

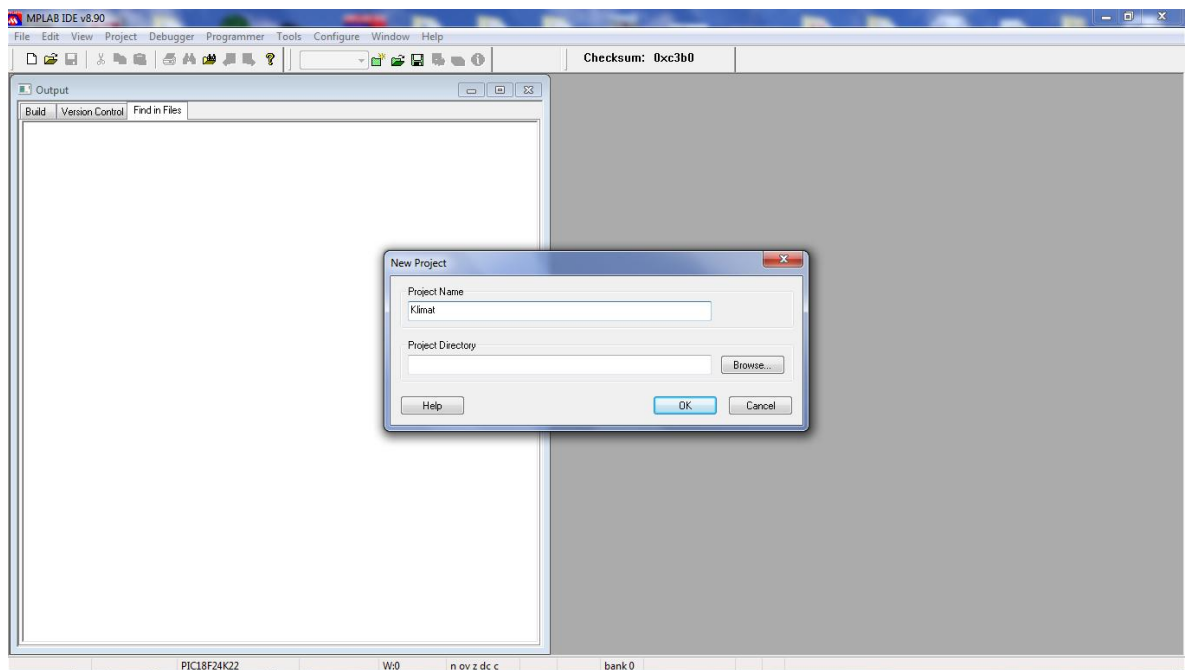
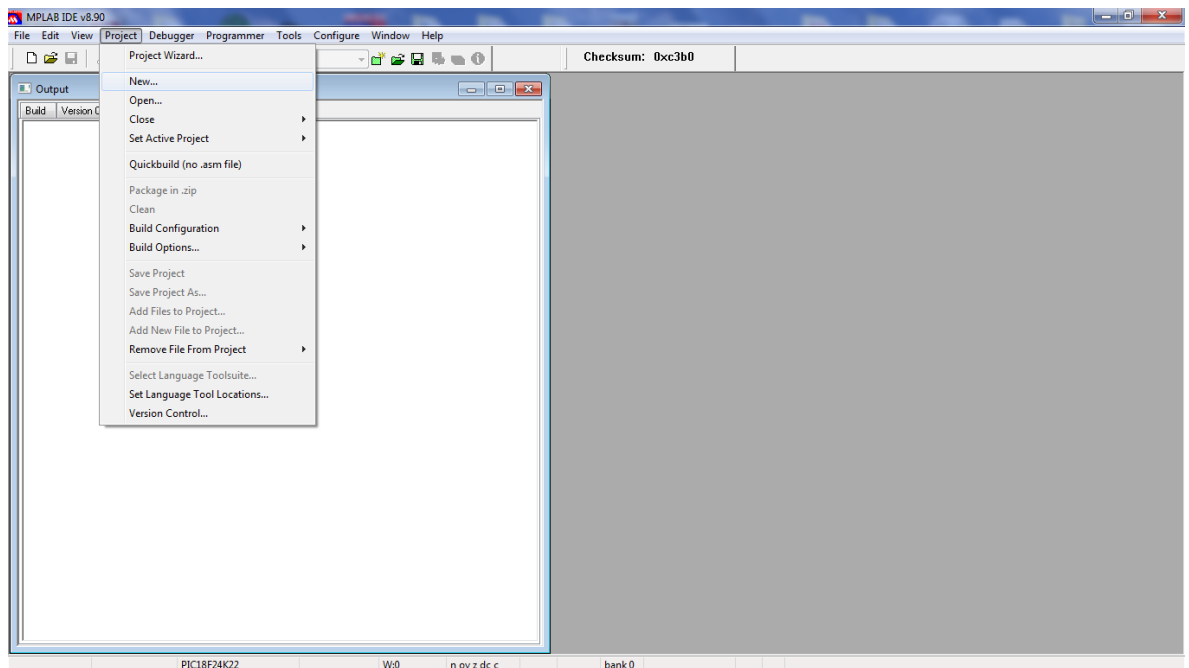
Прошивка с помощью PICkit3

В Mplab IDE V 8-XX hex-файл заливается следующим образом:

1. Обязательно отключаем оба штатных разъёма.

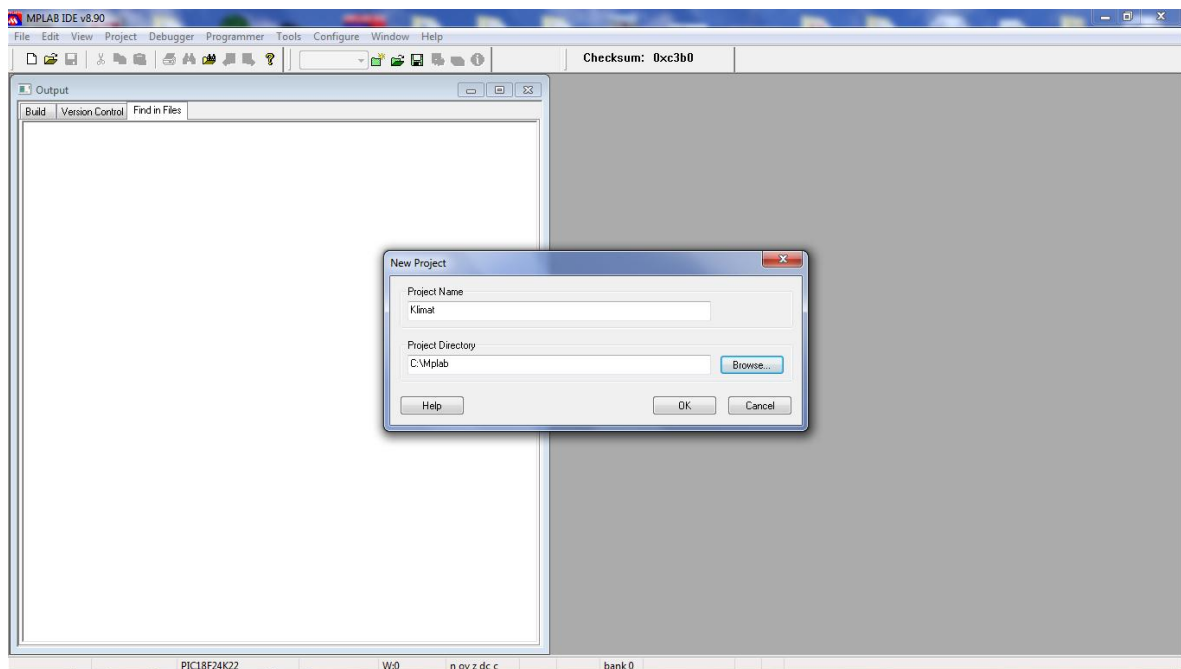
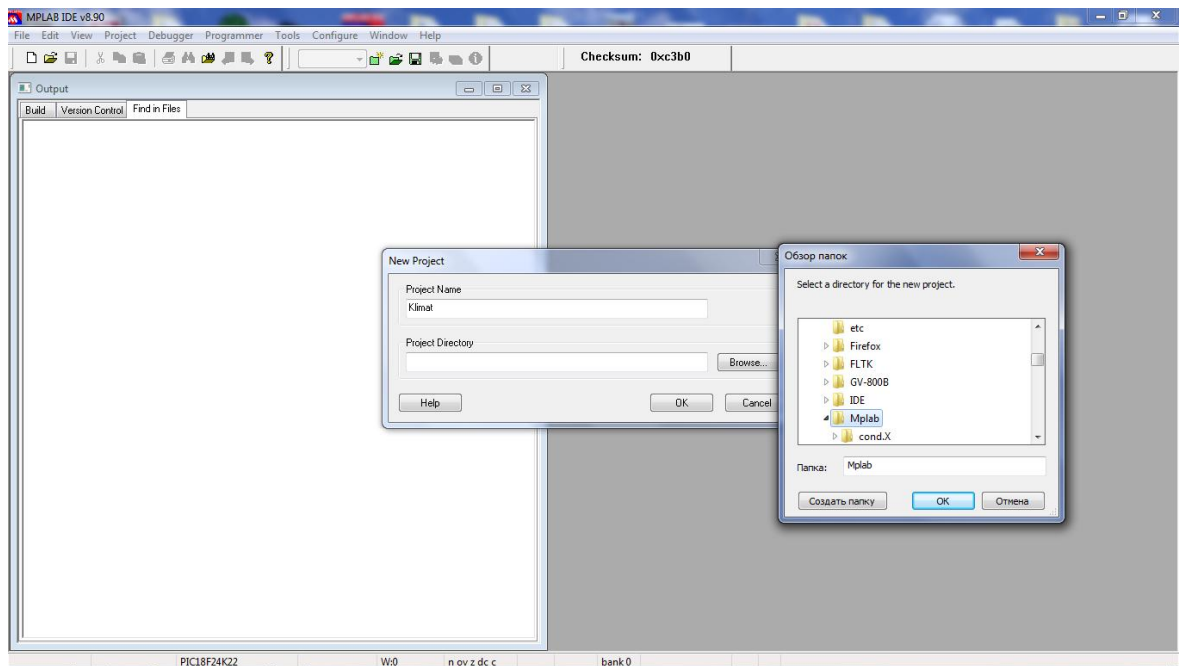


2. Разбираем пульт (или выламываем окошко на задней крышке пульта – на фото в правом нижнем углу). За плату, дорожки и элементы на плате руками не трогать. Плату лучше держать за торцы.
3. Находим разъём программирования (5 маленьких отверстий в 1 ряд на плате недалеко от процессора).
4. Первая нога разъёма обозначена серебристой точкой, далее по списку (стандартные для ПИКа сигналы программирования):
 1. PROG;
 2. 5V;
 3. GND;
 4. PGD;
 5. PGC.
5. Создать новый проект, с любым именем (названия папок и имена файлов только английские, проект желательно создавать на диске С или на рабочем столе, русские названия в пути к файлам не допускаются).



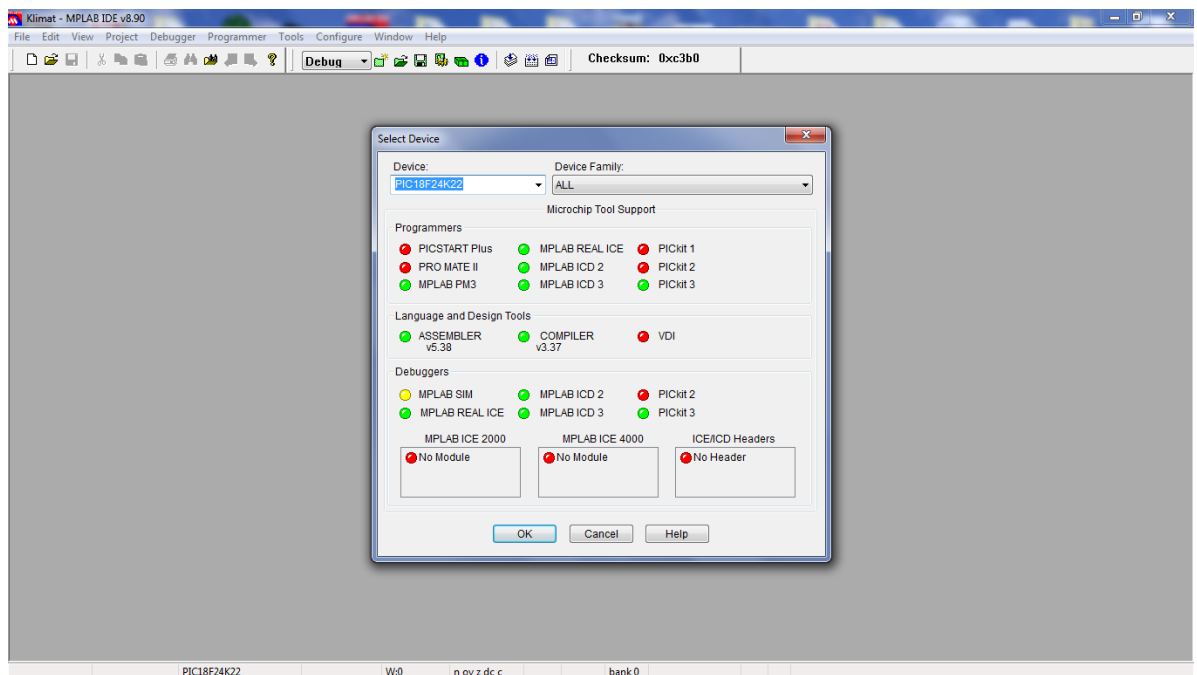
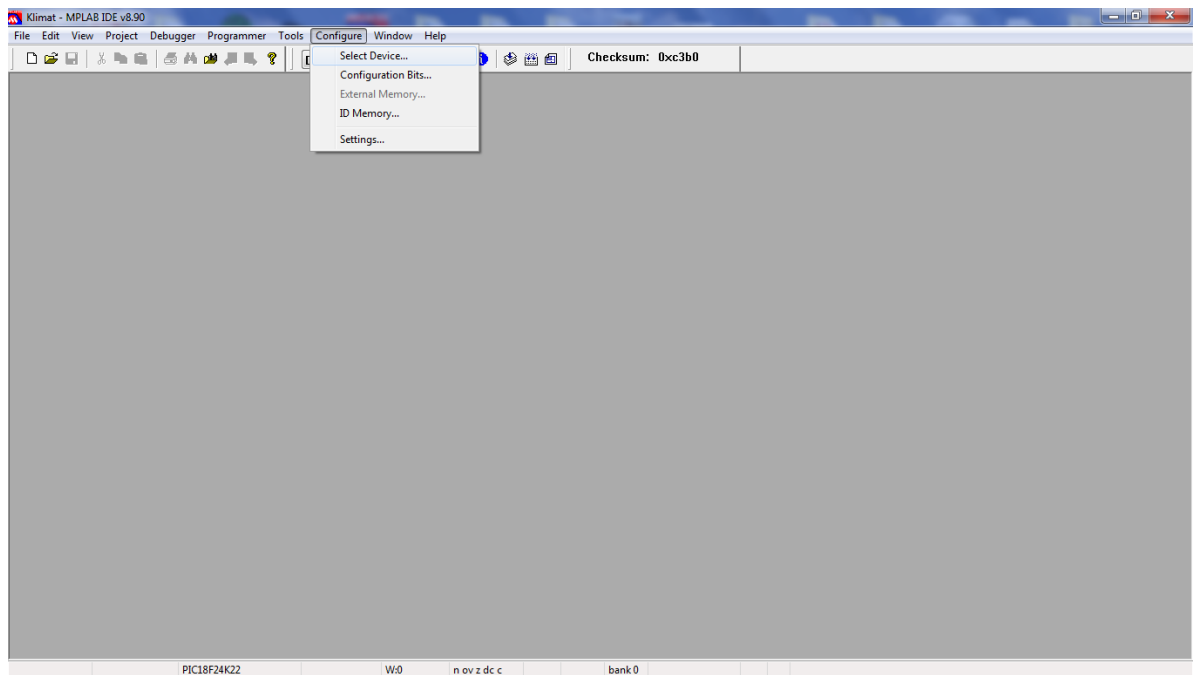
В поле [Project Name] заносим название проекта.

В поле [Project Directory] заносим название папки, или выбираем заранее созданную (нажав кнопку [Browse]).

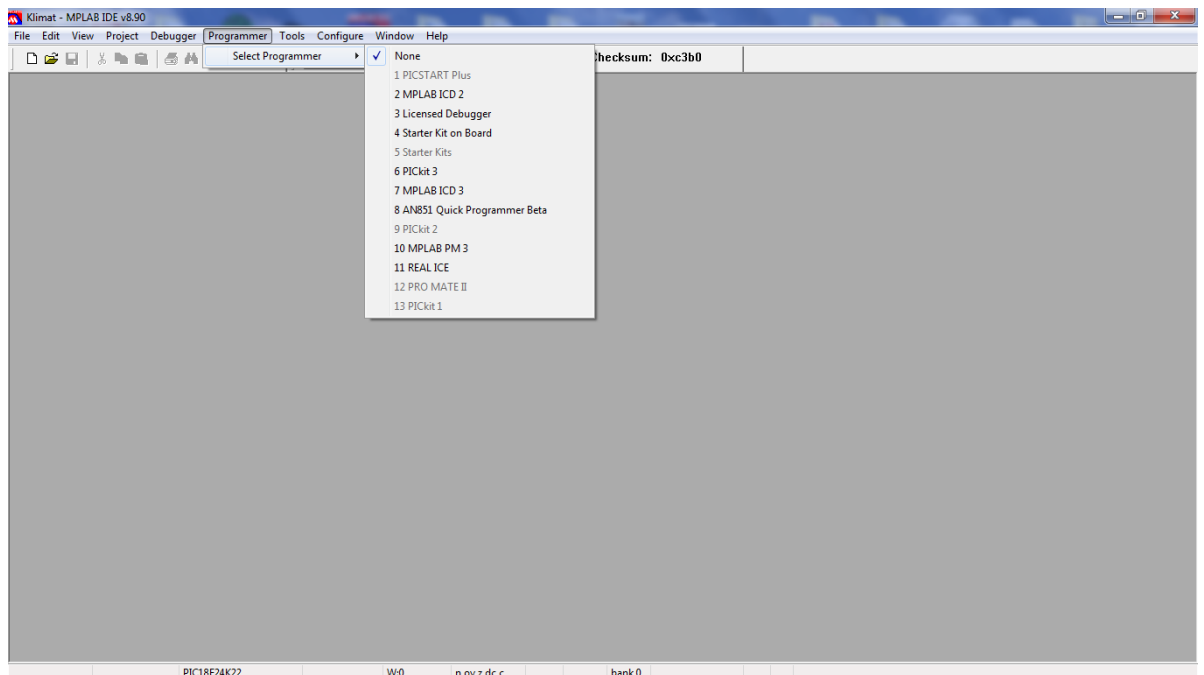


Жмем кнопку [OK].

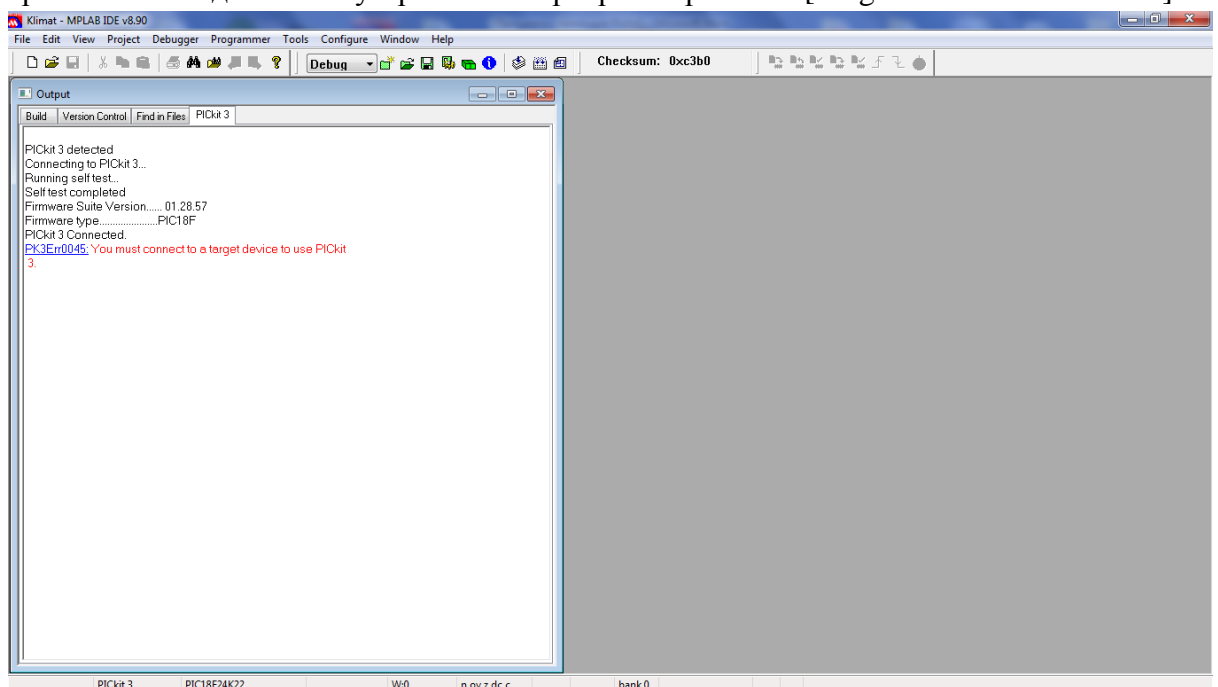
6. В меню [Configure -> Select Device] выбрать **PIC18F24K22**.



7. В меню [Programmer → Select Programmer] выбрать устройство программирования (в нашем случае PICKit 3).

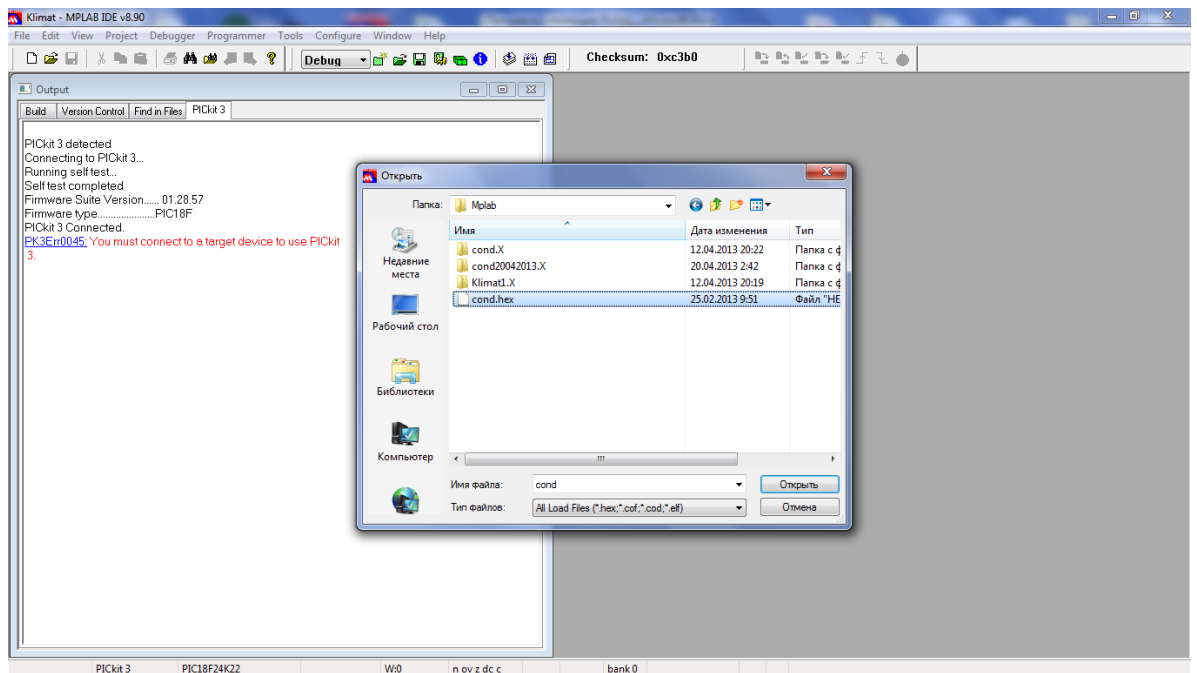
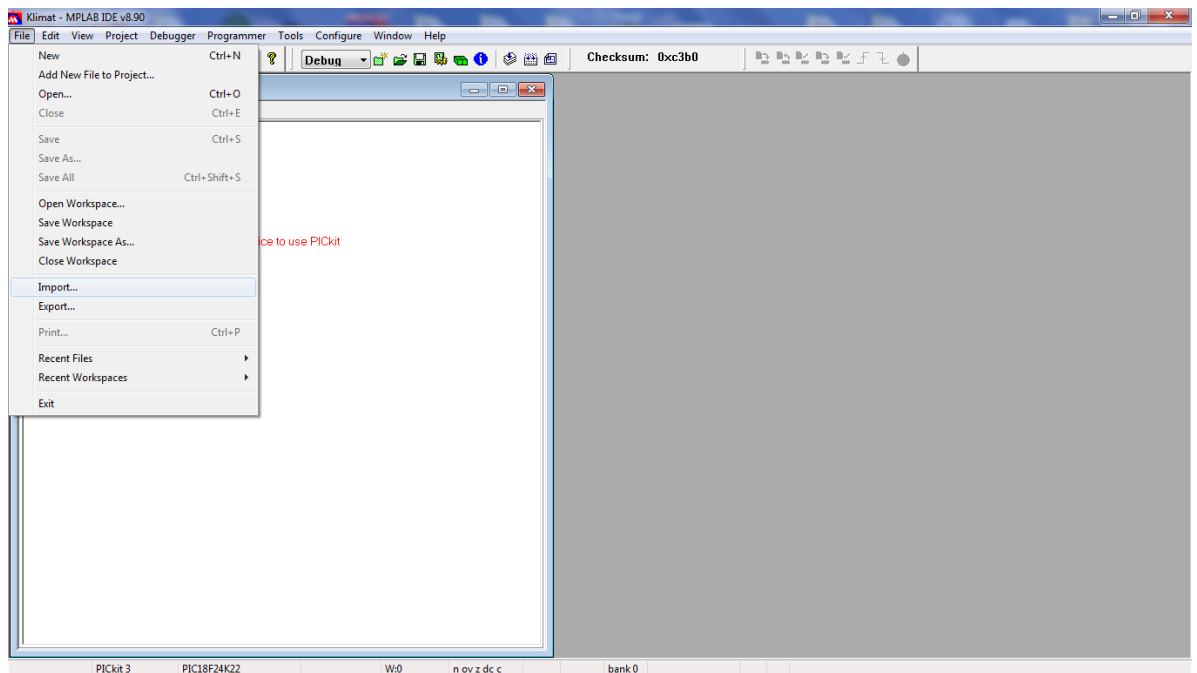


8. Программа MPLAB должна показать соединение с устройством, если PICkit3 не был подсоединен к компьютеру, необходимо его подключить к свободному порту USB и произвести соединение с устройством программирования [Programmer -> Reconnect].

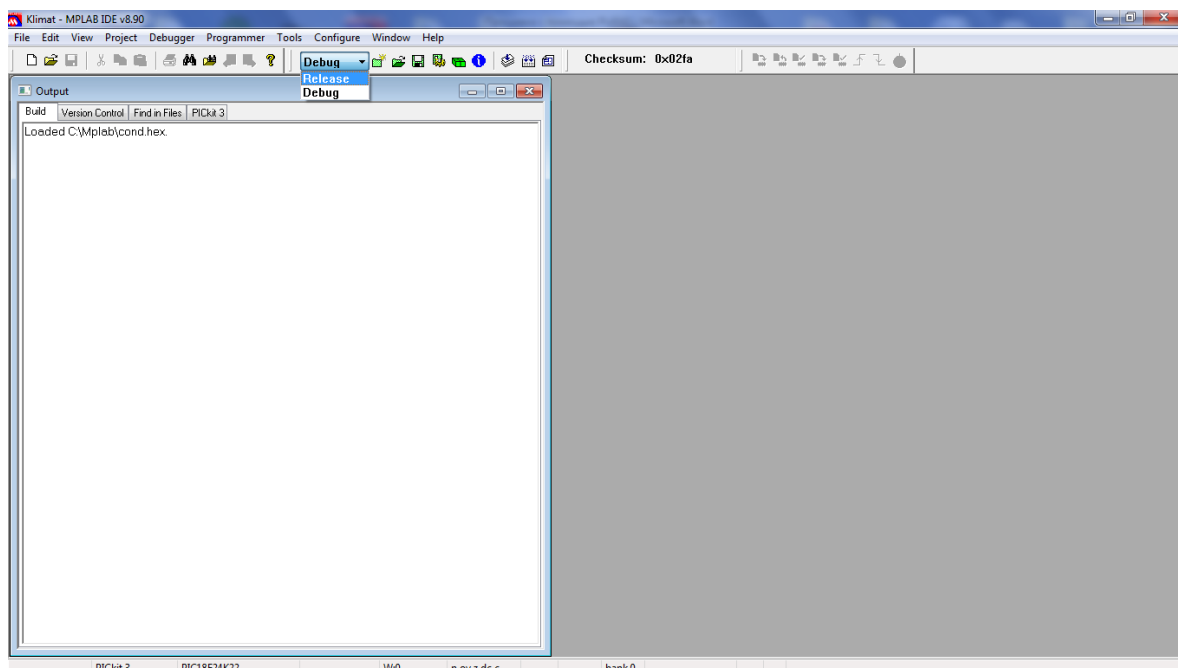


(в примере нет подключения к плате климат-контроля, поэтому выводится сообщение об ошибке).

9. Выгружать заводскую прошивку не нужно - там всё равно стоит защита, прочитаете одни нули.
10. Через меню [File -> Import] выбрать hex-файл (в нашем случае имя файла – **cond.hex**).



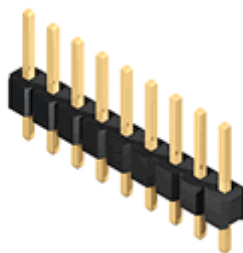
11. Установить режим **Release**.



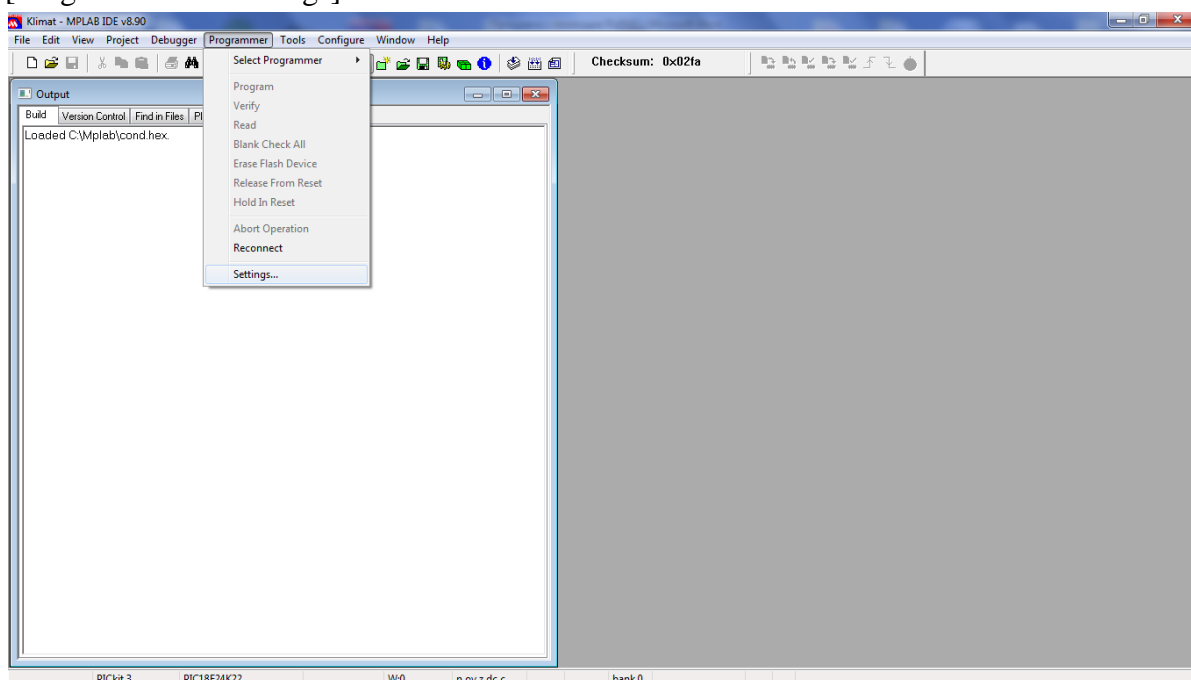
12. Подключаем к плате программатор (для этого потребуется шлейф из пяти проводов) через колодку программирования (распиновка приведена выше). Шлейф может быть такой -



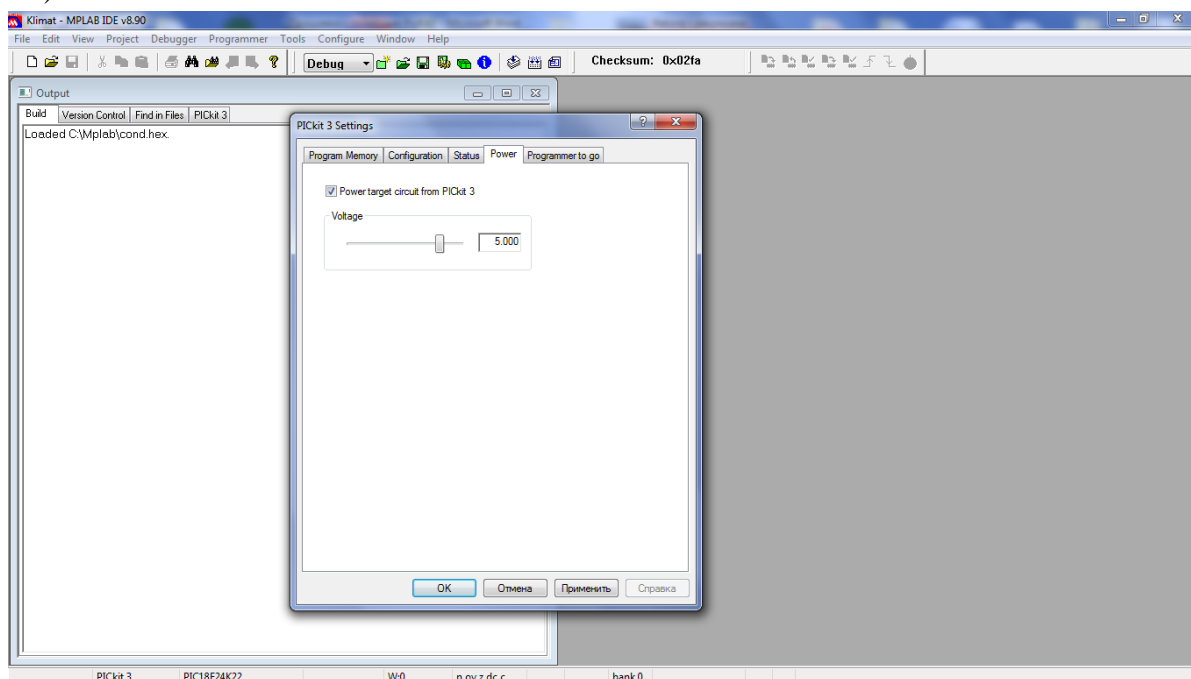
На одной стороне шлейфа 6 штырьков – в программатор, на другой стороне шлейфа 5 штырьков – в разъем программирования платы. Разъемы для шлейфа можно применить типа PLS (как правило продаются по 10 ... 20 штук, просто отламываем, сколько надо).



13. Разрешить в программаторе питание внешних устройств от программатора. Меню [Programmer -> Settings]

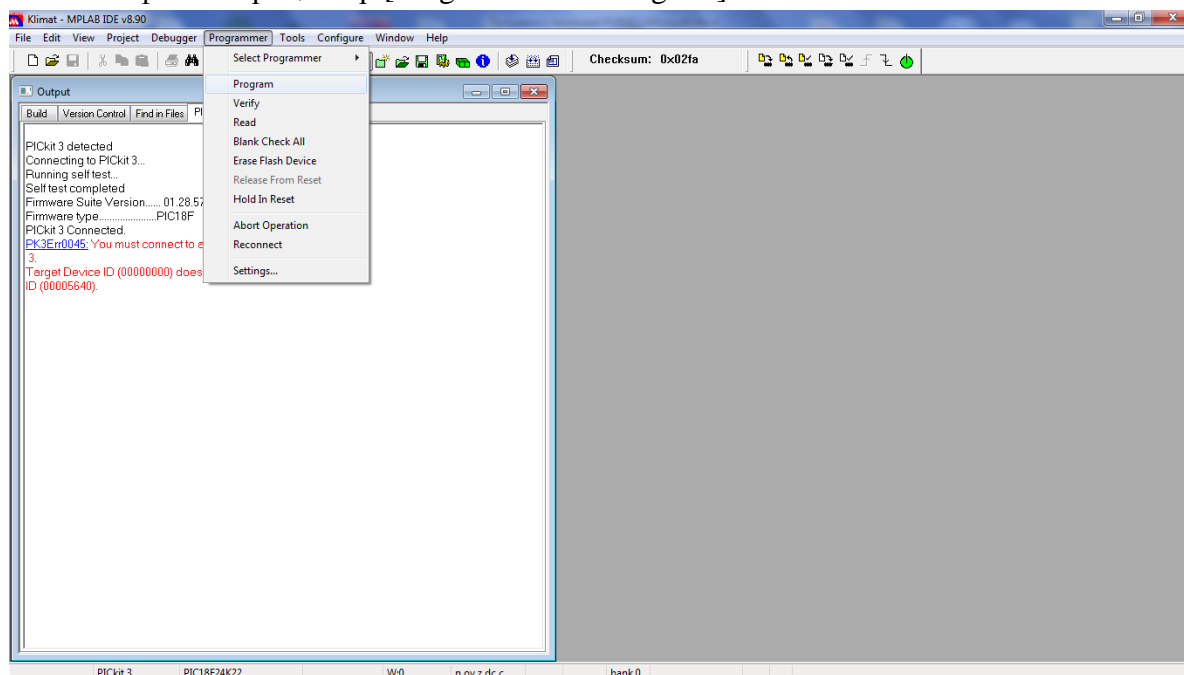


-> Вкладка [Power] -> выставить галочку [Power target circuit from PICkit 3], вольтаж 5V).



14. Ещё раз соединиться с программатором [Programmer -> Reconnect]. Должен опознаться процессор.

15. Записать файл в процессор [Programmer -> Program].



На всех этапах следите за тем, чтобы в окне Output не было сообщений об ошибках (они выводятся красным шрифтом).

Если возникают ошибки попробуйте отключить программатор от ПК, подключить его снова и повторить попытку.

Ошибки могут появиться при плохом контакте колодки шлейфа с гнездами разъема программирования. Достаточно просто плотно прижать пальцами колодку (немного в бок).

Напомню, откуда все это пошло, автор – **Argonaut**

<http://www.uazpatriot.ru/forum/zavisaet-upravlenie-klimatom-t27355-15.html>