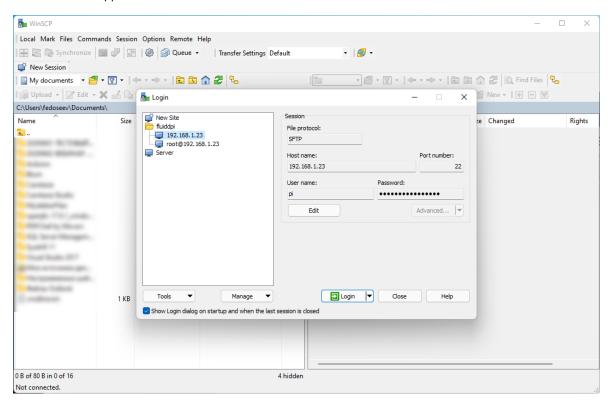
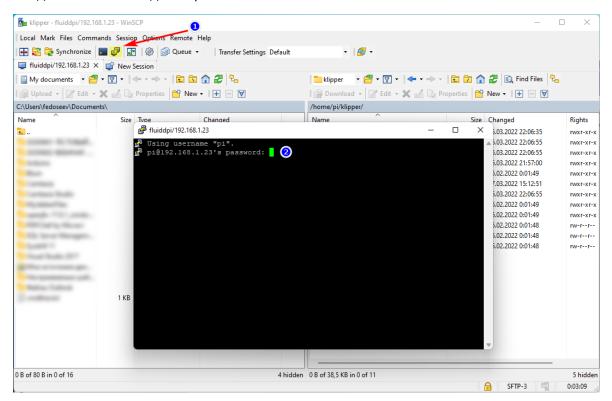
Подключение Raspberry Pi3b+ к Octopus v1.1 через USART2

1. В WinSCP подключаемся к RPi



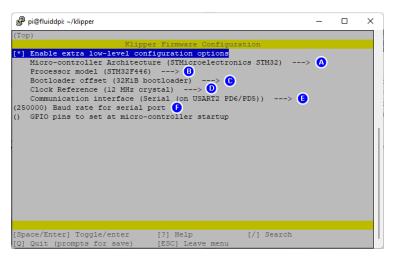
2. Идем в **PuTTY** и вводим пароль от **RPi**



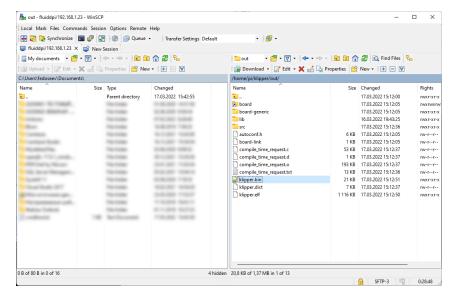
3. Переходим в папку **klipper** (1): cd ~/klipper и затем пишем команду make menuconfig

```
pi@fluiddpi:~ $ cd ~/klipper
pi@fluiddpi:~/klipper $ make menuconfig
```

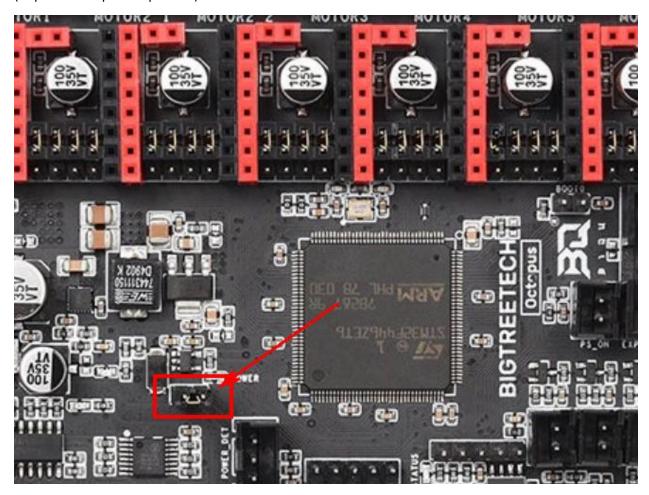
- 4. Необходимые параметры для платы BTT Octopus v1.1 (446)
 - a) Micro-controller Architecture (STMicroelectronics STM32)
 - b) Processor model (STM32F446)
 - c) Bootloader offset (32KiB bootloader)
 - d) Clock Reference (12 MHz crystal)
 - e) Communication interface (Serial (on USART2 PD6/PD5)) <- только для подключения через USART2
 - f) (250000) Baud rate for serial port



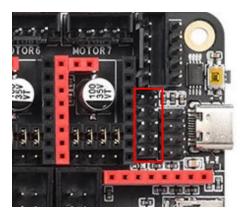
- 5. Нажимаем **Q** и сохраняем.
- 6. Пишем команду make и ждем пока создается прошивка. Файл пошивки klipper.bin можно найти в папке /home/pi/klipper/out.



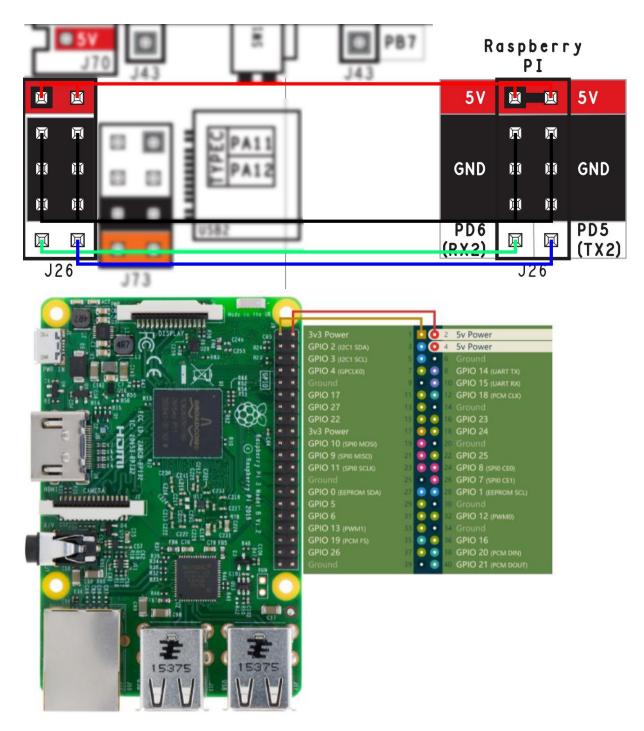
7. Скачиваем файл прошивки на sd карту, переименовываем файл в **firmware.bin** и вставляем карту в **Octopus v1.1**. Если джампер **Power** установлен, то питание платы пойдет через **type-c** (для прошивки платы). Если джампер убрать, то необходимо подать внешнее питание на плату (нормальный режим работы)



- 8. Подаем питание на плату и ждем пару минут пока прошивается плата. Индикатора нет.
- 9. Отключаем питание. Соединяем RPi и Octopus v1.1 проводами. Разъем на Octopus v1.1 J26

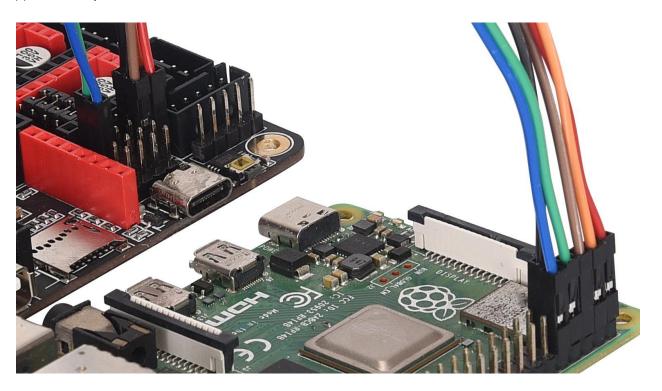


Подключается по схеме ниже:



Плата Octopus v1.1	RPi 3B+
5V	5v Power
5V	5v Power
GND	Ground
GND	Ground
PD6 (RX2)	GPIO 14 (UART TX)
PD5 (TX2)	GPIO 15 (UART RX)

Должно получиться так:



- 10. Подаем питание на **Octopus** (джампер **Power** снят, питание внешнее).
- 11. Заходим через **WinSCP** с правами **root** на **RPi**, идем сюда /boot/cmdline.txt и удаляем console=serial0,115200
- 12. Добавляем dtoverlay=pi3-miniuart-bt в конец файла /boot/config.txt
- 13. В файле конфигурации **printer.cfg** модифицируем раздел [mcu]

[mcu]

serial: /dev/ttyAMA0
restart_method: command

14. Перезагружаемся.