# **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,tty 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](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fgithub.com%2Fjuliagoda%2FCH341SER.git&cc_key=).

Оригинал модуля находится [вот здесь](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fwww.wch.cn%2Fdownloads%2FCH341SER_LINUX_ZIP.html&cc_key=). 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](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fforum.manjaro.org%2Ft%2Fcant-connect-serial-port-error-ch341-uart-disconnected-from-ttyusb0%2F87208%2F2&cc_key=).

*$ 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!