Установка Window7(64Bit) на GPT диск, на материнках с EFI, без USB/DVD

*<u>nix</u>

Сразу нужно уточнить, что речь пойдёт про установку Win рядом с linux дистрибутивом. То есть на компьютере должен стоять grub-efi. Установка возможна **только 64 битной Windows** системы.

Так как у нас EFI плата, значит есть хотя бы один ФАТ32 раздел на диске. Так же нам нужно создать раздел, куда мы распакуем образ Win.

/dev/sda1 — EFI раздел /dev/sda3 — Раздел куда мы распакуем образ, Фат32 минимум 5гб(ну или сколько весит ваш образ)

Копируем образ на диск

Далее подготовительное полотенце:

```
sudo mkdir /mnt/cdrom

sudo mkdir /mnt/isoExtr

sudo mount -o loop ~/ISO/win7_sp1_64.iso /mnt/cdrom/

sudo mount /dev/sda3 /mnt/isoExtr/

cd /mnt/cdrom/

#Копируем образ на раздел

sudo cp -Rv ./* ../isoExtr/

cd /tmp

sudo umount /mnt/cdrom
```

Для этого нам понадобится 7z архиватор, загрузчик хранится в файле sources/install.wim (Windows/Boot/EFI/bootmgfw.efi)

```
sudo apt-get install p7zip-full

cd /tmp

7z x /mnt/isoExtr/sources/install.wim Windows/Boot/EFI/bootmgfw.efi
```

Скопируем загрузчик в efi нашего распакованного образа

```
sudo cp /tmp/Windows/Boot/EFI/bootmgfw.efi /mnt/isoExtr/efi/microsoft
/boot/
```

Узнаем UUID дисков

```
ls -l /dev/disk/by-uuid/
```

В моём случае это:

Irwxrwxrwx 1 root root 10 Nov 28 22:29 **A18B-57CD** -> ../../sda1 Irwxrwxrwx 1 root root 10 Nov 28 22:29 **CAA9-A38B** -> ../../sda3

Создадим меню в Grub

Добавить в конец /etc/grub.d/40_custom

```
sudo nano /etc/grub.d/40_custom
```

menuentry «Microsoft Windows Start» --class windows --class os { insmod usbms insmod part_gpt

```
insmod part msdos
insmod fat
insmod search_fs_uuid
insmod chain
search --fs-uuid --no-floppy --set=root A18B-57CD # < -- CHANGE THIS TO YOUR
chainloader (${root})/efi/microsoft/BOOT/bootmgfw.efi
}
menuentry «Microsoft Windows x86 64 UEFI-GPT Setup» -- class windows -- class os {
insmod usbms
insmod part gpt
insmod part_msdos
insmod fat
insmod search_fs_uuid
insmod chain
search --fs-uuid --no-floppy --set=root CAA9-A38B # < -- CHANGE THIS TO YOUR
UUID
chainloader (${root})/efi/Microsoft/Boot/bootmgfw.efi
```

```
sudo chmod +x /etc/grub.d/40_custom

sudo update-grub

cd ~

sudo umount /mnt/isoExtr
```

Установка Windows

Перезагружаемся

sudo reboot

Выбираем в грабе «Microsoft Windows x86_64 UEFI-GPT Setup». Ставим винду на нужный раздел, в процессе установки она попросит перегрузиться.

Видимо, в этот момент она прописывает свой загрузчик(/efi/microsoft/BOOT/bootmgfw.efi) в EFI раздел, при этом не нарушает работу grub-efi

В грабе выбираем «Microsoft Windows Start», система доустановится. Установка завершена.

Далее, когда вам понадобится винда, выбираете в грабе пункт «Microsoft Windows Start».

Один из недостатков этого метода в том, что нужно разворачивать образ на диск, хотя было бы проще создать новый образ, в котором был бы нужный нам загрузчик, но все мои попытки сделать это не удались.

Достоинством является то, что загрузчик не нужно чинить после установки винды. П.С.: Если кто-то знает как запустить в grub efi загрузчик из iso, я буду очень благодарен за предоставленную информацию, так как я не смог запустить EFI загрузчик из любых образов linux.

П.С.2: Мне удалось поставить Win7(64bit) дома на живом компе, правда, у меня было два физических диска. В VirtualBox я не смог повторить, так как падал EFI загрузчик винды, выдавал мифические «BIXmiInitialize failed 0xc000009а». Буду рад если кто-то повторит на живой машине, так как еще раз проходить адустановки винды я не хочу.