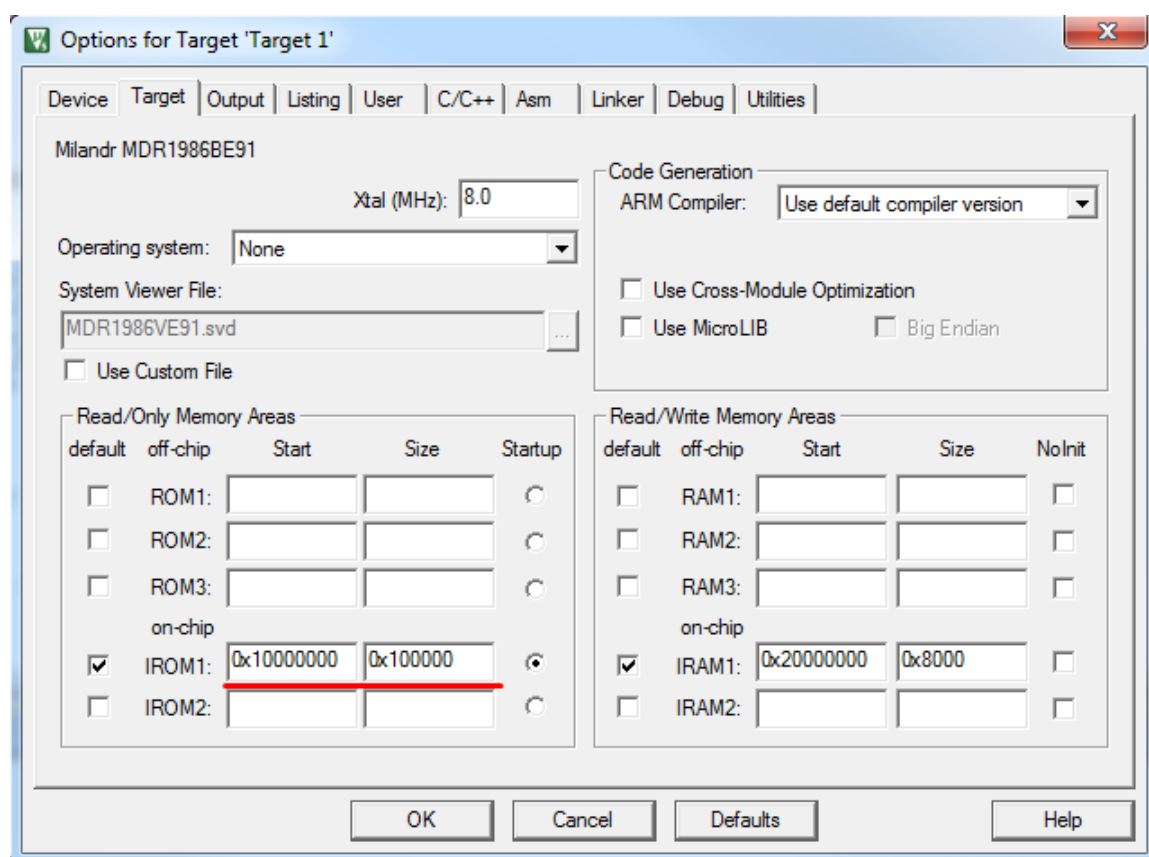


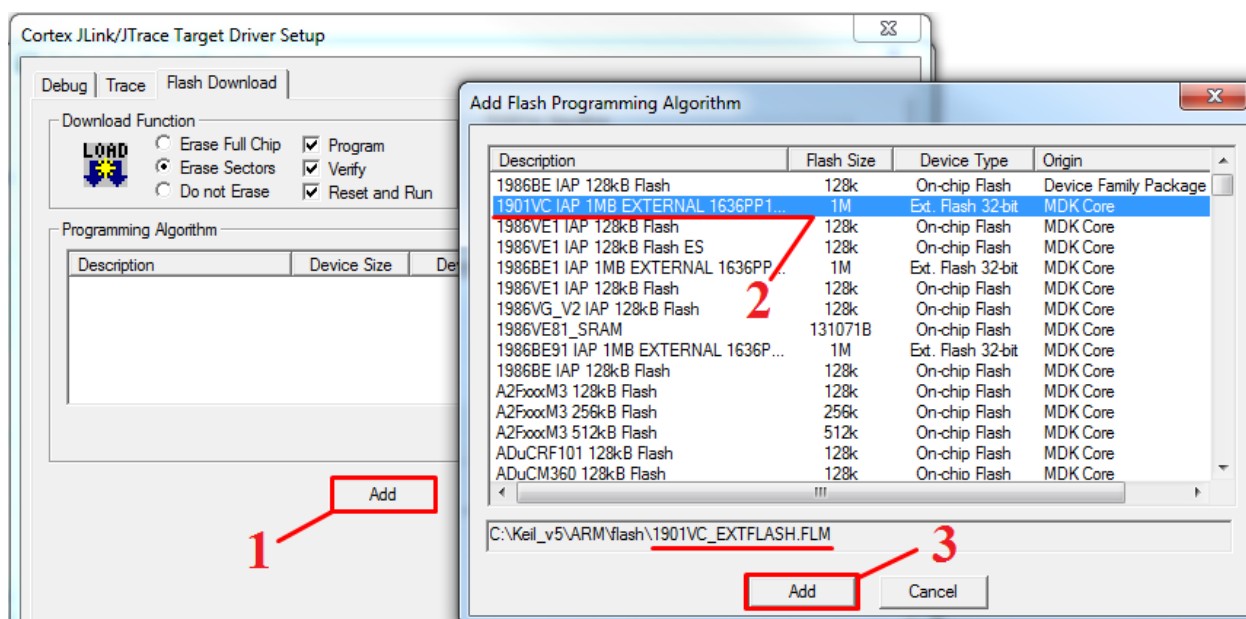
В качестве внешней флэш-памяти используется «Модуль внешней памяти Flash» с 4 микросхемами 1636PP1У общим объёмом 1 Мбайт (линия A18 подтянута к 0). Модуль внешней памяти вставляется в мезонинный разъём на отладочной плате (разъёмы X32-X33).

Для загрузки программы во внешнюю флэш-память необходимо:

1. Скопировать 1901VC\_EXTFLASH.flm в папку ...Keil\_v5\ARM\Flash.
2. Поставить на отладочной плате переключки DAC1\_OUT, DAC1\_REF, COMP\_IN1. Замкнуть контакт 11(PC9) и контакт 27(SDIO\_CMD) разъёма X33.2 (сигнал OE). **ВАЖНО! В проекте не использовать порт PC9 (перевести в HI-Z).**
3. Выставить на отладочной плате режим работы микроконтроллера MODE[2:0] в режим 010 – EXT\_ROM-JTAG\_B (запуск из внешней памяти + отладка JTAG B). Стартовый адрес при этом устанавливается в 0x1000\_0000.
4. В среде Keil зайти в «Options for Target ...», вкладка «Target», в поле IROM1 установить значение 0x1000\_0000.



5. В «Options for Target ...» перейти во вкладку «Debug»->«Settings»->«Flash Download» и в поле «Programming Algorithm» удалить установленный по умолчанию flm и добавить 1901VC\_EXTFLASH.flm.



Проект готов для загрузки во внешнюю флэш-память.