

Установка в режиме Gluster Hyperconverged для одного узла

[Предварительные требования](#)
[Развертывание на узле РЕД Виртуализации](#)
[Установка и настройка томов Gluster](#)
[Развертывание Hosted Engine](#)

В разделе Базы знаний «РЕД Виртуализация» описаны начальные этапы работы с системой.

[Скачать полную документацию](#)

Поддержка **GlusterFS** в рамках РЕД Виртуализация:

1. Устранение уязвимостей **GlusterFS**, при наличии патча на официальном ресурсе разработчика **GlusterFS** и/или новой версии, с исправлением обнаруженной уязвимости **GlusterFS**;
2. Поддержка **GlusterFS** в рамках эксплуатационной документации РЕД Виртуализации;
3. Обновление версий **GlusterFS** в рамках stable ветки открытого проекта **Gluster** при выпуске обновлений РЕД Виртуализации.

Предварительные требования

Предварительные требования:

1. Хост РЕД Виртуализации, содержащий минимум один неразмеченный жесткий диск, на котором в процессе развёртывания будут созданы необходимые разделы **Gluster**.
2. На хосте должно быть как минимум 2 интерфейса, чтобы можно было разделить трафик на внешний (**frontend**) и внутренний (**backend**).

Наличие только одной сети приведет к тому, что мониторинг **Engine**, клиентский трафик, трафик ввода-вывода **Gluster** будут работать вместе и мешать друг другу. Чтобы разделить сеть **backend**, кластер **Gluster** формируется с использованием адресов сети **backend**, а узлы добавляются к **Engine** с использованием адресов сети **frontend**.

3. Подготовленное полное доменное имя для вашего **Engine** и хоста. В DNS должны быть установлены записи прямого и обратного поиска. **Engine** должен использовать ту же подсеть, что и сеть управления.

4. Беспарольный **ssh** от хоста к самому себе, так как роль **ansible** должна удаленно выполнять команды — обязательное условие. Для настройки выполните следующие действия на хосте, на котором планируется проведение установки кластера:

4.1. Сгенерируйте ключ доступа, выполнив следующую команду :

```
# ssh-keygen
```

ВАЖНО!

При генерации ключа нельзя использовать парольную фразу.

4.2. Скопируйте ключ на каждый хост кластера. Также выполните копирование на хост, на котором производится настройка беспарольного доступа. Для копирования ключа выполните следующую команду :

```
# ssh-copy-id root@<fqdn_адрес_хоста>
```

Развертывание на узле РЕД Виртуализации

Узел РЕД Виртуализации содержит все необходимые пакеты для настройки гиперконвергентной среды. Вы можете начать настройку гиперконвергентной среды, если у вас есть хост на базе узла РЕД Виртуализации.

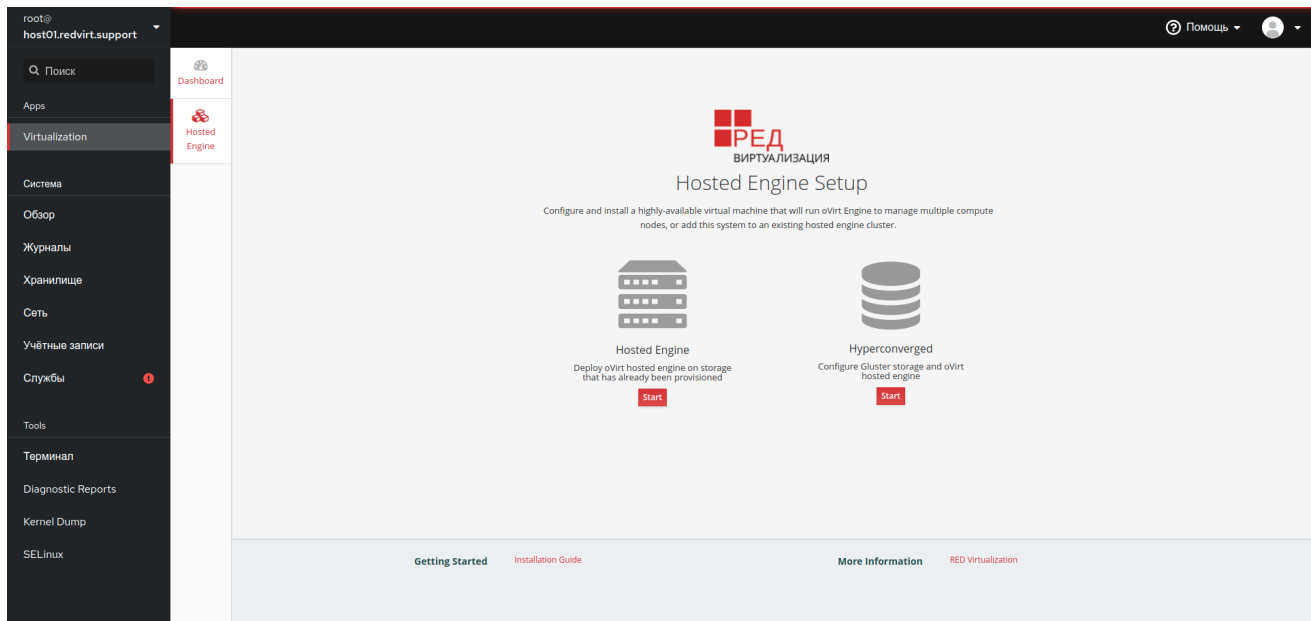
Установка и настройка томов Gluster

Тома **Gluster** должны быть созданы перед установкой **Hosted Engine**. Один из созданных томов используется для размещения виртуальной машины **Hosted Engine**. Используйте пользовательский интерфейс **Cockpit** для настройки развертывания с одним узлом.

1. Войдите в веб-консоль. Перейдите к интерфейсу управления веб-консоли первого гиперконвергентного хоста, например, https://<имя_хоста>:9090/ или https://<IP-адрес_хоста>:9090/, и войдите в систему, используя учетные данные

суперпользователя **root**.

2. Перейдите во вкладку **Virtualization – Hosted Engine**.

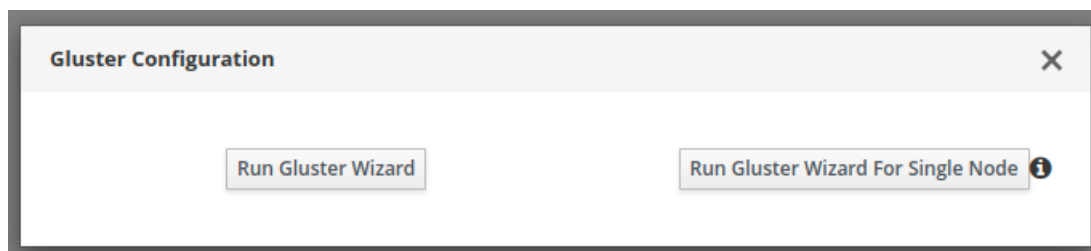


3. Запустите мастер развертывания.

После запуска мастер развертывания предложит выбрать одно из дальнейших действий:

- Запустить мастер развертывания Gluster;
- Запустить мастер развертывания Gluster для единого узла.

Выберите второй вариант.



4. Укажите имя хоста.

The screenshot shows the 'Gluster Deployment' wizard at the 'Hosts' step (1). A progress bar at the top indicates the sequence: Hosts (1), Packages (2), Volumes (3), Bricks (4), and Review (5). Below the progress bar, there is a checkbox labeled 'Select if hosts are using IPv6 (Default will be IPv4)'. Underneath, the label 'Host1' is followed by a text input field containing the value 'host01.redvirt.support'. At the bottom right, there are three buttons: 'Cancel', '< Back', and 'Next >'.

5. При необходимости загрузите репозитории и дополнительные пакеты.

The screenshot shows the 'Gluster Deployment' wizard at the 'Packages' step (2). The progress bar at the top shows: Hosts (1), Packages (2), Volumes (3), Bricks (4), and Review (5). Below the progress bar, there are two text input fields: 'Repositories' and 'Packages'. Below these fields is a checkbox labeled 'Update Hosts'. At the bottom right, there are three buttons: 'Cancel', '< Back', and 'Next >'.

6. Определите необходимые тома.

Обратите внимание, что первый указанный том будет использоваться для развертывания **Hosted Engine**.

Gluster Deployment ✕

Hosts Packages Volumes Bricks Review

① ————— ② ————— ③ ————— ④ ————— ⑤

Name	Volume Type	Arbiter	Brick Dirs	
<input type="text" value="engine"/>	Distribute ▾	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="/gluster_bricks/engine/engine"/>	
<input type="text" value="data"/>	Distribute ▾	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="/gluster_bricks/data/data"/>	
<input type="text" value="vmstore"/>	Distribute ▾	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="/gluster_bricks/vmstore/vmsto"/>	

[+ Add Volume](#)

First volume in the list will be used for hosted-engine deployment

7. Настройте жесткие диски — тип, наименование устройств и их размер.

Hosts Packages Volumes Bricks Review

1 2 3 4 5

Raid Information ⓘ

Raid Type

Stripe Size(KB)

Data Disk Count

Multipath Configuration ⓘ

Blacklist Gluster Devices

Brick Configuration

Select Host

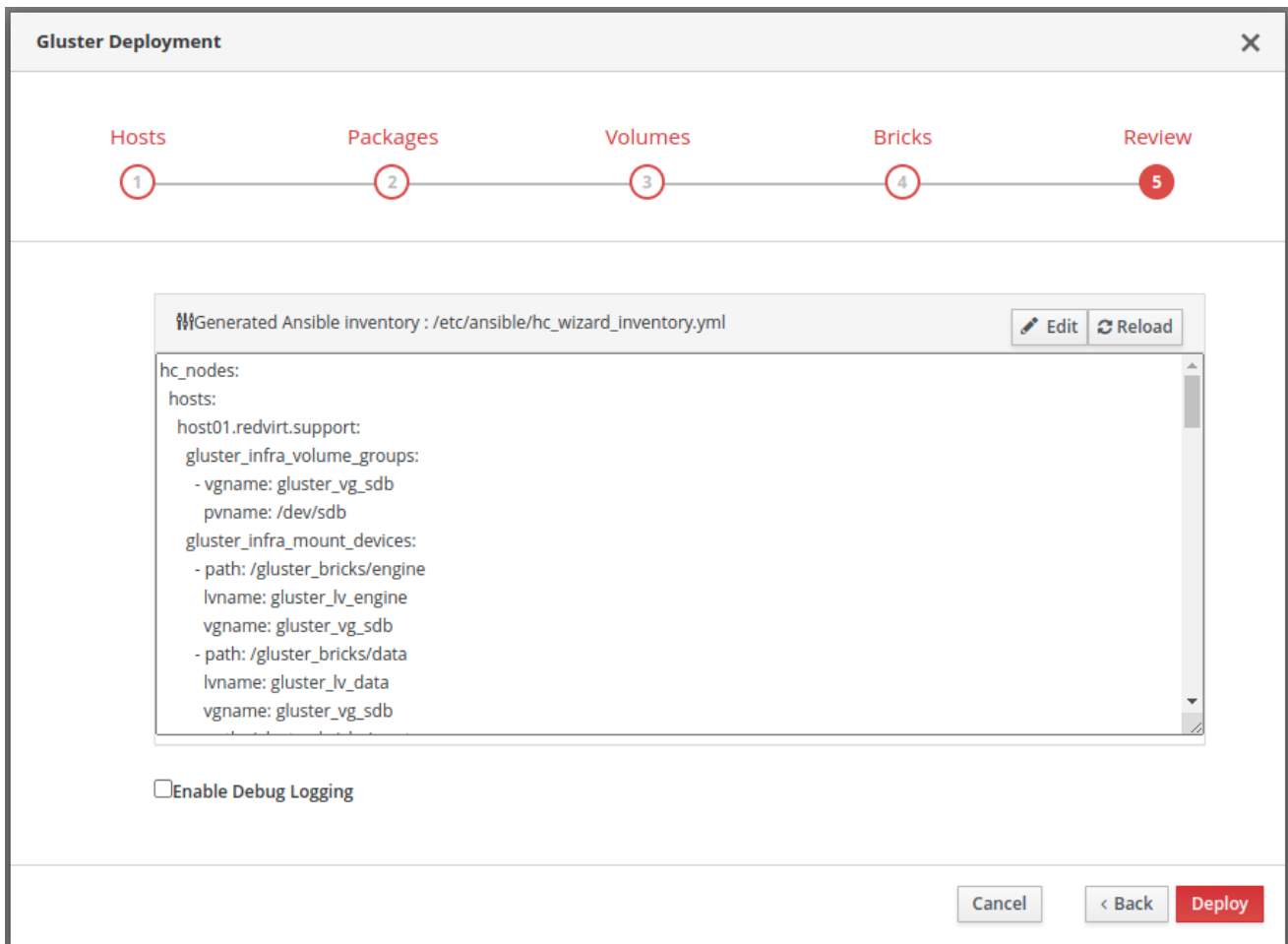
LV Name	Device Name	LV Size(GB)	Enable Dedupe & Compression
<input type="text" value="engine"/>	<input type="text" value="/dev/sdb"/>	<input type="text" value="100"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="data"/>	<input type="text" value="/dev/sdb"/>	<input type="text" value="500"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="vmstore"/>	<input type="text" value="/dev/sdb"/>	<input type="text" value="500"/>	<input type="checkbox"/>

Configure LV Cache

ⓘ Arbitrer bricks will be created on the third host in the host list.

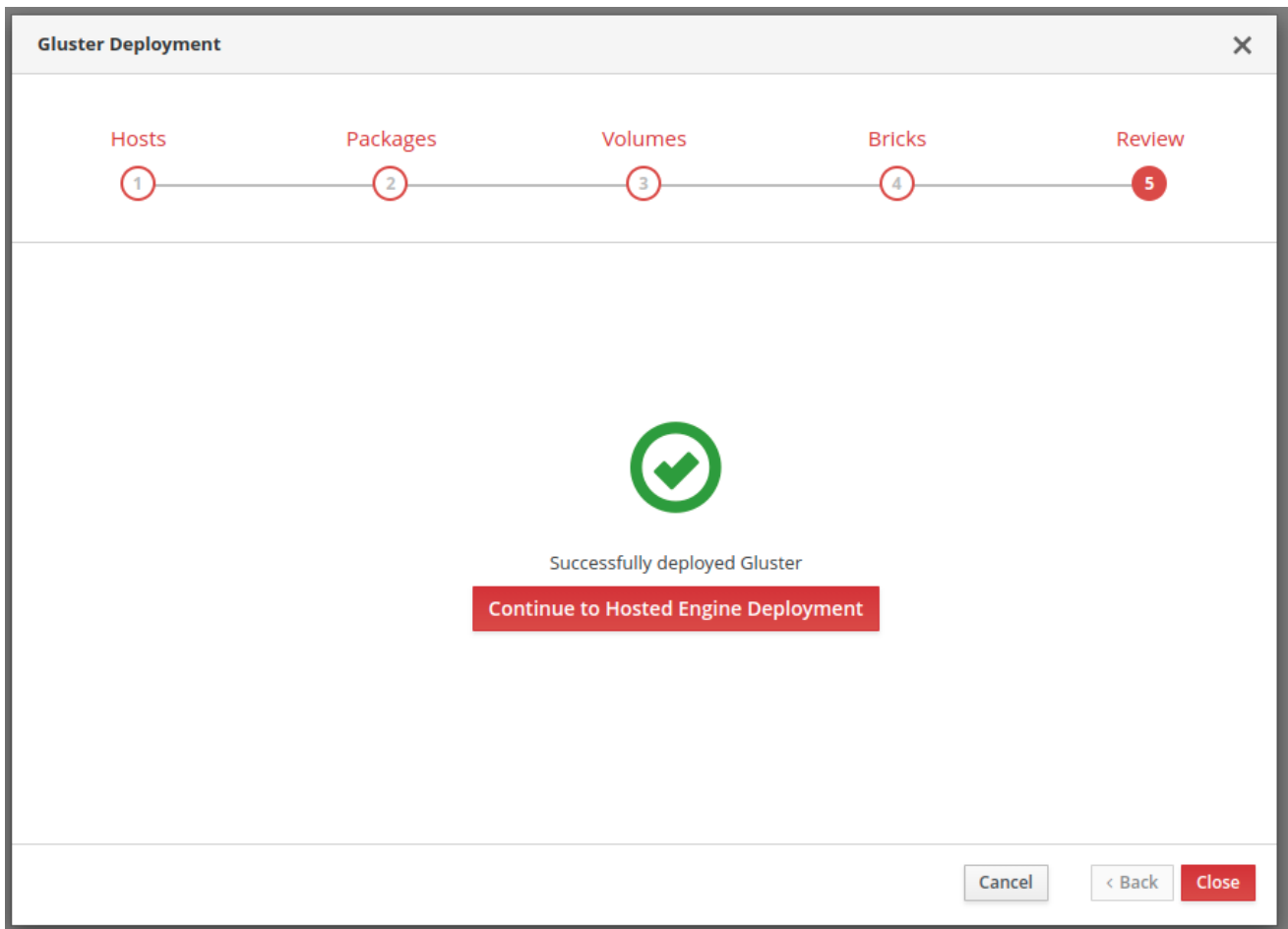
Cancel < Back Next >

8. Проверьте установленные значения и характеристики, если все настроено верно, нажмите «**Deploy**».



Затем начнется процедура развертывания единого узла **Gluster**.

После успешной установки будет выведено соответствующее сообщение и предложено перейти к развёртыванию **Hosted Engine**.



Развертывание Hosted Engine

Процедура настройки **Hosted Engine** стандартная.

На вкладке **VM** заполните поля в соответствии с вашими параметрами сети. Нажмите **Next**.

Hosted Engine Deployment

VM Engine Prepare VM Storage Finish

1 2 3 4 5

VM Settings

Engine VM FQDN	<input type="text" value="ovirt-engine.example.com"/>
MAC Address	<input type="text" value="00:16:3e:1d:94:08"/>
Network Configuration	<input type="text" value="DHCP"/>
Bridge Interface ⓘ	<input type="text" value="ens3f0"/>
Root Password	<input type="password"/>
Root SSH Access	<input type="text" value="Yes"/>
Number of Virtual CPUs	<input type="text" value="4"/>
Memory Size (MiB)	<input type="text" value="16384"/> 127 170MiB available

[> Advanced](#)

На вкладке **Engine** назначьте пароль администратору портала, а также настройте службу уведомлений.

Hosted Engine Deployment ✕

VM Engine Prepare VM Storage Finish

① ————— ② ————— ③ ————— ④ ————— ⑤

Engine Credentials

Admin Portal Password

Notification Settings

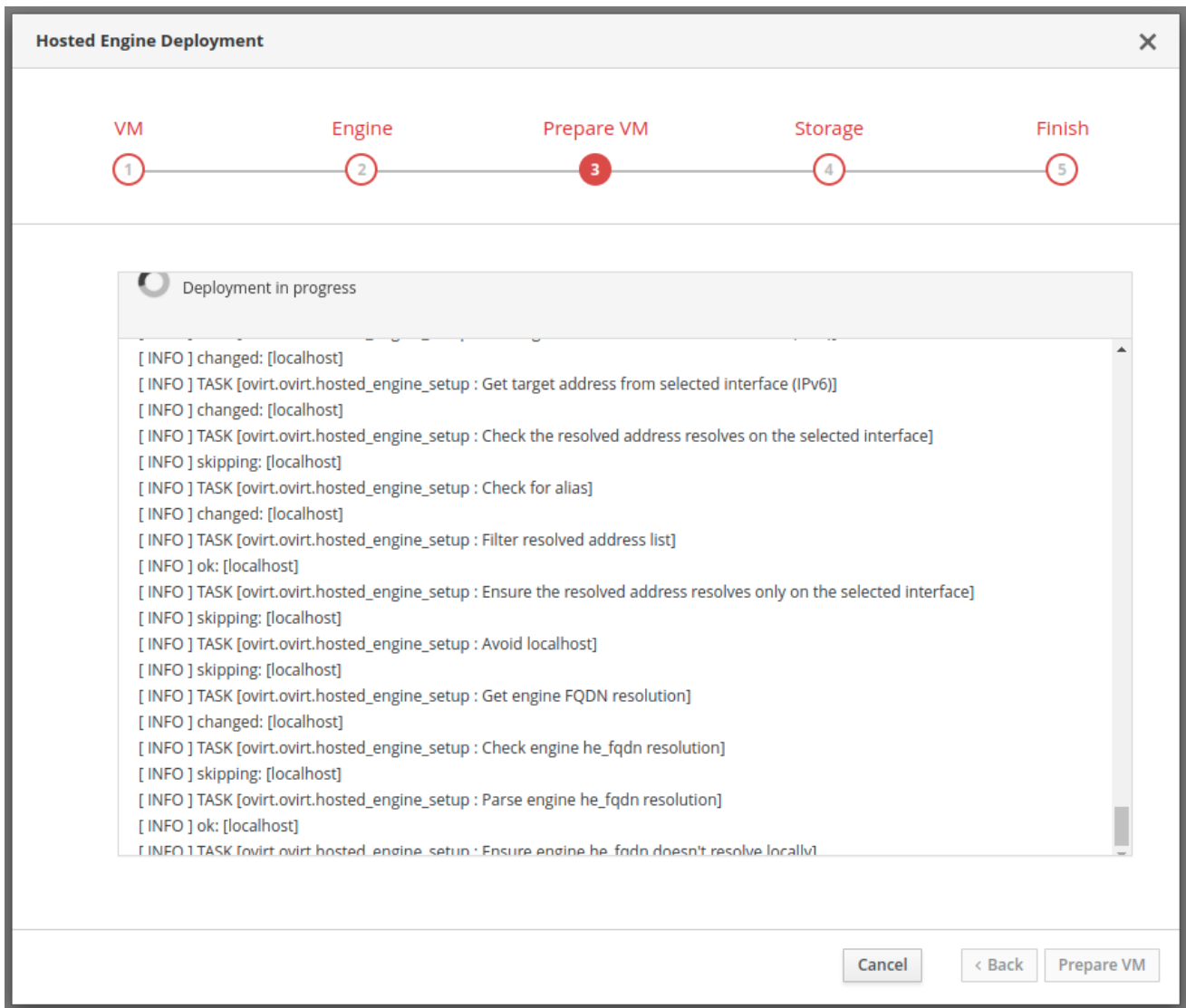
Server Name

Server Port Number

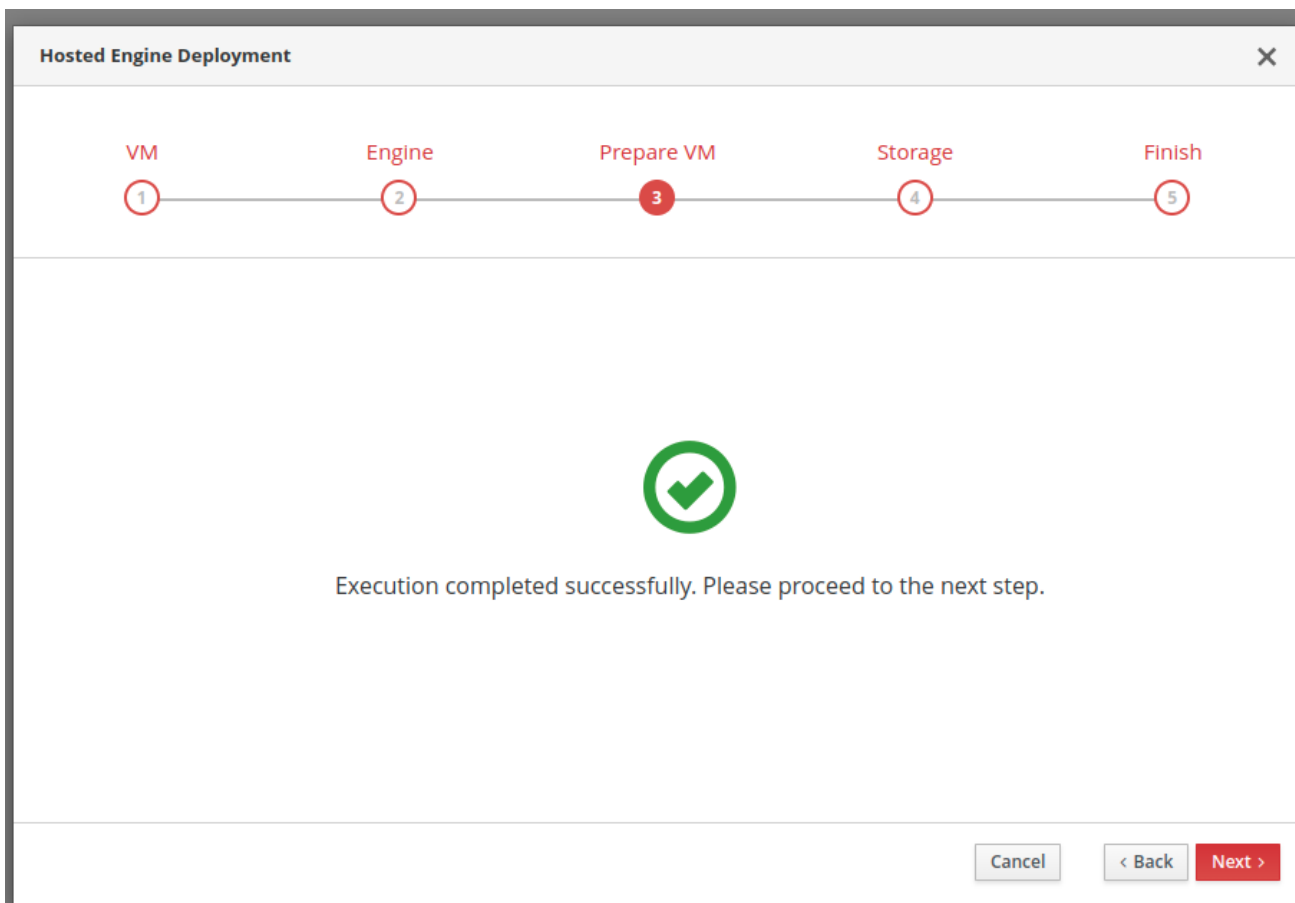
Sender E-Mail Address

Recipient E-Mail Addresses - +

Во вкладке **Prepare VM** проверьте данные для VM и, если все настроено верно, нажмите кнопку «**Prepare VM**». Будет запущен процесс подготовки виртуальной машины и развертывание **Hosted Engine**.



После успешного завершения процесса будет выведено соответствующее сообщение. Нажмите **Next**.



Во вкладке **Storage** будет автоматически определен ранее развернутый **Gluster** и предложение его подключить в качестве сетевого хранилища данных. Нажмите **Next**.

Hosted Engine Deployment [X]

VM (1) — Engine (2) — Prepare VM (3) — **Storage (4)** — Finish (5)

Please configure the storage domain that will be used to host the disk for the management VM. Please note that the management VM needs to be responsive and reliable enough to be able to manage all resources of your deployment, so highly available storage is preferred.

Storage Settings

i Please note that only replica 1 and replica 3 volumes are supported.

Storage Type:

Storage Connection:

Mount Options:

Advanced

Disk Size (GiB):

Для завершения развертывания проверьте данные хранилища, если все настроено верно, нажмите **Finish Deployment**.

Hosted Engine Deployment [X]

VM (1) — Engine (2) — Prepare VM (3) — Storage (4) — **Finish (5)**

Please review the configuration. Once you click the 'Finish Deployment' button, the management VM will be transferred to the configured storage and the configuration of your hosted engine cluster will be finalized. You will be able to use your hosted engine once this step finishes.

Storage

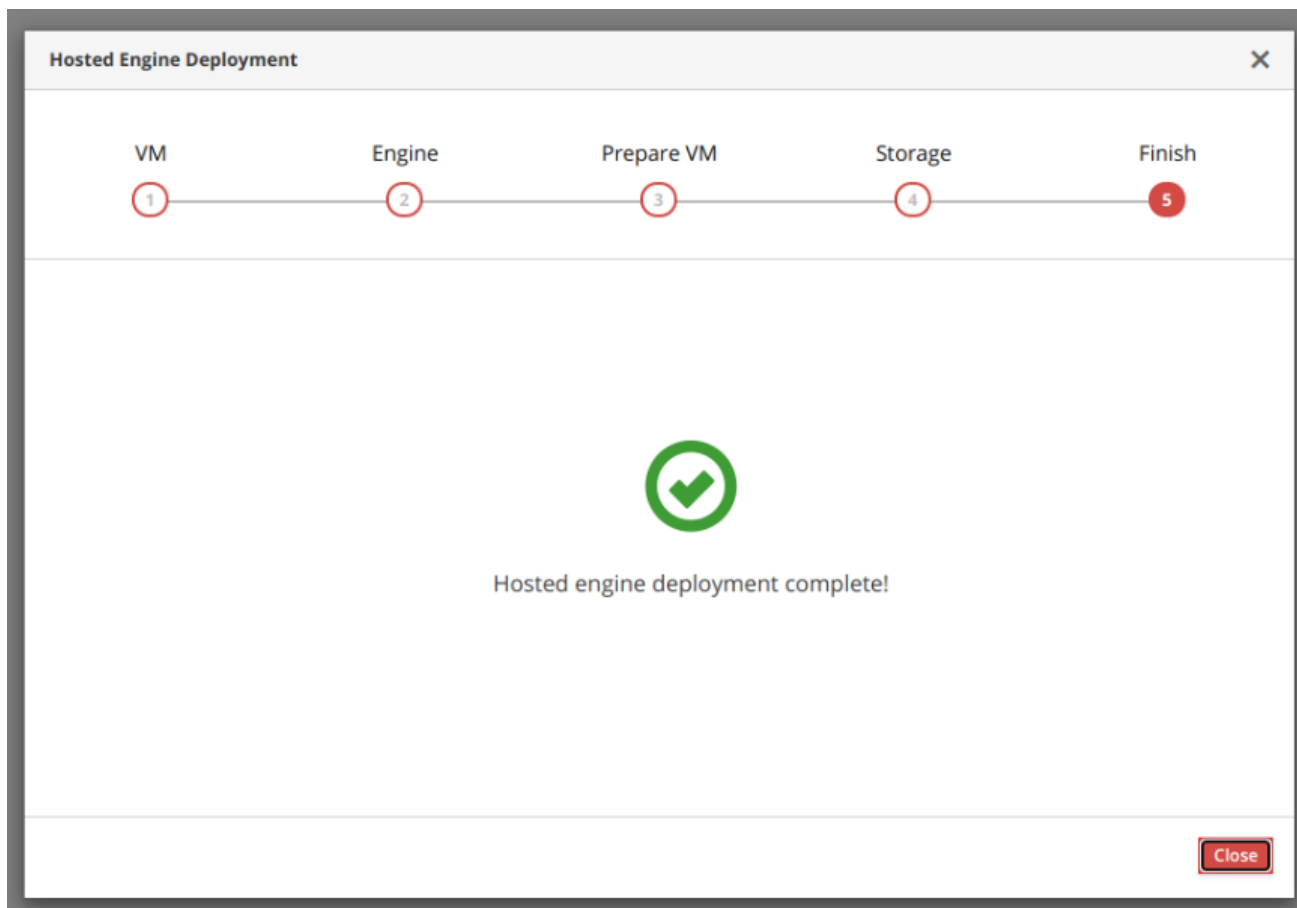
Storage Type: glusterfs

Storage Domain Connection: host01.redvirt.support:/engine

Mount Options: (None)

Disk Size (GiB): 58

После успешной установки нажмите **Close**.



Источник: <https://redvirt.red-soft.ru/base/red-virt/red-virt-install/rv-gluster-hyperconverged/>