Mptutil - работаем с RAID-контроллером LSILogic 1030 Ultra4 Adapter

Опубликовано muff в Втр, 2013-10-22 16:57



Понадобилось как-то разобраться с работоспособностью сервера одного из знакомых. Во время диагностики дисковой подсистемы, оказалось что на борту стоит **RAID**-контроллер **LSILogic 1030 Ultra4 Adapter**, который **FreeBSD** распознала как **mpt**.

```
mpt0@pci0:5:7:0:        class=0x010000 card=0x026c1014 chip=0x00301000 rev=0x07 hdr=
0x00    vendor     = 'LSI Logic (Was: Symbios Logic, NCR)'    device     = 'PCI-X to
 Ultra320 SCSI Controller (LSI53C1020/1030)'    class      = mass storage    subclas
s   = SCSImpt1@pci0:5:7:1:        class=0x010000 card=0x026c1014 chip=0x00301000 rev
=0x07 hdr=0x00    vendor     = 'LSI Logic (Was: Symbios Logic, NCR)'    device     =
 'PCI-X to Ultra320 SCSI Controller (LSI53C1020/1030)'    class      = mass storage
   subclass   = SCSI
```

Для работы с этими **RAID**-контроллерами есть утилита **mptutil**, которая присутствует в системе начиная с **FreeBSD 8.0** (раньше была доступна в портах).

Чтобы посмотреть возможности утилиты, достаточно вызвать ее без ключей (либо же для более детализированной справки по возможностям и коммантдам - **man mptutil**):

```
# mptutil


usage: mptutil [-u unit] <command> ...

Commands include:    version    show adapter              - display controller infor
mation    show config               - display RAID configuration    show drives
          - list physical drives    show events               - display event log
 show volumes              - list logical volumes    fail <drive>              - fai
l a physical drive    online <drive>            - bring an offline physical drive on
line    offline <drive>           - mark a physical drive offline    name <volume> <
name>    volume status <volume>    - display volume status    volume cache <volume>
<enable|disable>                                - Enable or disable the volume drive c
aches    clear                     - clear volume configuration    create <type> [-v
q] [-s stripe] <drive>[,<drive>[,...]]    delete <volume>    add <drive> [volume]
   - add a hot spare    remove <drive>            - remove a hot spare
```

Примечание. Согласно **man mptutil**, если не указывать, с каким юнитом необходимо работать, то по умолчанию будет использоваться 0.

Для начала ознакомимся с информацией о адаптере:

```
# mptutil show adapter


mpt0 Adapter:       Board Name: 0   Board Assembly: 0        Chip Name: C1030    Chi
p Revision: 0      RAID Levels: RAID1
```

Проверим общее состояние массива:

```
# mptutil show volumes


mpt0 Volumes:  Id     Size    Level   Stripe  State  Write-Cache  Name     0 (   68G
) RAID-1          OPTIMAL   Disabled
```

Также можно проверить состояние каждого диска в отдельности:

```
# mptutil show drives

mpt0 Physical Drives:
  0 (   68G) ONLINE <IBM-ESXS MAT3073NC     FN B414> SAS bus 0 id 1
  1 (   68G) ONLINE <IBM-ESXS MAT3073NC     FN B414> SAS bus 0 id 0
```

Также есть возможность управлять контроллером, а не просто снимать данные.
Например, включим кеширование записи (то что кеширование отключено, можно определить из вывода **mptutil show volumes**):

```
# mptutil volume cache 0 enable
```

Проверим состояние раздела:

```
# mptutil show volumes


mpt0 Volumes:  Id     Size    Level   Stripe  State  Write-Cache  Name     0 (   68G
) RAID-1          OPTIMAL   Enabled
```

Поскольку в моем случае массив полностью работостпособен и используется на рабочем сервере, то в операциях извлечения/подключения дисков из массива не было смысла.

Источник (получено *2026-11-07 18:04*):
http://muff.kiev.ua/content/mptutil-rabotaem-s-raid-kontrollerom-lsilogic-1030-ultra4-adapter