

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «Нефтегазмассомер»

Ванякин Н.С.

«РАЗРАБОТАЛ»

Ведущий инженер

ООО «Нефтегазмассомер»

Дементьев С.А.



**Инструкция по заливке ПО
в платы счетчика расходомера Штрай Линк.**

Необходимые инструменты:

- 1) Программатор (например, Jetlink SuperPro).
- 2) Компьютер с USB портом и предустановленной программой J-Flash.
- 3) Электронные платы для счетчика –расходомера Штрай Масс (Board1 и Board2).

Этапы заливки ПО:

1. Подключение программатора к плате:
 - А. Разъединяем платы и на плате Board 1 находим разъем SWD_STM32 (фото1).



Б. К этому разъему подключаем программатор. (разъем на плате имеет 5 пин, разъем от программатора на 4 пин. Подключаем на первые 4 пин).

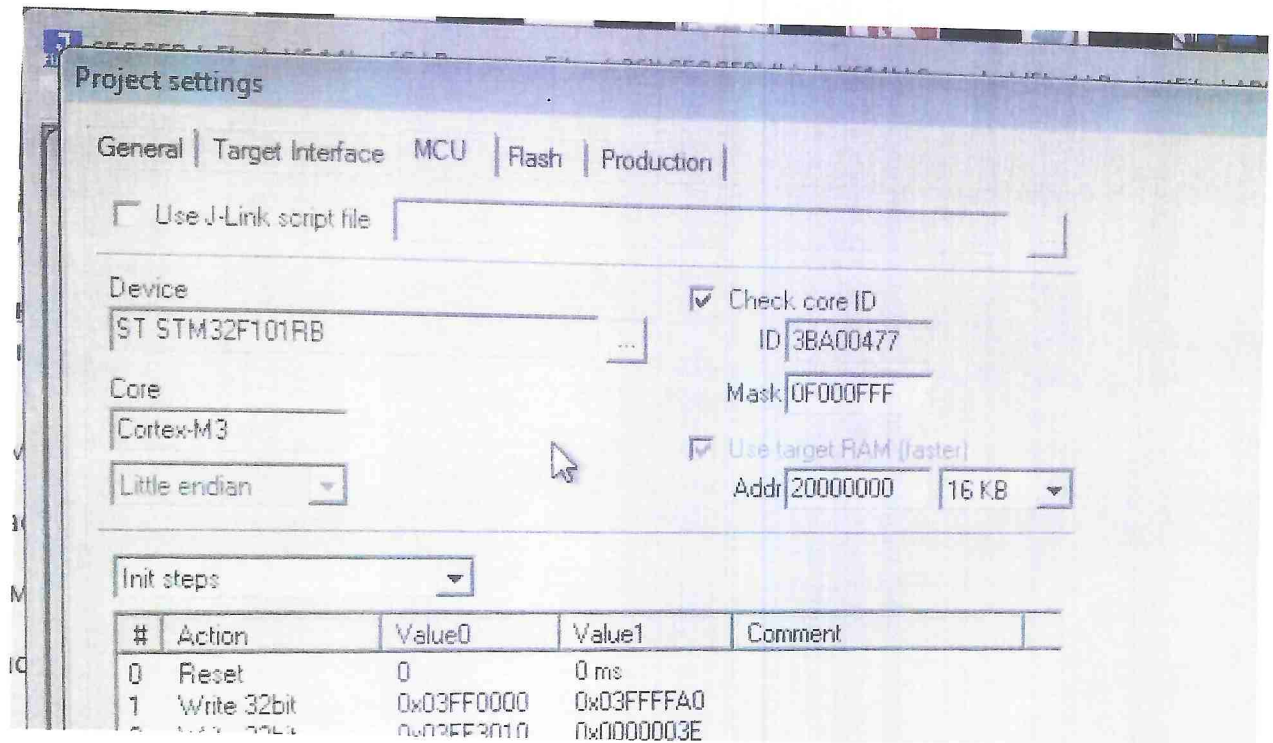
В. Собираем платы Board1 и Board2, и подаем питание на платы.

2. Запуск и настройка ПО J-FLASH

А. Запускаем на компьютере программу J-FLASH.

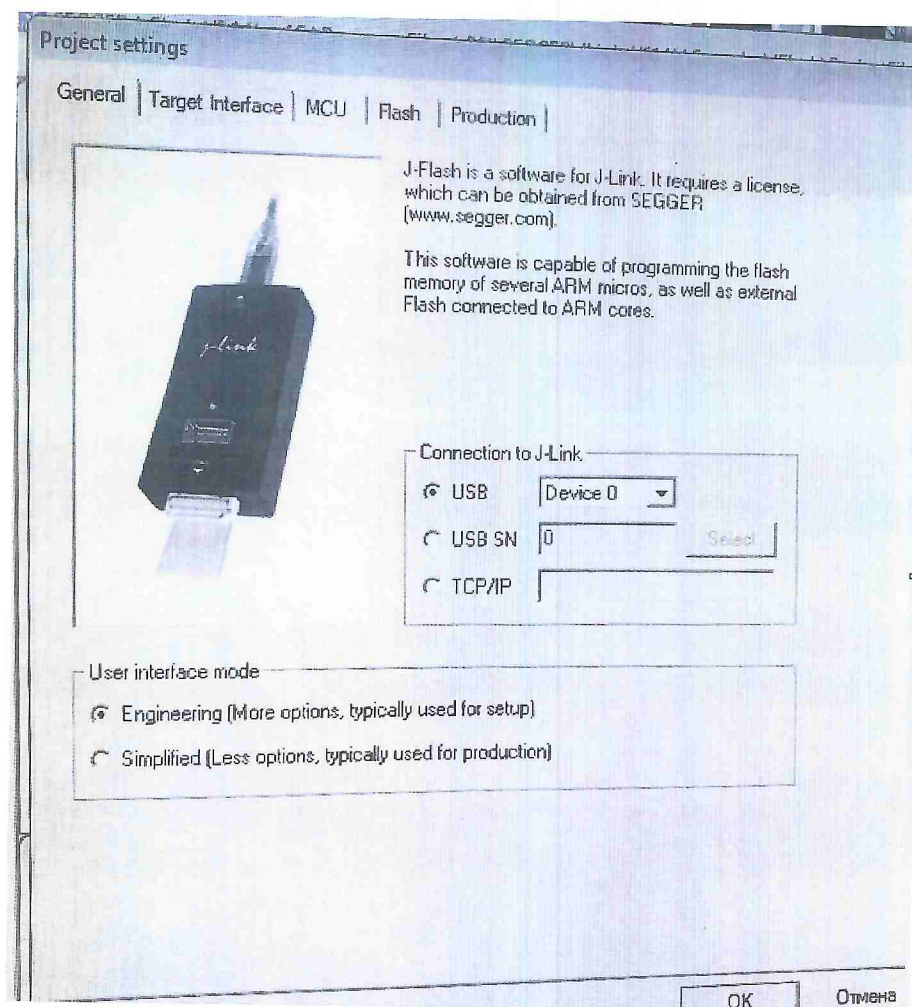
Б. на вкладке Option заходим в Project Setting.

Б.1 на вкладке MCU выбираем из выпадающего списка Device – «ST STM32F1010RB»



Б.2 на вкладке «Target Interface» выбираем «SWD» интерфейс.

Б.3 на вкладке «General» выбираем соединение с программатором через USB и подтверждаем все настройки кнопкой «ОК».



В. Выбираем файл, который будем заливать на плату (File open)

Address: 0x80000000

Address	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	ASCII
80000000	A0	19	00	20	F1	F5	00	08	45	EF	00	08	47	EF	00	08	...
80000010	49	EF	00	08	4B	EF	00	08	4D	EF	00	08	00	00	00	00	I...K.
80000020	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	4F	EF	00	08
80000030	51	EF	00	08	00	00	00	00	53	EF	00	08	55	EF	00	08	Q.....
80000040	0D	F6	00	08	A9	F1	00	08	11	F6	00	08	15	F6	00	08
80000050	19	F6	00	08	1D	F6	00	08	21	F6	00	08	25	F6	00	08
80000060	29	F6	00	08	2D	F6	00	08	31	F6	00	08	35	F6	00	08)...-
80000070	39	F6	00	08	3D	F6	00	08	41	F6	00	08	45	F6	00	08	?...=
80000080	49	F6	00	08	4D	F6	00	08	51	F6	00	08	55	F6	00	08	I...M
80000090	59	F6	00	08	5D	F6	00	08	61	F6	00	08	65	F6	00	08	Y...J
800000A0	69	F6	00	08	6D	F6	00	08	71	F6	00	08	75	F6	00	08	i...m
800000B0	79	F6	00	08	7D	F6	00	08	81	F6	00	08	85	F6	00	08	y...}
800000C0	89	F6	00	08	8D	F6	00	08	91	F6	00	08	95	F6	00	08
800000D0	99	F6	00	08	9D	F6	00	08	A1	F6	00	08	A5	F6	00	08
800000E0	99	F6	00	08	9D	F6	00	08	A1	F6	00	08	00	00	00	00

Г. Во вкладке Target нажимаем кнопку «Product programming». (подтверждаем действие во всплывающем окне).

По завершению процесса заливки ПО в плату, на экране высветится подтверждение, что процесс завершился.

Проверка:

Отключаем питание с платы. Отсоединяем разъем от программатора. Включаем питание на плату и при загрузке на Экране платы должен появиться начальный экран загрузки и в верхней строке будет указана версия ПО, которая залита в плату. Если все данные совпадают с теми данными что мы заливали, то процесс заливки ПО считается завершенным.