Инструкция по обновлению микропрограммы в трансивере FT-2000.  
  
Требуется компьютер под управлением Windows (рекомендуется XP), а также кабель СОМ-порта с 9-ти контактными разъемами на концах. Нуль-модемный кабель для этого не подходит! Или его нужно будет перепаять следующим образом:  
контакт 1 к контакту 1, контакт 2 к контакту 2, и т.д. Для работы САТ-системы и программирования трансивера для разьема DB-9 достаточно только распайки контактов 2-2, 3-3, 5-5, проверено, работает.   
  
Это программное обеспечение не сертифицировано для использования с адаптером USB<>COM порта. Хотя я пробовал перепрошивать через интерфейс RigExpert Tiny (USB-интерфейс с эмуляций двух СОМ-портов), перепрошивается без проблем.  
  
Процесс обновления сбросит все установки к заводским значениям, поэтому перед этой процедурой пользователь должен записать все свои настройки из меню или воспользоваться программой - http://www.qslnet.de/member/hb9zs/ft2000/ft2000\_utilities333\_setup.exe ... сохраненные файлы с настройками меню совместимы до версии прошивки 1.40…   
В версии 1.42 пункты меню изменены, файл настроек меню с ранней прошивки не совместим… но есть утилита для конвертирования настроек меню от старой прошивки (147 пунктов) в файл настроек меню для новой (149 пунктов) - http://www.qslnet.de/member/hb9zs/ft2000/menu\_converter.exe ...   
Для сохранения и восстановления настроек меню для новой прошивки 1.42 можно воспользоваться обновленной программой - http://www.qslnet.de/member/hb9zs/ft2000/ft2000\_utilities\_update337.exe (платная) или http://www.w4lgh.com/SetupAWHMC.zip (бесплатная)...   
  
**Установка программного обеспечения на ПК.**   
  
1. Скопируйте файл, например, “AH025\_140\_09-05-08.zip”, на Рабочий стол и откройте его двойным щелчком.   
2. В открывшемся новом окне откроются следующие файлы с названиями "AH025\_V0140.SFL", "FSW003.exe" и "FSW003.ini".   
3. Выберите эти файлы и сохраните в любой папке на диске по Вашему выбору. Все эти файлы должны быть в одной папке.   
4. В других версиях Windows, вполне возможно, вам потребуется запустить программу-архиватор, чтобы открыть архив. Для этого можно использовать, например, популярную программу WinZip, доступную в Интернет.   
5. Щелкните по значку "Winzip" или выберите программу с Рабочего стола или менеджера файлов.   
6. Приложение "Winzip" должно открыть и показать 3 файла.   
7. Установите курсор на "Extract" и дважды щелкните мышкой.   
8. В следующем окне "Winzip Extract Window" укажите путь к диску и папке, где будут сохранены файлы (Вы можете изменить путь, по желанию). Кликните по кнопке "WinZip Extract".   
  
Программное обеспечение установлено на вашем компьютере и готово для обновления Вашего FT-2000.   
  
**Процедура обновления программного обеспечения FT-2000.   
  
!!! делайте все точно, как написано, обязательно соблюдая последовательность!!!**  
1. Выключите питание трансивера. Выключатель размещен на задней стороне FT-2000 (или выключите блок питания для FT-2000D) и обязательно отсоедините кабель питания от электросети. Это очень важно!!!  
  
2. Вы должны получить доступ к переключателю S3004, который используется для включения-выключения режима программирования.   
  
3. Этот переключатель размещается на плате Control PC Board на нижней стороне трансивера.   
  
16784  
  
4. Вы можете получить доступ к этому выключателю также:   
а) сняв левую заднюю ножку (рекомендуется), далее перейдите к пункту 7.   
  
[16782  
  
б) или сняв обе крышки трансивера (более трудоемкий вариант).  
  
5. Снятие крышек:   
Отсоедините все кабели от трансивера.   
Снимите вернюю крышку (9 черных винтов), далее снимите нижнюю крышку (7 черных винтов).  
Открутите 15 серебристых винтов и снимите защитный экран.   
Осторожно разместите трансивер нижней стороной вверх на прочном чистом столе.  
Найдите микро-переключатель на плате возле заднего правого угла, если смотреть сверху вниз на FT-2000. По умолчанию рычаг микропереключателя стоит в позиции OFF (выключено).   
  
6. Перейдите к пункту 8.   
  
**7. Удалите ножку с левой задней стороны (на нижней части трансивера):**Отсоедините все кабели от трансивера.   
Осторожно положите трансивер нижней частью вверх, лицевой стороной по направлению к себе.   
Используя крестовую отвертку, открутите заднюю ПРАВУЮ ножку. Вы увидите отверстие, через которое можно управлять микропереключателем.   
  
16783  
  
8. Осторожно переместите движок микропереключателя S3004 в позицию "ON" (включено). Не нужно прикладывать к нему чрезмерную силу, иначе его можно повредить. Выключатель имеет маленький вертикальный рычаг, который может быть перемещен при помощи маленькой плоской отвертки. Чтобы улучшить видимость, можно подсветить эту зону фонариком. Позиция ON (включено) - когда рычаг микроперелючателя расположен по направлению к задней панели трансивера, к разъему САТ-системы.   
  
9. Подсоедините один конец 9-ти контактного разъема кабеля к разъему COM-порта компьютера, а другой конец 9-ти контактного разъема COM-порта к разъему САТ на задней панели трансивера.   
  
10. Подсоедините кабель питания трансивера (в случае FT-2000D подсоедините кабель блока питания).   
  
11. Включите главный переключатель питания трансивера, который находится на задней стороне FT-2000 (или на задней крышке БП для FT-2000D). Трансивер не включится при нажатии на передний выключатель питания, когда микропереключатель S3004 находится в позиции "ON" (включено).   
  
12. Закройте все другие пользовательские приложения на вашем компьютере, а затем перейдите к папке, где Вы сохранили программное обеспечение для FT-2000. Дважды щелкните по файлу FSW003.exe (со значком "молнии").   
  
13. Когда программа открыта, подтвердите, что файл "AH025\_V0140.SFL" выделен. В противном случае, щелкните по нему, чтобы выделить его.   
  
14. Щелкните по "CONFIGURE", если серийный порт сигнализирует, что это не тот порт, к которому вы соединили свой кабель DB-9, и выберите нужный номер СОМ-порта. Заметьте, что это программное обеспечение не было проверено и не сертифицировано для работы с любыми USB<>RS232 портовыми адаптерами, хотя возможно, оно работает с определенными видами адаптеров USB-порта.   
  
15. Щелкните по кнопке "WRITE" в окне программы. Ниже кнопки "WRITE" появится строка состояния зеленого цвета, показывающая процесс загрузки. Не прерывайте загрузку до ее завершения!   
  
16. Когда процесс загрузки завершится, щелкните по кнопке "ОК".   
  
17. Выключите главный переключатель питания трансивера, который находится на задней стороне FT-2000 (или на задней крышке БП для FT-2000D).   
  
18. Отсоедините кабель питания от электросети (если FT-2000D - отсоедините кабель БП). Это очень важно!!!  
  
19. Переключите микропереключатель S3004 в позицию OFF (выключено). Выключенная позиция - когда рычаг микропереключателя находится по направлению к передней панели трансивера, в противоположную сторону от разъема САТ-системы.   
  
20. Отсоедините кабель DB-9 из разъема CAT на задней стороне трансивера.   
  
21. В зависимости от того, как вы делали в п.4, также:   
  
22. Установите обратно ножку трансивера, или   
  
23. Установите нижний экран (15 винтов). Установите нижнюю крышку (7 черных винтов). Установите верхнюю крышку (9 черных винтов).   
  
24. Повторно подключите кабель питания трансивера (или кабель блока питания для FT-2000D).   
  
25. Включите выключатель на задней стороне FT-2000 (или на задней стороне БП для FT-2000D).   
  
26. Нажмите кнопки [FAST] и [LOCK], и удерживая их, нажмите на кнопку [POWER], чтобы включить трансивер. Это сбрасывает установки трансивера на заводские.  
  
27. Убедитесь, что на шкале трансивера отображается частота 7.000 MHz для обоих VFO A и B.   
  
Процесс обновления выполнен.   
  
Узнать номер прошивки в трансивере можно, нажав одновременно кнопки [GEN], [50] и [ENT] и удерживая их, включить трансивер кнопкой [ON/OFF]. На дисплее в течение пяти секунд будут отображаться несколько цифр, например - 10.291.40.   
  
16785  
  
Первая группа цифр 10.29 обозначает номер прошивки EDSP, вторая группа цифр 1.40 - номер прошивки микропрограммы. Затем дисплей переключится в обычный режим.  
  
Свежие версии прошивок можно всегда взять с официального сайта YAESU - http://www.yaesu.com/ ... выберите FT-2000, далее закладку "Files"...  
  
Если с первого раза не получилось перепрошить трансивер или он вдруг не включается - не паникуйте, ничего страшного не произошло... 100% причина в Вашей невнимательности или спешке... еще раз проверьте положение переключателя S3004... попробуйте заново загрузить прошивку, выполняйте все точно, как написано в инструкции... успех гарантирован :)