

# Установите Home Assistant на FreeBSD внутри виртуальной машины bhyve

Для этого на FreeBSD 13.1-p1 `vm` `vm-bhyve` 1.5.0 в качестве менеджера виртуальных машин `bhyve` и `qemu-tools` 7.0.0\_1 требуется преобразовать образ из `qcow2` в `raw`, как я полагаю.

## Требования

### Требуемые `pkgs`

- `vm-bhyve`
- `qemu-инструменты`

Для этого вам нужно настроить `vm-bhyve`, о чём я не буду рассказывать.

## Шаблон операционной системы Centos8

Создайте файл с именем `centos8.conf`. Поместите этот файл в папку `vm_dir` в разделе «`.templates`».

```
loader="uefi"  
cpu=1  
memory=512M  
network0_type="virtio-net"
```

```
network0_switch="public"
disk0_name="disk0"
disk0_dev="sparse-zvol"
disk0_type="virtio-blk"
```

## Установка

При запуске `vm img url` образ будет загружен, распакован и помещён в нужную папку. Папка `vm_dir` определена в `/etc/rc.conf` в подкаталоге `".img"`. На тот момент последней версией образа была 8.4. Однако после установки мне сразу же предложили обновиться до версии ОС 8.5.

## Загрузить изображение

```
vm img https://github.com/home-assistant/operating-system/releases/download/8.4/haos\_ova-8.4.qcow2.xz
```

## Создание виртуальной машины

Теперь мы создаём виртуальную машину с помощью команды `vm create`. Параметр `-t centos8` определяет шаблон, созданный ранее. Параметр `-c 2` указывает, сколько ядер вы хотите назначить виртуальной машине. Параметр `-m 8G` указывает объём оперативной памяти, 4 ГБ должно быть достаточно. Ознакомьтесь с требованиями на веб-странице Home Assistant. Параметр `-s 100G` указывает объём дискового пространства, которое вы хотите назначить виртуальной машине. Когда я впервые настраивал это, я выделил только 50 ГБ, чего должно быть более чем достаточно. Однако я использую разреженный ZFS, так как он не будет использовать все 100 ГБ сразу, поэтому я могу выделить больше.

```
vm create -t centos8 -c 2 -m 8G -s 100G -i haos_ova-8.4.qcow2 haos
```

## Боковое примечание

По какой-то причине при первом запуске этой команды иногда возникает ошибка «Диск занят».

```
qemu-img: /dev/zvol/tank/bhyve/haos/disk0: error while creating output image: Protocol driver 'host_device'
does not support image creation, and opening the image failed: Could not open
'/dev/zvol/tank/bhyve/haos/disk0': Device busy
```

```
/usr/local/sbin/vm: ERROR: failed to write img file with qemu-img
```

Если удалить виртуальную машину и создать её заново, она появится.

```
vm destroy haos
```

Затем снова выполните команду `vm create`, и она создаст виртуальную машину. Если проблема не исчезнет, вы можете изменить шаблон, чтобы он использовал образы дисков, а не `zfs`. С образами дисков такой ошибки никогда не возникало. Также можно указать открытый ключ для аутентификации с помощью `-C -k your_key.pub`. Но на текущей странице руководства нет информации об этом. И я не уверен, как это работает. По крайней мере, я не могу найти это на странице руководства. С помощью флага `-n` вы можете задать статический IP-адрес. Кроме того, я смог найти в исходном коде `vm-core` на GitHub.

```
Example netconfig param: "ip=10.0.0.2/24;gateway=10.0.0.1;nameservers=1.1.1.1,8.8.8.8"
```

Я бы хотел, чтобы у вас была возможность задать параметры для выбора сетевого коммутатора, который вы хотите использовать. Но, похоже, такой возможности нет.

## Завершение

### Проверьте конфигурацию

Завершите настройку, выполнив команду `vm configure`. В частности, проверьте, подключена ли виртуальная машина к нужному коммутатору виртуальных машин

```
vm configure haos
```

### Запуск виртуальной машины

Запустите машину, выполнив команду `vm start`

```
vm start haos
```

Контролируйте запуск, запустив консоль виртуальной машины

```
vm console haos
```

<https://github.com/stiana/tcbsd-haos-installer>

<https://forums.truenas.com/t/installing-haos-home-assistant-os-in-a-vm/108>

wget [https://github.com/home-assistant/operating-system/releases/download/16.2/haos\\_ova-16.2.qcow2.xz](https://github.com/home-assistant/operating-system/releases/download/16.2/haos_ova-16.2.qcow2.xz)

```
unxz -v haos_ova-16.2.qcow2.xz
```

```
qemu-img convert -p -O raw haos_ova-16.2.qcow2 ha_.img
```

---

Revision #4

Created 17 October 2025 09:24:34 by buzz

Updated 22 October 2025 11:46:19 by buzz