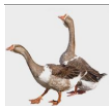


Recent Entries | Archive | Friends | Profile | Memories

2gusia aka mikemac

про нас

Profile



 2gusia

2gusia

Latest Month

March 2025						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

[View All Archives](#)

Tags

zsim ak :) android aoc
apple arm backblaze backup
bhvye chroot cloud dlna dune
cmby fail0ban freenas ftp
homemediaserver bq ipad iscsi
it jail jellyfin kodi latista
linux livejournal lto
mediabrowser microsoft

nas nas4free

navia nfs nissa omv openlec
omvcloud plex portora
presence raspberry rzync sas
sata sd smh smt sh
synology torrent transmission
usb usb usb vmware virtual
xas xna xnddlec xnf
xigmanas zfs zol

Абсолютная Власть

Безопасность

Забуторье Звёздное

небо над нами ит
Израиль Мусская Бч
Олимпиада Оскорбление
Ужаст Ворушкин Пивачник

Родина Россия США

Сирия Славянность Турция

Украина Фсбш

большинка будущее вера
высшаянаука широк кай
голововотия денги дом
дороги и лудки жаба
железо журналистика
интернет торговля качать
кино копроэкономика
корпорция лужк маркетинг
мелна ментальность
музыка наука описок олень
окумание интернет
политграфия природа разбо
политон ребенок религия
ревант работа работч
ружани работа свобода
созние торрент умный дом
фото футбол швейцария
школа экономика

[View my Tags page](#)

Page Summary

-  [vasileo_rus](#) : [\(no subject\)](#) [+2]
-  [mikespb](#) : [\(no subject\)](#) [+1]
-  [silver_ra](#) : [Скорость хеширования](#) [+1]
-  [Сергей Чёрный](#) : [\(no subject\)](#) [+1]
-  [paranoicman](#) : [\(no subject\)](#) [+1]
-  [Dennis Chertkov](#) : [zfs mirror](#) [+1]
-  [prepresso](#) : [восстановление битого диска в пуле](#) [+4]
-  [Inomaratadeath](#) : [рухнул пуд](#) [+11]
-  [Inomaratadeath](#) : a

[Previous Entry](#) | [Next Entry](#)

Заменяем диск в zfs raidz

Sep. 15th, 2020 at 3:00 PM



Эта запись встает на место [одноименной записи от 2013 г.](#) С тех пор много воды утекло, старую я не удаляю. Тем более, что настоящая запись - про замену диска в zfs массиве на именованных gpt разделах. А старая - про другие варианты.

Запись подробна до деталей. Я только что провел всю процедуру на своем NAS и аккуратно документировал все команды и их выхлоп, сопроводив комментариями. Версия xigmanas 2.1.0.4 - Ingva (revision 7728) FreeBSD 12.1-RELEASE-p8

1) Итак исходное состояние - у нас выпал из массива один из дисков. Раньше он назывался /dev/gpt/D_ZFNoPARZ - и это имя я ему когда-то дал неспроста. ZFNoPARZ - последние несколько символов серийного номера. Когда диск возьму в руки можно будет убедиться, что не ошибся и не ломаю систему, вместо того, чтобы чинить. И, строго говоря, это не имя диска - это имя раздела, так как zfs пул у меня на разделах. Имена дисков свободно меняются при добавлении новых и отключении старых. А имена разделов - постоянны

17637550633201844329 - уникальный zfs ID старого диска. По нему можно будет указывать его в операции замены. Подобные ID есть и у пула и много еще у чего - но не полезем в дебри.

NB Давайте еще раз большими буквами НЕ СПЕШИТЕ ЗАМЕНЯТЬ ДИСК в подобном случае. По опыту более 90% подобных случаев - проблемы в проводах. Замените SATA кабель, попробуйте переподключить питание. Попробуйте подключить на другой SATA порт. Нет свободного - поменяйте с одним из рабочих дисков этого же пула. Потом верните обратно. Да, от капитана - ВСЕ КОММУТАЦИИ ТОЛЬКО НА ОБЕСТОЧЕННОМ ЖЕЛЕЗЕ. Желательно - вынуть кабель из розетки. А то, знаете, ли - вся электроника работает на белом дыме. Если он выйдет из железки - она больше не работает.

Итак, как выглядит статус нашего массива на именованных GPT разделах при одном отвалившемся диске

```
nas4free: ~# zpool status Pool
pool: Pool
state: DEGRADED
status: One or more devices could not be opened.  Sufficient replicas exist for
the pool to continue functioning in a degraded state.
action: Attach the missing device and online it using 'zpool online'.
see: http://illumos.org/msg/ZFS-8000-2Q
scan: resilvered 1.56G in 0h1m with 0 errors on Mon Sep  7 13:20:58 2020
config:

NAME                                STATE      READ WRITE CKSUM
Pool
raidz2-0
  gpt/D_Z300V843                    ONLINE     0     0   0
  gpt/D_Z300W3TK                    ONLINE     0     0   0
  gpt/D_W300DZ5A                    ONLINE     0     0   0
  gpt/D_W300E0RC                    ONLINE     0     0   0
  gpt/D_Z30053GL                    ONLINE     0     0   0
  gpt/D_Z300PRXX                    ONLINE     0     0   0
  17637550633201844329              UNAVAIL    0     0   0  was /dev/gpt/D_ZFNoPARZ
  gpt/D_Z300V7AV                    ONLINE     0     0   0
```

errors: No known data errors

2) Меняем диск физически НА ХОЛОДНУЮ. Отключаем тот что мертвый, серийный номер -ZFNoPARZ (если он жив - отключить может стоить и потом. Но это дилема. Если диск жив здоров и портов хватает - то точно потом. Если он тормозит и сыплется - то его наличие может очень сильно затормозить процесс замены) ЗАПИСЫВАЕМ НА БУМАЖКУ СЕРИЙНЫЙ НОМЕР нового диска, вставляем его, включаем.

3) Теперь нам надо понять какой номер стал у нового диска
Первым делом вызываем gpart show с ключом -l. Он позволит нам увидеть метки разделов. На старых дисках метки по серийным номерам на месте, но новом - метки если и есть - не такие.

Прим. Портянка вылезает длинная, я ее сокращаю

```
nas4free: ~# gpart show -l
=>          40  3907029088  ada0  GPT  (1.8T)
           40          4194304      1  gptswap  (2.0G)
          4194344  41943040      2  sparepartition  (20G)
          46137384  3860891736    3  D_WCAZAA099483  (1.8T)
          3907029120                8    - free -  (4.0K)

=>          34  7814037101  da0  GPT  (3.6T)
           34          6          - free -  (3.0K)
          40  7814037088      1  D_Z300V843  (3.6T)
          7814037128          7    - free -  (3.5K)

=>          34  7814037101  da1  GPT  (3.6T)
           34          6          - free -  (3.0K)
          40  7814037088      1  D_Z300W3TK  (3.6T)
          7814037128          7    - free -  (3.5K)
```

- [вот бесконечный ресильер... \[+2\]](#)
- [🐉 vchster : Замена дисков в пуле. \[+5\]](#)
 - [🐉 byte_nk : Восстановление zpool stripe без замены диска \[+5\]](#)
 - [🐉 entius : \(no subject\) \[+1\]](#)
 - [🐉 albeard : упал pool \[+9\]](#)
 - [🐉 nomaratadeath : \(no subject\) \[+7\]](#)

Categories

18+ [it](#) авиация авто армия архитектура беларусь бизнес быт горел грибы лача дети дизайн сла животные здоровье значимости игры ин искусство история КИНО КОМПЬЮТЕРЫ корабли корпоратив косметика космос КРИМИНАЛ культура лингвистика литература вытчибл медицина мода музыка напитки наука несправность образование

общество

[отзывы отомщения](#)
[ПОЛИТИКА](#) прайдицки природа производство Происшествия психология плны путешествия работа редизайн ремонт россия рыбалка семья спорт спорт хасты техника технология традиции финансы философия финансы фотографии игры эстетика экология экономика эстетика юмор

[View my Categories page](#)

Comments

 **2gusia**
13 Mar 2025, 19:39

30 дней

Как Вы правильно отметили, ситуация с акторами сложная. И, добавил, что важно и не важно - для разных акторов очень разное. Даже если они с одной стороны.

 **risky_manager**
13 Mar 2025, 18:52

30 дней

>> признание каждой из сторон того неприятного факта, демобилизация и будет признанием факта. а по какой линии граница пройдет, будет уже не так важно. притом, г-н П, кажется, еще не навоевался...

 **dimez**
13 Mar 2025, 11:06

30 дней

Ведущие мировые лидеры по продвижению новояза работают не покладая языка и клавиатур :)

 **bigwolk**
13 Mar 2025, 09:15

30 дней

Власть Путина соответствует российской конституции Ну зачем так сразу врать... пользуется несомненной поддержкой как минимум квалифицированного большинства граждан России У Kim Чен Ына тоже...

 **2gusia**
13 Mar 2025, 06:04

30 дней

Хунта, по определению, политическая группировка, пришедшая к власти неконституционным путём. Власть Путина соответствует российской конституции и, что

(...)

```
=>      34  7814037101  da7  GPT   (3.6T)
      34  262144      1  Microsoft reserved partition   (128M)
      262178      2014      - free -   (1.0M)
      264192  7813771264  2  Basic data partition   (3.6T)
      7814035456      1679      - free -   (840K)

=>      63  15728577  da8  MBR   (7.5G)
      63  15165297      1  (null) [active] (7.2G)
      15165360  563280      - free -   (275M)

=>      0  15165297  da8s1  BSD   (7.2G)
      0      8129      - free -   (4.0M)
      8129  15155200      1  (null) (7.2G)
      15163329  1968      - free -   (984K)
```

Пациент - da7 Я его проверял полным форматированием винда, он несет виндовые разделы. Проверяем еще раз - 7 раз отмерь, как говорится

```
nas4free: ~# gpart show -l da7
=>      34  7814037101  da7  GPT   (3.6T)
      34  262144      1  Microsoft reserved partition   (128M)
      262178      2014      - free -   (1.0M)
      264192  7813771264  2  Basic data partition   (3.6T)
      7814035456      1679      - free -   (840K)
```

Точно он! Но не вредно проветить еще раз - смотрим физические диски

```
nas4free: ~# camcontrol devlist
{ATA ST4000DM000-1F21 CC52}      at scbus0 target 4 lun 0 (pass0,da0)
{ATA ST4000DM000-1CD1 CC43}      at scbus0 target 5 lun 0 (pass1,da1)
{ATA ST4000DM000-1F21 CC52}      at scbus0 target 6 lun 0 (pass2,da2)
{ATA ST4000DM000-1F21 CC52}      at scbus0 target 7 lun 0 (pass3,da3)
{ATA ST4000DM000-1F21 CC51}      at scbus0 target 8 lun 0 (pass4,da4)
{ATA ST4000DM000-1F21 CC52}      at scbus0 target 9 lun 0 (pass5,da5)
{ATA ST4000DM000-1F21 CC52}      at scbus0 target 11 lun 0 (pass6,da6)
{ATA ST4000VX000-2AG1 CV11}      at scbus0 target 15 lun 0 (pass7,da7)
{WDC WD20EARS-00MVWB0 51.0AB51} at scbus1 target 0 lun 0 (pass8,ada0)
{AHCI SGPIO Enclosure 1.00 0001} at scbus2 target 0 lun 0 (ses0,pass9)
{SMI USB DISK 1100}              at scbus3 target 0 lun 0 (pass10,da8)
```

Видно, что da7 действительно другой модели. И вы ее должны знать, тк диск только что купили.

NB. У меня диски сняты на SAS контроллере, поэтому они daX. У вас, скорее всего - на SATA, поэтому будут adaX, как мой WDC WD20EARS

NB Движок ЖЖ не выносит угловых скобок - выше я руками заменил их на фигурные

4) Теперь, трижды убедившись, что работаем именно над нужным диском (ошибка - потерянных) подготавливаем его? создав раздел с нужным именем.

Сначала убиваем остатки zfs пула - если был когда то на этом диске
nas4free: ~# zpool labelclear da7
failed to read label from /dev/da7

Как видим - следов zfs на диске не найдено

Теперь убиваем таблицу разделов на нем. Причем форсированно, так как таблица не пустая. И создаем новую.

```
nas4free: ~# gpart destroy -F da7
da7 destroyed
nas4free: ~# gpart create -s GPT /dev/da7
da7 created
```

Создаем раздел во весь диск с правильной меткой, взятой и серийного номера нашего диска.

Номер можно было посмотреть на этикетке (если забыли - не проблема - импортировать диски через вебуй и в информационной секции посмотреть серийный номер - исполняем п 6 прямо сейчас, потом придется повторить тк диск еще не zfs)

```
и сразу проверяем что получилось
40 7814037088 da7 GPT (3.6T)
40 7814037088 1 D_WDH04NoT (3.6T)</pre>
5) Замена
```

Нам осталось всего одна команда до замены. Но процесс очень длительный и я

NB настоятельно рекомендую давать эту команду, когда NAS подключен к источнику бесперебойного питания. Я сам этим пренебрег - и получил сеанс плейсок с бубном и материал для отдельного поста :)

Итак готовы? Поехали!

Здесь длинное число 17637550633201844329 мы узнали в п 1. А имя раздела - только что задали сами.

```
nas4free: ~# zpool replace Pool 17637550633201844329 /dev/gpt/D_WDH04N0T
```

Начинается длинный процесс. Его можно изредка посматривать и в гуге и в командной строке. Длительность зависит от скорости и объема дисков, заполнения пула, скорости процессора. У меня занимает между 10 и 20 часами. Оценку оставшегося времени можно посмотреть. Прерывать процесс очень нежелательно, но не смертельно. Данные вы вряд ли потеряете, но пляски с бубном - возможны.

```
nas4free: ~# zpool status
pool: Pool
state: DEGRADED
status: One or more devices is currently being resilvered.  The pool will
continue to function, possibly in a degraded state.
action: Wait for the resilver to complete.
scan: resilver in progress since Mon Sep  7 10:55:40 2020
20.0T scanned at 881M/s, 18.9T issued at 832M/s, 24.9T total
2.31T resilvered, 75.81% done, 0 days 02:06:43 to go
```

config:

NAME	STATE	READ	WRITE	CKSUM
Pool	DEGRADED	0	0	0
raidz2-0	DEGRADED	0	0	0
gpt/D_Z300V843	ONLINE	0	0	0
gpt/D_Z300W3TK	ONLINE	0	0	0
gpt/D_W300DZ5A	ONLINE	0	0	0
gpt/D_W300E0RC	ONLINE	0	0	0
gpt/D_Z30053GL	ONLINE	0	0	0
gpt/D_Z300PRXX	ONLINE	0	0	0
replacing-6	DEGRADED	0	0	0
17637550633201844329	UNAVAIL	0	0	0
gpt/D_WDH04N0T	ONLINE	0	0	0
gpt/D_Z300V7AV	ONLINE	0	0	0

важнее, пользуется
несомненной
поддержкой как...

Powered by [LiveJournal.com](#)

errors: No known data errors

Наконец, процесс завершен
nas4free: ~# zpool status
pool: Pool
state: ONLINE
status: Some supported features are not enabled on the pool. The pool can still be used, but some features are unavailable.
action: Enable all features using 'zpool upgrade'. Once this is done, the pool may no longer be accessible by software that does not support the features. See zpool-features(7) for details.
scan: resilvered 3.05T in 0 days 14:15:38 with 0 errors on Tue Sep 8 01:11:18 2020
config:

NAME	STATE	READ	WRITE	CKSUM
Pool	ONLINE	0	0	0
raidz2-0	ONLINE	0	0	0
gpt/D_Z300V843	ONLINE	0	0	0
gpt/D_Z300W3TK	ONLINE	0	0	0
gpt/D_W300DZ5A	ONLINE	0	0	0
gpt/D_W300E0RC	ONLINE	0	0	0
gpt/D_Z30053GL	ONLINE	0	0	0
gpt/D_Z300PRXX	ONLINE	0	0	0
gpt/D_WDH04N0T	ONLINE	0	0	0
gpt/D_Z300V7AV	ONLINE	0	0	0

errors: No known data errors

В принципе, массив рабочий - но осталось актуализировать информацию о нем в конфиге, чтобы вебгуй не путался в показаниях.

6) Идем в вебгуй и видим, что у нас диск сменился (кстати, он уже даб - не обращаем внимание, эти номера зависят от погоды на Марсе и при подключении-отключении дисков меняются)

SystemNetworkDisksAccessServicesVirtualizationStatusDiagnosticsExtensionsToolsHelp

Disks > Management > HDD Management

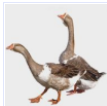
HDD Management

Configuration information about disks is different from physical devices. Please remove those disks and re-add them or run Import Disks with clear configuration option enabled.

	Device	Device Model	Size	Serial Number	Controller	Controller Model	Standby	Filesystem	Status	Tools
☐	da0	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V7AV	ahci0	Intel Panther Point AHCI SATA controller	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da1	WDC WD20EARS-00M0NB	2.00TB	WD-WCAZAM19463	ahci0	Intel Panther Point AHCI SATA controller	Always On	ZFS Storage Pool	MISSING (detected)	
☐	da0	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V413	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da1	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V3TK	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da2	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	W300DZ5A	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da3	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	W300E0RC	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da4	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z30053GL	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da5	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300PRXX	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da6	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V7AV	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da7	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V843	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da8	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V90X	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da9	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V413	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da10	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V3TK	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da11	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300DZ5A	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da12	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300E0RC	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da13	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z30053GL	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da14	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300PRXX	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da15	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V7AV	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da16	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V843	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da17	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V90X	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da18	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V413	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da19	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V3TK	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da20	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300DZ5A	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da21	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300E0RC	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da22	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z30053GL	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da23	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300PRXX	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da24	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V7AV	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da25	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V843	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da26	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V90X	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da27	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V413	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da28	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V3TK	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da29	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300DZ5A	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da30	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300E0RC	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da31	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z30053GL	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da32	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300PRXX	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da33	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V7AV	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da34	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V843	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da35	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V90X	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da36	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V413	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da37	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V3TK	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da38	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300DZ5A	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da39	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300E0RC	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da40	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z30053GL	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da41	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300PRXX	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da42	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V7AV	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da43	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V843	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da44	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V90X	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da45	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V413	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da46	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V3TK	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da47	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300DZ5A	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da48	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300E0RC	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da49	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z30053GL	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da50	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300PRXX	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da51	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V7AV	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da52	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V843	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da53	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V90X	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da54	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V413	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da55	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V3TK	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da56	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300DZ5A	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da57	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300E0RC	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da58	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z30053GL	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da59	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300PRXX	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da60	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V7AV	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da61	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V843	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da62	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V90X	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da63	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V413	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da64	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V3TK	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da65	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300DZ5A	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da66	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300E0RC	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da67	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z30053GL	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da68	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300PRXX	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da69	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V7AV	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da70	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V843	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da71	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V90X	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da72	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V413	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da73	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V3TK	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da74	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300DZ5A	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da75	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300E0RC	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da76	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z30053GL	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da77	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300PRXX	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da78	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V7AV	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da79	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V843	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da80	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V90X	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da81	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V413	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da82	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V3TK	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da83	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300DZ5A	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da84	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300E0RC	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da85	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z30053GL	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da86	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300PRXX	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da87	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V7AV	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da88	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V843	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da89	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V90X	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da90	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V413	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	
☐	da91	ST4000DM000-1F2168	4.00TB	Z300V3TK	mpio	Avago Technologies (LSI) SAS2008	Always On	ZFS Storage Pool	ONLINE	

Благодарю Вас за подробную инструкцию, наверное скоро придется воспользоваться)))
Есть вопрос - в массиве работают два старых диска Seagate на 400Gb 7200 об/мин. Эти паразиты создают жуткую вибрацию и резонансы в корпусе, ночью просто невыносимо под это засыпать. Мне нечем заменить их и трогаться не хочется, можно ли как то уменьшить частоту вращения шпинделей?

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) | [❤️](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



[@agusia](#)

Sep. 15th, 2020 12:23 pm (UTC)

Она задана конструктивно - только физической заменой.
Но вы можете поиграться параметром AAM - акустический менеджмент - он в дисках под гаечным ключом.

И можете поискать корзину с демпферами виброгасящими

[Link](#) | [Reply](#) | [Parent](#) | [Thread](#) | [❤️](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)

(no subject) - [@a.roodik](#) - Sep. 17th, 2020 08:25 am (UTC) - [Expand](#)



[@mikespb](#)

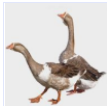
Sep. 15th, 2020 05:36 pm (UTC)

Запись годная, сохрани на всякий случай))

заодно поделись буквально 3-х месячной давности сторей массив тайлз-0 (собирал из б/у хлама так что делал с замахом)

На каком то этапе начали на почту сваливаться варингиты то ошибка, то диск отвалился , то два... особо не придавал значения, на каком то этапе поменял все сата кабели, но так или иначе ошибки не прекращались...я грешил на все что можно, опуская все детали в итоге сервак сдох от слова соовсем...
Благо материнка была серверная с IPMI и логами и можно было восстановить историю событий , в двух словах в течении года медленно сдыхал блок питания плавно просяживая 5-вольтовую линию по каким-то там тысячным вольтам до полной неменяемости, сдох сам и утонул за собой материнку.
Вскрытие показало что конденсаторы не рванули по крестообразным насечкам как и должны были бы, а распухли развальцевались снизу и железная оболочка висела на них как колпачек.

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) | [❤️](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



[@agusia](#)

Sep. 15th, 2020 07:29 pm (UTC)

Странные медленно нарастающие проблемы - это очень часто БП. Я недавно заменил свой в десктопе. Взял Seasonic :) - себе же, что экономить на спичках.

[Link](#) | [Reply](#) | [Parent](#) | [Thread](#) | [❤️](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)

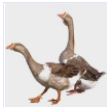
[@silver_ra](#)

Sep. 15th, 2020 07:41 pm (UTC)

Скорость хеширования

Добрый день, Михаил и читатели. Собрал NAS по Вашим инструкциям уже очень давно, процессор G2120 и массив RAID-5 на 6-ти 2TB дисках, собранном на контроллере Dell Perc H700. Как-то раз помер один диск, я этого даже не заметил, до перегрузки сервера. Вычислил умерший диск, заменил его и все работало дальше. Есть у меня один торрент, который я стараюсь держать в актуальном состоянии, библиотека либрусек, объем около 250GB. При его обновлении очень долго проверяются имеющиеся файлы, 1h40min. Казалось бы, ну и фиг с ним, подумаешь. Однако зачесалось. Захотелось улучшений. Поменял процессор на Xeon E3-1245V2, 4 ядра, 8 потоков, красота. Памяти к имеющимся 4ГБ добавил еще 8. Повторил проверку файлов - 50min. Ну вроде стало лучше, утомонись еще на неск лет, зуд успокоил вроде, но нет. Вижу, что первая половина этой задачи проверяется на скорости 1GB в пару секунд примерно. Процессор утилизируется хорошо - на всем потоком нагрузка 6-8%. На второй половине скорость падает до 15 сек на 1GB примерно и загрузка процессора бьется около нуля. Можно ли вообще рассматривать перехеширование как некий сферический тест или нет? Как бы поднять приоритет у transmission (если в этом дело), чтоб на максимальной скорости от начала и до конца все проходило? А может файлы так неудачно размазались, что первая половина на быстрых дорожках, а вторая на медленных? Nas4free обновил до последнего XigmaNAS. Может какая доп.информация нужна для советов?

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) | [❤️](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



[@agusia](#)

Sep. 15th, 2020 08:29 pm (UTC)

Re: Скорость хеширования

У zfs много плюсов, но ничто не идеально. Например, нет дефрагментации. А то, что она не нужна - правда лишь частично.

если качать торренты прямо в zfs массив без тюннга (а он состоит прежде всего в увеличении куска записи транмшн) - то фрагментация и вылезет - вы ее и видите.

Я стандартно качаю на другой диск, а потом уже переносу на массив. Можно сделать это и средствами самого трансмшн.

По поводу борьбы в вашем случае. Идеально - сделать бекап, удалить все и восстановить. Будет много быстрее.

Как частично, но неплохое решение, если места на массиве много (!!!) - скопируйте проблемные файлы в другую папку на том же датасете, потом удалите оригиналы.

[Link](#) | [Reply](#) | [Parent](#) | [Thread](#) | [❤️](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



[@Сергей Чёрный](#)

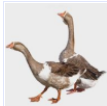
Oct. 16th, 2020 08:14 am (UTC)

Добрый день!

Спасибо за блог и чтиво. У меня RAIDZ-1 на 3x SMR дисках от Seagate. Крутятся, правда, на Debian с ZFS, но проблем с отвалами совершенно нет. По мнению некоторых "экспертов", проблемы SMR дисков вылезают боком при их совмещении в массивах с SMR дисками.

Я недавно неудачно "проигрался" с дисками и случайно грохнул один из дисков в RAID-Z1 - убил раздел, попутав sdb и sdd (прт метки как-то не работают в Linux). Проблема решилась также, с помощью прол терпаса и респайера. Однако я столкнулся с тем, что Gpart в Линукс работает "не так" как в BSD. Удаление остатков ФС с убитого диска делал под видной и сейчас на этом диске нет неформатированного пространства 4Mб до и 4Mб после раздела zfs, а есть 8Mб "unknown file system" в конце. Чем это может быть чревато? Надо ли переделывать? В Xigmanas можно раздел zfs "подвинуть" на 4Mб?

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) | [❤️](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



[@agusia](#)

Oct. 16th, 2020 03:57 pm (UTC)

>но проблем с отвалами совершенно нет

IMHO они начинаются, когда становится относительно мало свободного места. И чем меньше, тем сильнее - и наоборот

>Чем это может быть чревато?

думаю - наплевать

>В Xigmanas можно раздел zfs "подвинуть" на 4Mб?
только убить, создать новый и респайс

[Link](#) | [Reply](#) | [Parent](#) | [Thread](#) | [❤️](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)

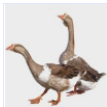


[@paranoicman](#)

Apr. 9th, 2021 08:31 pm (UTC)

я правильно понимаю, что после замены диска нужно в HDD Management удалить все диски, и заново их импортировать? А сами пулы от этого не слетят?

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) | [❤️](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



[@agusia](#)

Apr. 10th, 2021 03:38 pm (UTC)

Можно не удалять, а перемпортировать.

Пулы не слетят - их тоже можно синхронизировать если что.

Главное, чтобы сами пулы были целы - а соответствие с этой реальностью конфига xigmanas легко устанавливается

[Link](#) | [Reply](#) | [Parent](#) | [Thread](#) | [❤️](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)

[@Dennis Chertkov](#)

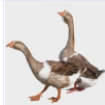
Jun. 14th, 2021 12:51 pm (UTC)

zfs mirror

Добрый день!

Принимаю ли эта инструкция для замены диска в zfs mirror массиве?

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) | [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



Re: zfs mirror

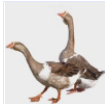
<https://www.freebsd.org/cgi/man.cgi?query=zpool-attach&sektion=8&apropos=0&manpath=FreeBSD+13.0-RELEASE+and+Ports>

[Link](#) | [Reply](#) | [Parent](#) | [Thread](#) | [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



восстановление битого диска в пуле

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) | [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



Re: восстановление битого диска в пуле

[Link](#) | [Reply](#) | [Parent](#) | [Thread](#) | [Expand](#) | [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)

[Re: восстановление битого диска в пуле](#) - **2gusia** - Jan. 26th, 2022 05:19 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: восстановление битого диска в пуле - **prepres90** - Jan. 27th, 2022 02:27 pm (UTC) - [Expand](#)



рухнул пул

установил xigmanas на вируталку, выделил 16 гигов оперативы: для zfs-пула в 2 терабайта должно вроде бы хватать

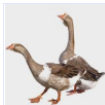
zfs-пул был страйп на одном vdev, который лежал на отказоустойчивом массиве на аппаратном raid-контроллере

2ТБ со всеми снимками недельной глубины стало не хватать через полгода. В гипервизоре увеличил диск до 2,5 ТБ.

```
в консоли PuTTY :
xigmanas: ~# zpool status
no pools available
```

Edited at 2022-05-17 06:40 pm (UTC)

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) | [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



Re: рухнул пул

Вы выбрали крайне НЕ рекомендованный вариант, отказавшись от большей части возможности ошибок. Теперь вам придется полагаться на то, что оставили. Если ваш аппаратный контроллер повреждения, возникшие в результате отключений на горячую - у вас есть шансы.

Во-первых, забудьте про все что написано в вебгуге - в вашем положении все ТОЛЬКО через командную строку

первым делом чините средствами своего контроллера что можно ими починить, там должны быть избыточность и исправление по контрольным суммам.

Далее, раз пулов нет - (zpool status вы уже смотрели)
нужна попытка сделать zpool import. Посмотрите синтаксис команды в мане, судя по тексту вам понимания хватит. Если пул увидится - его стоит попытаться восстановить. И отписаться о результатах.

[Link](#) | [Reply](#) | [Parent](#) | [Thread](#) | [Expand](#) | [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)

Re: [рухнул пвд](#) - [Xinomaradeath](#) - May. 18th, 2022 01:42 pm (UTC) - [Expand](#)

(no subject) - **2gusia** - May. 18th, 2022 02:37 pm (UTC) - [Expand](#)

(no subject) - ~~X~~ [inomaradeath](#) - May. 18th, 2022 05:59 pm (UTC) - [Expand](#)

(no subject) - 2gusia - May. 18th, 2022 07:18 pm (UTC) - [Expand](#)

[\(no subject\)](#) - [Xinomaradeath](#) - May. 19th, 2022 10:45 am (UTC) - [Expand](#)

(no subject) - **2gusia** - May. 19th, 2022 01:46 pm (UTC) - [Expand](#)

(no subject) - ~~X~~ [inomaratadeath](#) - Jun. 11th, 2022 03:47 pm (UTC) - [Expand](#)

(no subject) - 2gusia - Jun. 11th, 2022 08:44 pm (UTC) - [Expand](#)

(no subject) - [X inomaradeath](#) - Jun. 12th, 2022 10:20 am (UTC) - Expand



а вот бесконечный ресильвер...

```
RAID-Z на 4 дисках, 1 диск умер. Заменял диск, запустил ресильвер.  
pool: storage  
state: DEGRADED
```

status: One or more devices is currently being resilvered. The pool will continue to function, possibly in a degraded state.
action: Wait for the resilver to complete.
scan: resilver in progress since Wed Nov 9 12:09:32 2022
174G scanned out of 2.25T at 200M/s, 3h2m to go
41.6G resilvered, 7.57% done
config:

```
NAME STATE READ WRITE CKSUM
storage DEGRADED 0 0 1.01K
raidz1-0 DEGRADED 0 0 2.02K
ada0 ONLINE 0 0 0
replacing-1 DEGRADED 0 0 0
3001576134175200482 UNAVAIL 0 0 0 was /dev/ada2/old
ada2 ONLINE 0 0 0 (resilvering)
ada3 ONLINE 0 0 0
ada1 ONLINE 0 0 0
```

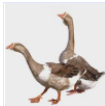
errors: Permanent errors have been detected in the following files:

<0x7d>:<0x17f9>
смукает надпись о перманентной ошибке и и чексуммы.

С 3го раза всё отресилвилось, и пул стал онлайн. Я единственное не могу понять - когда надо вылетевший диск переводить в оффлайн, а когда это необязательно.

Edited at 2022-11-09 04:54 pm (UTC)

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) | [❤](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



[2gusia](#)

Nov. 9th, 2022 10:23 pm (UTC)

Re: а вот бесконечный ресилвер...

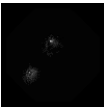
errors: Permanent errors have been detected in the following files:

<0x7d>:<0x17f9>

Это проблема в служебной инфе. У меня она оставалась, когда я удалял файлы. Вреда не обнаружил - но не уверен. Хорошего способа исправить я не знаю. Можно перекопировать куда-то как файлы - тогда исчезнет. Или удалить те файлы, для которых используются эти метаданные (но как их определить - неизвестно)

[Link](#) | [Reply](#) | [Parent](#) | [Thread](#) | [❤](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)

[Re: а вот бесконечный ресилвер...](#) - [2gusia](#) - Nov. 10th, 2022 05:12 pm (UTC) - [Expand](#)



[vebster](#)

Nov. 30th, 2022 04:38 am (UTC)

Замена дисков в пуле.

Добрый день.

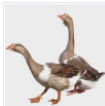
Подскажите, есть желание увеличить пул в размере. Возможно ли увеличение пула поочередной заменой дисков в пуле на больший размер?

Что делать если пишит унс и говорит что пора рубить комп а копирование еще идет после замены диска? Как остановить процесс?

И чутка на другую тему.

Хочу собрать пул на 4-х пвтрсе SSD для сайта. Терзаюсь сомнением, стоит ли объединять их в Radz-1? С одной стороны много записи на этот пул не планируется. Больше чтения. Но и терять данные не хочу. А держать копию на втором массиве 6ТБ как-то жирно. Что скажете?

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) | [❤](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



[2gusia](#)

Nov. 30th, 2022 11:00 am (UTC)

Re: Замена дисков в пуле.

Возможно ли увеличение пула поочередной заменой дисков в пуле на больший размер?

- да, я так делал. Возможно в конце придется дать пару команд, возможно расширение и самое произойдет в при следующем рестарте - зависит от деталей

Что делать если пишит унс и говорит что пора рубить комп а копирование еще идет после замены диска?

Дайте штатную команду на выключение NAS. Он разберется с ресилвером и продолжит после рестарта. Если руками копируете - остановите сначала копирование. А по уму UPS должен сам команду давать в NAS что отключаемся

стоит ли объединять их в Radz-1

RAID - не замена бекапа. RAID - обеспечение высокой готовности (низкого или нулевого времени неработоспособности при аппаратном сбое)

Так что сделайте бекан невозможных данных где-то еще. А делть ли зеркало - зависит от того, стоит ли перебивать в работе на восстановление утоленивания объема.

[Link](#) | [Reply](#) | [Parent](#) | [Thread](#) | [Expand](#) | [❤](#) [Нравится](#) | [❤ 1](#) | [Пожаловаться](#)

[Re: Замена дисков в пуле.](#) - [vebster](#) - Nov. 30th, 2022 11:34 am (UTC) - [Expand](#)

[Re: Замена дисков в пуле.](#) - [2gusia](#) - Nov. 30th, 2022 09:42 pm (UTC) - [Expand](#)

[Re: Замена дисков в пуле.](#) - [vebster](#) - Dec. 1st, 2022 12:17 am (UTC) - [Expand](#)

[Re: Замена дисков в пуле.](#) - [2gusia](#) - Dec. 1st, 2022 09:15 pm (UTC) - [Expand](#)

[byte nk](#)

Oct. 5th, 2023 03:30 pm (UTC)

Восстановление zpoo stripe без замены диска

Умер один из трех дисков в страйпе. Пул собирался из хлама, который выбросить жалко, поэтому на нем только торренты валяются, которые потерять не жалко/можно перекачать.

В вебде информация о пуле не отображается - Неизвестно во всех столбцах. В консоли следующее:

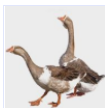
```
nas: -# zpoo1 import
pool: Stripe_pool
id: 4154475080371935004
state: UNAVAIL
status: One or more devices are missing from the system.
action: The pool cannot be imported. Attach the missing
devices and try again.
see: http://illumos.org/msg/ZFS-8000-3C
config:
```

```
Stripe_pool UNAVAIL insufficient replicas
gpt/9VS48XR7 ONLINE
gpt/Z52AEBGJ ONLINE
15200599973353406969 UNAVAIL cannot open
```

Подскажите, можно ли вернуть пул в работу без замены диска (т.е. с потерей данных хранившихся на нем - торренты то докачать не сложно) - пусть продолжает работу на двух дисках.

И можно ли будет в такой пул в дальнейшем добавить еще один диск?

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) | [❤](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



[2gusia](#)

Oct. 5th, 2023 04:32 pm (UTC)

Re: Восстановление zpoo stripe без замены диска

>можно ли вернуть пул в работу без замены диска (т.е. с потерей данных хранившихся на нем

Нет, как минимум за вменяемые деньги. За невменяемые (тысячи долларов) профессионалы восстановления данных могут выгадать кусочки файлов. Практически в каждом файле будут лакуны.

Можете считать, что все данные с пула потеряны, удалить его и использовать диски по потребности.

[Link](#) | [Reply](#) | [Parent](#) | [Thread](#) | [Expand](#) | [❤](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)

[Re: Восстановление zpoo stripe без замены диска](#) - [byte nk](#) - Oct. 5th, 2023 05:54 pm (UTC) - [Expand](#)

[Re: Восстановление zpoo stripe без замены диска](#) - [2gusia](#) - Oct. 5th, 2023 06:44 pm (UTC) - [Expand](#)

[Re: Восстановление zpoo stripe без замены диска](#) - [byte nk](#) - Oct. 5th, 2023 06:48 pm (UTC) - [Expand](#)

[Re: Восстановление zpoo stripe без замены диска](#) - [2gusia](#) - Oct. 5th, 2023 07:02 pm (UTC) - [Expand](#)

[entius](#)

Nov. 13th, 2023 02:53 pm (UTC)

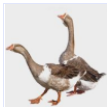
Доброго времени суток уважаемый!



Создал, по вашим запискам Nas себе и все было замечательно и хорошо, Долго вполне 3 гола жил и в ус не дул, байтики бегали, файлики сохранялись. Но всем хорошему приходит рано или поздно конец и заскрипел, зашелкал, зажужал один из дисков. Ну я вроде не глуп был, когда создавал сию коронку и сделал raidZ по вашим советам. Выключил коронку волшебную, отщепил диск, адские звуки изрыгающий, вставлю коронку - думаю сейчас проверю, что да как, заодно посмотрю как там шре себя ощущает, не надо ли на время пересборки массива батарею поменять. А он шипи мне. Ждать? Или что-то еще поналомалось?

https://drive.google.com/file/d/1g980klFZn4kQcQx71PqkOnXwgHZkSHTM/view?usp=drive_link

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) | [❤](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



[2gusia](#)

Nov. 13th, 2023 08:24 pm (UTC)

Вижу 4 диска, два 2Т и два 250 Gb

Какой диск системный не вижу - лог только малый фрагмент.

Если не стартует, я бы сам делал следующее

1) Отключил все диски, попытался стартовать с системой флешки - если она USB (Если это HDD - пишем мне)

если ситсема стартует - идем дальше. Если нет - эту флешку прячем под юпку, создаем новую, лучше всего с той же версией что у вас была, но не обязательно - просто неожиданностей будет меньше.

2) Выключил, подключил те два(?) диска, что составляют остаток raidz и третий диск чистый. Если НЕ запускается - пишем мне (это маловероятно_

запускается -

смотрим видит ли raidz как деградированный. (zpool status) Если нет - пытаемся его импортировать из командной строки командой zpool import (курим ман)

если не импортируется - пишем мне выхлоп zpool import и zpool status

Когда zpool status видит деградированный пул - можно восстанавливать raidz

командой zpool replace, подключив предварительно новый диск достаточного объема.

[Link](#) | [Reply](#) | [Parent](#) | [Thread](#) | [❤](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



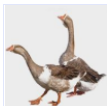
[albeard](#)

May. 24th, 2024 11:41 am (UTC)

унал pool

Добрый день. Прошу помощи. Возникли проблемы с пулом Pool RAIDZ1_3 RAIDZ1 WD3 /dev/gpt/WD3R1./dev/gpt/WD3R2./dev/gpt/WD3R3. Его подключение вызывает зависание компа. Сами диски в системе видны. При выполнении с каждым диском dd if=/dev/ada3 of=/dev/null bs=4m status=progress ошибок нет. Заменял контроллер sata, шлейфы. Попытка выполнить zpool import -d /dev/gpt -f -a вызывает зависание системы.

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) | [❤](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



[2gusia](#)

May. 24th, 2024 12:14 pm (UTC)

Re: унал pool

Никогда с таким не сталкивался. Могу предположить, что это не зависание, а длительные попытки системы смонтировать частично поврежденный пул (такое я встречал). Или какой-то конфликт.

Если возможно - возьмите чистую флешку, поставьте на нее систему с минимальным набором активных сервисов (думаю - доступна по ssh хватит. Если доступ с клавиатуры - то и ssh не нужен)

- очень советую активировать SWAP, в идеале на раздел диска (или SSD - но потом уберите чтоб не изнашивался).

Совсем на крайняк - на раздел этой же флешки. Ни в коем случае не на zfs

- стартовав с этой флешки комп попробуйте импорт проблемного пула.

- Если зависнет - оставьте , на время до суток.

Любые возникшие сообщения - в студию.

[Link](#) | [Reply](#) | [Parent](#) | [Thread](#) | [Expand](#) | [❤](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)

[Re: унал pool](#) - [albeard](#) - May. 24th, 2024 12:44 pm (UTC) - [Expand](#)

[Re: унал pool](#) - [2gusia](#) - May. 24th, 2024 01:47 pm (UTC) - [Expand](#)

[Re: унал pool](#) - [albeard](#) - May. 24th, 2024 03:33 pm (UTC) - [Expand](#)

[Re: унал pool](#) - [2gusia](#) - May. 27th, 2024 10:47 am (UTC) - [Expand](#)

[Re: унал pool](#) - [albeard](#) - May. 26th, 2024 12:51 pm (UTC) - [Expand](#)

[Re: унал pool](#) - [2gusia](#) - May. 27th, 2024 10:45 am (UTC) - [Expand](#)

[Re: унал pool](#) - [albeard](#) - May. 31st, 2024 01:03 pm (UTC) - [Expand](#)

[Re: унал pool](#) - [2gusia](#) - Jun. 3rd, 2024 04:55 pm (UTC) - [Expand](#)



[inomaratadeath](#)

Oct. 9th, 2024 12:38 pm (UTC)

сколько лет этой инструкции, а постоянно к ней обращаюсь раз в 3-4 года..)

особенно, когда попадаю в непредвиденную ситуацию.

Вот, и сегодня такую словил.

Ни у кого не было, что при замене диска в оснастке управления дисками новый диск после очистки и импорта видится, видится его серийный номер, но состояние "неизвестно или деформатировано" > переходим в форматирование и... и там этого диска нет! могу для форматирования выбрать только флешку.

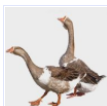
3) пункт gpart show с ключом -l тоже показывает только флешку:

```
srvnas: ~# gpart show -l
=> 63 7864257 da0 MBR (3.8G)
63 1654632 1 (null) [active] (808M)
1654695 6209625 - free - (3.0G)

=> 0 1654632 da0s1 BSD (808M)
0 8129 - free - (4.0M)
8129 1638400 1 (null) (800M)
1646529 8103 - free - (4.0M)
```

В гуге не могу replace провести, так как не показывает новый диск. и что на что менять непонятно.

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) | [❤](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)



[2gusia](#)

Oct. 9th, 2024 06:59 pm (UTC)

Не надо в гуге, лучше в командной строке - будет надежнее.

Потом импортировать в гуй!

[Link](#) | [Reply](#) | [Parent](#) | [Thread](#) | [Expand](#) | [❤](#) [Нравится](#) | [Пожаловаться](#)

[\(no subject\)](#) - [inomaratadeath](#) - Nov. 8th, 2024 06:06 am (UTC) - [Expand](#)

[\(no subject\)](#) - [2gusia](#) - Nov. 8th, 2024 09:10 am (UTC) - [Expand](#)

[\(no subject\)](#) - [inomaratadeath](#) - Nov. 8th, 2024 10:33 am (UTC) - [Expand](#)

[\(no subject\)](#) - [rodez_hh](#) - Nov. 11th, 2024 07:47 pm (UTC) - [Expand](#)

[\(no subject\)](#) - [2gusia](#) - Nov. 8th, 2024 09:32 am (UTC) - [Expand](#)

[\(no subject\)](#) - [inomaratadeath](#) - Nov. 8th, 2024 10:37 am (UTC) - [Expand](#)

(65 comments — [Leave a comment](#))

