

Ошибки проброса USB-устройства в ВМ

Версии, в которых встречается проблема: 4.X

1. Проблема

При подключении USB-токенов в логах гипервизора наблюдаются ошибки:

```
dmesg | grep -i usb
usb 1-6: reset full-speed USB device number 4 using xhci_hcd
usb 1-6: usbfs: process 3362463 (pcscd) did not claim interface 0 before use
usb 1-6: reset full-speed USB device number 4 using xhci_hcd
usb 1-6: usbfs: process 3362463 (pcscd) did not claim interface 0 before use
usb 1-6: reset full-speed USB device number 4 using xhci_hcd
usb 1-6: usbfs: process 3362463 (pcscd) did not claim interface 0 before use
usb 1-6: reset full-speed USB device number 4 using xhci_hcd
usb 1-6: usbfs: process 3362463 (pcscd) did not claim interface 0 before use
usb 1-6: reset full-speed USB device number 4 using xhci_hcd
usb 1-6: usbfs: process 3362463 (pcscd) did not claim interface 0 before use
usb 1-6: reset full-speed USB device number 4 using xhci_hcd
usb 1-6: usbfs: process 3362463 (pcscd) did not claim interface 0 before use
```

2. Решение

Для решения проблемы необходимо:

1. Отключить службу `pcscd` и исключить её из автозагрузки с помощью команды:

```
systemctl disable --now pcscd
```

2. Переподключить USB-токен.
3. Проверить подключение устройства. В выводе отображено успешное подключение USB-токена.

```
dmesg | grep -i usb
new full-speed USB device number 5 using xhci_hcd
usb 1-6: New USB device found, idVendor=0a89, idProduct=0030,
usb 1-6: New USB device strings: Mfr=1, Product=2, SerialNumb
usb 1-6: Product: RutoKen ECP
usb 1-6: Manufacturer: Aktiv
usb 1-6: reset full-speed USB device number 5 using xhci_hcd
```




В веб-интерфейсе zVirt хост и все ВМ на нем недоступны

1. Проблема

В веб-интерфейсе zVirt хост и все ВМ на нем стали недоступны.

2. Решение

Если Вы уверены, что хост находится в рабочем состоянии, доступ к хранилищу обеспечен и сетевое взаимодействие между хостом и менеджер управления не нарушено, то попробуйте перезапустить службу vdsmd на проблемном хосте:

```
systemctl restart vdsmd
```

Восстановление среды виртуализации zVirt Standalone All-In-One с локальным доменом хранения

1. Проблема

На развёрнутом и функционирующем стенде с реализацией Standalon All-In-One с локальным доменом хранения был выполнен запуск деплоя HostedEngine в связи с чем повреждены службы `vdsmd.service` и работа стенда полностью невозможна.

2. Решение

Основное решение заключается в следующих шагах:

1. Удаление существующего хоста (хостов)
2. Удаление (уничтожение) локального домена хранения
3. Отключение домена хранения от точки монтирования для защиты данных
4. Резервное копирование базы данных менеджера управления и выгрузка копии на внешнее хранилище
5. Переустановка системы zVirt Node
6. Восстановление базы данных из резервной копии
7. Деплой новой среды виртуализации в исполнении Standalon All-In-One
8. Настройка среды виртуализации, добавление нового хоста, нового пустого домена хранения
9. Импорт старого домена хранения
10. Импорт виртуальных машин, дисков, снапшотов и шаблонов

Процесс восстановления:

1. В первую очередь необходимо выполнить удаление хоста (хостов) из среды виртуализации. Для этого перейдите по следующему пути Ресурсы>Хосты . Далее выделите необходимый Вам хост и нажмите кнопку Управление , которая находится справа в верхней части экрана. В выпадающем меню нажмите на пункт Обслуживание для перевода хоста в режим обслуживания. Далее слева от кнопки Управление станет активной кнопка Удалить . Выполните удаление хоста, если их несколько проделайте процедуру вновь с каждым хостом.

2. После удаления хоста (хостов) станет доступно уничтожение (отключение) локального домена хранения. Для этого перейдите по пути Ресурсы>Центры данных, зайдите в центр данных, далее выделите домен хранения и в правой верхней части экрана нажмите кнопку Обслуживание для перевода домена хранения в состояние обслуживания (если эта кнопка недоступна - пропустите данный шаг). После перевода домена в режим обслуживания перейдите по пути Хранилище>Домены и выделите нужный домен хранения, в правой верхней части экрана нажмите на три точки и нажмите Уничтожить функция отключает домен хранения без удаления данных внутри. Согласитесь с диалоговым окном и подтвердите действие.
3. Выполните отключение диска (дисков) от точки монтирования в системе
4. Выполните резервное копирование базы данных менеджера управления и выгрузите копию на внешнее хранилище любым удобным для вас способом.

Остановите сервис ovirt-engine:

```
systemctl stop ovirt-engine.service
```

Создайте эталонную резервную копию базы данных менеджера виртуализации:

```
engine-backup --scope=all --mode=backup --file=firstbackup.bck --log=firstbackup.log
```

5. Переустановите операционную систему zVirt Node на локальной машине. Обратите внимание, что бы не испортить данные на диске, который ранее использовался для локального домена хранения во время установки уберите с него метку при разметке диска.
6. Выполните восстановление базы данных менеджера управления. Загрузите резервную копию в операционную систему любым удобным способом и перейдите в директорию с резервной копией, выполните восстановление

```
engine-backup --mode=restore --file=backup.bck --provision-all-databases
```

7. После восстановления базы данных из резервной копии выполните деплой среды виртуализации используя команду

```
engine-setup --offline
```

В процессе развертывания будет задан ряд вопросов, отвечайте на них в соответствии с Вашими предпочтениями, но на вопросы указанные ниже необходимо ответить следующим образом:

```
Would you like to backup the existing database before upgrading it? (Yes, No) – выбрать No
```

Are you sure you do not want to backup the DWH database? (Yes, No) – выбрать Yes

One or more of the certificates should be renewed, because they expire soon, or include an invalid expiry date, or they were created with validity period longer than 398 days, or do not include the subjectAltName extension, which can cause them to be rejected by recent browsers and up to date hosts. See <https://www.info-lend.ru/develop/release-management/features/infra/pki-renew/> for more details.

Renew certificates? (Yes, No) – выбрать Yes

Проверьте каталог `/etc/ovirt-engine-setup.conf.d/` на наличие дополнительных файлов `20-setup-ovirt-post.conf` с таким же именем и числом, если файлы есть – удалите их (например, `20-setup-ovirt-post.conf.20210528124601`).

```
ls -l /etc/ovirt-engine-setup.conf.d/20-setup-ovirt-post.conf.*  
rm -rf /etc/ovirt-engine-setup.conf.d/20-setup-ovirt-post.conf.*
```

8. После восстановления базы данных перейдите в веб интерфейс среды виртуализации, авторизуйтесь. Перейдите по следующему пути Ресурсы>Центры данных и нажмите на кнопку Изменить в графе Тип хранилища поменяйте тип на Локальный . После смены типа хранилища перейдите по пути Ресурсы>Хосты и выполните обычное добавление нового хоста (в данном случае того же, на котором установлен менеджер управления). После того, как хост будет добавлен необходимо добавить новый, чистый, домен хранения, что бы запустить центр данных и проверить функционирование среды виртуализации. Тип домена хранения может быть любой, который доступен вам. Главное, что бы он был новый и в нём не было данных.

9. Когда новый домен хранения будет настроен и среда виртуализации полностью доступна и функционировать исправно можно перейти к импорту домена хранения. Для начала выполните монтирование диска, на котором был старый домен хранения в точку монтирования, которая вам удобна. После этого перейдите по пути Ресурсы>Центры данных нажмите на кнопку Импорт домена хранения в правой верхней части экрана. Заполните требуемые поля согласно вашей инфраструктуре. В случае локального домена хранения в пункте Тип хранилища необходимо выбрать Локальный на хосте и в поле Путь прописать путь куда выполнялось монтирование диска ранее в формате `/directory/folder`. Если вы создавали папки для точки монтирования вручную используя команду `mkdir` то необходимо будет задать права на использования данной папки, а также всех вложенных. Задать права можно командой `chmod 777 /directory`.

10. После успешного импорта домена хранения его необходимо включить и выполнить импорт виртуальных машин, дисков, снапшотов и шаблонов. Для включения домена хранения перейдите по пути Ресурсы>Центры данных, зайдите в центр данных, далее выделите домен хранения и в правой верхней части экрана нажмите кнопку Включить . После включения домена хранения можно приступать к импорту виртуальных машин, дисков, снапшотов и шаблонов, для этого перейдите по пути Хранилище>Домены

зайдите в импортированный домен хранения, внутри будут вкладки Импортировать ВМ , Импортировать шаблон , Импорт диска в случае, если процедура восстановления базы данных менеджера управления была выполнена корректно в вкладке Импортировать ВМ будет список виртуальных машин, готовых к импорту, вместе с ними импортируется и диск данной виртуальной машины. Если база данных не восстанавливалась или была повреждена и установка проводилась с использованием новой базы данных - во вкладке Импортировать ВМ будет пусто, а во вкладке Импорт диска будет содержаться диск виртуальной машины, импортировав его можно создать новую ВМ и прикрепить к ней данный диск.

При импорте виртуальных машин можете отметить чекбоксы Переназначить плохой MAC и Разрешить разделение в случаях, если это необходимо, проверить имя виртуальной машины для импорта, что бы оно не конфликтовало с уже существующими именами в списке виртуальных машин, а также выполнить Сопоставление профилей vNic для сопоставления сетей виртуальной машины и имеющихся сетей в среде виртуализации. Во время импорта диска без виртуальной машины никаких дополнительных действий не требуется.

На хосте видны LVM-разделы виртуальных машин

1. Проблема

На хосте видны LVM-разделы виртуальных машин.

2. Решение

Настройте фильтры LVM на хосте. Для этого необходимо прописать в `/etc/lvm/lvm.conf` фильтр, разрешающий активацию только LV ОС хоста. Например, если системные LV размещены на Volume Group на `/dev/sda2`, то фильтр будет следующим:

```
filter = [ "a|^/dev/sda2$", "r|.*|" ]
```

Ошибка "Remote host identification has changed!" при добавлении хоста

1. Проблема

При добавлении хоста в кластер в лог файле `/var/log/ovirt-engine/host-deploy` присутствует ошибка:

2. Решение

Исходя из лог файлов, данный хост с подобным именем уже был в среде виртуализации. Менеджер управления не может подключиться к хосту с ранее добавленным открытым ключом.

1. Перейдите на менеджер управления и сделайте копию файла:

```
cp /var/lib/ovirt-engine/.ssh/known_hosts /root/known_hosts.back
```

2. Удалите 11 строчку (исходя из лога - /var/lib/ovirt-engine/.ssh/known_hosts:11) из файла с помощью sed или в текстовом редакторе:

```
sed -i '11d' /var/lib/ovirt-engine/.ssh/known_hosts
```

3. Убедитесь, что в файле `/var/lib/ovirt-engine/.ssh/known_hosts` не осталось записи относящихся к добавляемому хосту.

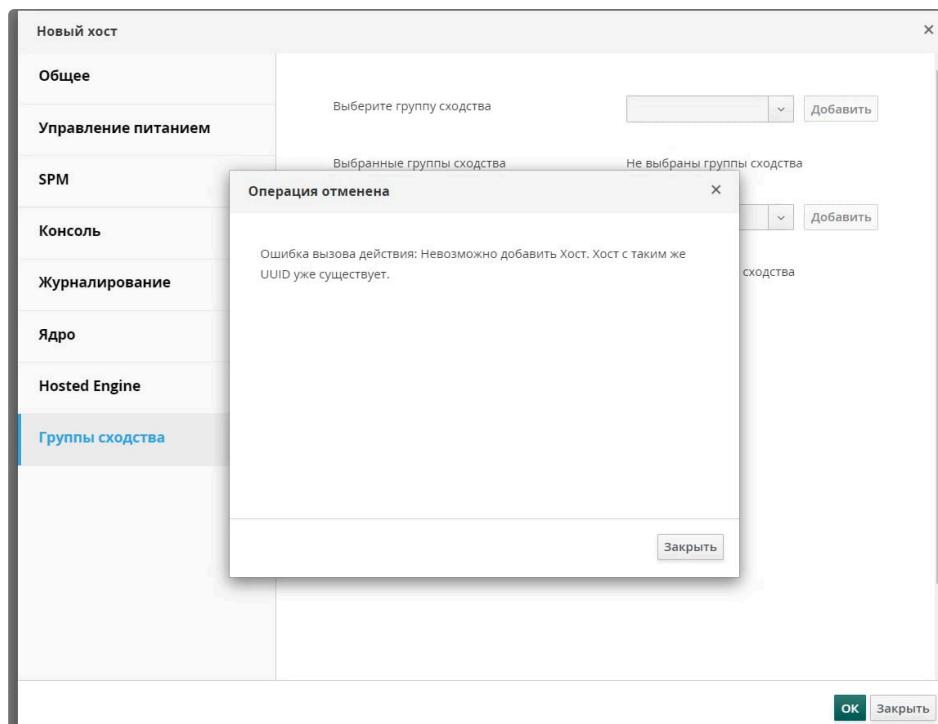
4. Проверьте наличие устаревших записей в оснастке DNS или `/etc/hosts`.

5. Удалите хост из среды виртуализации и добавьте снова.

Ошибка при добавлении хоста в кластер

1. Проблема

Добавление хоста (в примере host2) в кластер завершается отменой операции с появлением модального окна:



Также на вкладке События присутствуют записи:

Код ошибки: 511
An error has occurred during installation of Host host2: Command returned failure code1 during SSH session 'root@host2'.

Код ошибки: 505
Host host2 installation failed. Host host2 reports unique id which already registered for host1.

2. Решение

Как правило эти ошибки говорят о том, что уникальные номера (UUID) материнских плат дублируются на указанных хостах.

Проверить UUID можно, выполнив следующие команды:

```
# dmidecode | grep UUID  
# cat /sys/class/dmi/id/product_uuid
```

Если UUID на хостах одинаковый, необходимо использовать подложный UUID , сгенерировать его можно следующим образом:

```
# uuidgen -r > /etc/vdsm/vdsm.id
```

После выполнения вышеописанной процедуры можно добавлять хост в кластер. Виртуализации будет использовать сгенерированный UUID вместо системного, что позволит избежать ошибку при добавлении хоста в кластер.

После перезагрузки хоста система не запускается - ошибка "Invalid magic number"

1. Проблема

После перезагрузки хоста, система не запускается

```
error: ../../grub-core/loader/i386/efi/linux.c:333:invalid magic number.  
error: ../../grub-core/loader/i386/efi/linux.c:207:you need to load the kernel first.  
Press any key to continue... -
```

2. Причина

Повреждение образа ядра

3. Решение

1. Загрузитесь с образа zVirt, используйте ту версию образа, которую использовали для установки ОС
2. В меню загрузки выберите Troubleshooting
3. Далее Rescue a zVirt Node 3.0 system
4. Далее введите 3 - Skip to shell
5. Создайте каталог

```
mkdir /mnt/boot
```

6. Найдите раздел диска, который использовался для директории /boot , обычно это /dev/sda1

7. Смонтируйте раздел диска:

```
mount -t xfs /dev/sda1 /mnt/boot
```

8. Просмотрите файлы в каталогах

```
ls -l /mnt/boot  
ls -l /mnt/boot/zvirt-node-ng-3.0-0.20220410.0+1
```

Из примера видно что в каталоге /mnt/boot/zvirt-node-ng-3.0-0.20220410.0+1 у файлов initramfs-4.18.0-373.el8.x86_64.img , initramfs-4.18.0-373.el8.x86_64kdump.img , vmlinuz-4.18.0-373.el8.x86_64 размер равен 0

```
sdb      8:16  0 279.4G 0 disk  
└─sdb1    8:17  0 680M 0 part  
  └─sdb2    8:18  0   1G 0 part  
    └─znn-pool00_tmeta 253:2  0 12.6G 0 lvm  
      └─znn-pool00_tdata 253:3  0 12.7T 0 lvm  
sdc      8:32  0 3.5T 0 disk  
└─sdc1    8:33  0 3.5T 0 part  
  └─znn-pool00_tdata 253:3  0 12.7T 0 lvm  
sdd      8:40  0 3.5T 0 disk  
└─sdd1    8:41  0 3.5T 0 part  
  └─znn-pool00_tdata 253:3  0 12.7T 0 lvm  
sde      8:44  0 8.8T 0 disk  
└─sde1    8:45  0 1.8T 0 part  
  └─znn-pool00_tdata 253:3  0 12.7T 0 lvm  
sdf      8:88  0 3.5T 0 disk  
└─sdf1    8:89  0 3.5T 0 part  
  └─znn-pool00_tdata 253:3  0 12.7T 0 lvm  
sdg      8:96  0 279.4G 0 disk  
└─sdg1    8:97  1 3.9G 0 rom /run/install/repo  
sr9      11:0  1 3.9G 0 rom  
[anaconda root@localhost ~]# mount -t xfs /dev/sdb2 /mnt/boot  
[anaconda root@localhost ~]# ls -l /mnt/boot  
total 151376  
-rw-r--r-- 1 root root 195919 Mar 22 2022 config-4.18.0-373.el8.x86_64  
-rwxr-xr-x 2 root root 6 Aug 25 08:53 eti  
-rw-r--r-- 1 root root 184388 Nov 16 2022 elf-memtest86+-5.01  
-rwxr-xr-x 2 root root 4896 Apr 18 2022 extlinux  
-rwx----- 4 root root 83 Aug 25 09:25 grub2  
-rwx----- 1 root root 180019384 Aug 25 09:24 initramfs-4.18.0-373.el8.x86_64.img  
-rwx----- 1 root root 39586384 Aug 25 10:12 initramfs-4.18.0-373.el8.x86_64kdump.img  
-rwxr-xr-x 3 root root 21 Aug 25 09:19 loader  
-rw-r--r-- 1 root root 182784 Nov 16 2022 memtest86+-5.01  
-rwxr-xr-x 1 root root 45 Aug 25 09:19 sumvers-4.18.0-373.el8.x86_64.gz -> /lib/modules/4.18.0-373.el8.x86_64/sumvers.gz  
-rwxr-xr-x 1 root root 4359878 Mar 22 2022 System.map-4.18.0-373.el8.x86_64  
-rwxr-xr-x 1 root root 10468296 Mar 22 2022 vmlinuz-4.18.0-373.el8.x86_64  
-rwxr-xr-x 2 root root 4896 Nov 24 09:49 zvirt-node-ng-3.0-0.20220410.0+1  
[anaconda root@localhost ~]# ls -l /mnt/boot/zvirt-node-ng-3.0-0.20220410.0+1  
total 4928  
-rw-r--r-- 1 root root 195919 Mar 22 2022 config-4.18.0-373.el8.x86_64  
-rw----- 1 root root 0 Aug 25 09:24 initramfs-4.18.0-373.el8.x86_64.img  
-rw----- 1 root root 0 Aug 25 10:12 initramfs-4.18.0-373.el8.x86_64kdump.img  
-rw----- 1 root root 384215 Mar 22 2022 sumvers-4.18.0-373.el8.x86_64.gz  
-rw----- 1 root root 4359878 Mar 22 2022 System.map-4.18.0-373.el8.x86_64  
-rwxr-xr-x 1 root root 0 Mar 22 2022 vmlinuz-4.18.0-373.el8.x86_64  
[anaconda root@localhost ~]
```

9. Скопируйте файлы:

```
cp -a /mnt/boot/initramfs-initramfs-4.18.0-373.el8.x86_64.img  
/mnt/boot/zvirt-node-ng-3.0-0.20220410.0+1/initramfs-4.18.0-  
373.el8.x86_64.img  
cp -a /mnt/boot/initramfs-initramfs-4.18.0-373.el8.x86_64kdump.img  
/mnt/boot/zvirt-node-ng-3.0-0.20220410.0+1/initramfs-4.18.0-  
373.el8.x86_64kdump.img  
cp -a /mnt/boot/vmlinuz-4.18.0-373.el8.x86_64 /mnt/boot/zvirt-node-ng-3.0-  
0.20220410.0+1/vmlinuz-4.18.0-373.el8.x86_64
```

10. Перезапустите систему

```
reboot
```