

# Инструкция для работы с программатором «ST-Link V2»



Рис.1 Распиновка программатора «ST-LinkV2»

Программатор «ST-LinkV2» подключается к разъёму программирования фискального регистратора, согласно технической документации. Необходимо соединить соответствующие контакты программатора и разъёма программирования фискального регистратора (4шт.): SWDIO,GND,SWCLK,3.3V.

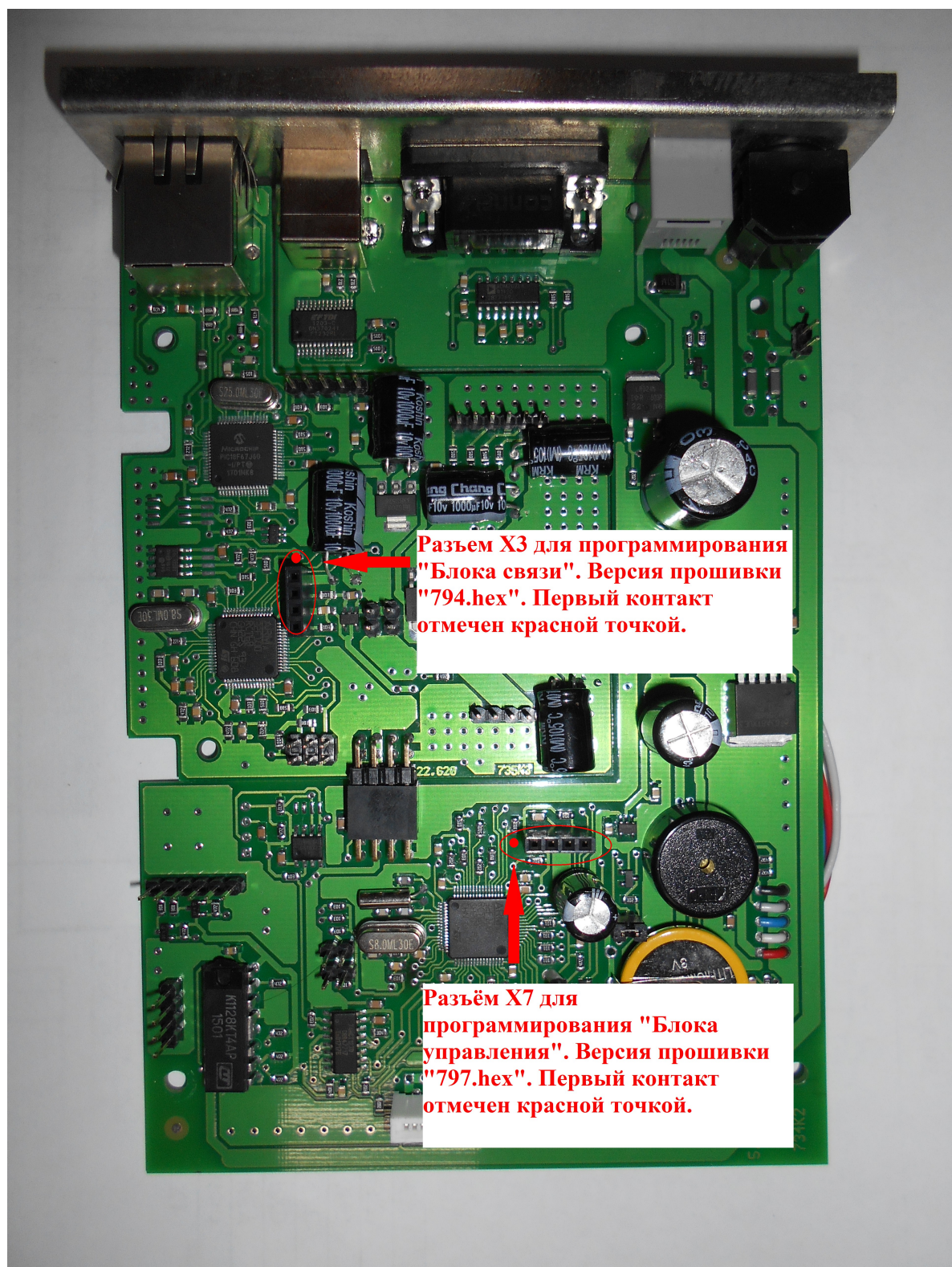


Рис.2 Подключение программатора «ST-LinkV2»  
к разъему X7 «Блока управления» и  
к разъему X3 «Блока связи»



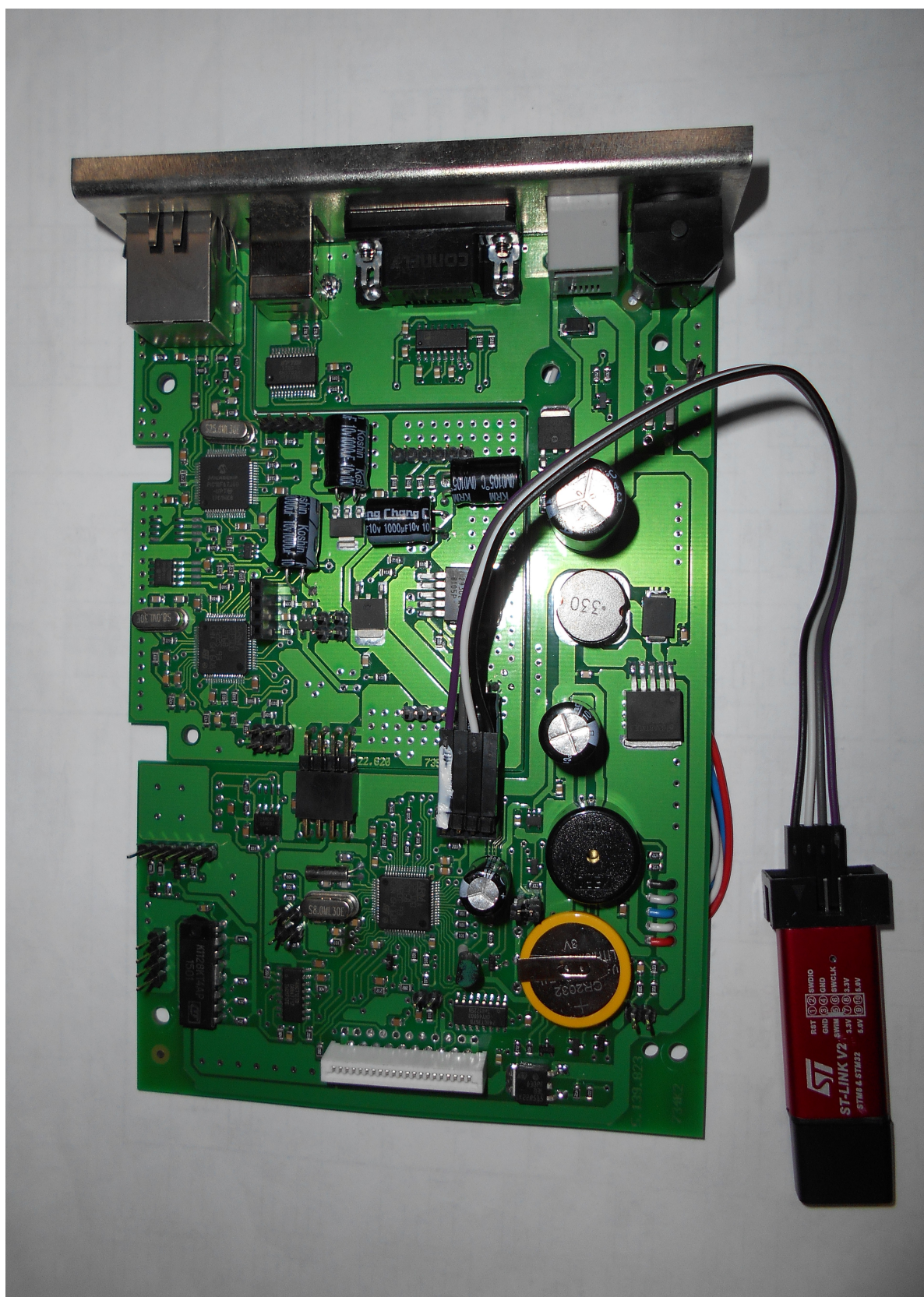


Рис.3 Пример подключения программатора «ST-LinkV2»  
к разъему X7 «Блока управления»



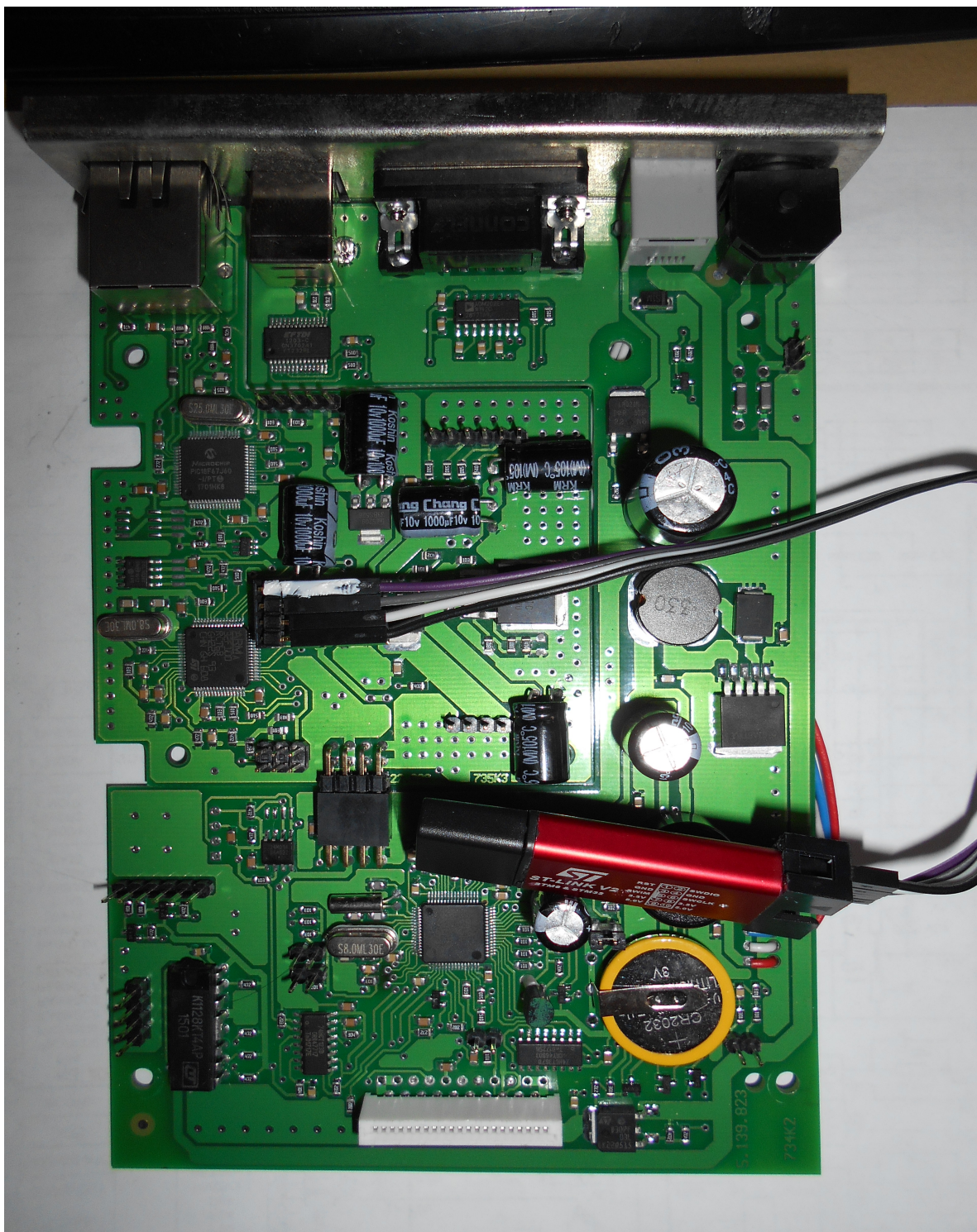


Рис.4 Пример подключения программатора «ST-LinkV2»  
к разъему X3 «Блока связи»

Для того чтобы запрограммировать микропроцессор «Блока управления» или «Блока связи» необходимо:

- 1) выключить фискальный регистратор;
- 2) отключить сетевую вилку от сети переменного тока;
- 3) снять кожух;
- 4) подключить программатор «ST-LinkV2» к **разъему X7** платы «Блока управления» или к **разъему X3** «Блока связи» соединив соответствующие контакты согласно распиновке (**первые контакты и на программаторе и на плате отмечены точками**);
- 5) подключить сетевую вилку к сети переменного тока;
- 6) включить фискальный регистратор;
- 7) подключить программатор «ST-LinkV2» к разъему USB компьютера;
- 8) запустить на компьютере программу программирования микроконтроллера «STM32 ST-LINK Utility»;
- 9) выбрать пункт меню «File» → «Open file»;
- 10) найти файл прошивки «Блока управления» → «797.hex» или файл прошивки «Блока связи» → «794.hex», и нажать кнопку «Открыть»;

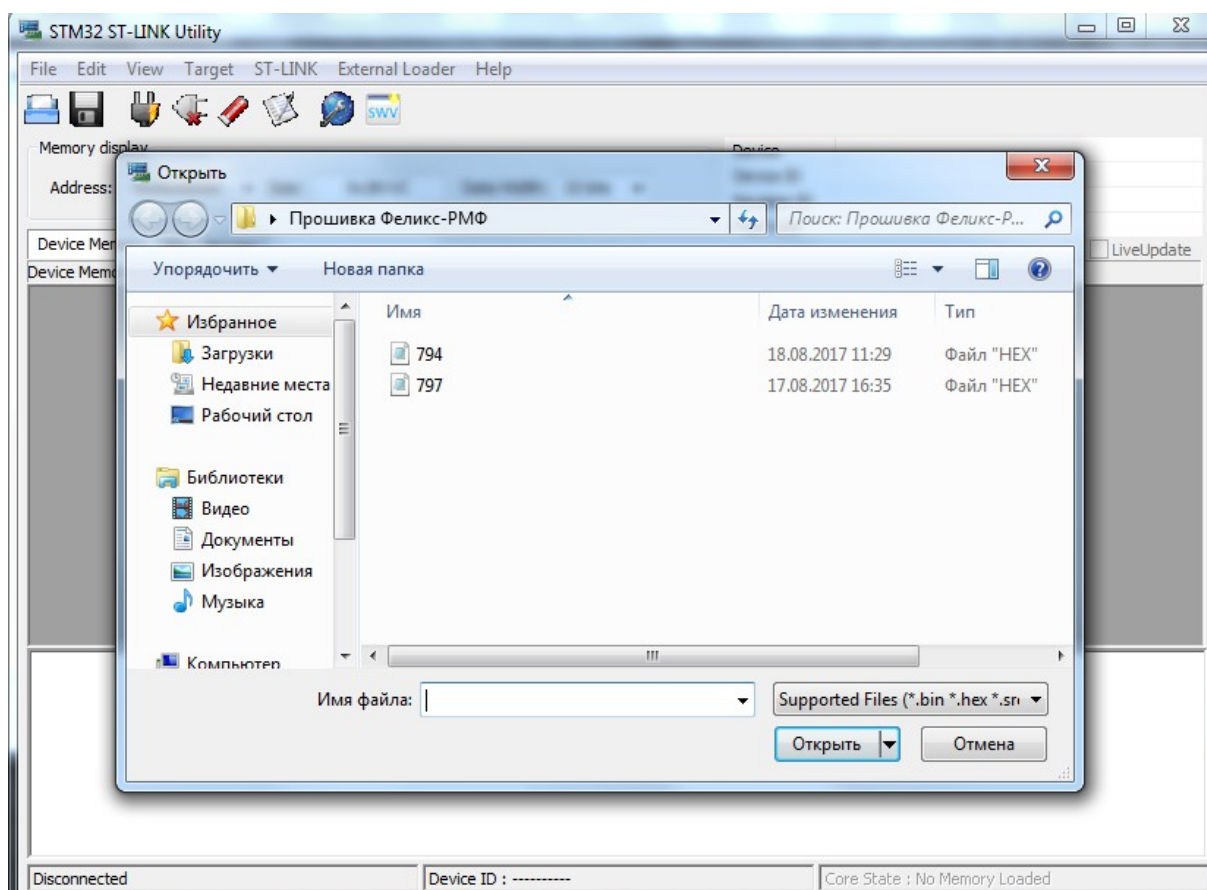


Рис.5 Загрузка файла прошивки

- 11) выбрать пункт меню «Target» → «Connect»;
- (при правильном подключении должен считаться тип микропроцессора и его характеристики)



- 12) выбрать пункт меню «Target» → «Erase Chip» для очистки микропроцессора;
- 13) выбрать пункт меню «Target» → «Program&Verify» для прошивки микропроцессора;

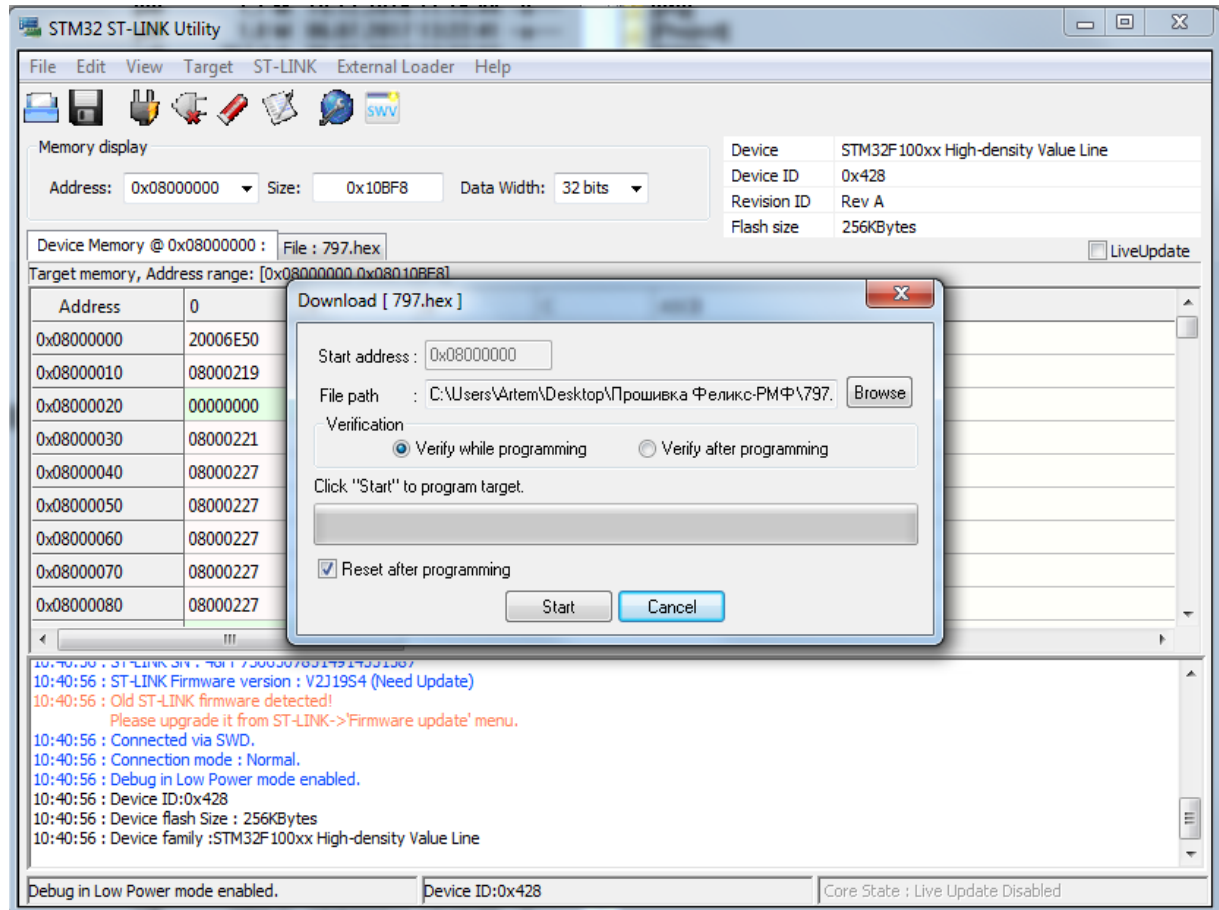


Рис.6 Окно прошивки микропроцессора

- 14) нажать кнопку «Start» для начала программирования микропроцессора;

- 15) при удачной прошивке в окне сообщений появится зеленый текст, сообщающий об успешной прошивке микропроцессора

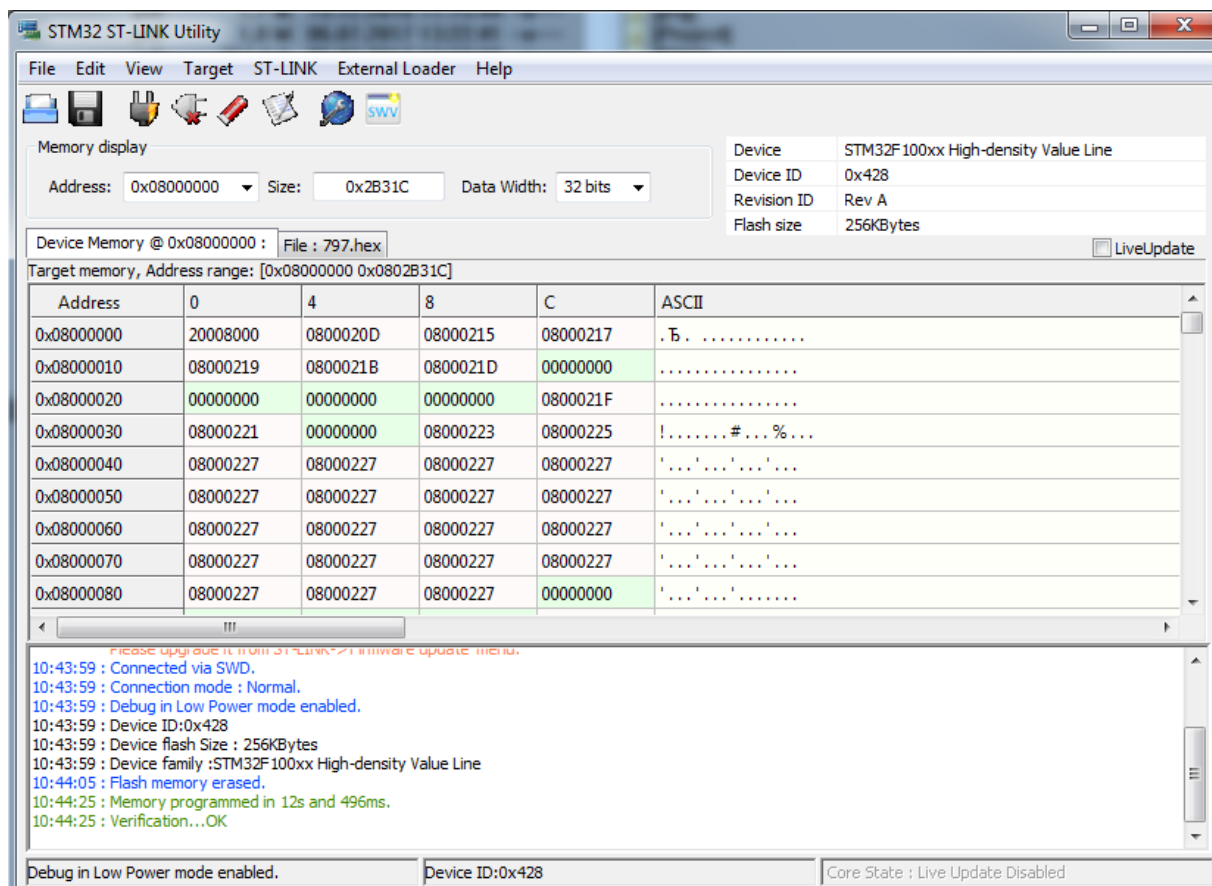


Рис.7 Окно программы при успешной прошивке микропроцессора

- 16) выбрать пункт меню «Target» → «Disconnect» для отключения программатора;
- 17) отключить программатор «ST-LinkV2» от разъема USB компьютера;