

Загрузка системы Orange pi zero 3 с USB HDD/SSD носителя.

При помощи **Balena Etcher** устанавливаем систему на MicroSD, также устанавливаем на USB или HDD/SSD.

Грузимся с MicroSD, подключаем к USB разъему диск или флешку. Заходим на Orange Pi по SSH.

Вводим команду:

`lsusb`

Убеждаемся, что контроллер определился.

```
admin@HOME-CENTER: ~  
admin@HOME-CENTER:~$ lsusb  
Bus 006 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub  
Bus 002 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub  
Bus 005 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub  
Bus 003 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub  
Bus 004 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub  
Bus 001 Device 002: ID 174c:55aa ASMedia Technology Inc. ASM1051E SATA 6Gb/s bridge, ASM1053E SATA 6Gb/s bridge, ASM1153 SATA 3Gb/s bridge, ASM1153E SATA 6Gb/s bridge  
Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub  
admin@HOME-CENTER:~$
```

Далее вводим команду:

`lsblk`

Убеждаемся, что диск виден.

```
admin@HOME-CENTER: ~  
admin@HOME-CENTER:~$ lsblk  
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT  
sda          8:0    0 111,8G  0 disk  
└─sda1       8:1    0 111,8G  0 part  
mtdblock0   31:0    0   16M  0 disk  
mmcblk0     179:0    0  29,5G  0 disk  
└─mmcblk0p1 179:1    0  29,2G  0 part /  
zram0       252:0    0 993,2M  0 disk [SWAP]  
zram1       252:1    0    50M  0 disk /var/log  
admin@HOME-CENTER:~$
```

Начинаем установку загрузчика в память SPI:

```
apt update  
apt install mtd-tools
```

После этого скачиваем архив под названием:

[u-boot-spl_fixboot.zip](#)

После разархивации там будут 2 папки:

1 папка: [u-boot-fixboot_USB_A_C](#)

(загрузка из задних разъемов USB или Type-C)

2 папка: [u-boot-fixboot_USB_any](#)

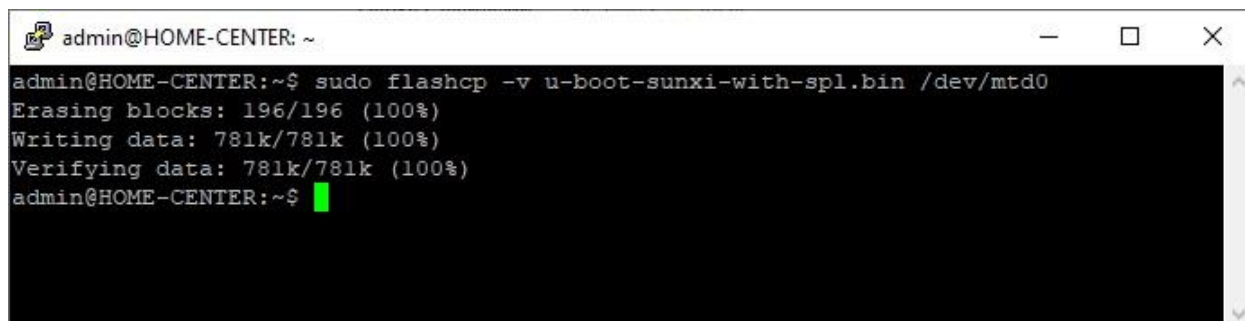
(загрузка из любого разъема USB)

Берем файл из нужной вам папки и с помощью [WinSCP](#)

Переносим его в директорию home/user

После записываем его в SPI командой:

```
sudo flashcp -v u-boot-sunxi-with-spl.bin /dev/mtd0
```

A terminal window titled 'admin@HOME-CENTER: ~' with standard window controls. The terminal shows the command 'sudo flashcp -v u-boot-sunxi-with-spl.bin /dev/mtd0' being executed. The output shows the progress of erasing and writing data to the SPI flash. The prompt returns to 'admin@HOME-CENTER:~\$' with a green cursor.

```
admin@HOME-CENTER:~$ sudo flashcp -v u-boot-sunxi-with-spl.bin /dev/mtd0  
Erasing blocks: 196/196 (100%)  
Writing data: 781k/781k (100%)  
Verifying data: 781k/781k (100%)  
admin@HOME-CENTER:~$
```

Выключаем Opi zero 3 и вытаскиваем Microsd карту.

USB диск оставляем и подаем питание.

После этого система, загрузится с USB диска.