

## WIFI-KVM-(BLACK)ARCH LINUX

Проброс **PCI**-устройств позволяет использовать физическое **PCI**-устройство внутри виртуального сервера. Если мы пробрасываем **PCI**-устройство в виртуальный сервер, оно больше недоступно хосту.

Проверяем модуль в системе:

```
$ virt-host-validate
```

QEMU: проверка if IOMMU is enabled by kernel:

LXC: проверка для Linux >= 2.6.26 : ОК

В списке можем наблюдать, что **IOMMU** включен в ядре. Если нет...

Включим его, для этого добавим `intel_iommu=on` в конфигурационный файл **GRUB** `/etc/default/grub`:

```
GRUB_CMDLINE_LINUX="intel_iommu=on"
```

Обновим загрузчик:

```
$ sudo update-grub
```

Перезагружаем систему и проверяем `$ virt-host-validate`.

Первым делом вы должны узнать название беспроводного интерфейса. Вы можете сделать это выполнив команду:

```
$ iw dev
```

Чтобы проверить статус соединения используйте следующую команду. Пример вывода когда нет подключения к точке доступа:

```
$ iw dev wlan0 link
```

Статистическую информацию (такую как количество бит tx/rx, сила сигнала и т.д.) можно получить, введя команду:

```
$ iw dev wlan0 station dump
```

Некоторые карты требуют чтобы ядерный интерфейс был активирован до того, как вы сможете воспользоваться `iw` или `wireless_tools`:

```
# ip link set wlan0 up
```

Посмотреть какие точки доступа доступны:

```
# iw dev wlan0 scan | less
```

В зависимости от типа шифрования вы должны привязать своё беспроводное устройство к точке доступа, а также передать ключ шифрования:

- **Без шифрования**

```
# iw dev wlan0 connect ваш_essid
```

- **WEP**

- используя шестнадцатеричный или ASCII ключ (формат определяется автоматически, так как WEP ключ имеет фиксированную длину):

```
# iw dev wlan0 connect ваш_essid key 0:ваш_ключ
```

- используя шестнадцатеричный или ASCII ключ, определяя третий набор ключей по умолчанию (ключи считаются с нуля, всего возможно до четырёх ключей):

```
# iw dev wlan0 connect ваш_essid key d:2:ваш_ключ
```

- **WPA/WPA2**

В зависимости от того, что вы получили, выполните эту команду:

```
# wpa_supplicant -i wlan0 -c <(wpa_passphrase ваш_SSID ваш_ключ)
```

Примечание: `# wpa_supplicant -i wlan0 -c <(wpa_passphrase TEST 1234)`

Вне зависимости от использованного метода, вы можете проверить, удалось ли подключиться:

```
# iw dev wlan0 link
```

Наконец, предоставьте IP адрес сетевому интерфейсу. Вот простые примеры:

```
# dhcpcd wlan0
```

или

```
# dhclient wlan0
```