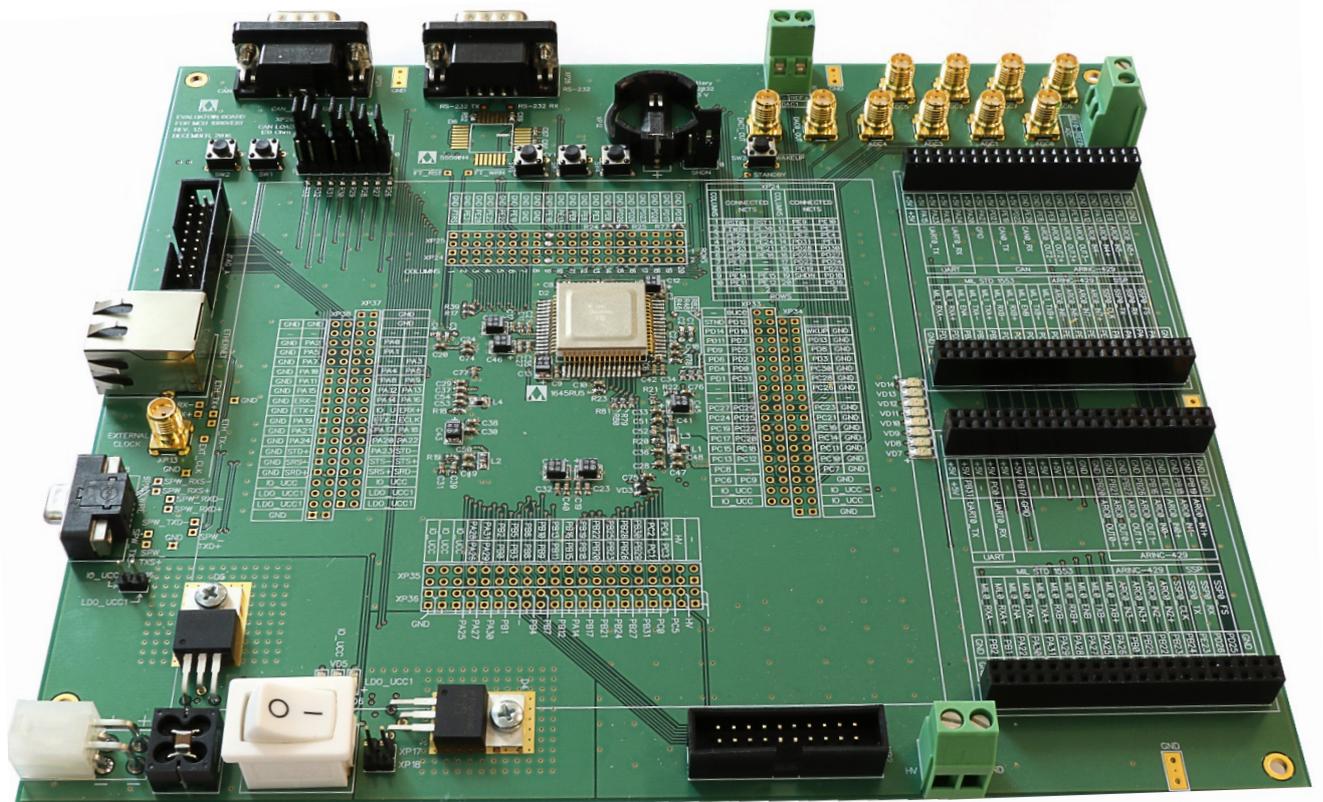




# Quick Start 1986VE8T Быстрый Старт 1986BE8T

ревизия платы 1.5





## **Оглавление:**

Подготовка платы .....	3
Настройка проекта .....	3
Включение платы и запуск процесса отладки .....	10

## **Список иллюстраций:**

Рисунок 1. Вид вкладки «Device» меню «Options for Target...».....	4
Рисунок 2. Вид вкладки «Target» меню «Options for Target...». ....	5
Рисунок 3. Вид вкладки «Output» меню «Options for Target...».....	5
Рисунок 4. Вид вкладки «Listing» меню «Options for Target...». ....	6
Рисунок 5. Вид вкладки «User» меню «Options for Target...».....	6
Рисунок 6. Вид вкладки «C/C++» меню «Options for Target...».....	7
Рисунок 7. Вид вкладки «Asm» меню «Options for Target...». ....	7
Рисунок 8. Вид вкладки «Linker» меню «Options for Target...». ....	8
Рисунок 9. Вид вкладки «Debug» меню «Options for Target...».....	8
Рисунок 10. Вид вкладки «Utilities» меню «Options for Target...».....	9
Рисунок 11. Вид вкладки «Flash Download» окна настроек JTAG-адаптера...	9
Рисунок 12. Вид вкладки «Debug» окна настроек JTAG-адаптера.....	10
Рисунок 13. Предупреждение при запуске процесса отладки. ....	10



## Подготовка платы

Для начала работы с отладочной платой для микроконтроллера 1986BE8T необходимо выполнить действия, указанные в таблице 1.

Таблица 1.  
«Шаги настройки отладочной платы».

№	Описание	Примечание
1	Установить режим работы микроконтроллера «WAIT_BOOT_JA» с помощью переключателей MODE[7:0] (XP4 – XP11, все переключатели в положении 0).	Примечание 1
2	Установить положение переключателя XP3 в состояние 0 (замкнуты 2 и 3 контакты).	Примечание 2
3	Подключить JTAG-адаптер к разъему XP1 (JTAG_A).	Примечание 3
4	Подключить источник питания к XP19, входящий в состав комплекта отладочной платы.	

## Настройка проекта

Микроконтроллер 1986BE8T имеет в своем составе однократно программируемую память. Поэтому до записи программы в эту память рекомендуется сначала отладить программный код. Отладить программный код можно, например, исполняя его из памяти ОЗУ.

Для отладки программы из внутренней памяти ОЗУ предлагается настроить проект в среде Keil uVision 5 как указано на рисунках 1 – 12. Для удобства пользователю предлагается использовать проект 1986VE8T\_QuickStart\_Project.

```
// Start of Start.ini
FUNC void Setup (unsigned int region) {
    region &= 0xFFFFF000;
    SP = _RDWORD(region);           // Setup Stack Pointer
    PC = _RDWORD(region + 4);       // Setup Program Counter
    _WDWORD(0xE000ED08, region);    // Setup Vector Table Offset Register
}
Setup(0x20006000); // Get ready to execute image in SRAM
G, main
// End of Start.ini
```

Листинг файла Start.ini для микроконтроллеров 1986BE8T, начиная с 3 ревизии.



Параметр функции Setup должен совпадать с началом региона IROM1 на вкладке «Target» меню «Options for Target...», где располагается код программы, который необходимо отладить. При отладке программы из внутренней памяти ОЗУ не требуется указывать файл с алгоритмом программирования. Вкладка «Flash Download» настроек JTAG-адаптера должна соответствовать рисунку 11.

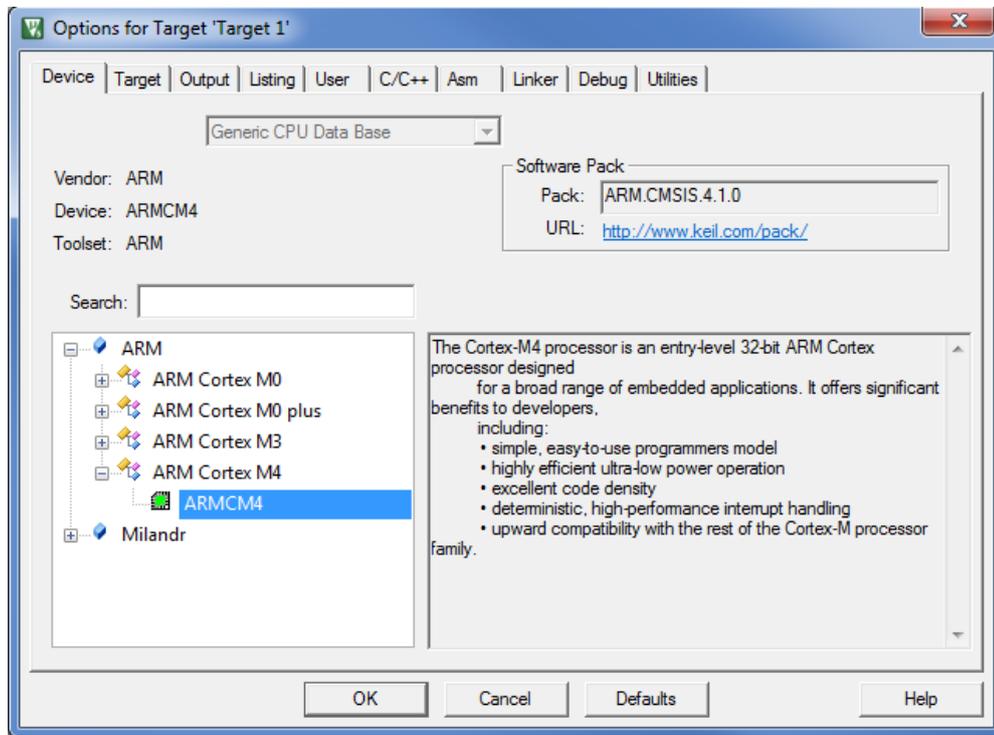


Рисунок 1. Вид вкладки «Device» меню «Options for Target...».

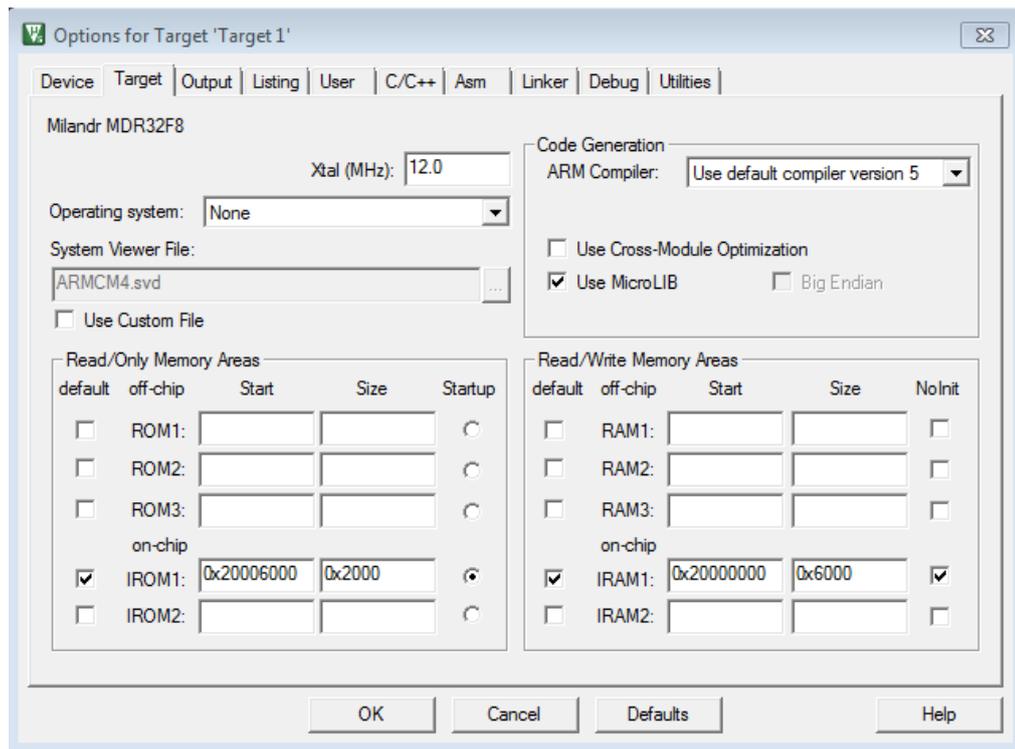


Рисунок 2. Вид вкладки «Target» меню «Options for Target...».

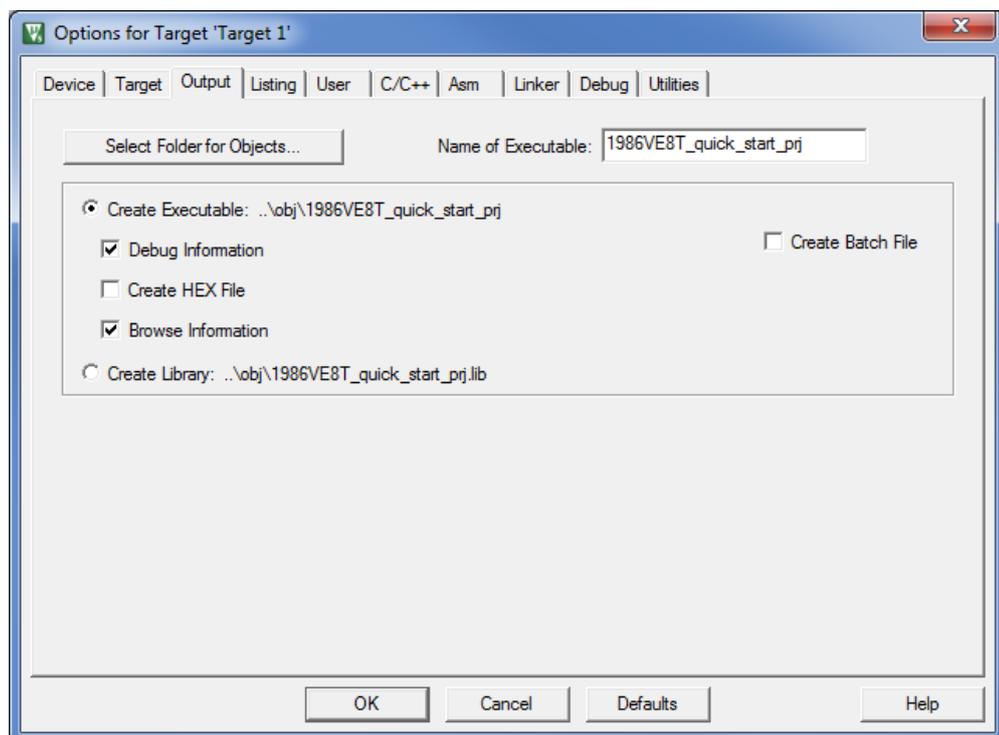


Рисунок 3. Вид вкладки «Output» меню «Options for Target...».

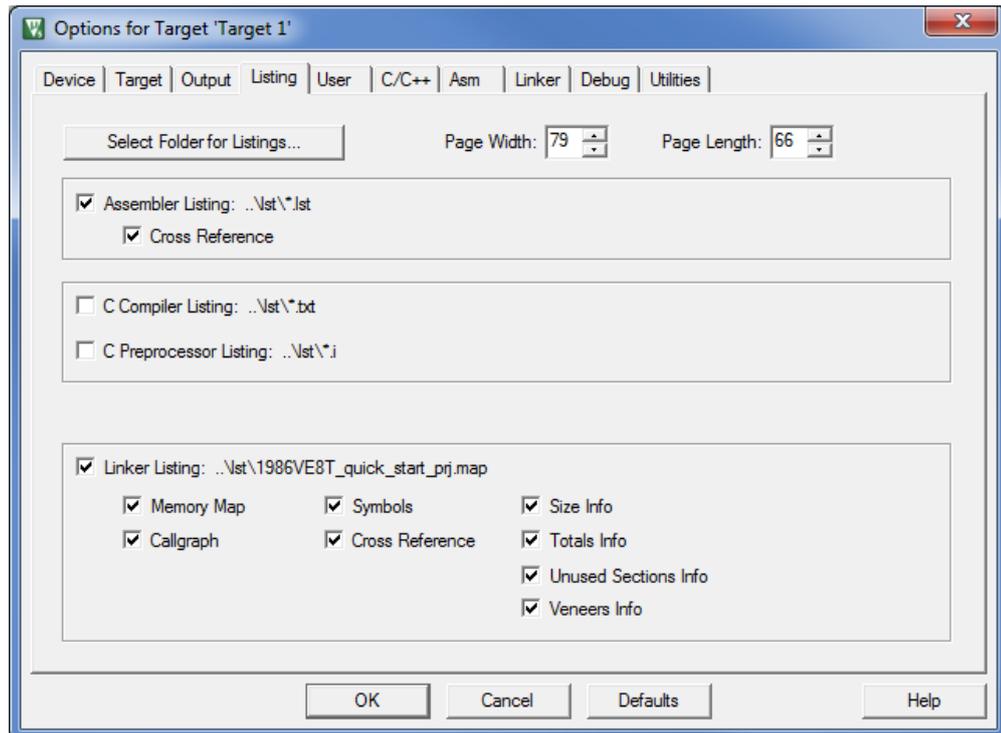


Рисунок 4. Вид вкладки «Listing» меню «Options for Target...».

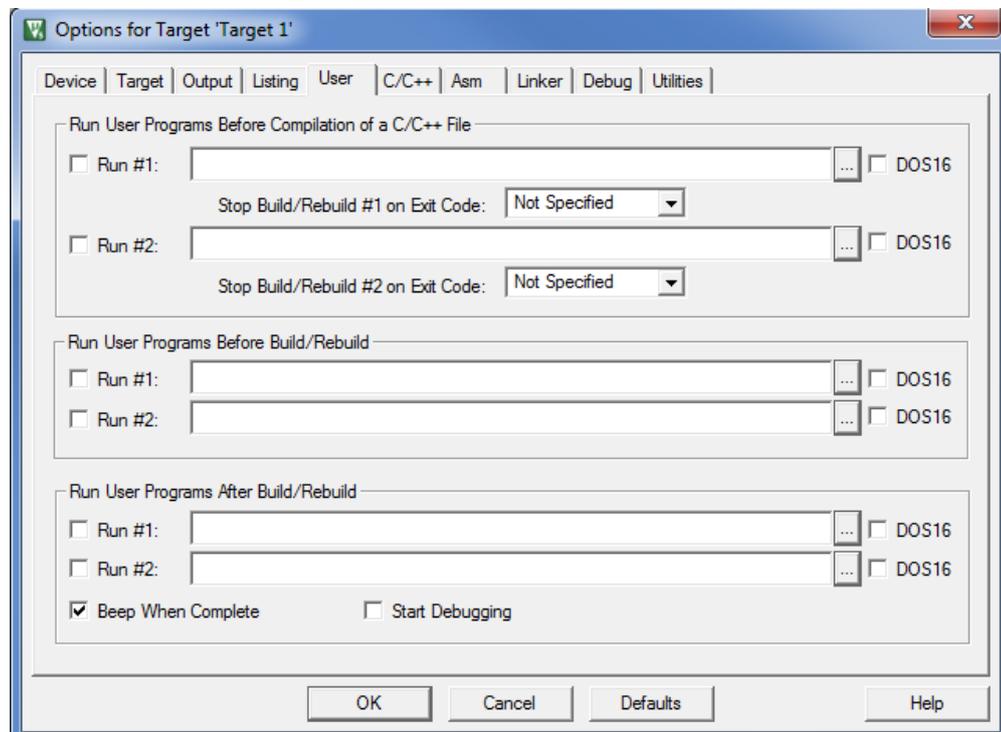


Рисунок 5. Вид вкладки «User» меню «Options for Target...».

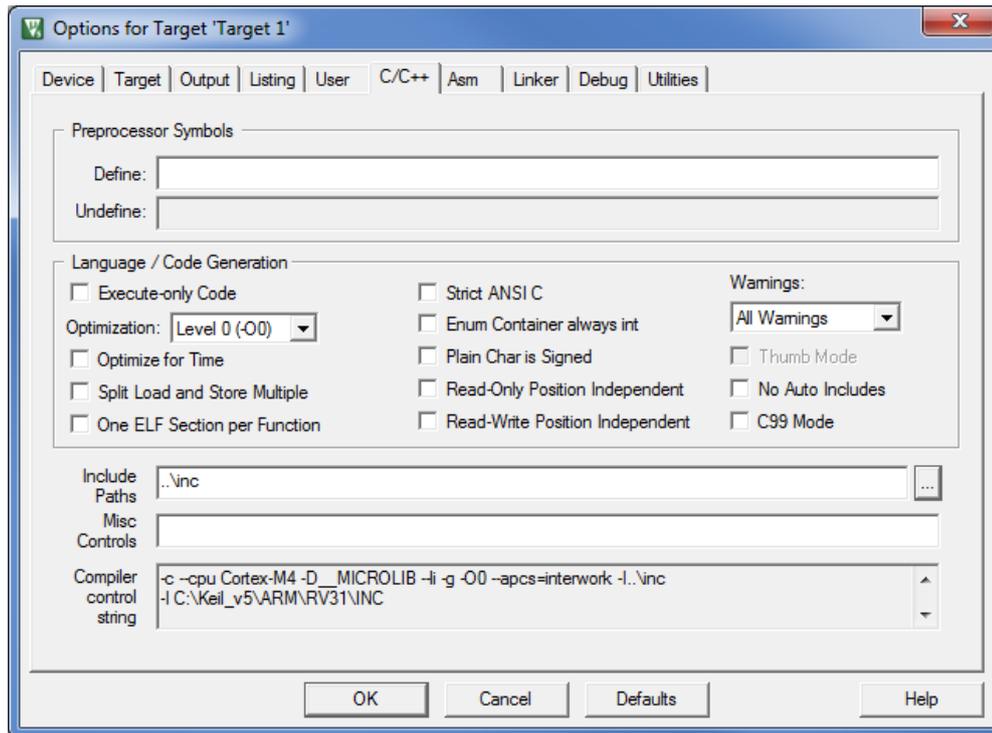


Рисунок 6. Вид вкладки «C/C++» меню «Options for Target...».

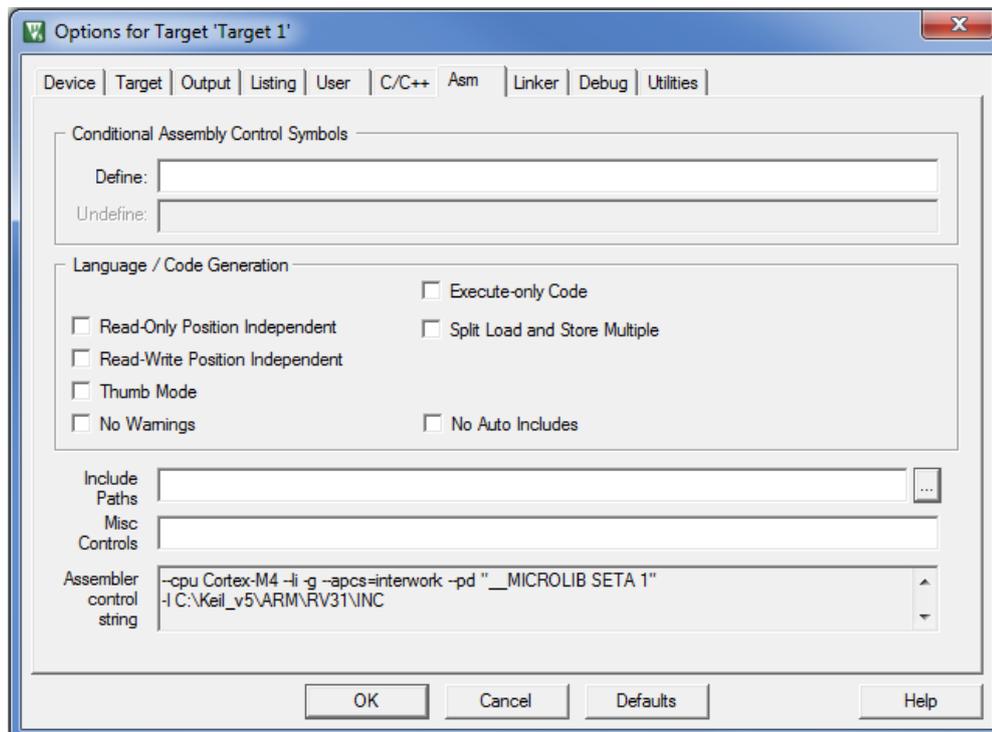


Рисунок 7. Вид вкладки «Asm» меню «Options for Target...».

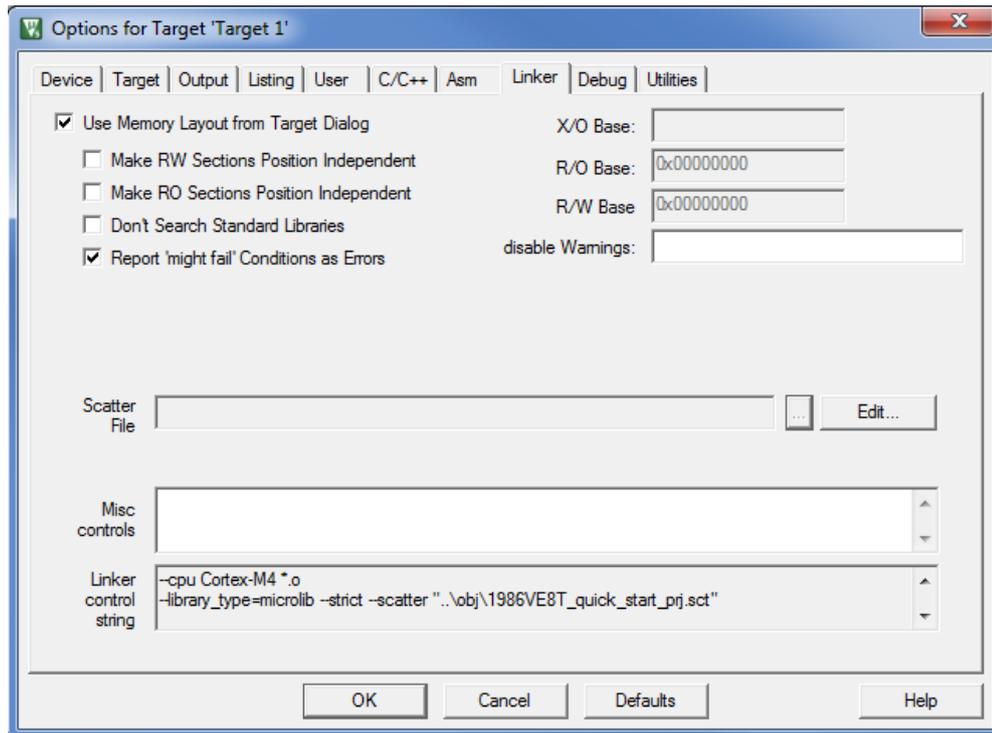


Рисунок 8. Вид вкладки «Linker» меню «Options for Target...».

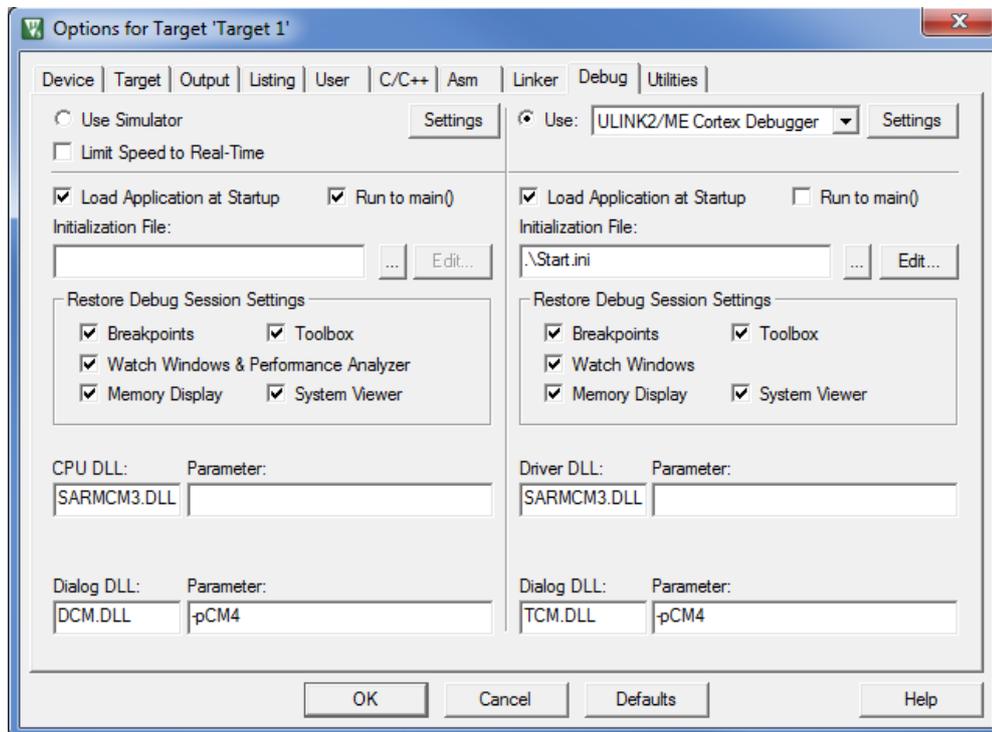


Рисунок 9. Вид вкладки «Debug» меню «Options for Target...».

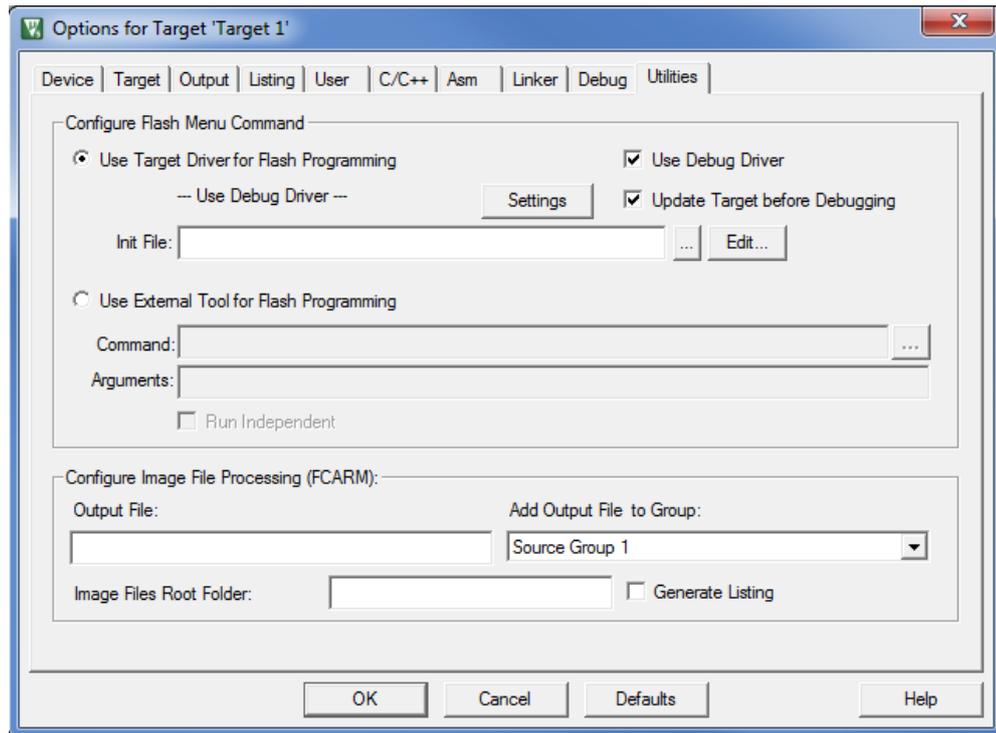


Рисунок 10. Вид вкладки «Utilities» меню «Options for Target...».

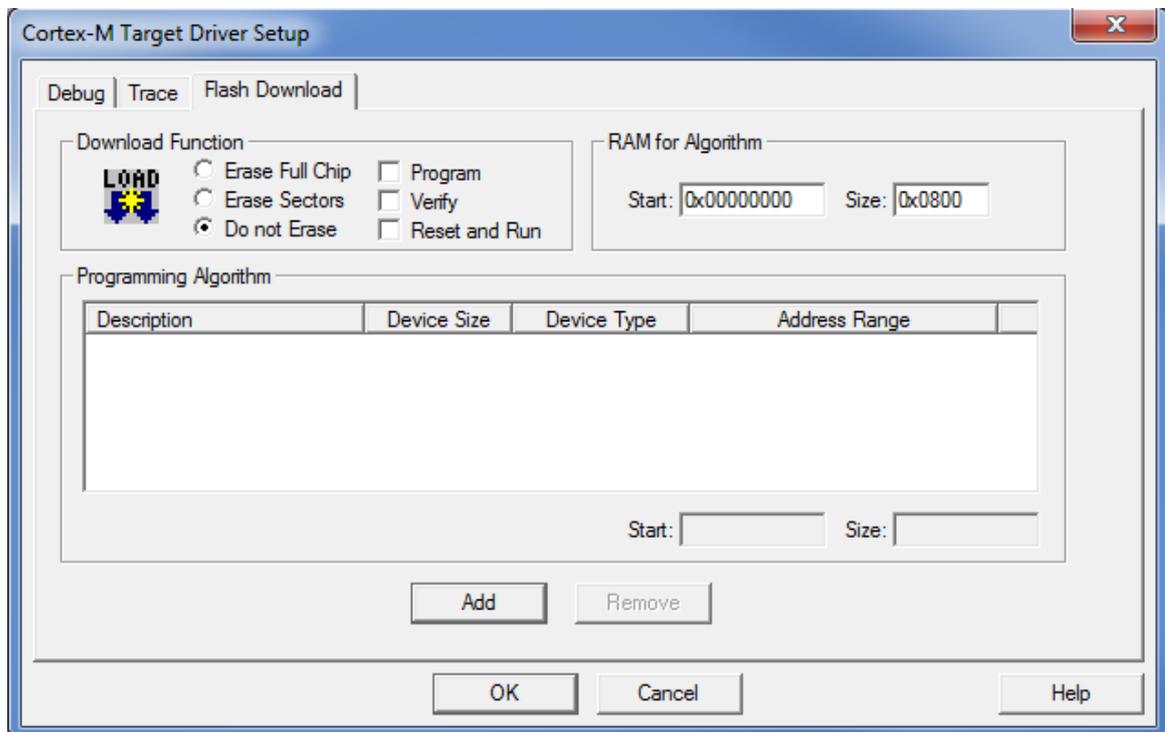


Рисунок 11. Вид вкладки «Flash Download» окна настроек JTAG-адаптера.

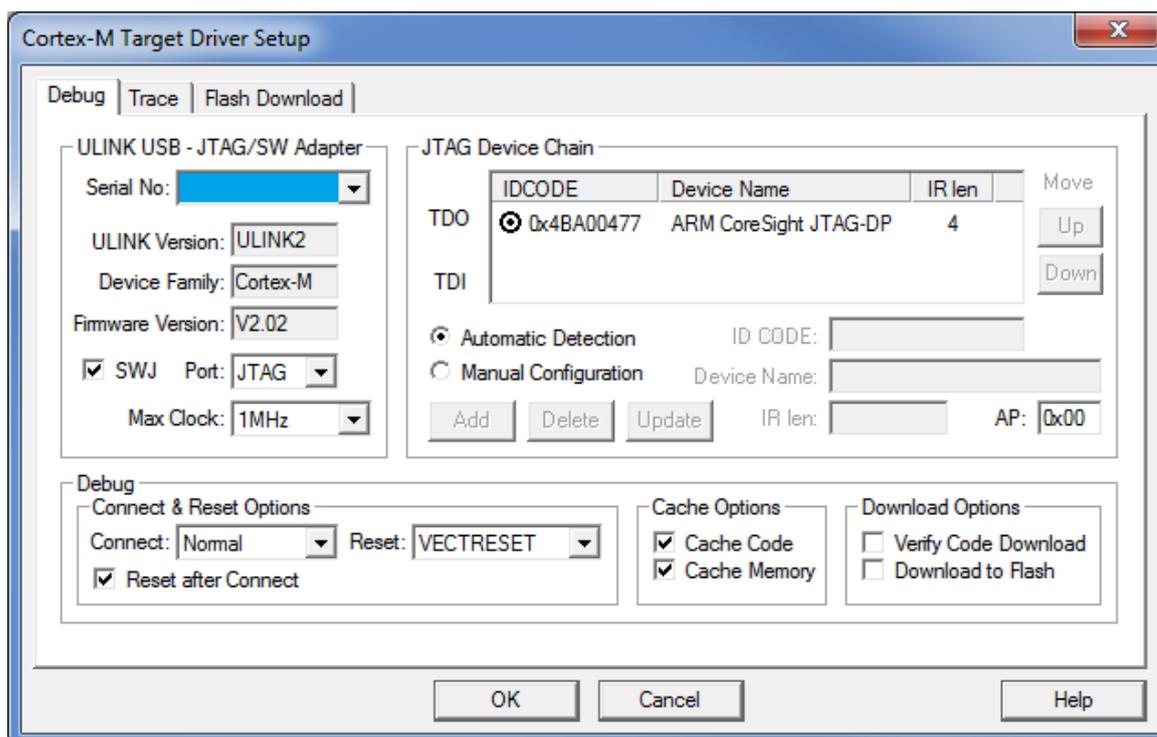


Рисунок 12. Вид вкладки «Debug» окна настроек JTAG-адаптера.

## Включение платы и запуск процесса отладки

После успешной компиляции и сборки проекта для запуска процесса отладки необходимо выполнить шаги, указанные в таблице 2:

Таблица 2.

«Шаги для запуска отладки проекта».

№	Описание	Примечание
1	Включить питание платы с помощью переключателя SW5.	
2	В среде Keil uVision 5 нажать кнопку «Start/Stop Debug Session» в меню Debug. Дождаться остановки выполнения программы на функции main().	Примечание 1

Примечание 1. При появлении окна с предупреждением (смотрите рисунок 13) необходимо нажать кнопку «ОК» и повторить запуск процесса отладки.



Рисунок 13. Предупреждение при запуске процесса отладки.