



Mptutil - работаем с RAID-контроллером LSI Logic 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 **LSI Logic 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      subclass
  = SCSI
mpt1@pci0:5:7:1: class=0x010000 card=0x026c1014 chip=0x00301000 rev=0x07
  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 коммандам - **man mptutil**):

```
# mptutil

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

Commands include:  version      show adapter          - display controller information
                  show config           - display RAID configuration
                  show drives           - list physical drives
                  show events            - display event log
                  show volumes           - list logical volumes
                  fail <drive>           - fail a physical drive
                  online <drive>         - bring an offline physical drive online
                  offline <drive>         - mark a physical drive offline
                  name <volume> <name>    - name a volume
                  volume status <volume>  - display volume status
                  volume cache <volume> <enable|disable>  - enable or disable the volume
                  clear                  - clear volume configuration
                  create <type> [-q] [-s stripe] <drive>[,<drive>[,...]]  - create a volume
                  - add a hot spare        - 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 работоспособен и используется на рабочем сервере, то в операциях извлечения/подключения дисков из массива не было смысла.

Источник (получено 2026-02-12 11:08):

<http://muff.kiev.ua/content/mptutil-rabotaem-s-raid-kontrollerom-lsilic-1030-ultra4-adapter>