

Добавление ресурсов VM HostedEngine

1. Аннотация

В данной инструкции описан порядок действий для увеличения ресурсов VM HostedEngine.

2. Предварительные действия

Для редактирования свойств VM HostedEngine на портале администрирования необходимо, чтобы свойство **AllowEditingHostedEngine** было установлено в значении *true*.

Для проверки и установки необходимого значения выполните следующие действия:

1. Подключитесь к VM HostedEngine по SSH и авторизуйтесь под пользователем *root*.
2. Определите текущее значение параметра **AllowEditingHostedEngine**:

```
engine-config -g AllowEditingHostedEngine
```

Ожидаемый вывод:

```
AllowEditingHostedEngine: true version: general
```

3. Если свойство имеет значение *false*, измените его на *true*, выполнив следующие команды:

```
engine-config -s AllowEditingHostedEngine=true  
systemctl restart ovirt-engine
```

3. Изменение ресурсов VM HostedEngine

3.1. Изменение ОЗУ

Для изменения объема ОЗУ, выделенной для VM HostedEngine, выполните следующие действия:

1. Авторизуйтесь на портале администрирования с правами администратора.
2. Перейдите в раздел **Ресурсы > Виртуальные машины**.

3. Выделите VM HostedEngine и нажмите [**Изменить**].
4. В окне **Изменить виртуальную машину** перейдите на вкладку **Система**.
5. Введите необходимое значение свойства **Оперативная память (разделяемая)**



Добавляемый объем ОЗУ должен быть кратен 256 Мб

6. Нажмите [**ОК**].

3.2. Изменение ЦП

Для изменения количества vCPU, установленных для VM HostedEngine, выполните следующие действия:

1. Авторизуйтесь на портале администрирования с правами администратора.
2. Перейдите в раздел **Ресурсы > Виртуальные машины**.
3. Выделите VM HostedEngine и нажмите [**Изменить**].
4. В окне **Изменить виртуальную машину** перейдите на вкладку **Система**.
5. Установите необходимое значение свойства **Всего ЦП**.
6. Нажмите [**ОК**].
7. Перейдите в раздел **Ресурсы > Хосты**.
8. Определите FQDN/IP адрес хоста, помеченный иконкой 🏠.
9. Подключитесь к этому хосту по SSH и авторизуйтесь под пользователем *root*.
10. Включите режим глобального обслуживания:

```
hosted-engine --set-maintenance --mode=global
```

Убедитесь, что режим глобального обслуживания включен:

```
hosted-engine --vm-status
```

В выводе команды должна присутствовать запись `!! Cluster is in GLOBAL MAINTENANCE mode !!`.

11. Выключите VM HostedEngine:

```
hosted-engine --vm-poweroff
```

Дождитесь выключения VM. Её статус можно проверить следующей командой:

```
hosted-engine --vm-status
```

12. Запустите VM HostedEngine:

```
hosted-engine --vm-start
```

13. Дождитесь запуска VM. Её статус можно проверить командой `hosted-engine --vm-status`. Ожидаемый статус:

```
Engine status : {"vm": "up", "health": "good", "detail": "Up"}
```

14. Выключите режим глобального обслуживания:

```
hosted-engine --set-maintenance --mode=none
```

В случае, если есть необходимость кратковременного добавления ЦП можно:

1. Авторизуйтесь на портале администрирования с правами администратора.
2. Перейдите в раздел **Ресурсы > Хосты**.
3. Определите FQDN/IP адрес хоста, помеченный иконкой 🏠.
4. Подключитесь к этому хосту по SSH и авторизуйтесь под пользователем *root*.
5. Проверьте возможность "живого" добавления vCPU:

```
virsh -c qemu:///system?authfile=/etc/ovirt-hosted-engine/virsh_auth.conf  
dumpxml HostedEngine | grep vcpu
```

Вывод будет содержать информацию, например:

```
<vcpu placement='static' current='5'>16</vcpu>
```

В текущем выводе 5 - это текущее количество vCPU, а 16 - максимально допустимое количество

6. Добавьте vCPU следующей командой:

```
virsh -c qemu:///system?authfile=/etc/ovirt-hosted-engine/virsh_auth.conf  
setvcpus HostedEngine 6
```

В результате выполнения команды VM HostedEngine будет назначено 6 vCPU.

3.3. Изменение размера диска

Для увеличения размера диска выполните следующие действия:

1. Подключитесь к BM HostedEngine по SSH и авторизуйтесь под пользователем *root*.
2. Выполните следующие команды:

```
su - postgres
psql
\c engine
update base_disks set disk_content_type=0 where disk_alias='he_virtio_disk';
```

3. Авторизуйтесь на портале администрирования с правами администратора.
4. Перейдите в раздел **Ресурсы > Виртуальные машины**.
5. Нажмите на имя BM HostedEngine для перехода в подробное представление.
6. На странице подробного представления перейдите на вкладку **Диски**.
7. Нажмите [**Изменить**].
8. В окне **Изменить виртуальный диск** в поле **Увеличить размер на (GB)** укажите на какой объем необходимо увеличить диск *he_virtio_disk*.
9. Дождитесь успешного завершения операции увеличения диска.
10. Вернитесь в SSH консоль BM HostedEngine и выполните команды:

```
update base_disks set disk_content_type=5 where disk_alias='he_virtio_disk';
exit
exit
exit
```

Дальнейшее распределение дополнительного объема зависит от нужд среды.

Например, для увеличения корневого раздела выполните следующие действия:

```
growpart /dev/vda 2
pvresize /dev/vda2
lvextend -r -l +100%FREE /dev/mapper/ovirt-root
```

4. Завершение

По завершению работ по изменению параметров BM HostedEngine рекомендуется установить свойство **AllowEditingHostedEngine** в значении *false*:

```
engine-config -s AllowEditingHostedEngine=false  
systemctl restart ovirt engine
```



Использование альтернативного доменного имени или IP адреса для доступа к веб-интерфейсу менеджера управления zVirt



Данная инструкция применима только для установок с AAA-JDBC.

1. Перейдите на менеджер управления
2. Добавьте новый конфигурационный файл в директорию `/etc/ovirt-engine/engine.conf.d/`, например:

```
/etc/ovirt-engine/engine.conf.d/99-custom-sso-setup.conf
```



3. Вставьте строку в файл, пример:

```
SSO_ALTERNATE_ENGINE_FQDNS="172.25.1.153"
```



4. Перезапустите службу:

```
systemctl restart ovirt-engine.service
```



Используя альтернативные доменные имена, можно получить доступ к веб-интерфейсу менеджера управления zVirt. При необходимости использования нескольких альтернативных доменных имен, их необходимо разделять пробелами.

```
SSO_ALTERNATE_ENGINE_FQDNS="alias1.example.com alias2.example.com"
```



Изменение Hosted-engine после развёртывания для использования многоканального подключения инициатора iSCSI

1. Проблема

Как настроить несколько соединений инициатора, для обеспечения многоканальности с целью обеспечения высокой доступности развёртываний Hosted Engine iSCSI?

2. Решение

Можно добавить дополнительные соединения с разными **IP** и **портом**. Пользователь, пароль и IQN должны оставаться одинаковыми для всех соединений.

2.1. Общее описание действий для реализации

1. Отредактируйте конфигурацию общего хранилища, чтобы добавить дополнительные настройки, которые будут использоваться при переустановке или добавлении хостов в кластер.
2. Внесите новую конфигурацию на все хосты **Hosted-Engine**.

2.2. Подробное описание

1. Измените конфигурацию общего хранилища, указав текущий и новый IP-адрес и порты. Создайте список IP-адресов и портов, разделенных запятыми. Связь между IP-адресами и портами определяется их положением в списках.

В приведенном ниже примере исходное соединение — **192.168.0.1:3260**, а **10.0.0.1:3260** и **172.16.0.1:32600** добавлены.

```
$ hosted-engine --set-shared-config storage 192.168.0.1,10.0.0.1,172.16.0.1
--type=he_shared
$ hosted-engine --set-shared-config port 3260,3260,32600 --type=he_shared
```

Проверьте конфигурацию:

```
$ hosted-engine --get-shared-config storage --type=he_shared  
$ hosted-engine --get-shared-config port --type=he_shared
```



2. Новую конфигурацию необходимо реплицировать на каждый хост с ролью **Hosted-Engine** (с золотой или серебряной короной). Это можно сделать путем переустановки хоста с портала администрирования:

- a. Перейдите **Ресурсы > Хосты** и выберите нужный хост
- b. Переведите хост в режим обслуживания: **Управление > Обслуживание**
- c. Запустите переустановку хоста: **Настройки > Переустановить**
- d. В окне "Настройка хоста" перейдите на вкладку [**Hosted Engine**] и в выпадающем меню выберите [**DEPLOY**] и нажмите [**OK**]


Необходимость редактирования как конфигурации общего хранилища, так и подключений к серверу хранения (базы данных) обусловлена следующим:

- Конфигурация из общего хранилища используется, когда гипервизор загружается и пытается присоединиться к кластеру **Hosted Engine** (т.е. при холодном запуске или отключении Hosted-Engine).
- Конфигурация из базы данных используется, когда Менеджер управления отправляет команду **connectStorageServer** (т.е. гипервизор активируется через Менеджер управления).
- Конфигурация общего хранилища применяется только к гипервизорам с ролью **Hosted-Engine**.
- Конфигурация из базы данных применяется ко всем гипервизорам в центре данных.

Включение режима высокой доступности менеджера управления

Аннотация

В данной инструкции представлен процесс развертывания менеджера управления zVirt в режиме высокой доступности (High Available).

 Функция обеспечения высокой доступности менеджера управления является экспериментальной и будет доработана в будущих релизах.

Функционал не рекомендуется использовать в продуктивных средах.

Для получения дополнительной информации и необходимых пакетов обратитесь в службу технической поддержки.

1. Предварительные требования

1. Для отказоустойчивой работы платформы виртуализации и обеспечения корректной работы EngineFailOver рекомендуется заполнить файл **/etc/hosts** на исходном менеджере управления со списком всех серверов платформы виртуализации и менеджера управления.

Шаблон файла **/etc/hosts**:

```
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1 localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
# Внести список IP-адресов и FQDN-имен серверов платформы виртуализации и
исходного HostedEngine
# {IP-адрес} {FQDN-имя сервера} {Имя-сервера}
```

2. Настройте полное резервное копирование конфигурации Менеджера управления по расписанию.

2. Установка и запуск

1. Подключитесь по SSH к хосту, на котором запущена BM HostedEngine.
2. Установите пакет he-failover:

```
dnf install -y he-failover-1.0.3-1.42253.zvirt.el8.noarch.rpm
```

3. Загрузите пакет **ovirt-engine-appliance** той же версии, которую имеет текущий Менеджер управления, и разместите его в каталоге **/usr/share/ansible/he-failover/roles/he-failover/files/repos/appliance/**. Например, для zVirt 4.3:

```
wget --user=<username> --password=<password> \
https://repo-zvirt.orionsoft.ru/repository/zvirt-4/4.3/packages/ovirt-
engine-appliance-4.5-20250331222705.1.zvirt.el8.x86_64.rpm \
-O /usr/share/ansible/he-failover/roles/he-
failover/files/repos/appliance/ovirt-engine-appliance-4.5-
20250331222705.1.zvirt.el8.x86_64.rpm
```

<username> и **<password>**, соответственно, логин и пароль для доступа к репозиторию.

4. Заполните инвентарный файл **/usr/share/ansible/he-failover/roles/he-failover/inventory/EngineFailOver**.

Шаблон инвентарного файла:

```
localhost      ansible_connection=local

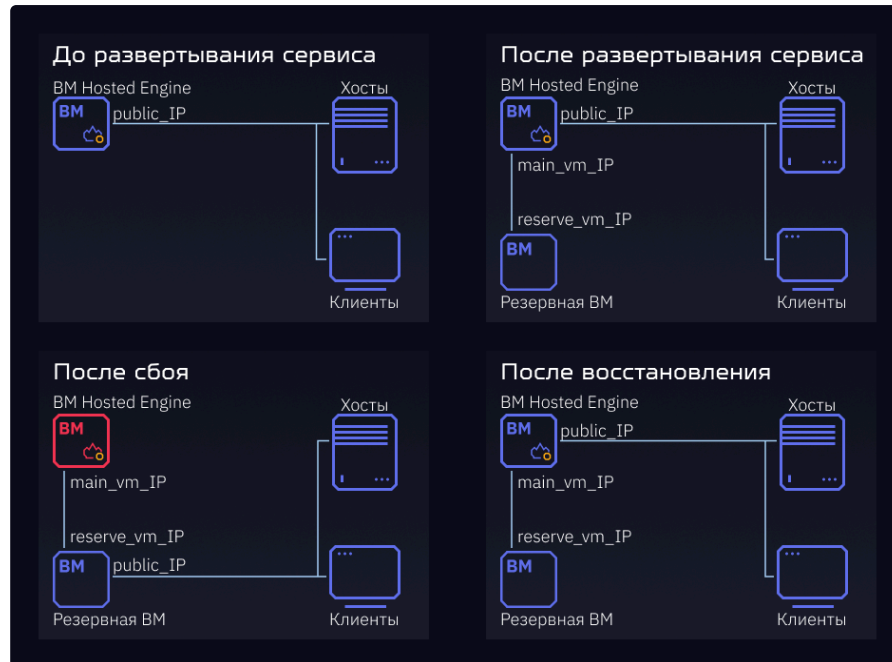
[engines]
HostedEngine ansible_host=<main_vm_IP> ip_peer=<reserve_vm_IP>
ansible_ssh_host=<public_IP> ① ② ③
HostedEngine2 ansible_host=<reserve_vm_IP> ip_peer=<main_vm_IP> ① ②

[engines:vars]
vip=<public_IP> ③

[all:vars]
# Общие переменные Ansible
ansible_connection=ssh
ansible_user=root
# Переменные Менеджера управления
ovirt_fqdn=<FQDN исходного Менеджера>
ovirt_username=<учетная запись администратора>
datacenter=<имя центра данных для размещения резервного Менеджера>
cluster=<имя кластера для размещения резервного Менеджера>
storage_domain=<имя домена хранения для диска резервной VM HE>
# Переменные для сетевой конфигурации
netmask=255.255.255.0
dns_servers='<DNS сервер>'
gateway=<Шлюз по умолчанию>
```

- ① **<main_vm_IP>** - IP-адрес, который будет назначен исходному Менеджеру управления при развертывании сервиса отказоустойчивости. Это **дополнительный адрес**, который будет использоваться для взаимодействия с резервным Менеджером управления.

- ② **<reserve_vm_ip>** - IP-адрес, который будет назначен резервному Менеджеру управления при развертывании сервиса отказоустойчивости. Это **дополнительный адрес**, который будет использоваться для взаимодействия с исходным Менеджером управления.
- ③ **<public_ip>** - текущий IP-адрес Менеджера управления. После развертывания сервиса отказоустойчивости роль этого адреса не измениться. При сбое исходного Менеджера управления этот адрес будет назначен резервной VM.



Размещение резервного Менеджера управления в кластере с функциями SDN не поддерживается.

Пример инвентарного файла:

```
localhost      ansible_connection=local

[engines]
HostedEngine   ansible_host=10.252.12.100      ip_peer=10.252.12.20
ansible_ssh_host=10.252.12.10
HostedEngine2  ansible_host=10.252.12.20      ip_peer=10.252.12.100

[engines:vars]
vip=10.252.12.10

[all:vars]
# Ansible
ansible_connection=ssh
ansible_user=root
# Engine
ovirt_fqdn=engine.vlab.local
ovirt_username=admin@zvirt@internalssso
datacenter=Default
cluster=failover-cl
```

```
storage_domain=hosted_storage
# Network
netmask=255.255.255.0
dns_servers='10.252.3.250'
gateway=10.252.12.254
```

5. Запустите развертывание решения:

```
zvirt-he-failover --deploy
```

6. Ответьте на вопросы в процессе развертывания:

- a. Измените или подтвердите FQDN исходного Менеджера

```
Enter Engine FQDN [engine.vlab.local]:
```

- b. Введите пароль администратора для доступа к исходному менеджеру:

```
Enter the password for [admin@zvirt@internalsso]:
```

- c. Введите пароль для root-доступа к исходному Менеджеру

```
Enter password for SSH acces to Engine under [root]:
```

- d. Укажите, есть ли доступ к онлайн репозиториям:

```
Do you have access to External/Internet repositories? [no]:
```

- e. Подтвердите начало установки отказоустойчивого Менеджера управления:

```
Do you want to start installing EngineFail0ver [yes/no]?:  
yes
```

7. Дождитесь успешного окончания развертывания.

3. Тестирование конфигурации

3.1. Переключение с исходного сервера HostedEngine на целевой HostedEngine2

1. Выключить исходный сервер HostedEngine:

```
hosted-engine --vm-shutdown
```

2. Через 5 минут выполнить следующие проверки:

a. Работа кластерного IP-адреса на целевом сервере HostedEngine2:

```
ip a
```

Ожидаемый результат:

- кластерный IP-адрес назначен на целевой сервер HostedEngine2

b. Статус на целевом сервере HostedEngine2:

```
cat /opt/zvirt/he-failover/mode
```

Ожидаемый результат:

- целевой сервер HostedEngine2 в статусе **MASTER**

c. Статус таймера **ebackup.timer** на целевом сервере HostedEngine2:

```
systemctl status ebackup.timer
```

Ожидаемый результат:

- Таймер в статусе `active (waiting)`

3.2. Обратное переключение целевого сервера HostedEngine2 на исходный HostedEngine

1. Включить исходный сервер HostedEngine:

```
hosted-engine --vm-start
```

2. Через 5 минут выполнить следующие проверки:

a. Работа кластерного IP-адреса на исходном сервере HostedEngine:

```
ip a
```

Ожидаемый результат:

- кластерный IP-адрес назначен на исходный сервер HostedEngine

b. Статус на исходном сервере HostedEngine:

```
cat /opt/zvirt/he-failover/mode
```

Ожидаемый результат:

- исходный сервер HostedEngine в статусе **MASTER**

- целевой сервер HostedEngine2 в статусе **SLAVE**

с. Статус таймера **ebackup.timer** на исходном сервере HostedEngine:

```
systemctl status ebackup.timer
```

Ожидаемый результат:

- Таймер в статусе `active (waiting)`

d. Создание резервных копии с исходного сервера HostedEngine на целевой HostedEngine2 в директорию **/opt/zvirt/he-failover/backup/**

```
ls -l /opt/zvirt/he-failover/backup
```

Ожидаемый результат:

- Созданы актуальные резервные копии на целевом сервере HostedEngine2 в директории **/opt/zvirt/he-failover/backup/**

4. Возможные ошибки

4.1. Ошибка 1

Развертывание завершается ошибкой на этапе `TASK [EngineFailOver : Wait 180 seconds, but only start checking after 300 seconds]`.

В выводе содержится сообщение следующего вида:

```
fatal: [HostedEngine2]: FAILED! => {"changed": false, "elapsed": 481, "msg":  
"timed out waiting for ping module test: Failed to connect to the host via ssh:  
ssh: connect to host 10.252.12.20 port 22: No route to host"}
```

Вероятные причины ошибки:

1. В инвентарном файле был неверно указан ip-адрес для резервного менеджера управления (например, адрес из недоступной подсети).

Чтобы убедиться в этом и исправить ошибку откройте **/usr/share/ansible/he-failover/roles/he-failover/inventory/EngineFailOver** и проверьте параметр `ansible_host` для HostedEngine2. При необходимости исправьте.

Также убедитесь, что `ansible_host` для HostedEngine2 соответствует `ip_peer` для HostedEngine.

2. IP-адрес резервного менеджера управления применяется к несуществующему интерфейсу.

Для проверки этой гипотезы:

- На портале администрирования, перейдите в **Ресурсы > Виртуальные машины** и убедитесь что VM HostedEngine2 создана.
- Подключитесь к консоли VM HostedEngine2 (выделить VM, нажать [**консоль**] и открыть скачанный файл).
- С помощью `ip address` проверьте назначен ли указанный в инвентарном файле IP-адрес.
- Если адрес не назначен, вероятно проблема связана с некорректным указанием имени интерфейса резервного Менеджера управления в файле переменных. Запомните имя интерфейса, назначенное VM HostedEngine2. В примере `enp1s0`.

```
root@engine ~]# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp1s0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group default qlen 1000
    link/ether 56:6f:58:98:00:02 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
```

- Вернитесь в консоль хоста, на котором запускалось развертывание.
- Откройте файл переменных `/usr/share/ansible/he-failover/roles/he-failover/inventory/host_vars/HostedEngine2` и при необходимости исправьте следующие значения:

```
# KeepAlived
state: BACKUP
interface: enp1s0 ①
priority: 50
mode: slave

# Cloud-init
disks:
  name: he2_virtio_disk
  type: virtio
nics:
  name: vnet0
  type: virtio
  profile: ovirtmgmt
cloud_init:
  user_name: root
  nic_boot_protocol: static
  nic_name: enp1s0 ①
```

① Необходимо указать корректное имя интерфейса.

Устранение ошибки после исправления переменных:

1. В консоли хоста, на котором запускалось развертывание выполните откат ошибочного развертывания:

```
zvirt-he-failover --rollback
```



2. Повторно запустите развертывание:

```
zvirt-he-failover --deploy
```



Изменение FQDN менеджера управления

1. Общие сведения



Данная инструкция применима только для установок с Keycloak. При использовании AAA-JDBC необходимо воспользоваться инструкцией [Использование альтернативного доменного имени или IP адреса для доступа к веб-интерфейсу менеджера управления zVirt](#).

В процессе развертывания среды виртуализации генерируется ряд сертификатов и ключей, которые используют указанное в процессе установки полное доменное имя (далее - **FQDN**) менеджера управления виртуализации.

Если в дальнейшем **FQDN** менеджера управления виртуализации будет изменен (например, в процессе переноса хоста в другой домен, на котором размещен менеджер управления), **FQDN** необходимо обновить.

Утилита **ovirt-engine-rename** автоматизирует процесс обновления **FQDN** менеджера управления и обновляет **FQDN** в следующих конфигурационных файлах:

- Для версий zVirt 4.2 и старше:

```
/etc/ovirt-engine/engine.conf.d/10-setup-protocols.conf
/etc/ovirt-engine/isouploader.conf.d/10-engine-setup.conf
/etc/ovirt-engine/logcollector.conf.d/10-engine-setup.conf
/etc/pki/ovirt-engine/cert.conf
/etc/pki/ovirt-engine/cert.template
/etc/pki/ovirt-engine/certs/apache.cer
/etc/pki/ovirt-engine/keys/apache.key.nopass
/etc/pki/ovirt-engine/keys/apache.p12
```

BASH |

- Для версий zVirt 4.3 и новее:

```
/etc/grafana/grafana.ini
/etc/httpd/conf.d/internalssso-openidc.conf
/etc/ovirt-engine/engine.conf.d/10-setup-grafana-access.conf
/etc/ovirt-engine/engine.conf.d/10-setup-protocols.conf
/etc/ovirt-engine/logcollector.conf.d/10-engine-setup.conf
/etc/ovirt-engine/ovirt-vmconsole-proxy-helper.conf.d/10-setup.conf
/etc/ovirt-provider-ovn/conf.d/10-setup-ovirt-provider-ovn.conf
/etc/pki/ovirt-engine/cert.conf
/etc/pki/ovirt-engine/cert.template
/etc/pki/ovirt-engine/certs/apache.cer
/etc/pki/ovirt-engine/certs/ovirt-provider-ovn.cer
```

BASH |

```
/etc/pki/ovirt-engine/certs/websocket-proxy.cer
/etc/pki/ovirt-engine/keys/apache.key.nopass
/etc/pki/ovirt-engine/keys/apache.p12
/etc/pki/ovirt-engine/keys/ovirt-provider-ovn.key.nopass
/etc/pki/ovirt-engine/keys/ovirt-provider-ovn.p12
/etc/pki/ovirt-engine/keys/websocket-proxy.key.nopass
/etc/pki/ovirt-engine/keys/websocket-proxy.p12
/etc/pki/ovirt-engine/qemu-cert.template
```



В процессе обновления прежний **FQDN** должен разрешаться с помощью **DNS**.

Если в процессе работы **ovirt-engine-rename** завершается с ошибкой:

```
[ ERROR ] Hostname is not valid: <OLD FQDN> did not resolve into an IP address
```

необходимо добавить прежний **FQDN** в файл `/etc/hosts`.

Команда `ovirt-engine-rename` не обновляет **SSL-сертификаты** для таких сервисов, как **imageio-proxy** или **websocket-proxy**. Сертификаты необходимо обновить вручную после выполнения `ovirt-engine-rename`.

После выполнения процедуры смены **FQDN** менеджера управления не забудьте удалить старые записи на **DNS** или в файле `/etc/hosts`.

Во время выполнения процедуры переименования менеджера управления, утилита **ovirtengine-rename** проверяет среду виртуализации, а именно расположены ли локально на хосте с менеджером управления домены данных или **ISO**.

Если утилита обнаруживает локальные домены, то пользователю будет предложено извлечь, выключить или перевести в режим обслуживания все виртуальные машины или домены хранения, подключенные к локальному хранилищу перед выполнением операции.

Это гарантирует, что виртуальные машины не потеряют связь со своими виртуальными дисками, а домены хранения **ISO** не потеряют связь во время процесса переименования.

2. Изменение FQDN менеджера управления

2.1. Изменение FQDN менеджера управления в режиме Standalone

1. Подготовьте соответствующие записи для нового **FQDN** в **DNS**.
2. Обновите конфигурацию **DHCP-сервера**, если **DHCP** используется.
3. Если хост совмещает функции гипервизора и менеджера управления, тогда этот хост необходимо удалить из среды виртуализации.

4. Обновите имя хоста, на котором располагается менеджер управления с помощью команды:

```
hostnamectl set-hostname __new_engine_fqdn__
```

5. Выполните следующую команду:

```
/usr/share/ovirt-engine/setup/bin/ovirt-engine-rename
```

6. При появлении запроса нажмите , чтобы остановить службу **engine**:

```
During execution engine service will be stopped (OK, Cancel) [OK]:
```

7. При появлении запроса введите новое **FQDN** для Менеджера управления:

```
New fully qualified server name: __new_engine_fqdn__
```

Команда `ovirt-engine-rename` обновит записи **FQDN** Менеджера управления.

2.2. Изменение FQDN менеджера управления в режиме HostedEngine

1. Подготовьте соответствующие записи для нового **FQDN** в **DNS**.
2. Обновите конфигурацию **DHCP-сервера**, если **DHCP** используется.
3. Перейдите в консоль гипервизора и включите режим глобального обслуживания с помощью команды:

```
hosted-engine --set-maintenance --mode=global
```

4. Перейдите в консоль **BM HostedEngine** и обновите **hostname** с помощью команды:

```
hostnamectl set-hostname __new_engine_fqdn__
```

5. Выполните следующую команду:

```
/usr/share/ovirt-engine/setup/bin/ovirt-engine-rename
```

6. При появлении запроса нажмите , чтобы остановить службу **engine**:

```
During execution engine service will be stopped (OK, Cancel) [OK]:
```

7. При появлении запроса введите новое **FQDN** для Менеджера управления:

```
New fully qualified server name: __new_engine_fqdn__
```

8. Выполните следующую команду на каждом существующем узле с ролью **hosted engine**

```
hosted-engine --set-shared-config fqdn __new_engine_fqdn__ --type=he_local
```

Эта команда изменяет **FQDN** в локальной копии файла **/etc/ovirt-hosted-engine-ha/hosted-engine.conf**, имеющейся на каждом узле с ролью **hosted engine**

9. Выполните следующую команду на одном из узлов с ролью **hosted engine**

```
hosted-engine --set-shared-config fqdn __new_engine_fqdn__ --type=he_shared
```

Эта команда изменяет **FQDN** в мастер-копии файла **/etc/ovirt-hosted-engine-ha/hosted-engine.conf** в общем домене хранения.

10. Перейдите в консоль гипервизора и выключите режим глобального обслуживания с помощью команды:

```
hosted-engine --set-maintenance --mode=none
```

Теперь все новые и существующие узлы с ролью **hosted engine** используют новое **FQDN**.

3. Дополнительные действия после изменения FQDN

Для zVirt версии 4.2 с Keycloak после смены FQDN необходимо также выполнить следующие действия:

1. Подключитесь к Менеджеру управления по ssh.
2. Откройте на редактирование файл **/etc/httpd/conf.d/internalssso-openidc.conf**.
3. Укажите новый FQDN в параметрах: **OIDCProviderMetadataURL**, **OIDCRedirectURI**, **OIDCDefaultURL**. Например:

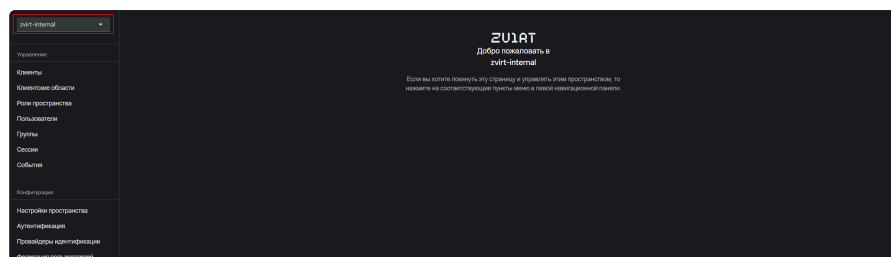
```
OIDCProviderMetadataURL https://<new-fqdn>/ovirt-engine-auth/realms/zvirt-internal/.well-known/openid-configuration
OIDCRedirectURI https://<new-fqdn>/ovirt-engine/callback
OIDCDefaultURL https://<new-fqdn>/ovirt-engine/login?scope=ovirt-app-admin+ovirt-app-portal+ovirt-ext%3Dauth%3Asequence-priority%3D%7E
```

4. Обновите конфигурацию сервиса httpd: `systemctl reload httpd`

```
systemctl reload httpd
```

5. Перейдите в портал Keycloak и авторизуйтесь.

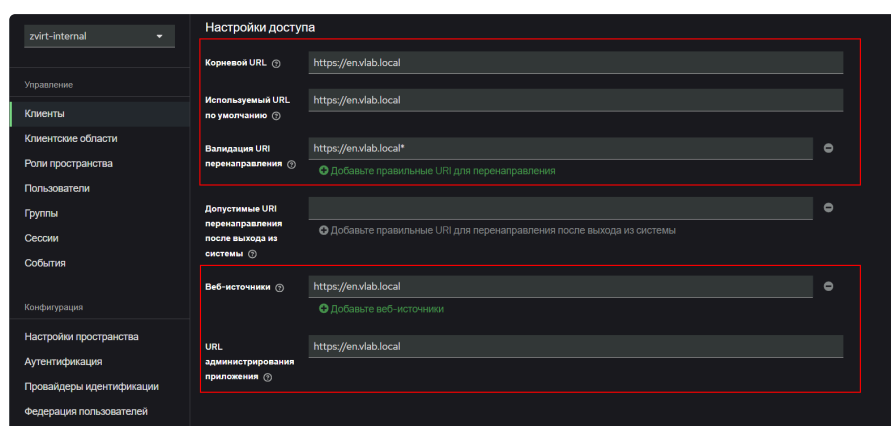
6. Убедитесь, что выбран realm **zvirt-internal**.



7. Перейдите в раздел **Клиенты (Clients)**.

8. В списке клиентов нажмите на имя **zvirt-engine-internal**.

9. В разделе **Настройки доступа (Access settings)** во всех полях укажите новый FQDN.



Значение в конце параметра **Валидация URI перенаправления (Valid Redirect URIs)** должно оканчиваться символом "*"!

10. Нажмите [**Сохранить (Save)**] для сохранения изменений.

Невозможность расширения диска HostedEngine и несоответствие указанному размеру

Версии, в которых встречается проблема: 3.3 и старше.

1. Симптомы проблемы

При разворачивании Менеджера управления в режиме Hosted Engine реальный размер диска не соответствует заданному в параметрах VM.

Изменение размера диска VM HostedEngine после разворачивания не приводит к желаемому результату.

2. Решение

1. Подключитесь по SSH к хосту, на котором планируется развернуть VM HostedEngine.
2. Скачайте из репозитория Орионсофт скрипт [fix_desired_engine_disk_size.sh](https://repo-zvirt.orionsoft.ru/tools/fix_desired_engine_disk_size.sh):

```
wget https://repo-zvirt.orionsoft.ru/tools/fix_desired_engine_disk_size.sh
```

3. Дайте скрипту права на выполнение:

```
chmod +x fix_desired_engine_disk_size.sh
```

4. Запустите скрипт:

```
./fix_desired_engine_disk_size.sh
```

5. Выполните разворачивание Менеджера управления по стандартному сценарию.

Для проверки размера диска после разворачивания можно использовать следующие команды:

```
lsblk
NAME                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sr0                  11:0    1 1024M  0 rom
vda                  252:0    0   61G  0 disk ①
```

```
|_vda1          252:1    0    1G  0 part /boot
|_vda2          252:2    0 49.3G  0 part
```

① - размер соответствует установленному

```
fdisk -l
Disk /dev/vda: 61 GiB, 65498251264 bytes, 127926272 sectors ①
```

① - размер соответствует установленному

Включение журналирования работы "Hosted Engine"

Для того, чтобы включить журналирование работы **Hosted Engine** необходимо выполнить следующие шаги:

1. Перевести хост в режим глобального обслуживания:

```
hosted-engine --set-maintenance --mode=global
```

2. Остановить сервисы на хосте с **Hosted Engine**:

```
systemctl stop ovirt-ha-broker ovirt-ha-agent
```

3. В файлах конфигурации **ovirt-hosted-engine-ha** настроить уровень логирования:

```
sed -i -e 's/level=INFO/level=DEBUG/; s/level=ERROR/level=DEBUG/'  
/etc/ovirt-hosted-engine-ha/agent-log.conf  
sed -i -e 's/level=INFO/level=DEBUG/; s/level=ERROR/level=DEBUG/'  
/etc/ovirt-hosted-engine-ha/broker-log.conf
```

4. Запустить сервисы на хосте с **Hosted Engine**:

```
systemctl start ovirt-ha-broker ovirt-ha-agent
```

5. Повторить шаги 2-4 на всех хостах ,на которых также хотите изменить уровень логирования.

6. Вывести машину из режима глобального обслуживания:

```
hosted-engine --set-maintenance --mode=none
```