

LVM Troubleshooting

Спасите, все сломалось!

Есть PV, есть VG, но нет LV

Возможно он просто после сбоя перешел в inactive статус. Проверь это:

```
root@pve:/etc# lvscan
ACTIVE          '/dev/xray-ssd/xray-ssd' [<467.28 GiB] inherit
ACTIVE          '/dev/xray-ssd/vm-101-disk-0' [30.00 GiB] inherit
inactive        '/dev/xray-ssd/vm-110-disk-0' [10.00 GiB] inherit
inactive        '/dev/xray-ssd/vm-114-disk-0' [15.00 GiB] inherit
inactive        '/dev/xray-ssd/vm-120-disk-0' [15.00 GiB] inherit
inactive        '/dev/xray-ssd/vm-128-disk-0' [8.00 GiB] inherit
inactive        '/dev/xray-ssd/vm-124-disk-0' [15.00 GiB] inherit
inactive        '/dev/xray-ssd/vm-1207-disk-0' [30.00 GiB] inherit
inactive        '/dev/xray-ssd/vm-1208-disk-0' [30.00 GiB] inherit
inactive        '/dev/xray-ssd/vm-1204-disk-0' [30.00 GiB] inherit
inactive        '/dev/xray-ssd/vm-118-disk-0' [40.00 GiB] inherit
inactive        '/dev/xray-ssd/vm-111-disk-0' [40.00 GiB] inherit
inactive        '/dev/xray-ssd/vm-1205-disk-0' [30.00 GiB] inherit
inactive        '/dev/xray-ssd/vm-129-disk-0' [50.00 GiB] inherit
inactive        '/dev/xray-ssd/vm-500-disk-0' [50.00 GiB] inherit
```

Активируй то что неактивно:

```
lvscan | grep xray | awk '{print $2}' | awk -F/ '{print "xray-ssd/"$4}' | sed "s///g" | xargs -L1 lvchange -ay
```

Готово

```
root@pve:/etc# lvscan
ACTIVE          '/dev/xray-ssd/xray-ssd' [<467.28 GiB] inherit
ACTIVE          '/dev/xray-ssd/vm-101-disk-0' [30.00 GiB] inherit
ACTIVE          '/dev/xray-ssd/vm-110-disk-0' [10.00 GiB] inherit
ACTIVE          '/dev/xray-ssd/vm-114-disk-0' [15.00 GiB] inherit
```

```
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-120-disk-0' [15.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-128-disk-0' [8.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-124-disk-0' [15.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-1207-disk-0' [30.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-1208-disk-0' [30.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-1204-disk-0' [30.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-118-disk-0' [40.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-111-disk-0' [40.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-1205-disk-0' [30.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-129-disk-0' [50.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-500-disk-0' [50.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-130-disk-0' [32.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-133-disk-0' [10.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-131-cloudinit' [4.00 MiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-131-disk-0' [10.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-131-disk-1' [15.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-131-disk-2' [15.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-132-cloudinit' [4.00 MiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-132-disk-0' [15.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-134-disk-0' [<10.20 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-134-cloudinit' [4.00 MiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-503-disk-0' [64.00 GiB] inherit
ACTIVE      '/dev/xray-ssd/vm-135-disk-0' [32.00 GiB] inherit
```

Через `lsblk` можешь проверить, что разделы появились.

Спасите! Пропало вообще все!
pvscan в упор не видит раздел,
pvck тоже не видит LVM на
диске, но он точно там был.

SRC: <https://unix.stackexchange.com/questions/489182/lvm-pv-missing-after-reboot>

Предположим сценарий: был диск `/dev/sdb`, на нем был создан проксмоком thin-lvm, на котором были вольюмы с виртуалками. `lsblk` показывает просто диск `sdb` без чего-либо внутри. `blkid` не выводит по диску ничего.

Смотрим диск через `hexedit /dev/sdb` (не бойся, он не читает весь диск целиком, как тот же `vim` и не сожрет всю твою ОЗУ). На оффсете 1000 должны появиться LVM заголовки.

В системе в папке `/etc/lvm/backup/` должен быть последний бекап LVM'a. Бекап создается при любой операции с PV (даже создание снапшота/переименование и т.д.), поэтому он должен быть актуальным. Смотрим туда, ищем там `physical_volumes`, тут мы увидим, был ли у нас LVM на разделе или на самом диске. В моем случае он был на диске:

```
physical_volumes {

    pv0 {
        id = "iEASZsq-3SnC-ZPvl-XF2o-NrIh-IsYb-Xqe6IW"
        device = "/dev/sdb"    # Hint only

        status = ["ALLOCATABLE"]
        flags = []
        dev_size = 1000215216  # 476.94 Gigabytes
        pe_start = 2048
        pe_count = 122096     # 476.938 Gigabytes
    }
}
```

Также отсюда нам понадобится ID, это UUID вольюма. Бахаем:

```
pvccreate --restorefile /etc/lvm/backup/xray-ssd --uuid iEASZsq-3SnC-ZPvl-XF2o-NrIh-IsYb-Xqe6IW /dev/sdb
```

Теперь у нас должен появиться pv. Надо еще восстановить vg. Делаем

```
vgcfgrestore --force --file /etc/lvm/backup/xray-ssd xray-ssd
```

Параметр `--force` нам тут нужен потому что у нас был thin pool. После этого мы должны увидеть LVшки в `lvscan`. Скорее всего они inactive. Активируем их по инструкции "Есть PV, есть VG, но нет LV". Запускаем какую-нибудь виртуалку, проверяем что все работает. Радует.