## Инструкция по прошивке модулей с процессорами Milandr серии 1986.

1. Перед прошивкой необходимо получить программу 1986WSD.exe и загрузчик 1986\_BOOT\_UART.hex (поставляется на CD диске в комплекте отладочных плат Milandr, или собрать из исходников <u>https://github.com/PeterBeklemishev/mila</u>). Загрузчик 986\_BOOT\_UART.hex должен находится в одной папке с программой 1986WSD.exe.

2. Установить (замкнуть) перемычки и подключить переходник USB – UART к модулю согласно таблице 1.

Таблица 1

| Модуль  | перемычки  | UART                                     | прошивка        |
|---|------------|--|-----------------|
| RM (ЦВИЯ.464542.047)<br>плата канала ретрансляции   | XP3<br>XP4 | tx – XP2:7<br>rx – XP2:3<br>gnd – XP2:13 | rm_версия.hex   |
| АСDС (ЦВИЯ.436237.010)<br>источник переменного тока | XP1<br>XP2 | tx – X7:16<br>rx – X7:15<br>gnd – X7:13  | acdc_версия.hex |
| DCDC (ЦВИЯ.436237.009)<br>источник постоянного тока | XP1<br>XP2 | tx – X6:16<br>rx – X6:15<br>gnd – X6:13  | dcdc_версия.hex |
|   |            |  |                 |

- 3. Подать питание на модуль.
- 4. Запустите программу 1986WSD.exe
- 4.1. Нажмите кнопку Browse и выберите файл прошивки согласно таб. 1.

| 🏭 1986WSD                                      |       |         | <u> </u> |
|--|-------|---------|----------|
| File to download                               |       |         |          |
| E:\Repit\1986BE9X\Progr_UART\rm_1.0.h          | ex    |         | Browse   |
| Monitor Status                                 |       |         |          |
| Подключите 19868E9x к PC COM4<br>Нажните Start |       |         |          |
|  | Frase | Program | Verify   |
| COM4   | Start | RUN     | Exit     |

4.2. Задайте СОМ порт переходника USB – UART и нажмите Enter.

Примечание: Номер СОМ порта должен находится в диапазоне СОМ1 – СОМ9. Если номер порта назначен системой выше, измените его через дополнительные параметры порта в диспетчере устройств.

- 4.3. Нажмите кнопку Start. Начнется процесс загрузки.
- 5. После окончания загрузки, отключите питание, снимите (разомкните) перемычки.