

# Proxmox: PCI(e) Passthrough / IOMMU

Проброс устройств напрямую в виртуальную машину.

1. Проверяем в BIOS, должны быть включены настройки для VT-d/AMD-d CPU, обычно это что-то вроде «Enable Virtualization Technology» или «Intel Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d.)» или «AMD-Vi» или «IOMMU» 2. Если в Proxmox используется GRUB то в /etc/default/grub добавляем строки ниже, потом запускаем

```
update-grub2
```

- Intel: GRUB\_CMDLINE\_LINUX\_DEFAULT=«quiet intel\_iommu=on iommu=pt»
- AMD: GRUB\_CMDLINE\_LINUX\_DEFAULT=«quiet amd\_iommu=on iommu=pt»

3. Если у нас ZFS то в /etc/kernel/cmdline добавляем строки ниже, потом запускаем

```
pve-efiboot-tool
```

- Intel: root=ZFS=rpool/ROOT/pve-1 boot=zfs quiet intel\_iommu=on iommu=pt
- AMD: root=ZFS=rpool/ROOT/pve-1 boot=zfs quiet amd\_iommu=on iommu=pt

4. Добавляем модули ядра в /etc/modules строки ниже, потом запускаем

```
update-initramfs -u -k all
```

```
vfio  
vfio_iommu_type1  
vfio_pci  
vfio_virqfd
```

5. Перезагружаем Proxmox 6. Добавляем устройство в свойствах VM через Hardware → Add → PCI Device, выбираем нужное устройство и перезагружаем виртуальную машину (если она включена)

From:

<https://wiki.rtzra.ru/> - RTzRa's hive

Permanent link:

<https://wiki.rtzra.ru/software/proxmox/proxmox-iommu-pci-passthrough?rev=1728411469>

Last update: **2024/10/08 21:17**

