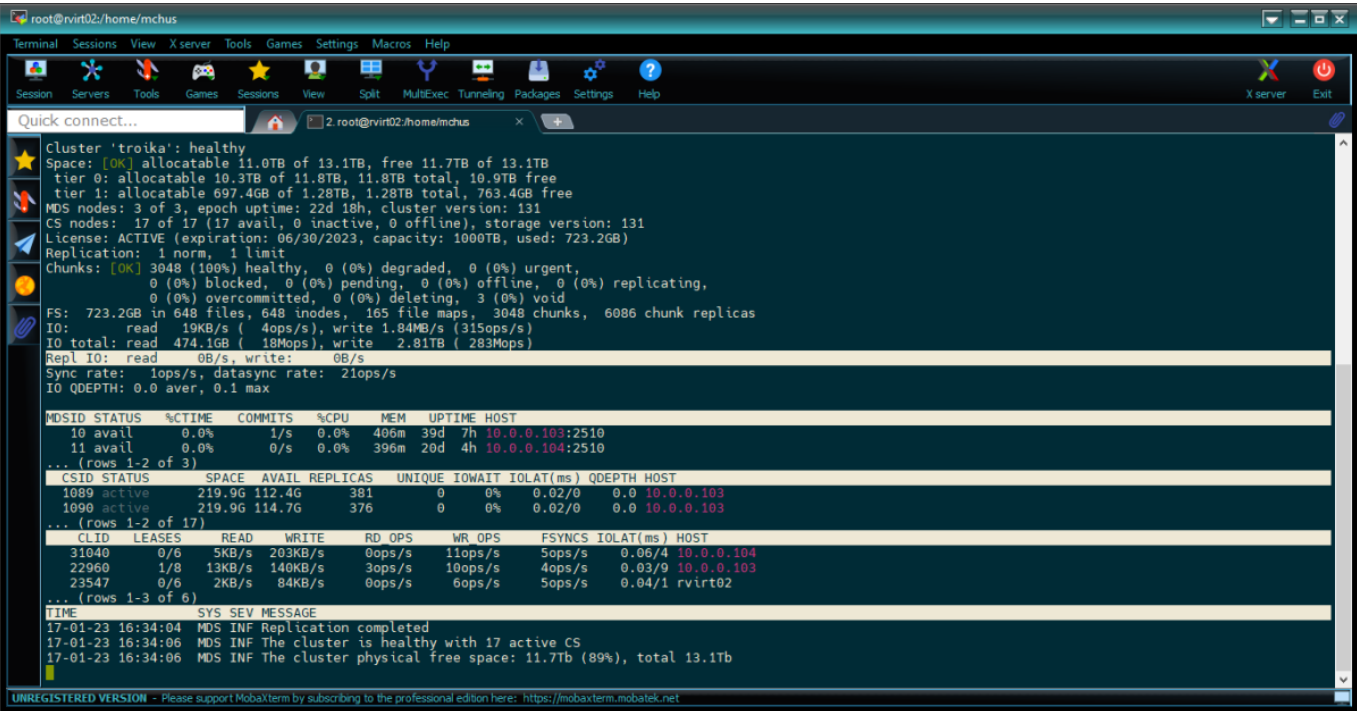


- Отметить режим “Принудительное освобождение” и нажать кнопку “ОК”;



- После высвобождения диска система произведет автоматическую балансировку блоков данных для восстановления требуемого уровня отказоустойчивости, если это возможно. Таким образом надежность системы, если это возможно, позволит избежать потери данных в случае выхода из строя еще одного накопителя.
- Подключиться к консоли одного из серверов и проверить состояние процесса восстановления, путем вызова команды `vstorage -c %CLUSTER_NAME% top`, где `%CLUSTER_NAME%` - имя кластера. После запуска команды `top` нажать на клавиатуре клавишу `v` для отображения подробной информации о ходе репликации.

Проверить ход репликации в поле Rep1 IO. По завершении процесса восстановления отказоустойчивости статус кластера должен перейти в состояние OK, процесс репликации должен завершиться.



Отказавшие диски Кэша

При неисправности SSD-диска, используемого для хранения кэша, произойдет отказ всех дисков хранилища, у которых есть журналы на данном SSD-диске. Кластер будет продолжать функционировать и создавать реплики, чтобы восполнить потери.

Удалите все отказавшие диски хранения как описано выше в соответствующем разделе.

Отказавшие диски Метаданных

В случае отказа диска метаданных реагирование по снижению воздействия на инфраструктуру невозможно. Необходимо переходить к процедуре восстановления целевого состояния системы.

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

Permanent link:
https://micronode.ru/domestic/rosplatforma/guide/dr/mitigation/drive_failure

Last update: **2023/01/17 13:40**

