**Про MFJ-784B по- русски.**

Многочисленные письма, получаемые от читателей предыдущей работы, попавшей на радиолюбительские сайты, убедили меня в нужности начатого дела, и я решил его продолжить. На этот раз расскажу о применении DSP фильтра, способного принести большую пользу тому, кто не имеет денег на сильно навороченный импортный трансивер. Как и в первый раз, не стал полностью переводить инструкцию, а снял с неё сливки.

Для начала, поговорим об управлении.

Передняя панель:

**AGC –** автоматический контроль эффективности фильтрации.

**Program –** о применении расскажу позже

**Filters (кнопка и переключатель)** - позволяют выбрать один из десяти фильтров, записанных в память - Memory или реализованных схемно- Normal .

Первая пятёрка «нормальных» фильтров- перестраиваемая с помощью внешних органов управления, вторая- предустановленная, для изменения параметров, нужно вскрывать корпус.

**Tunable Filters** – в положении LR/HR они выставляют начало и конец полосы пропускания; в положении 2BP – центральные частоты двух фильтров (ширину их полосы можно предварительно выставить в положении BP). В положениях BP, CW и SSB, левый выставляет центральную частоту фильтра, правый- полосу пропускания.

**Manual Notch-** (ручная метка) при её включении вышеуказанными регуляторами можно закрыться от двух узкополосных помех (до 100Гц).

**Auto Notch**- сама находит и удаляет до 4 мешающих тонов. Не использовать её в положениях: CW, RTTY, HF PACKET, AMTOR, PACTOR и SSTV/FAX/WeFAX.

**Noise Reduction** (кнопка и регулятор)- включает и регулирует ослабление случайных шумов.

**Volume** – громкость.

**Speaker** - включить/ выключить динамик.

**DSP**- включить/ выключить фильтрацию (обход).

**Power** - включить/ выключить питание.

Перейдем к задней панели:

**Power**- разъём для подключения питания (10- 16B).

**Headphones Out**- для наушников.

**Speaker Out** – для динамика.

**Filtered Audio out** – выход фильтрованного сигнала (регулируется).

**Receive Audio in** - вход принятого сигнала (регулируется).

**TO RADIO и TO TNC**- предназначены для цифровых видов связи. Продаются специальные контроллеры и кабеля, в том числе и фирмы MFJ. У меня их нет, так как стоят недёшево, и проще использовать специальные программы. Инструкция рекомендует соединить **To Radio** с контактом **RLY** трансивера. Это отключает фильтрацию во время передачи. Если решите так сделать, посмотрите описание своего трансивера и найдите контакт, который даёт низкий уровень сигнала во время передачи, соедините его с T/R (5) фильтра напрямую (усилитель подключается через диод, анодом к усилителю, катодом- к пятому контакту). Не давайте на пятый контакт отрицательное напряжение и положительное, больше 35 Вольт.

Теперь поговорим о применении. Подключите питание, выход приёмника, наушники или динамик. Нажмите кнопку питания, соответствующий светодиод должен загореться красным (если зелёным, то нажмите **Memory)**. Найдите станцию, громкостью приёмника и (или) регулятором на задней панели выставьте нормальный уровень входного сигнала – **INPUT LEVEL** должен гореть зелёным (погашен- мало, красный- перегрузка). Если станция телеграфная, выберете фильтр CW, нажмите **DSP**, отрегулируйте громкость **Volume**. Нажмите и держите **PROGRAM**, услышите тон. Покрутите левый **Tunable Filters**, чтобы настроить тон на частоту станции. Отпустите **PROGRAM**. Медленно крутите правый **Tunable Filters**, чтобы выставить полосу пропускания.

Включите фильтр SSB, найдите станцию, отрегулируйте центр и полосу фильтра. Если есть помехи, включите **Auto Notch** и почувствуйте разницу. Попробуйте включить **AGC**.

Фильтры памяти.

Если фильтр настроен, можно занести его в память, чтобы не настраивать потом заново:

Включите **Memory**. Светодиод **PWR**  станет зелёным.

Поверните переключатель фильтров туда, где хотите сохранить.

Нажмите и подержите **PROGRAM**. Светодиод вспыхнет красным и раздастся звуковой сигнал. Фильтр сохранён.

«Разговор».

Если хочется узнать параметры фильтров, можно послушать об этом в коде Морзе. Для этого:

Переключателем и кнопкой выберете фильтр.

Отключите кнопку **DSP**.

Нажмите и отпустите **PROGRAM**.

Слушайте то, что скажет фильтр, как надоест, нажмите **DSP**.

Там будет следующее:

CF- частота центра

BW- полоса пропускания

L- частота 1 метки

R- частота 2 метки

MN- ручная метка

AN- автоматическая метка

NR- подавитель шума

Предустановленные фильтры.

Их параметры рассчитаны, чтобы угодить большинству пользователей. Если хочется переустановить, посмотрите инструкцию (если её нет, то легко скачать из интернета), там есть таблицы с положениями микропереключателей для всех возможных результатов и подробно описан процесс. Думаю, что справится даже человек с очень слабым знанием английского. Только стоит ли?

Я предпочитаю цифровые виды связи и являюсь зарегистрированным пользова- телем MixW. Фильтрованный сигнал даю на динамик и на вход звуковой карты.

Желаю всем успешного применения данного фильтра, а также желаю всем регулярно, хотя бы 15 минут в день, заниматься языками. Некоторые пользуются разговорниками, но ущербность такого общения очевидна. Да и кириллицей часто невозможно передать иностранное слово без искажений. Изучите хотя бы правила чтения и произношения, чтобы не говорить коллегам ужасные вещи, типа «сэнк ю». От общения с нами должны возникать только хорошие желания, а при замене звучания, меняется и смысл. *Thank -* благодарить; *sank-* прошедшее время от *sink-* погружать, топить. В шедевре мировой литературы солдат хотел крикнуть по- немецки: «Стой, буду стрелять!», но перепутал гласные. Получился неделикатный глагол, которым германоязычные часто ругаются. Во французском таких тонкостей ещё больше, зато из-за большого взаимного проникновения языков много слов узнаете без перевода. Английский относится к германской группе, а больше 40% слов заимствовал у французского. Всё это сильно помогает наращивать словарный запас. Убедил?

73!

 Виктор Яшенков RW3LS Смоленск