

Не коннектит Arduino в Linux !?

Всем привет.

«Жил, да работал компьютер себе в удовольствие. Нет, не так. Жил да был простой сис-админ. И делать ему было не чего. Дай-ка, думает он, поищет себе приключений и стал он искать скрипт крутой. Да такой чтобы - Уууух!» - будни системных администраторов.

Ну а если серьёзно добрался я конец-таки в отпуске до электроники. Дай думаю подключу Arduin-ку к Linux-у. Давно ничего полезного не собирал.

Загружаю **Arduino IDE** - в портах пусто. Их по просто не то что не видно - вся меню серая! Причём, чтобы я ни делал!

Я и **IDE** переустановил и драйвер нашёл **CH341G** для **Linux**. Не подключается и всё тут. Нет портов - ни в режиме от суперпользователя (**root**-а), ни от простого пользователя.

По команде «lsusb» видно устройство:

```
| Bus 003 Device 007: ID 1a86:7523 QinHeng Electronics CH340 serial converter
```

Не переустанавливать же весь **Linux** из-за такой ерунды.

Стал смотреть системные журналы.

```
| $ sudo dmesg -H -T
```

И вижу такую картину. Где-то в сообщениях имеются такие строки. Дату и время соответственно не указываю.

| *usb 3-4: ch341-uart converter now attached to ttyUSB0*

ch341-uart ttyUSB0: ch341-uart converter now disconnected from ttyUSB0

ch341 3-4:1.0: device disconnected

usb 1-1.2: usbfs: interface 0 claimed by skeleton while 'brltty' sets config #1

Это значит, что **Arduin**-ка подключилась. Драйвер её увидел. Но затем некий «**brltty**» её тупо зачем-то отключил.

С каким софтом он устанавливался - я честно говоря ума не приложу... Но отключить эту штуку точно надо!

Но обо всём по порядку.

Для начала давайте обновим все «**Arduino**» программы и модули. Затем добавим пользователя в 2 группы - «**uucp**» и «**tty**» - для того, чтобы ещё и обычный пользователь тоже мог работать с любой **Arduin**-кой. Ну и подключим модуль определений «**tty**» устройств «**cdc_acm**». И только после этого отключим вышеуказанные блокираторы подключений «**TTY**» устройств.

Вы можете отправить «**cdc_acm**» модуль на постоянную автоматическую загрузку вместе с системой или загружать его каждый раз, при необходимости, вручную. Здесь уже, как говорится, на ваше усмотрение, так сказать, выбор.

Для автоматической загрузки создайте файл в например, «**/etc/modules-load.d/arduino.conf**» со следующим содержимым

| *cdc_acm*

Для единичной загрузки используйте следующую команду:

```
| $ sudo modprobe cdc_acm
```

Добавим пользователя, например UserName в указанные группы.

```
| $ sudo usermod -aG uucp,ttty UserName
```

В **Archlinux** переустановим **Arduino** программы и модули.

```
| $ sudo pacman -S arduino arduino-avr-core arduino-docs avr-  
binutils avr-gcc avr-libc avrdude
```

В других **Linux**-ах используются другие менеджеры пакетов. Название пакетов, также могут отличаться.

Я пере-собрал и переустановил модуль ядра «**CH341G**» вот отсюда.

Оригинал модуля находится вот здесь. Однако, учтите что в **Archlinux**-е он не собирается. Но, это не значит, что не соберётся в другом **Linux**-е.

Далее наконец-таки отключим злополучные «**brltty**» правила и перезагрузим **udev** без перезагрузки самой системы. Ответ был найден вот на этом форуме.

```
| $ sudo mv /usr/lib/udev/rules.d/90-brltty-device.rules  
/usr/lib/udev/rules.d/90-brltty-device.rules.disabled
```

```
$ sudo mv /usr/lib/udev/rules.d/90-brltty-uinput.rules  
/usr/lib/udev/rules.d/90-brltty-uinput.rules.disabled
```

```
$ sudo udevadm control --reload-rules
```

У меня после этого **Arduin**-ка сразу присоединилась без каких-либо проблем, и определилась в **Arduino IDE** и от обычного пользователя и от суперпользователя.

Ну на этом у меня всё. Желаю вам удачи в ваших дальнейших проектах!