

Регулировка выходного каскада

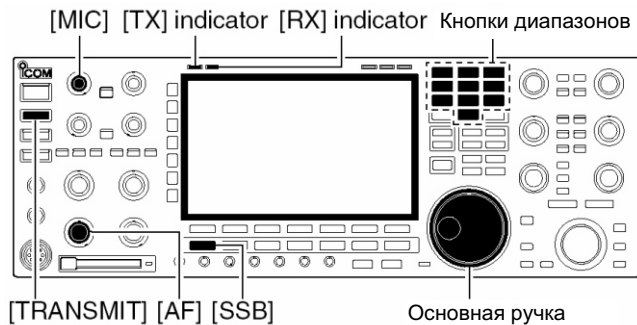
Коэффициент усиления выходного каскада можно регулировать во всех режимах работы (кроме SSB) без использования речевого компрессора.

До начала передачи убедитесь в том, что на выбранной частоте Вы не будете никому мешать.



- ☐ Нажмите на [METER], чтобы выбрать ALC-метр.
- ☐ Для передачи нажмите на [PTT] (микрофона, SSB с [COMP] ON, AM или FM), кнопка нажата (CW) или нажмите [TRANSMIT] (RTTY или PSK).
- ☐ Говоря в микрофон, ручкой [DRIVE] добейтесь того, чтобы показания ALC-метра не выходили за 30 – 50% его шкалы (см. рисунок слева).
 - Говорите в микрофон своим обычным голосом, не форсируя его.
- ☐ Отпустите микрофонную [PTT] или ещё раз нажмите на [TRANSMIT], чтобы переключиться на приём.

Работа в режиме SSB



- ☐ Нажав на диапазонную кнопку, выберите нужный Вам диапазон рабочих частот.
- ☐ Кнопкой [SSB] выберите LSB или USB.
 - Появится "LSB" или "USB".
 - На частотах ниже 10 МГц автоматически выбирается LSB, а выше 10 МГц – автоматически USB.
- ☐ Вращайте основную ручку настройки, чтобы настроиться на сигнал.
 - При настройке на сигнал S-метр начнёт показывать его относительную силу.
- ☐ Регулятором [AF] установите нужную Вам громкость приёма.
- ☐ Для передачи нажмите на [TRANSMIT] или микрофонную [PTT].
 - Индикатор передачи [TX] загорится красным цветом.
- ☐ Говорите в микрофон своим обычным голосом, не форсируя его.
 - Если нужно, то на этом этапе можно подрегулировать микрофонное усиление ручкой [MIC].
- ☐ Отпустите микрофонную [PTT] или ещё раз нажмите на [TRANSMIT], чтобы переключиться на приём.

Удобные функции при приёме

• Предусилитель

- Несколько раз нажимая на [P.AMP], или выключите предусилитель (OFF), или включите предусилитель 1 или предусилитель 2.
- При активизации предусилителя 1 или 2 появляется "P.AMP1" или "P.AMP2" (зависит от диапазона рабочих частот).

• Аттенюатор

- Несколько раз нажимая на [ATT], Вы сможете вносить в приёмный тракт затухание с шагом в 6 дБ.
- Подержав 1 секунду нажатой кнопку [P.AMP], Вы переключитесь на шаг затухания в 3 дБ.
- При активизации аттенюатора загорается "ATT" и значение затухания.

• Подавитель импульсных помех

- Нажмите на [NB], чтобы включить или отключить подавитель импульсных помех, затем регулятором [NB] установите порог его срабатывания.
- Зажётся индикатор работы подавителя импульсных помех, расположенный над кнопкой [NB].
- Подержите кнопку [NB] 1 секунду нажатой, чтобы войти в режим установки подавителя импульсных помех.

• Двугорбый PBT (настройка полосы пропускания)

- Вращайте ручки [TWIN PBT] (внешнюю / внутреннюю).
- Нажмите на [PBT CLEAR], чтобы сбросить все Ваши настройки.

• Управление высотой звука

- Нажмите на [F-7•SET], затем на [F-1•LEVEL], чтобы войти в режим установок высоты

тонального сигнала. Далее кнопками [F-1•^]/[F-2•^] выбирайте параметр и основной ручкой настройки регулируйте высоту звука.

• Устройство шумопонижения

- Нажмите на кнопку [NR], чтобы включить или выключить устройство шумопонижения.
- Ручкой [NR] установите порог его срабатывания.
- Когда устройство шумопонижения включено, над кнопкой [NR] горит индикатор его работы.

• Фильтр авто notch

- Нажмите на кнопку [NOTCH], чтобы включить или выключить функцию ручной или автоматической notch.
- Ручкой [NOTCH] в режиме ручной регулировки установите частоту, на которой Вам нужна режекция.
- Когда функция notch включена (автоматическая или ручная), над кнопкой [NOTCH] горит индикатор его работы.

• AGC - APY

- Несколько раз нажав на [AGC], выберите, что Вам нужно: AGC FAST, AGC MID или AGC SLOW.
- Нажмите на [AGC VR], чтобы включить или отключить ручную установку постоянной времени цепи APY.
- Ручкой [AGC] вручную установите постоянную времени цепи APY.

• VSC (управление суб-тональным шумоподавителем)

- Нажимая на [VSC], включите или выключите суб-тональный шумоподаватель.
- Когда суб-тональное шумоподавление активизировано, горит индикатор VSC.

Удобные функции при передаче

- **Компрессор речи**
 - Нажимайте на [COMP], чтобы включить или выключить сжатие динамического диапазона речи.
 - Подержите кнопку [COMP] 1 секунду нажатой, чтобы выбрать степень сжатия: wide-сильную, middle-среднюю или narrow-невысокую.
- **VOX (передача, управляемая голосом)**
 - Нажимайте на [VOX/BK-IN], чтобы включить или выключить функцию VOX.
 - При активизированной функции VOX горит надпись "VOX".
- **Мониторинг качества передачи**
 - Нажимайте на [MONI], чтобы включить или отключить функцию мониторинга.
 - Вращая ручку [MONI GAIN], отрегулируйте усиление мониторинга.
 - При активизированной функции горит индикатор, расположенный над кнопкой [MONI].
- **Управление тональностью звука**
 - Нажмите на [F-7•SET], затем на [F-1•LEVEL], чтобы войти в режим установки тональности. Выберите параметр кнопками [F-1•^]/[F-2•^] и, вращая основную ручку настройки, установите приятную для Вас тональность.

Что касается работы в диапазоне 5 МГц (только в американских версиях)

IC-7800 Tuning Frequency*	FCC Channel Center Frequency*
5.33050 MHz	5.33200 MHz
5.34650 MHz	5.34800 MHz
5.36650 MHz	5.36800 MHz
5.37150 MHz	5.37300 MHz
5.40350 MHz	5.40500 MHz

Чтобы помочь Вам не нарушать правил FCC, запомните, что передача во всём диапазоне 5 МГц разрешена только на 5-ти указанных в таблице частотах.

Полноценная работа в диапазоне 5 МГц разрешена только на 5-ти конкретных частотах и должна подчиняться следующим ограничениям:

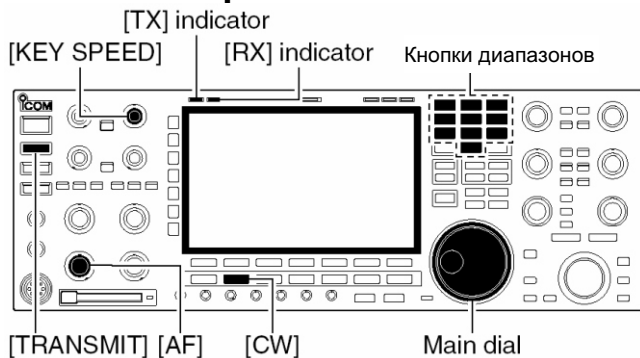
- **Режим USB**
- **Эффективная излучаемая мощность – max 50 Вт**
- **Полоса, занимаемая сигналом = 2.8 кГц**

Ответственность за соблюдение всех этих строгих ограничений на передачу в диапазоне 5 МГц целиком и полностью лежит на совести оператора.

ЗАПОМНИТЕ: Рекомендуется занести эти рабочие частоты, режим работы и установку фильтров в память канала, чтобы иметь возможность легко их оттуда вызывать.

* Центральные частоты каналов, определяемые FCC, приведены в таблице слева. Индицируемые у IC7800 частоты несколько отличаются, поэтому ставьте центральную частоту на 1.5 кГц ниже, чем требует FCC.

Работа в режиме CW



- ☐ Нажав на диапазонную кнопку, выберите нужный Вам диапазон рабочих частот.
- ☐ Кнопкой [CW] выберите режим CW.
 - Выбрав режим CW, кнопкой [CW] переключайтесь между режимами "CW" и "CW-R".
 - Зажжётся или "CW", или "CW-R".
- ☑ Вращайте основную ручку настройки, чтобы одновременно настроиться на нужный сигнал и на его боковой тон.
 - При настройке на сигнал S-метр начнёт показывать его относительную силу.
- ☐ Регулятором [AF] установите нужную Вам громкость приёма.
- ☐ Для передачи нажмите на кнопку [TRANSMIT].
 - Индикатор передачи [TX] загорится красным цветом.
- ☑ Воспользуйтесь электронным или обычным ключом для связи в режиме CW.
 - Измеритель выходной мощности будет показывать передаваемую в режиме CW мощность.
- ☑ Отрегулируйте CW скорость регулятором [KEY SPEED].
 - Скорость можно регулировать в пределах от 6 до 60 слов в минуту.
- ☉ Нажмите на [TRANSMIT], чтобы переключиться на приём.

Удобные функции при приёме

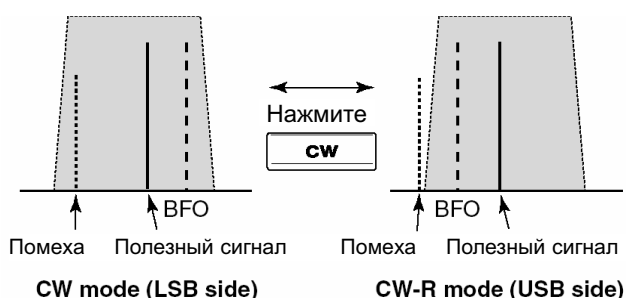
- **Предусилитель**
 - Несколько раз нажимая на [P.AMP], или выключите предусилитель (OFF), или включите предусилитель 1 или предусилитель 2.
 - При активизации предусилителя 1 или 2 появляется "P.AMP1" или "P.AMP2" (зависит от диапазона рабочих частот).
 - **Аттенюатор**
 - Несколько раз нажимая на [ATT], Вы сможете вносить в приёмный тракт затухание с шагом в 6 дБ.
 - Подержав 1 секунду нажатой кнопку [P.AMP], Вы переключитесь на шаг затухания в 3 дБ.
 - При активизации аттенюатора загорается "ATT" и значение затухания.
 - **Подавитель импульсных помех**
 - Нажмите на [NB], чтобы включить или отключить подавитель импульсных помех, затем регулятором [NB] установите порог его срабатывания.
 - Зажжётся индикатор работы подавителя импульсных помех, расположенный над кнопкой [NB].
 - Подержите кнопку [NB] 1 секунду нажатой, чтобы войти в режим установки подавителя импульсных помех.
 - **Двугорбый РВТ (настройка полосы пропускания)**
 - Вращайте ручки [TWIN PBT] (внешнюю / внутреннюю).
 - Нажмите на [PBT CLEAR], чтобы сбросить все Ваши настройки.
 - **Функция j**
 - Нажмите на [j], чтобы включить или выключить функцию точной настройки.
 - **Устройство шумопонижения**
 - Нажмите на кнопку [NR], чтобы включить или выключить устройство шумопонижения.
 - Ручкой [NR] установите порог его срабатывания.
 - Когда устройство шумопонижения включено, над кнопкой [NR] горит индикатор его работы.
 - **Фильтр авто notch**
 - Нажмите на кнопку [NOTCH], чтобы включить или выключить функцию ручной или автоматической notch.
 - Ручкой [NOTCH] в режиме ручной регулировки установите частоту, на которой Вам нужна режекция.
 - Когда функция notch включена (автоматическая или ручная), над кнопкой [NOTCH] горит индикатор его работы.
 - **AGC - АРУ**
 - Несколько раз нажав на [AGC], выберите, что Вам нужно: AGC FAST, AGC MID или AGC SLOW.
 - Нажмите на [AGC VR], чтобы включить или отключить ручную установку постоянной времени цепи АРУ.
 - Ручкой [AGC] вручную установите постоянную времени цепи АРУ.
 - **Функция автоматической настройки**
 - Нажимая на [AUTO TUNE], включите или выключите автоматическую настройку.
 - Трансивер автоматически настроится на нужный сигнал в пределах ± 500 кГц.
- Запомните:**
- При приёме слабого или забитого помехами сигнала автоматическая настройка может не работать или настраивать на ненужный сигнал.

Удобные функции при передаче

• Функция break-in

- Несколько раз нажимая на [VOX/BK-IN], выберите, что Вам нужно: выключить функцию или установить полный или полу "break-in".
 - При выборе полного break-in'a зажёётся "BR IN", а при выборе полу break-in'a – "F-BR IN".

Что касается CW реверсного режима

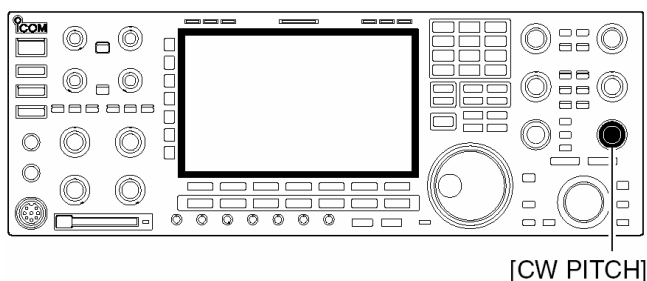


В режиме CW-R (реверсной CW) принимается сигнал, находящийся с другой стороны от CW-несущей – это чем-то напоминает режимы LSB и USB.

Пользуйтесь режимом, когда мешающий сигнал находится поблизости от полезного и Вы хотите изменить тональность биений.

- В режиме CW нажимайте на кнопку [CW], чтобы переключаться между режимами CW и CW-R.

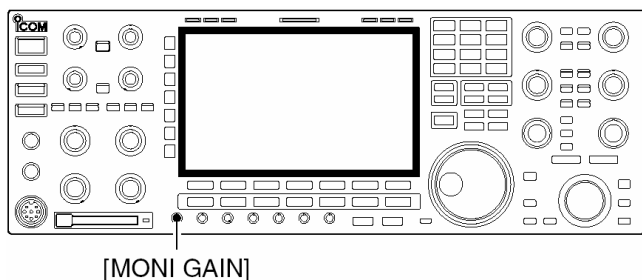
Управление высотой CW тона



Принимаемый CW звуковой сигнал и прослушиваемый CW аудио тон можно изменять, чтобы слушать его Вам было приятно (300 – 900 Гц с шагом в 25 Гц), не изменяя при этом частоты приёма.

- Вращайте регулятор [CW PITCH], чтобы получить сигнал приятной тональности.
 - Высота аудио тона меняется от 300 до 900 Гц с шагом в 25 Гц.

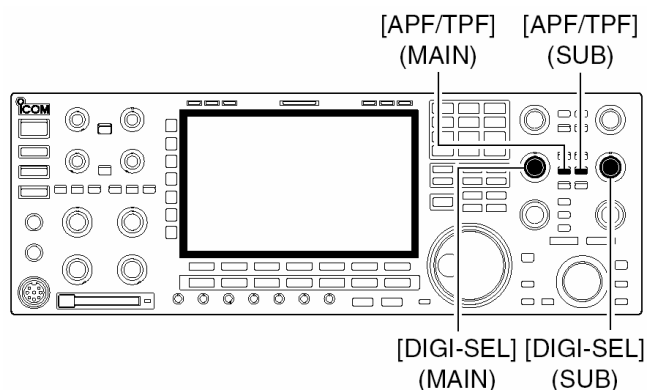
Функция CW бокового тона



Когда трансивер находится в режиме приёма (при выключенной функции break-in), Вы можете послушать, каким будет Ваш CW сигнал, не выходя в эфир.

Это позволит точно согласовать Ваш сигнал с другой станцией. Также функция полезна, когда надо попрактиковаться в CW работе. Уровнем CW бокового тона можно управлять регулятором [MONI GAIN].

Работа со Звуковым Пиковым Фильтром - APF



APF изменяет характеристики частоты приёма таким образом, чтобы подчеркнуть конкретную частоту и «вытянуть» нужный CW сигнал.

Пиковую частоту можно регулировать ручкой [DIGI-SEL], если выбрать в режиме установок в меню "other" "DIGI-SEL VR Operation" "APF".

В режиме CW нажимайте на [APF/TPF], чтобы включить или отключить функцию.

- На дисплее появится **"APF"**, зажёгётся зелёный индикатор над кнопкой [APF/TPF].

Несколько раз нажимая на кнопку [APF/TPF] в течение 1 секунды, выбирайте нужную Вам ширину полосы пропускания аудио фильтра.

- Имеются фильтры на 320, 160 и 80 Гц.

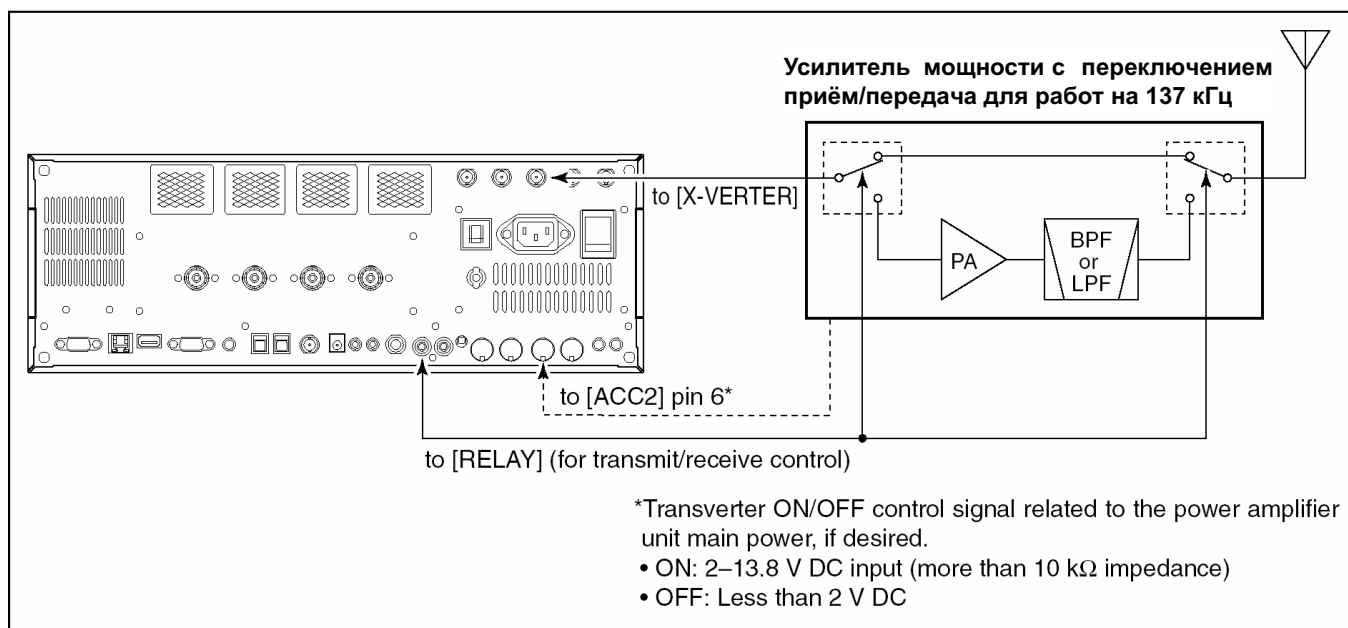
Если в "DIGI-SEL VR Operation" выбран "APF", вращайте ручку [DIGI-SEL], чтобы получить нужный Вам результат.

Что касается диапазона 137 кГц (только в европейских версиях)

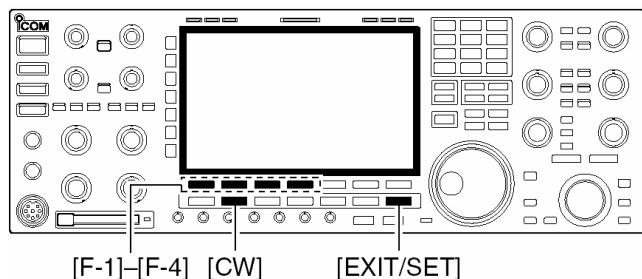
Диапазон 137 кГц, простирающийся от 135.7 кГц до 137.8 кГц для CW работ, дополнительно доступен IC7800.

ВЧ сигнал с [X-VERTER] используется для работы в диапазоне 137 кГц – для этого потребуются ещё и дополнительный усилитель.

Ниже приведён рисунок, показывающий, какие нужно будет сделать соединения.



Функции электронного ключа



У IC7800 имеется несколько удобных функций для электронного ключа, доступ к которым осуществляется из меню памяти ключа.

- ❏ Если необходимо, то в режиме CW несколько раз нажмите на [EXIT/SET], чтобы переключиться в нормальный экран.
- ❏ Нажмите на [F-3•KEYER], чтобы выбрать экран памяти ключа.
- ❏ Нажмите на [EXIT/SET], чтобы выбрать экран меню памяти ключа.
- ❏ Нажимая на одну из multifunctional keys ([F-1] - [F-4]), выберите нужное меню. Смотрите диаграмму ниже.
 - Нажимайте на [EXIT/SET], чтобы вернуться к предыдущему экрану.



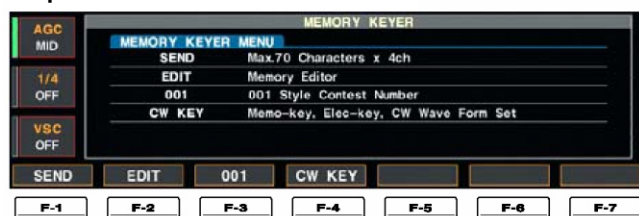
Экран памяти ключа



Экран редактирования памяти ключа



Экран меню памяти ключа



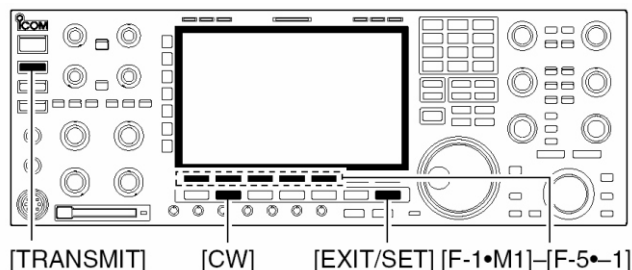
Экран установки содержимого номера



Экран режима установок ключа



Экран памяти ключа



Экран памяти ключа



Заранее запрограммированные символы можно посылать, используя меню посылки. Содержимое памяти ключа устанавливается в меню редактирования.

• Передача

- В режиме CW нажмите на [F-3•KEYER], чтобы выбрать экран памяти ключа.
- Нажмите на [TRANSMIT], чтобы переключиться в режим передачи, или включите функцию break-in.
- Нажмите на одну из функциональных кнопок ([F-1•M1] - [F-4•M4]), чтобы послать содержимое памяти ключа.
 - Нажатие на функциональную кнопку в течение 1 секунды приводит к многократному посилу содержимого, а для того, чтобы прекратить передачу, надо нажать на любую функциональную кнопку.
 - Счётчик номера содержимого над [F-5•1] уменьшает своё показание после каждой посылки.
 - Нажмите на [F-5•1], чтобы уменьшить на 1 показание счётчика номера содержимого, повторяя посылку содержимого неответившей станции.

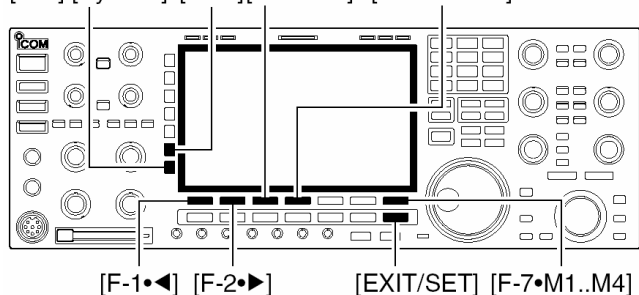
К Вашему сведению

Когда к расположенному на задней панели разъёму [EXT KEYPAD] подключён выносной ключ, запрограммированное содержимое M1 – M4 можно передать без вызова экрана памяти ключа.

- Дважды нажмите на [EXIT/SET], чтобы вернуться к нормальному экрану.

Редактирование памяти ключа

[123]/[Symbol] [ABC] [F-3•DEL] [F-4•SPACE]



• Экран редактирования памяти ключа



• Пример – ввод “QSX TU DE JAZYUA TEST” в канал 3 памяти ключа



• Запрограммированное содержимое

CH	Contents
M1	CQ TEST CQ TEST DE ICOM ICOM TEST
M2	UR 5NN* BK
M3	CFM TU
M4	QRZ?

Содержимое памятей ключа можно установить, используя меню редактирования памяти ключа. В память ключа можно записать и передавать 4 CW кода ключа для часто повторяющихся CW предложений, номера содержимого и т.п. Общая ёмкость памяти ключа равна 70 символам на канал памяти.

• Программирование содержимого

- Находясь в режиме CW, нажмите на [F-3•KEYER], чтобы выбрать экран памяти ключа.
- Нажмите на [EXIT/SET], чтобы выбрать меню памяти ключа, затем нажмите на [F-2•EDIT], чтобы выбрать экран редактирования.
 - Будет выбрано содержимое Канала 1 (M1) памяти ключа.
- Несколько раз нажмите на [F-7•M1..M4], чтобы выбрать нужный Вам для редактирования канал памяти ключа.
 - Нажмите на [F5], чтобы вручную увеличить номер содержимого.
- Нажмите на [ABC] или на [123] или на [Symbol], чтобы выбрать группу символов и, вращая основную ручку настройки, выбирайте нужный Вам символ или нажимайте на кнопки клавиатуры для ввода цифр.
 - [Symbol] появится, если нажать на [123], когда выбрана группа символов “123”.
 - Имеющиеся символы (выбираемые основной ручкой настройки):

Key selection	Editable characters
ABC	A to Z (заглавные)
123	0 to 9 (numbers)
Symbol	/ ? ^ . , *

ЗАПОМНИТЕ:

Значок “^” используется для передачи последующего слова без пробела, например, AR. Ставьте “^” перед текстовой строкой, например, ^AR и последовательность “AR” будет передана без пробела.

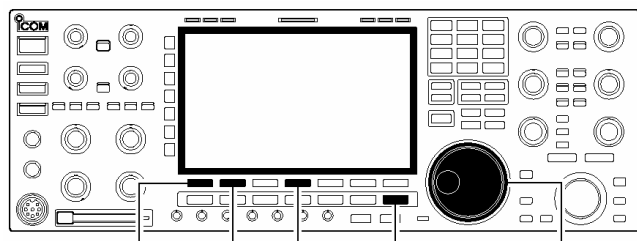
Значок “ ” используется для вставки CW номера содержимого. Номер содержимого автоматически увеличивается на 1. Эта функция доступна только для одной памяти ключа одновременно. Канал памяти ключа M2 использует “ ” в качестве заводской установки.

✓ К Вашему сведению

Если подключить компьютерную клавиатуру к разъёму [KEYBOARD] на задней панели, то содержимое памяти ключа можно будет редактировать с клавиатуры.

- Для перемещения курсора вперёд-назад используйте кнопки [F-1•◀] или [F-2•▶].
 - Кнопка [F-3•DEL] стирает введённый символ, а кнопка [F-4•SPACE] ставит «пробел».
- Повторяйте шаги 1 и 2 для ввода нужных Вам символов.
- Дважды нажмите на [EXIT/SET], чтобы вернуться к нормальному экрану.

Режим установки номера содержимого



[F-1•▲] [F-2•▼] [F-4•DEF] [EXIT/SET] Main dial

• Экран режима установки номера содержимого



Это меню используется для установки номера содержимого (последовательного), счётчика и т.п.

• Установка

- Находясь в режиме CW, нажмите на [F-3•KEYER], чтобы выбрать экран памяти ключа.
- Нажмите на [EXIT/SET], чтобы выбрать меню памяти ключа, а затем на [F-3•001], чтобы войти в режим установки номера содержимого.
- Кнопками [F-1•^] или [F-2•^] выбирайте нужную позицию.
- Основной ручкой настройки выбирайте нужный параметр.
 - Для того, чтобы выбрать установленный на заводе-изготовителе параметр или величину, подержите 1 секунду нажатой кнопку [F-4•DEF].
- Дважды нажмите на [EXIT/SET], чтобы вернуться в нормальный экран.

Number Style

В этой позиции устанавливается система нумерации, используемая для номеров содержания – обычные номера или усечённые морзе.

Normal

- Обычная : Не используется усечённый номер морзе (заводская установка).
- 190¼ ANO : 1 – это A, 9 – это N, 0 – это O.
- 190¼ ANT : 1 – это A, 9 – это N, 0 – это T.
- 90¼ NO : 9 – это N, 0 – это O.
- 90¼ NT : 9 – это N, 0 – это T.

Count Up Trigger

Здесь выбирается, какая из четырёх памяти будет содержать последовательный номер обмена содержимым. Счётчик позволяет последовательному номеру автоматически увеличиваться после отправки каждого полного последовательного номера.

M2

- Можно установить M1, M2, M3 и M4 (заводская установка: M2).

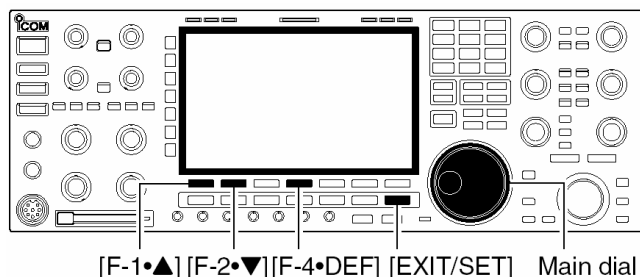
Present Number

В этой позиции показывается текущий номер счётчика канала, установленного выше.

001

- Вращайте основную ручку настройки, чтобы изменить номер, или 1 секунду подержите нажатой [F-3•001CLR], чтобы сбросить текущий номер в 001.

Режим установки ключа



• Экран режима установок ключа



Этот режим установок используется для установки CW бокового тона, времени повтора памяти ключа, веса «тире», спецификаций ключа, типа ключа и т.п.

• Установка

- ☐ Находясь в режиме CW, нажмите на [F-3•KEYER], чтобы выбрать экран памяти ключа.
- ☐ Нажмите на [EXIT/SET], чтобы выбрать меню памяти ключа, а затем на [F-4•CW KEY], чтобы войти в режим установки ключа.
- ☐ Кнопками [F-1•▲] или [F-2•▼] выбирайте нужную позицию.
- ☐ Основной ручкой настройки выбирайте нужный параметр.
 - Для того, чтобы выбрать установленный на заводе-изготовителе параметр или величину, подержите 1 секунду нажатой кнопку [F-4•DEF].
- ☐ Дважды нажмите на [EXIT/SET], чтобы вернуться в нормальный экран.

Keyer Repeat Time

2s

При посылке CW с использованием таймера повтора в этой позиции выбирается время между передачами.

- Можно установить от 1 до 60 секунд с шагом в 1 секунду (заводская установка: 2 секунды).

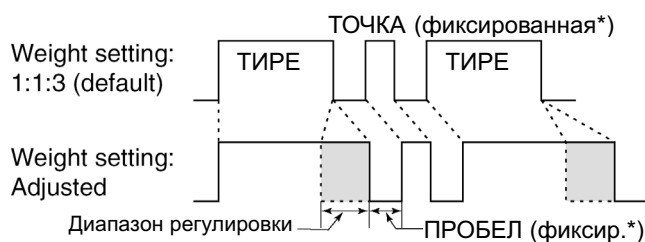
Dot/Dash Ratio

1:1:3.0

В этой позиции устанавливается соотношение точки и тире.

- Можно менять в диапазоне от 1:1:2.8 до 1:1:4.5 с шагом 0.1 (заводская установка 1:1:3.0).

Пример соотношения: Код Морзе "К".



* Длительность ПРОБЕЛА и ТОЧКИ можно изменить только с помощью [KEY SPEED].

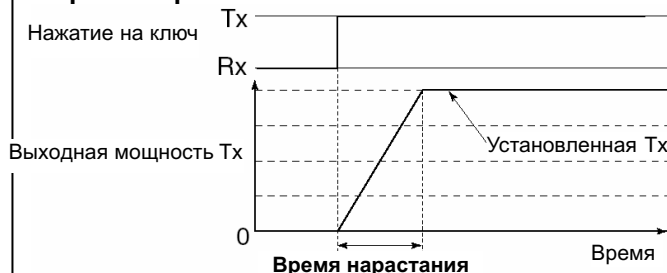
Rise Time

4ms

В этой позиции устанавливается время, в течение которого выходная мощность достигнет установленного уровня.

- Можно установить 2, 4, 6 или 8 мсек (заводская установка: 4 мсек).

• Время нарастания



Продолжение на следующей странице

Режим установки ключа (продолжение)

Paddle Polarity	Normal
В этой позиции устанавливается полярность ключа.	• Можно установить обычную и обратную полярность.

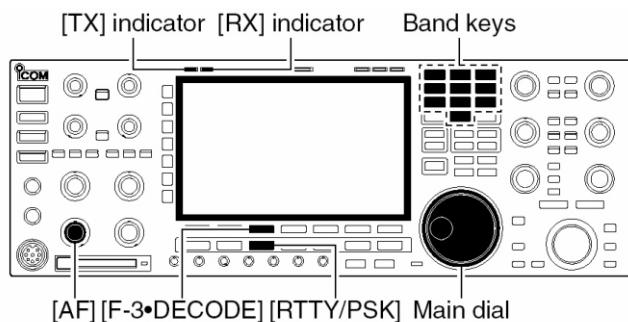
Keyer Type	ELEC-KEY
В этой позиции устанавливается тип подключаемого к разъёму [ELEC KEY] на передней панели ключа.	• Можно выбрать ELEC-KEY, BUG-KEY и Straight key ключ (заводская установка: ELEC-KEY).

MIC Up/Down Keyer	OFF
В этой позиции можно разрешить микрофонным кнопкам [UP]/[DN] работать в качестве ключа.	<ul style="list-style-type: none">• ON-Вкл. : Кнопки [UP]/[DN] можно использовать для CW.• OFF-Выкл.: Кнопки [UP]/[DN] нельзя использовать для CW.
ЗАПОМНИТЕ: Если кнопкам [UP]/[DN] разрешено выступать в качестве ключа (состояние "ON"), то ими уже нельзя будет менять частоту и переключать каналы памяти.	

Работа в режиме RTTY (FSK)

В IC7800 встроен Baudot RTTY кодер/декодер. При подключении компьютерной клавиатуры работу в режиме RTTY можно будет проводить без внешнего RTTY терминала, TNC и т.п.

При использовании RTTY терминала или TNC читайте их инструкции по эксплуатации.



- ☐ Нажав на кнопку диапазона, выберите себе диапазон рабочих частот.
- ☐ Нажмите на кнопку [RTTY/PSK], чтобы переключиться в режим RTTY.
 - После переключения в режим RTTY на 1 секунду нажимайте на [RTTY/PSK], чтобы переключаться между режимами RTTY и RTTY-R.
 - Появится "RTTY" или "RTTY-R".
- ☐ Нажмите на [F-3•DECODE], чтобы получить экран декодера.
 - В IC7800 встроен Baudot декодер.
- ☐ Чтобы настроиться на нужный сигнал основной ручкой настройки сделайте симметричную характеристику и совместите пиковые точки с маркером (2125 Гц) и сдвигом (170 Гц) на экране FFT анализатора спектра.
 - При приёме сигнала S-метр начнёт показывать относительную силу приходящего сигнала.
- ☐ Ручкой [AF] установите нужный Вам уровень громкости приёма.
- ☐ Нажмите на кнопку [F12] клавиатуры персонального компьютера, чтобы начать передачу.
 - Индикатор передачи [TX] зажёгнется красным цветом.
- ☐ С клавиатуры набирайте то, что Вы хотите передать.
 - Всё, что Вы будете набирать с клавиатуры, помещается в буфер передачи и передаётся незамедлительно.
 - При передаче цвет текста меняется.
 - Нажимайте на одну из кнопок [F1] – [F8], чтобы передавать содержимое Tx памяти.
- ☐ Нажмите на кнопку [F12] клавиатуры, чтобы переключиться на приём.

✓ К Вашему сведению

Набранный на клавиатуре текст (содержимое) можно просмотреть перед тем, как передавать.

- ☐ Прделайте действия, описанные выше в шагах с ☐ по ☐
- ☐ Наберите с подключённой клавиатуры то, что Вы хотите передать.
 - При передаче цвет набранного текста на экране буфера изменится.
 - Для того, чтобы прервать передачу, нажмите на [F12] клавиатуры.
- ☐ Нажмите на [F12] клавиатуры, чтобы переключиться на приём.

Удобные функции при приёме

• Предусилитель

- Несколько раз нажимая на [P.AMP], или выключите предусилитель (OFF), или включите предусилитель 1 или предусилитель 2.
- При активизации предусилителя 1 или 2 появляется "P.AMP1" или "P.AMP2" (зависит от диапазона рабочих частот).

• Аттенюатор

- Несколько раз нажимая на [ATT], Вы сможете вносить в приёмный тракт затухание с шагом в 6 дБ.
- Подержав 1 секунду нажатой кнопку [P.AMP], Вы переключитесь на шаг затухания в 3 дБ.
- При активизации аттенюатора загорается "ATT" и значение затухания.

• Подавитель импульсных помех

- Нажмите на [NB], чтобы включить или отключить подавитель импульсных помех, затем регулятором [NB] установите порог его срабатывания.
- Загорится индикатор работы подавителя импульсных помех, расположенный над кнопкой [NB].
- Подержите кнопку [NB] 1 секунду нажатой, чтобы войти в режим установки подавителя импульсных помех.

• Двугорбый PBT (настройка полосы пропускания)

- Вращайте ручки [TWIN PBT] (внешнюю / внутреннюю).
- Нажмите на [PBT CLEAR], чтобы сбросить все Ваши настройки.

• Устройство шумопонижения

- Нажмите на кнопку [NR], чтобы включить или выключить устройство шумопонижения.
- Ручкой [NR] установите порог его срабатывания.
- Когда устройство шумопонижения включено, над кнопкой [NR] горит индикатор его работы.

• Фильтр авто notch

- Нажмите на кнопку [NOTCH], чтобы включить или выключить функцию ручной или автоматической notch.
- Ручкой [NOTCH] в режиме ручной регулировки установите частоту, на которой Вам нужна режекция.
- Когда функция notch включена (автоматическая или ручная), над кнопкой [NOTCH] горит индикатор его работы.

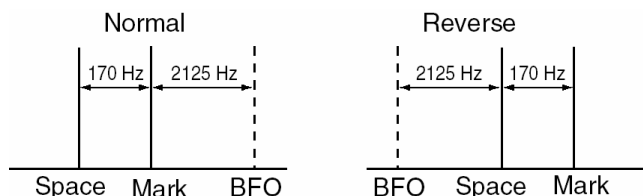
• AGC - APY

- Несколько раз нажав на [AGC], выберите, что Вам нужно: AGC FAST, AGC MID или AGC SLOW.
- Нажмите на [AGC VR], чтобы включить или отключить ручную установку постоянной времени цепи APY.
- Ручкой [AGC] вручную установите постоянную времени цепи APY.

• Функция j

- Нажмите на [j], чтобы включить или выключить функцию точной настройки.

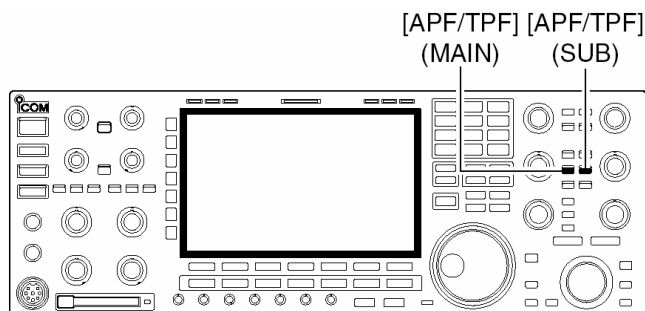
Реверсный режим RTTY



Принимаемые символы неожиданно искажаются, когда принимаемый сигнал реверсируется между Mark и Space. Такое реверсирование может быть вызвано неправильным подключением TNC, установками, командами и т.д. Для правильного приёма реверсированных RTTY сигналов выбирайте режим RTTY-R.

- Находясь в режиме RTTY, нажимайте на 1 секунду кнопку [RTTY/PSK], чтобы переключаться между режимами RTTY и RTTY-R.

Фильтр с двугорбой АЧХ -TPF

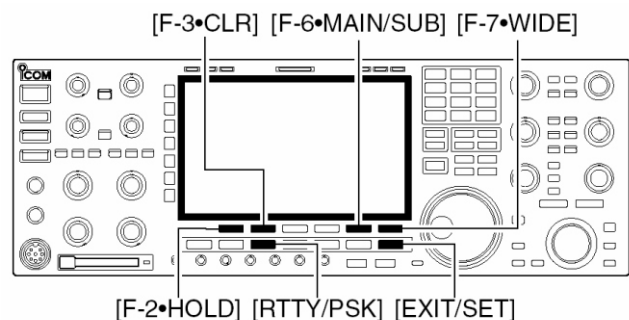


Фильтр с двугорбой АЧХ изменяет характеристики принимаемого сигнала, выделяя 2 конкретные частоты (2125 и 2295 Гц) для повышения разборчивости RTTY сигналов.

- Находясь в режиме RTTY, нажимайте на [APF/TPF] для включения или отключения двугорбого фильтра.

ЗАПОМНИТЕ: При включении двугорбого фильтра громкость принимаемого сигнала может возрасти. Это не есть неправильная работа трансивера – так и должно быть.

Функции индикации декодирования RTTY



• Индикация в широкоформатном варианте



Установка порога срабатывания декодера



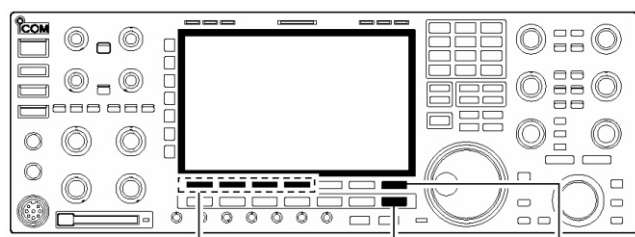
- ☐ Диапазонной кнопкой выберите нужный Вам диапазон рабочих частот.
- ☐ Нажмите на [RTTY/PSK], чтобы переключиться в режим RTTY.
 - Находясь в режиме RTTY, нажимайте на 1 секунду кнопку [RTTY/PSK], чтобы переключаться между режимами RTTY и RTTY-R.
- ☐ Нажмите на [F-3•DECODE], чтобы отобразился экран декодера.
 - При приёме RTTY сигнала декодируемые символы будут появляться на экране содержимого Rx.
- ☐ Нажмите на [F-2•HOLD], чтобы «заморозить» изображение.
 - Пока функция активизирована, будет гореть «HOLD».
 - Ещё раз нажмите на [F-2•HOLD], чтобы «разморозить» изображение.
- ☐ 1 секунду подержите нажатой [F-3•CLR], чтобы стереть с экрана все символы.
 - Немедленно пропадёт индикатор «HOLD», если эта функция была задействована.
- ☐ Нажимайте на [F-7•WIDE], чтобы переключаться между обычным экраном и широкоформатным.
 - В широкоформатном варианте экрана можно будет выбирать тип индикации S/Rf-метра через режим установки дисплея.
- ☐ Нажимайте на [F-6•MAIN/SUB] для переключения между основным и дополнительным диапазоном для операций по декодированию.
 - Для того, чтобы для операций по декодированию можно было бы переключаться на дополнительный приёмник, должна быть включена функция двух-частотного приёма.
- ☐ Нажмите на [EXIT/SET], чтобы выйти из экрана декодирования RTTY.

Отрегулируйте порог срабатывания декодера, если при отсутствии сигнала на экране появляются некоторые символы.

- ☐ Вызовите экран декодирования RTTY, как это описано выше.
- ☐ Нажмите на [F-5•ADJ], чтобы войти в процедуру регулировки чувствительности декодера.
- ☐ Вращая основную ручку настройки, установите порог срабатывания декодера RTTY.
 - Чтобы вернуться к заводской установке, на 1 секунду нажмите [F-6•DEF].
- ☐ Нажмите на кнопку [F-5•ADJ], чтобы выйти из процедуры регулировки чувствительности декодера.

Функцию USOS и новый линейный код можно установить в режиме установки RTTY.

Передача RTTY из памяти



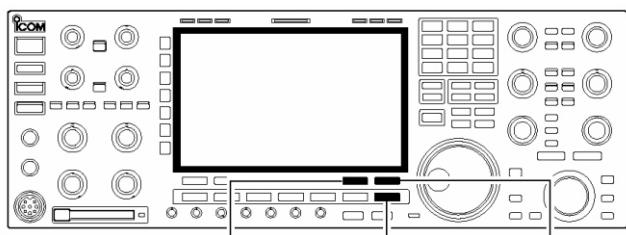
[F-1•RT1]–[F-4•RT4] [EXIT/SET] [F-7•1–4/5–8]
[F-1•RT5]–[F-4•RT8]

RTTY MEMORY				
AGC MID	RT1	MYCALLx2	„DE ICOM ICOM K„	AUTO TX/RX
1/4 OFF	RT2	MYCALLx3	„DE ICOM ICOM ICOM K„	AUTO TX/RX
VSC OFF	RT3	QSLUR599	„QSL UR 599–599 BK„	AUTO TX/RX
	RT4	DE+UR599	„QSL DE ICOM ICOM UR 599–599 BK„	AUTO TX/RX
	RT1	RT2	RT3	RT4
			EDIT	1–4/5–8

Предварительно запрограммированные символы можно передавать, используя память RTTY. Содержимое памяти устанавливается в меню редактирования.

- Находясь в режиме RTTY, нажмите на [F-3•DECODE], чтобы отобразился экран RTTY декодера.
- Нажмите на [F-4•TX MEM], чтобы попасть в экран RTTY памяти.
- Нажмите на [F-7•1–4/5–8], чтобы выбрать банк памяти, затем нажмите на одну из функциональных кнопок ([F-1•RT1] - [F-4•RT4] или [F-1•RT5] - [F-4•RT8]).
 - Если компьютерная клавиатура не подключена, содержимое выбранной памяти будет немедленно передано.
 - Когда клавиатура подключена, содержимое памяти будет немедленно передано при нажатии функциональной кнопки или после нажатия клавиши [F12] клавиатуры – в зависимости от установок авто передачи/приёма (см. ниже).
 - Дату передачи, дату приёма и/или время можно вывести на экран Rx – всё зависит от установок.

Установки автоматической передачи/приёма



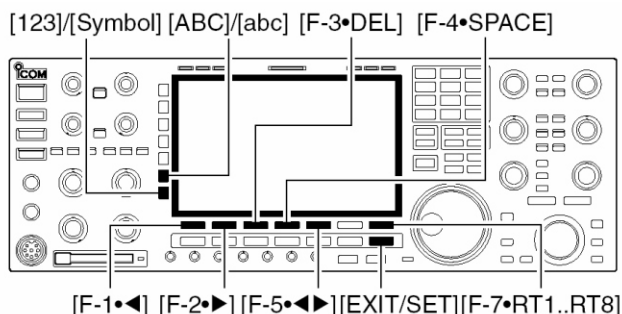
[F-6•AUTO TX] [EXIT/SET] [F-7•RT1..RT8]

RTTY MEMORY EDIT				
ABC	RT1	MYCALLx2	„DE ICOM ICOM K„	AUTO TX/RX
ABC	RT2	MYCALLx3	„DE ICOM ICOM ICOM K„	AUTO TX/RX
123	RT3	QSLUR599	„QSL UR 599–599 BK„	AUTO TX/RX
	RT4	DE+UR599	„QSL DE ICOM ICOM UR 599–599 BK„	AUTO TX/RX
		DEL	SPACE	AUTO TX RT1..RT8

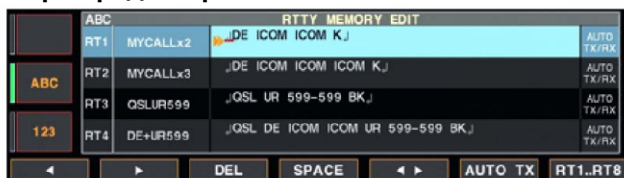
- Находясь в режиме RTTY, нажмите на [F-3•DECODE], чтобы отобразился экран RTTY декодера.
- Нажмите на [F-4•TX MEM], чтобы попасть в экран RTTY памяти, затем нажмите на [F-6•EDIT], чтобы попасть в экран редактирования.
 - Появится содержимое RTTY памяти Канала 1 (RT1).
- Нажмите на [F-7•RT1..RT8] несколько раз, чтобы выбрать нужную RTTY память.
- Несколько раз нажимая на [F-6•AUTO TX], выбирайте, как показано ниже, нужное Вам условие:
 - **AUTO TX/RX** : Автоматически передаёт содержимое выбранной памяти, после передачи переходит на приём.
 - **AUTO TX** : Автоматически передаёт содержимое выбранной памяти. Для того, чтобы переключиться на приём, надо будет нажать на [F12] клавиатуры.
 - **AUTORX** : Для передачи выбранной памяти нажмите на [F12] клавиатуры. После передачи произойдёт автоматическое переключение на приём.
 - **Нет индикации** : Для передачи нажмите на [F12] клавиатуры. Для переключения на приём ещё раз нажмите на [F12] клавиатуры.
- Нажмите на [EXIT/SET], чтобы выйти из режима редактирования памяти RTTY.

ЗАПОМНИТЕ: Когда клавиатура не подключена, трансивер всегда ведёт себя, как при установке “AUTO TX/RX”.

Редактирование RTTY памяти



Экран редактирования RTTY памяти



Заранее запрограммированное содержимое

CH	Name	Contents
RT1	MYCALLx2	„DE ICOM ICOM K„
RT2	MYCALLx3	„DE ICOM ICOM ICOM K„
RT3	QSLUR599	„QSL UR 599-599 BK„
RT4	DE+UR599	„QSL DE ICOM ICOM UR 599-599 BK„
RT5	73 GL SK	„73 GL SK„
RT6	CQ CQ CQ	„CQ CQ CQ DE ICOM ICOM ICOM K„
RT7	RIG&ANT	„MY TRANSCEIVER IS IC-7800 & ANTENNA IS A 3-ELEMENT TRIBAND YAGI„
RT8	EQUIP.	„MY RTTY EQUIPMENT IS INTERNAL FSK UNIT & DEMODULATOR OF THE IC-7800„

Содержимое RTTY памяти можно установить, используя меню редактирования памяти. В память можно записать и передавать 8 часто повторяющихся RTTY предложений. Общая ёмкость памяти равна 70 символам на канал памяти.

• Программирование содержимого

- ☐ Находясь в режиме RTTY, нажмите на [F-3•DECODE], чтобы отобразился экран RTTY декодера.
- ☐ Нажмите на [F-4•TX MEM], чтобы попасть в экран RTTY памяти, затем нажмите на [F-6•EDIT], чтобы попасть в экран редактирования.
 - Появится содержимое RTTY памяти Канала 1 (RT1).
- ☐ Нажмите на [F-7•RT1..RT8] несколько раз, чтобы выбрать канал RTTY памяти, который Вы будете редактировать.
- ☐ Нажмите на [F-5•], чтобы выбрать позицию редактирования между содержимым памяти и именем памяти.
- ☐ Нажмите на [ABC], [abc], [123] или [Symbol], чтобы выбрать группу символов, а затем уже основной ручкой настройки выбирайте нужный Вам символ или нажмите на клавиатуру для ввода цифры.
 - [Symbol] появится, если нажать на [123], когда выбрана группа символов "123".
 - Имеющиеся символы (выбираемые основной ручкой настройки):

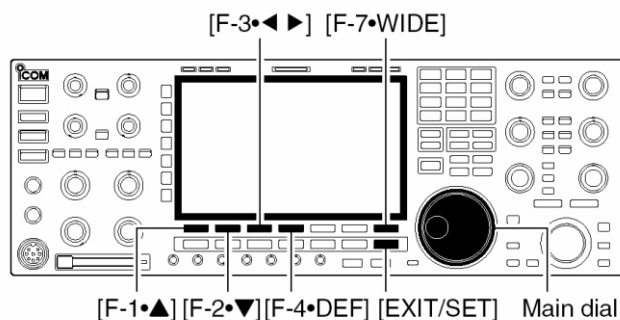
Key selection	Editable characters
	A to Z (Заглавные буквы)
	От "a" до "z" (строчные буквы) (доступны только для имени памяти)
	0 to 9 (numbers)
	! # \$ % & ¥ ? " ' ^ + - * / . , ; = < > () [] { } _ ~ @ (For the memory contents setting, ! \$ & ? " ' - / . , ; () are selectable.)

✓ К Вашему сведению

Если подключить компьютерную клавиатуру к разъёму [KEYBOARD] на задней панели, то содержимое памяти можно будет редактировать с клавиатуры.

- ☐ Для перемещения курсора вперёд-назад используйте кнопки [F-1•] или [F-2•].
 - Кнопка [F-3•DEL] стирает введенный символ, а кнопка [F-4•SPACE] ставит «пробел».
- ☐ Повторяйте шаги ☐ и ☐ для ввода нужных Вам символов.
- ☐ Нажмите на [EXIT/SET], чтобы закончить редактирование и выйти из экрана редактирования RTTY памяти.

Режим установок RTTY декодера



Экран установок RTTY декодера



Этот режим установок используется для установки функции USOS, простановки времени и т.п.

• Установка

- Находясь в режиме RTTY, нажмите на [F-3•KEYER], чтобы выбрать экран RTTY декодера.
- Нажмите на [F-1•<MENU2>], чтобы выбрать меню 2 декодера RTTY, а затем на [F-6•SET], чтобы войти в режим установки декодера.
 - Нажимайте на [F-7•WIDE], чтобы переключаться между обычным экраном и широкоформатным.
- Кнопками [F-1•↶] или [F-2•↷] выбирайте нужную позицию.
- Основной ручкой настройки выбирайте нужный параметр.
 - Для того, чтобы выбрать установленный на заводе-изготовителе параметр или величину, подержите 1 секунду нажатой кнопку [F-4•DEF].
 - Нажимайте на [F-3•↶/↷], чтобы выбирать устанавливаемое содержимое некоторых параметров.
- Нажмите на [EXIT/SET], чтобы выйти из режима установок.

RTTY Decode USOS

ON

Включает (ON) или отключает (OFF) функцию USOS декодирования буквенного кода после приёма «пробела» ("space").

- ON : Декодируется, как буквенный код.
- OFF : Декодируется, как символьный код.

RTTY Decode New Line Code

CR,LF,CR+LF

Выбирает новый линейный код встроенного RTTY декодера.

CR: Возврат каретки, LF: Печать строки

- CR,LF,CR;LF : Образует новую строку с любым кодом.
- CR+LF : Образует новую строку только с кодом CR+LF.

RTTY Diddle

BLANK

Выбирает состояние diddle.

- BLANK : Передаёт пустой код, когда не передаётся никакого кода.
- LTRS : Передаёт буквенный код, когда не передаётся никакого кода.
- OFF : Отключает функцию diddle.

RTTY TX USOS

ON

Выбирает вставку FIGS даже тогда, когда переключение с LTRS на FIGS не нужно при посылке цифры или символа после пробела.

- ON : Вставляет FIGS.
- OFF : Не вставляет FIGS.

RTTY Auto CR+LF by TX





ON

Выбирает автоматическую способность передачи по новому коду (CR+LF).

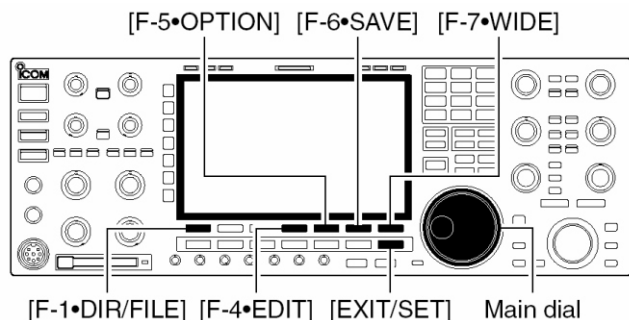
- ON : Однократно передаёт код CR+LF.
- OFF : Не передаёт код CR+LF.

Продолжение на следующей странице

Режим установок RTTY декодера (продолжение)

RTTY Time Stamp Включает или выключает штемпель времени (дату, время передачи или приёма).	ON <ul style="list-style-type: none"> • ON : Показывает штемпель времени. • OFF : Нет индикации штемпеля времени.
RTTY Time Stamp (Time) Выбирает индикацию часов для использования в штемпеле времени. ЗАПОМНИТЕ: Время не будет индицироваться, если в предыдущей позиции выбрано OFF.	Local <ul style="list-style-type: none"> • Local (местное время) : Выбирается время, установленное в "Time (Now)" – Время (Сейчас) • UTC* : Выбирается время, установленное в "CLOCK2". <p>* Имя выбора может меняться в зависимости от установки "CLOCK2 Name". "UTC" – это заводская установка имени установки "CLOCK2".</p>
RTTY Time Stamp (Frequency) Выбирает индикацию частоты в штемпеле времени. ЗАПОМНИТЕ: Частота не будет индицироваться, если в верхней позиции выбрано OFF.	OFF <ul style="list-style-type: none"> • ON : Показывает рабочую частоту. • OFF : Не показывает рабочую частоту.
RTTY Font Color (Receive) Устанавливает цвет текста принятых символов.	 <ul style="list-style-type: none"> • Цвет устанавливается в формате RGB. • Нажимайте на [F-3•], чтобы выбрать R (Красный), G (Зелёный) или B (Голубой), а далее выбирайте интенсивность в диапазоне от 0 до 255. • Выбранный цвет показывается рядом со шкалой своей интенсивности.
RTTY Font Color (Transmit) Устанавливает цвет текста передаваемых символов.	 <ul style="list-style-type: none"> • Цвет устанавливается в формате RGB. • Нажимайте на [F-3•], чтобы выбрать R (Красный), G (Зелёный) или B (Голубой), а далее выбирайте интенсивность в диапазоне от 0 до 255. • Выбранный цвет показывается рядом со шкалой своей интенсивности.
RTTY Font Color (Time Stamp) Устанавливает цвет текста штемпеля времени.	 <ul style="list-style-type: none"> • Цвет устанавливается в формате RGB. • Нажимайте на [F-3•], чтобы выбрать R (Красный), G (Зелёный) или B (Голубой), а далее выбирайте интенсивность в диапазоне от 0 до 255. • Выбранный цвет показывается рядом со шкалой своей интенсивности.
RTTY Font Color (TX Buffer) Устанавливает цвет текста в экране буфера TX.	 <ul style="list-style-type: none"> • Цвет устанавливается в формате RGB. • Нажимайте на [F-3•], чтобы выбрать R (Красный), G (Зелёный) или B (Голубой), а далее выбирайте интенсивность в диапазоне от 0 до 255. • Выбранный цвет показывается рядом со шкалой своей интенсивности.

Сохранение данных



Экран сохранения декодированного файла



Экран сохранения – редактирование имени



Дополнительный экран сохранения



Содержимое RTTY памяти и принятый сигнал можно сохранить в карте памяти CF.

Во время индикации экрана RTTY декодирования нажмите на [F-1•<MENU1>] для выбора меню 2 декодера RTTY.

- Нажмите на [F-5•SAVE], чтобы выбрать экран сохранения декодированного файла.
- Проделайте, если нужно, следующие действия:

• Имя файла

Нажмите на [F-4•EDIT], чтобы выбрать процедуру редактирования имени файла.

- Несколько раз нажав на [F-1•DIR/FILE], выберите имя файла, если нужно.

Нажмите на [ABC], [123] или [Symbol], чтобы выбрать группу символов, а далее ручкой настройки выбирайте нужный символ.

- Можно будет выбирать из: [ABC] : A - Z (заглавные буквы); [123]: 0 - 9 (цифры); [Symbol]: ! # \$ % & ' ` ^ + - = () [] { } _ ~ @.

- Для перемещения курсора вперед-назад используйте кнопки [F-1•<] или [F-2•>]. Кнопка [F-3•DEL] стирает введенный символ, а кнопка [F-4•SPACE] ставит «пробел».

Нажмите на [EXIT/SET], чтобы присвоить файлу имя.

• Формат файла

Нажмите на [F-5•OPTION], чтобы выбрать дополнительный экран сохранения.

Основной ручкой настройки выберите формат сохранения Text или HTML.

- “Text” – это заводская установка.
- Чтобы выбрать заводскую установку, на 1 секунду нажмите на [F-4•DEF].

Нажмите на [EXIT/SET], чтобы вернуться к предшествовавшей индикации.

• Место сохранения

Нажмите на [F-1•DIR/FILE], чтобы выбрать экран дерева.

Выбирайте нужную директорию или папку карты CF памяти.

- Нажмите на [F-4•<>], чтобы выбрать верхнюю директорию.
- Нажимайте на [F-2•^] или [F-3•^], чтобы выбрать папку из той же директории.
- На 1 секунду нажмите на [F-4•<>], чтобы выбрать саму папку в директории.
- Нажмите на [F-5•REN/DEL], чтобы переименовать папку.
- Чтобы уничтожить папку, на 1 секунду нажмите на [F-5•REN/DEL].
- 1 секунду подержите нажатой [F-6•MAKE], чтобы создать новую папку. (Редактируйте имя папки точно так же, как “Имя файла” выше).

Дважды нажмите на [F-1•DIR/FILE], чтобы выбрать имя файла.

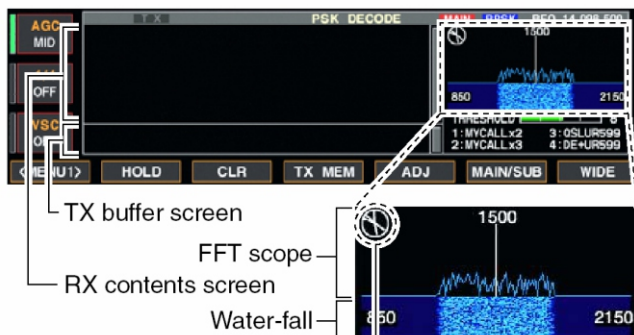
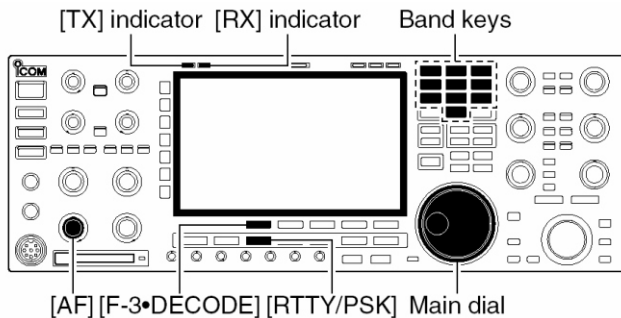
- Нажмите на [F-6•SAVE].

После завершения процесса запоминания Вы автоматически вернётесь в меню 2 декодера RTTY.

✓ К Вашему сведению

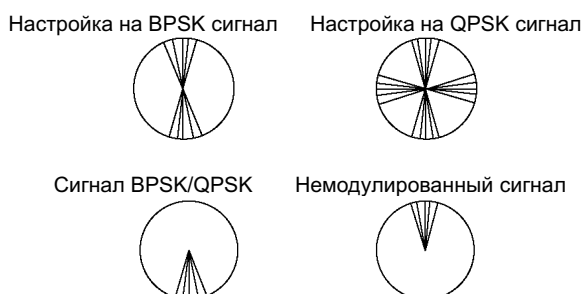
Оба формата данных – Text и HTML совместимы с форматами персонального компьютера. Поэтому записанные данные можно перекачать в Ваш персональный компьютер.

Работа в режиме PSK



Векторный индикатор настройки

• Пример работы векторного индикатора настройки



Пользуясь программным обеспечением для PSK работ, обязательно читайте инструкции, поставляемые с этим программным обеспечением.

- ☐ Нажав на кнопку диапазона, выберите себе диапазон рабочих частот.
- ☐ Нажмите на кнопку [RTTY/PSK], чтобы переключиться в режим PSK.
 - После переключения в режим PSK на 1 секунду нажимайте на [RTTY/PSK], чтобы переключаться между режимами PSK и PSK-R.
 - Появится "PSK" или "PSK-R".
- ☐ Нажмите на [F-3•DECODE], чтобы получить экран декодера.
 - В IC7800 встроен декодер PSK31.
- ☐ Настройтесь на нужный сигнал основной ручкой настройки:
 - Вы настроились на сигнал, когда радиальные линии векторного измерителя станут узкими, как показано на рисунке внизу.
 - Радиальные линии векторного индикатора настройки индицируются спорадически.
 - При приёме PSK сигнала активизируется индикатор водопада.
 - Индикатор в виде водопада показывает состояние сигнала в полосе пропускания, а вертикальные линии появляются при приёме PSK сигнала.
- ☐ Ручкой [AF] установите нужный Вам уровень громкости приёма.
- ☐ Нажмите на кнопку [F12] клавиатуры персонального компьютера, чтобы начать передачу.
 - Индикатор передачи [TX] зажёгнется красным цветом.
- ☐ С клавиатуры набирайте то, что Вы хотите передать.
 - Всё, что Вы будете набирать с клавиатуры, помещается в буфер передачи TX и передаётся немедленно.
 - При передаче цвет текста меняется.
 - Нажимайте на одну из кнопок [F1] – [F8], чтобы передавать содержимое TX памяти.
- ☉ Нажмите на кнопку [F12] клавиатуры, чтобы переключиться на приём.
- ☐ Нажмите на [TRANSMIT], чтобы перейти к приёму.

✓ К Вашему сведению

Набранный с клавиатуры текст (содержимое) можно просмотреть перед тем, как передавать.

- ☐ Прделайте действия, описанные выше в шагах с ☐ по ☐
- ☐ Наберите с подключённой клавиатуры то, что Вы хотите передать.
 - Распечатка набранного с клавиатуры появится на экране буфера передачи.
- ☐ Нажмите на [F12] клавиатуры, чтобы передать в эфир содержимое буфера передачи.
 - При передаче цвет набранного текста на экране буфера изменится.
 - Для того, чтобы прекратить передачу, нажмите на [F12] клавиатуры.
- ☐ Нажмите на клавиатурную клавишу [F12], чтобы переключиться на приём.

Удобные функции при приёме

• Предусилитель

- Несколько раз нажимая на [P.AMP], или выключите предусилитель (OFF), или включите предусилитель 1 или предусилитель 2.
- При активизации предусилителя 1 или 2 появляется "P.AMP1" или "P.AMP2" (зависит от диапазона рабочих частот).

• Аттенюатор

- Несколько раз нажимая на [ATT], Вы сможете вносить в приёмный тракт затухание с шагом в 6 дБ.
- Подержав 1 секунду нажатой кнопку [P.AMP], Вы переключитесь на шаг затухания в 3 дБ.
- При активизации аттенюатора загорается "ATT" и значение затухания.

• Подавитель импульсных помех

- Нажмите на [NB], чтобы включить или отключить подавитель импульсных помех, затем регулятором [NB] установите порог его срабатывания.
- Зажжётся индикатор работы подавителя импульсных помех, расположенный над кнопкой [NB].
- Подержите кнопку [NB] 1 секунду нажатой, чтобы войти в режим установки подавителя импульсных помех.

• Двугорбый PBT (настройка полосы пропускания)

- Вращайте ручки [TWIN PBT] (внешнюю / внутреннюю).
- Нажмите на [PBT CLEAR], чтобы сбросить все Ваши настройки.

• Устройство шумопонижения

- Нажмите на кнопку [NR], чтобы включить или выключить устройство шумопонижения.
- Ручкой [NR] установите порог его срабатывания.
- Когда устройство шумопонижения включено, над кнопкой [NR] горит индикатор его работы.

• AGC - APY

- Несколько раз нажав на [AGC], выберите, что Вам нужно: AGC FAST, AGC MID или AGC SLOW.
- Нажмите на [AGC VR], чтобы включить или отключить ручную установку постоянной времени цепи АРУ.
- Ручкой [AGC] вручную установите постоянную времени цепи АРУ.

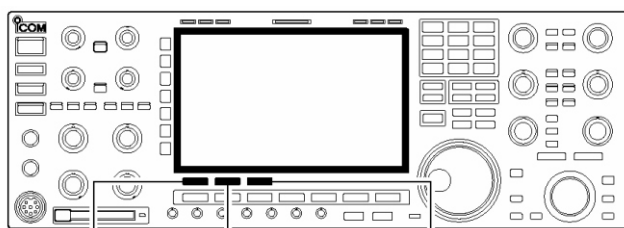
• Функция точной настройки

- При отключённой функции "кГц'овой" настройки на 1 секунду нажмите на [TS].
- При шаге перестройки частоты 10 Гц возможно некорректное декодирование.

• Функция j

- Нажмите на [j], чтобы включить или выключить функцию точной настройки.

О режимах BPSK и QPSK

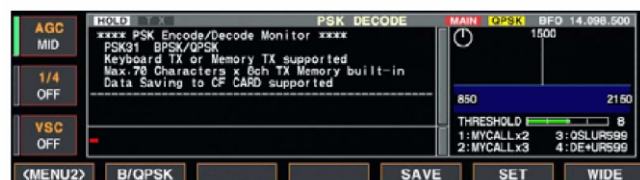


[F-1<MENU1>] [F-2•B/QPSK] [F-3•DECODE]

• PSK decode screen— BPSK mode



• PSK decode screen— QPSK mode



Режимы BPSK и QPSK доступны PSK31.

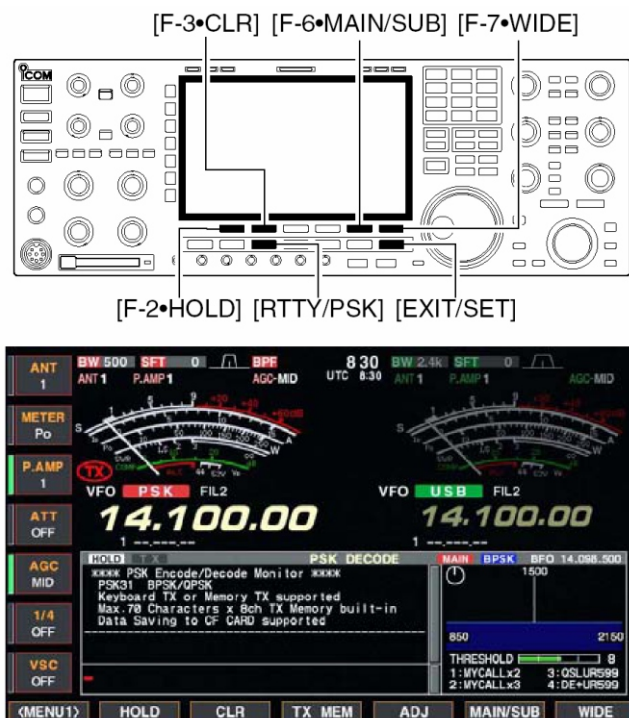
- Режим BPSK (Бинарное Ключевание с Фазовым Сдвигом) – это наиболее часто используемый режим.
- Режим QPSK (Квадратурное Ключевание с Фазовым Сдвигом) имеет способность корректировать ошибки даже при худших условиях приёма, чем в режиме BPSK. Но в этом режиме требуется более точная настройка, т.к. в режиме QPSK очень невелики фазовые различия.

После переключения в режим PSK нажмите на [F-3•DECODE], чтобы получить экран PSK декодера.

Нажмите на [F-1<MENU1>], чтобы выбрать меню 2 декодирования PSK.

Нажимайте на [F-2•B/QPSK] для переключения между режимами BPSK и QPSK.

Функции при индикации декодера PSK



Широкоформатный вариант индикации



Установка порога срабатывания декодера

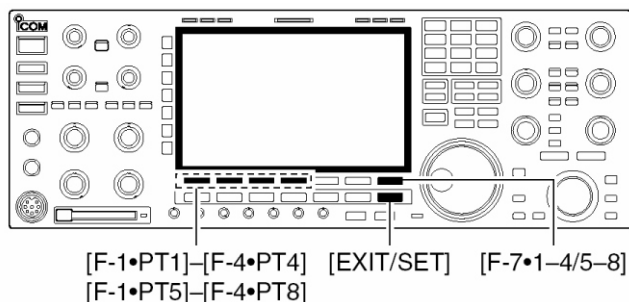


- ☐ Диапазонной кнопкой выберите нужный Вам диапазон рабочих частот.
- ☐ Нажмите на [RTTY/PSK], чтобы переключиться в режим PSK.
 - Находясь в режиме PSK, нажимайте на 1 секунду кнопку [RTTY/PSK], чтобы переключаться между режимами PSK и PSK-R.
- ☐ Нажмите на [F-3•DECODE], чтобы отобразился экран декодера.
 - При приеме PSK сигнала декодируемые символы будут появляться на экране содержимого RX.
- ☐ Нажмите на [F-2•HOLD], чтобы «заморозить» текущее изображение.
 - Пока функция активизирована, будет гореть «HOLD».
 - Ещё раз нажмите на [F-2•HOLD], чтобы «разморозить» изображение.
- ☐ 1 секунду подержите нажатой [F-3•CLR], чтобы стереть с экрана все символы.
 - Немедленно пропадёт индикатор «HOLD», если эта функция была задействована.
- ☐ Нажимайте на [F-7•WIDE], чтобы переключаться между обычным экраном и широкоформатным.
 - В широкоформатном варианте экрана можно будет выбирать тип индикации S/Rf-метра через режим установки дисплея.
- ☐ Нажимайте на [F-6•MAIN/SUB] для переключения между основным и дополнительным диапазоном для операций по декодированию.
 - Для того, чтобы для операций по декодированию можно было бы переключаться на дополнительный приёмник, должна быть включена функция двух-частотного приёма.
- ☐ Нажмите на [EXIT/SET], чтобы выйти из экрана декодирования PSK.

Отрегулируйте порог срабатывания декодера, если при отсутствии сигнала на экране появляются некоторые символы.

- ☐ Вызовите экран декодирования PSK, как это описано выше.
- ☐ Нажмите на [F-5•ADJ], чтобы войти в процедуру регулировки чувствительности декодера.
- ☐ Вращая основную ручку настройки, установите порог срабатывания декодера PSK.
 - Чтобы вернуться к заводской установке, на 1 секунду нажмите [F-6•DEF].
- ☐ Нажмите на кнопку [F-5•ADJ], чтобы выйти из процедуры регулировки чувствительности декодера.

Передача из PSK памяти

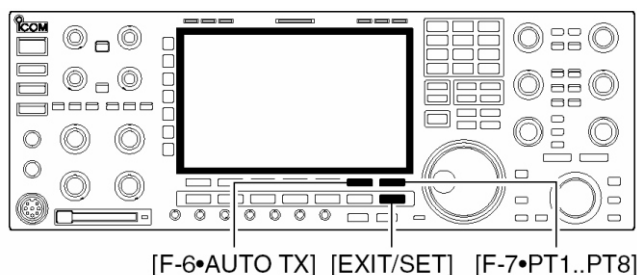


PSK MEMORY				
PT1	MYCALLx2	„DE Icom Icom K„		AUTO TX/RX
PT2	MYCALLx3	„DE Icom Icom Icom K„		AUTO TX/RX
PT3	QSLUR599	„QSL UR 599 599 BK„		AUTO TX/RX
PT4	DE+UR599	„QSL DE Icom Icom UR 599 599 BK„		AUTO TX/RX
PT1	PT2	PT3	PT4	EDIT 1-4/5-8

Предварительно запрограммированные символы можно передавать, используя память PSK. Содержимое памяти устанавливается в меню редактирования.

- Находясь в режиме PSK, нажмите на [F-3•DECODE], чтобы отобразился экран PSK декодера.
- Нажмите на [F-4•TX MEM], чтобы попасть в экран PSK памяти.
- Нажмите на [F-7•1-4/5-8], чтобы выбрать банк памяти, затем нажмите на одну из функциональных кнопок ([F-1•PT1] - [F-4•PT4] или [F-1•PT5] - [F-4•PT8]).
 - Если компьютерная клавиатура не подключена, содержимое выбранной памяти будет немедленно передано.
 - Когда клавиатура подключена, содержимое памяти будет немедленно передано при нажатии функциональной кнопки или после нажатия клавиши [F12] клавиатуры – в зависимости от установок авто передачи/приёма (см. ниже).
 - Дату передачи, дату приёма и/или время можно вывести на экран Rx – всё зависит от установок.

Установки для автоматической передачи/приёма



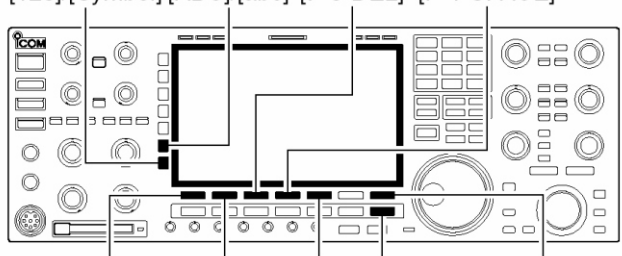
PSK MEMORY EDIT				
PT1	MYCALLx2	„DE Icom Icom K„		AUTO TX/RX
PT2	MYCALLx3	„DE Icom Icom Icom K„		AUTO TX/RX
PT3	QSLUR599	„QSL UR 599 599 BK„		AUTO TX/RX
PT4	DE+UR599	„QSL DE Icom Icom UR 599 599 BK„		AUTO TX/RX
←	→	DEL	SPACE	AUTO TX PT1..PT8

- Находясь в режиме PSK, нажмите на [F-3•DECODE], чтобы отобразился экран PSK декодера.
- Нажмите на [F-4•TX MEM], чтобы попасть в экран PSK памяти, затем нажмите на [F-6•EDIT], чтобы попасть в экран редактирования.
 - Появится содержимое PSK памяти Канала 1 (PT1).
- Нажмите на [F-7•PT1..PT8] несколько раз, чтобы выбрать нужную PSK память.
- Несколько раз нажимая на [F-6•AUTO TX], выбирайте, как показано ниже, нужное Вам условие:
 - **AUTO TX/RX** : Автоматически передаёт содержимое выбранной памяти, после передачи переходит на приём.
 - **AUTO TX** : Автоматически передаёт содержимое выбранной памяти. Для того, чтобы переключиться на приём, надо будет нажать на [F12] клавиатуры.
 - **AUTORX** : Для передачи выбранной памяти нажмите на [F12] клавиатуры. После передачи произойдёт автоматическое переключение на приём.
 - Нет индикации : Для передачи нажмите на [F12] клавиатуры. Для переключения на приём ещё раз нажмите на [F12] клавиатуры.
- Нажмите на [EXIT/SET], чтобы выйти из режима редактирования памяти PSK.

ЗАПОМНИТЕ: Когда клавиатура не подключена, трансивер всегда ведёт себя, как при установке “AUTO TX/RX”.

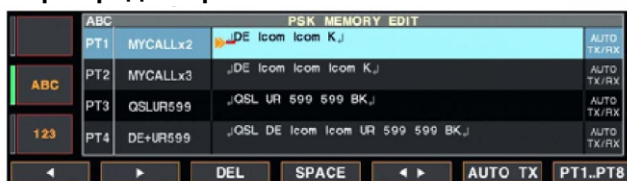
Редактирование PSK памяти

[123]/[Symbol] [ABC]/[abc] [F-3•DEL] [F-4•SPACE]



[F-1•◀] [F-2•▶] [F-5•◀▶] [EXIT/SET] [F-7•PT1..PT8]

Экран редактирования памяти PSK



Заранее запрограммированное содержимое

CH	Name	Contents
PT1	MYCALLx2	└DE Icom Icom K┘
PT2	MYCALLx3	└DE Icom Icom Icom K┘
PT3	QSLUR599	└QSL UR 599 599 BK┘
PT4	DE+UR599	└QSL DE Icom Icom UR 599 599 BK┘
PT5	73 GL SK	└73 GL SK┘
PT6	CQ CQ CQ	└CQ CQ CQ DE Icom Icom Icom K┘
PT7	RIG&ANT	└My transceiver is IC-7800 & Antenna is a 3-element triband yagi┘
PT8	EQUIP.	└My PSK equipment is internal modulator & demodulator of the IC-7800┘

Содержимое PSK памяти можно установить, используя меню редактирования памяти. В память можно записать и передавать 8 часто повторяющихся PSK предложений. Общая ёмкость памяти равна 70 символам на канал памяти.

• Программирование содержимого

- Находясь в режиме PSK, нажмите на [F-3•DECODE], чтобы отобразился экран PSK декодера.
- Нажмите на [F-4•TX MEM], чтобы попасть в экран PSK памяти, затем нажмите на [F-6•EDIT], чтобы попасть в экран редактирования.
 - Появится содержимое PSK памяти Канала 1 (PT1).
- Нажмите на [F-7•PT1..PT8] несколько раз, чтобы выбрать канал PSK памяти, который Вы будете редактировать.
- Нажмите на [F-5•], чтобы выбрать позицию редактирования между содержимым памяти и именем памяти.
- Нажмите на [ABC], [abc], [123] или [Symbol], чтобы выбрать группу символов, а затем уже основной ручкой настройки выбирайте нужный Вам символ или нажмите на клавиатуру для ввода цифры.
 - [Symbol] появится, если нажать на [123], когда выбрана группа символов "123".
 - Имеющиеся символы (выбираемые основной ручкой настройки):

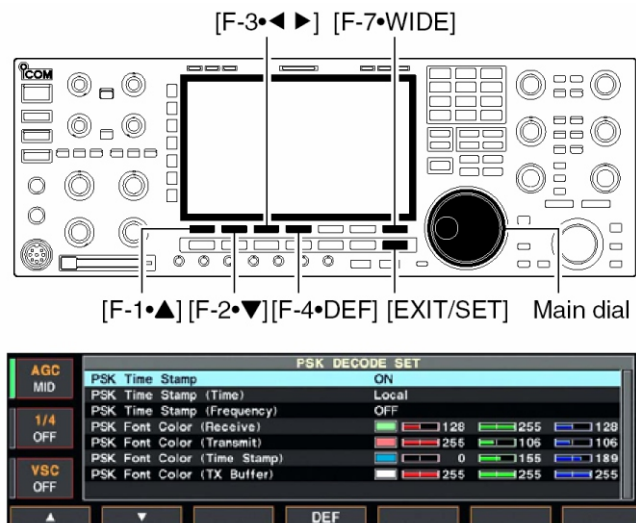
Key selection	Editable characters
	A to Z (Заглавные буквы)
	От "a" до "z" (строчные буквы)
	0 to 9 (numbers)
	! # \$ % & ¥ ? " ' ^ + - * / . , ; = < > () [] { } _ ~ @ ("└" is for the memory contents setting only.)

✓ К Вашему сведению

Если подключить компьютерную клавиатуру к разъёму [KEYBOARD] на задней панели, то содержимое памяти можно будет редактировать с клавиатуры.

- Для перемещения курсора вперёд-назад используйте кнопки [F-1•] или [F-2•].
 - Кнопка [F-3•DEL] стирает введенный символ, а кнопка [F-4•SPACE] ставит «пробел».
- Повторяйте шаги и для ввода нужных Вам символов.
- Нажмите на [EXIT/SET], чтобы закончить редактирование и выйти из экрана редактирования PSK памяти.

Режим установок PSK декодера



Этот режим установок используется для установки функции USOS, приостановки времени и т.п.

• Установка

- ☐ Находясь в режиме PSK, нажмите на [F-3•KEYER], чтобы выбрать экран PSK декодера.
- ☐ Нажмите на [F-1•<MENU2>], чтобы выбрать меню 2 декодера PSK, а затем на [F-6•SET], чтобы войти в режим установки декодера.
 - Нажимайте на [F-7•WIDE], чтобы переключаться между обычным экраном и широкоформатным.
- ☐ Кнопками [F-1•↶] или [F-2•↷] выбирайте нужную позицию.
- ☐ Основной ручкой настройки выбирайте нужный параметр.
 - Для того, чтобы выбрать установленный на заводе-изготовителе параметр или величину, подержите 1 секунду нажатой кнопку [F-4•DEF].
 - Нажимайте на [F-3•↵], чтобы выбирать устанавливаемое содержимое некоторых параметров.
- ☐ Нажмите на [EXIT/SET], чтобы выйти из режима установок.

PSK Time Stamp

ON

Включает или выключает штемпель времени (дату, время передачи или приёма).

- ON : Штемпель времени показывается.
- OFF : Штемпель времени не индицируется.

PSK Time Stamp (Time)

Local

Выбирает вид индикации времени в штемпеле.

ЗАПОМНИТЕ: Если в предыдущей строчке выбрано (OFF) – Выкл., никакой индикации не будет.

- Local (местное время) : Выбирается время, установленное в "Time (Now)" – Время (Сейчас)
- UTC* : Выбирается время, установленное в "CLOCK2".
- * Имя выбора может меняться в зависимости от установки "CLOCK2 Name". "UTC" – это заводская установка имени установки "CLOCK2".

PSK Time Stamp (Frequency)

OFF

Выбирает индикацию частоты в штемпеле времени.

ЗАПОМНИТЕ: Частота не будет индицироваться, если в верхней позиции выбрано OFF.

- ON : Показывает рабочую частоту.
- OFF : Не показывает рабочую частоту.


















PSK Font Color (Receive)

Устанавливает цвет текста принятых символов.

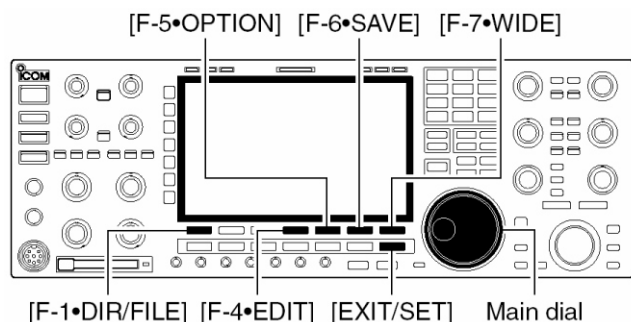


- Цвет устанавливается в формате RGB.
- Нажимайте на [F-3•↵], чтобы выбрать R (Красный), G (Зелёный) или B (Голубой), а далее выбирайте интенсивность в диапазоне от 0 до 255.
- Выбранный цвет показывается рядом со шкалой своей интенсивности.

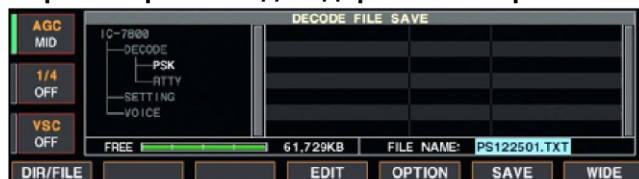
Режим установок PSK декодера (продолжение)

PSK Font Color (Transmit)	  255  106  106
Устанавливает цвет текста передаваемых символов.	<ul style="list-style-type: none">• Цвет устанавливается в формате RGB.• Нажимайте на [F-3•  ], чтобы выбрать R (Красный), G (Зелёный) или B (Голубой), а далее выбирайте интенсивность в диапазоне от 0 до 255.• Выбранный цвет показывается рядом со шкалой своей интенсивности.
PSK Font Color (Time Stamp)	  0  155  189
Устанавливает цвет текста штемпеля времени.	<ul style="list-style-type: none">• Цвет устанавливается в формате RGB.• Нажимайте на [F-3•  ], чтобы выбрать R (Красный), G (Зелёный) или B (Голубой), а далее выбирайте интенсивность в диапазоне от 0 до 255.• Выбранный цвет показывается рядом со шкалой своей интенсивности.
PSK Font Color (TX Buffer)	 255  255  255
Устанавливает цвет текста в экране буфера TX.	<ul style="list-style-type: none">• Цвет устанавливается в формате RGB.• Нажимайте на [F-3•  ], чтобы выбрать R (Красный), G (Зелёный) или B (Голубой), а далее выбирайте интенсивность в диапазоне от 0 до 255.• Выбранный цвет показывается рядом со шкалой своей интенсивности.

Сохранение данных



Экран сохранения декодированного файла



Экран редактирования имени файла



Дополнительный экран сохранения



Содержимое PSK памяти и принятый сигнал можно сохранить в карте памяти CF.

- Во время индикации экрана PSK декодирования нажмите на [F-1•<MENU1>] для выбора меню 2 декодера PSK.

- Нажмите на [F-5•SAVE], чтобы выбрать экран сохранения декодированного файла.
- Проделайте, если нужно, следующие действия:

• Имя файла

Нажмите на [F-4•EDIT], чтобы выбрать процедуру редактирования имени файла.

- Несколько раз нажав на [F-1•DIR/FILE], выберите имя файла, если нужно.

Нажмите на [ABC], [123] или [Symbol], чтобы выбрать группу символов, а далее ручкой настройки выбирайте нужный символ.

- Можно будет выбирать из: [ABC] : A - Z (заглавные буквы); [123]: 0 - 9 (цифры); [Symbol]: ! # \$ % & ' ` ^ + - = () [] { } _ ~ @.

- Для перемещения курсора вперед-назад используйте кнопки [F-1•<] или [F-2•>]. Кнопка [F-3•DEL] стирает введенный символ, а кнопка [F-4•SPACE] ставит «пробел».

Нажмите на [EXIT/SET], чтобы присвоить файлу имя.

• Формат файла

Нажмите на [F-5•OPTION], чтобы выбрать дополнительный экран сохранения.

Основной ручкой настройки выберите формат сохранения Text или HTML.

- “Text” – это заводская установка.
- Чтобы выбрать заводскую установку, на 1 секунду нажмите на [F-4•DEF].

Нажмите на [EXIT/SET], чтобы вернуться к предшествовавшей индикации.

• Место сохранения

Нажмите на [F-1•DIR/FILE], чтобы выбрать экран дерева.

Выбирайте нужную директорию или папку карты CF памяти.

- Нажмите на [F-4•<] или [F-4•>], чтобы выбрать верхнюю директорию.
- Нажимайте на [F-2•<] или [F-3•>], чтобы выбрать папку из той же директории.
- На 1 секунду нажмите на [F-4•<] или [F-4•>], чтобы выбрать саму папку в директории.
- Нажмите на [F-5•REN/DEL], чтобы переименовать папку.
- Чтобы уничтожить папку, на 1 секунду нажмите на [F-5•REN/DEL].
- 1 секунду подержите нажатой [F-6•MAKE], чтобы создать новую папку. (Редактируйте имя папки точно так же, как “Имя файла” выше).

Дважды нажмите на [F-1•DIR/FILE], чтобы выбрать имя файла.

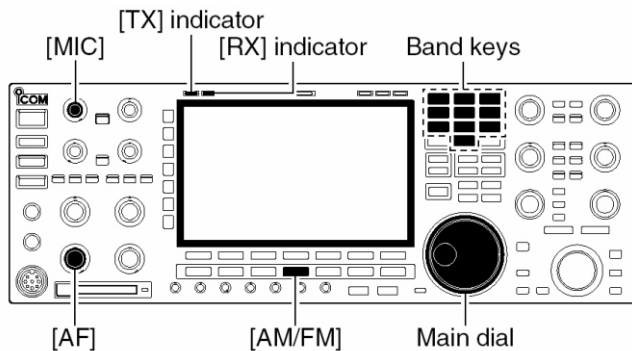
- Нажмите на [F-6•SAVE].

- После завершения процесса запоминания Вы автоматически вернётесь в меню 2 декодера PSK.

✓ К Вашему сведению

Оба формата данных – Text и HTML совместимы с форматами персонального компьютера. Поэтому записанные данные можно перекачать в Ваш персональный компьютер.

Работа в режиме AM



- ☐ Диапазонной кнопкой выберите нужный Вам диапазон рабочих частот.
- ☐ Нажмите на [AM/FM], чтобы переключиться в режим AM.
 - Появится индикатор "AM".
 - Находясь в режиме AM, нажимайте на 1 секунду кнопку [AM/FM], чтобы переключаться между режимами AM и FM.
- ☐ Вращая основную ручку настройки, настройтесь на нужную Вам частоту.
 - При приёме сигнала S-метр покажет относительную силу приходящего сигнала.
- ☐ Ручкой [AF] установите нужный Вам уровень громкости.
- ☐ Для передачи нажмите на [TRANSMIT] или микрофонную [PTT].
 - Индикатор [TX] загорится красным цветом.
- ☐ Говорите в микрофон своим обычным голосом, не форсируя его.
 - На этом этапе, если нужно, можно отрегулировать усиление микрофона ручкой [MIC].
- ☐ Нажмите на [TRANSMIT] или отпустите микрофонную [PTT], чтобы перейти к приёму.

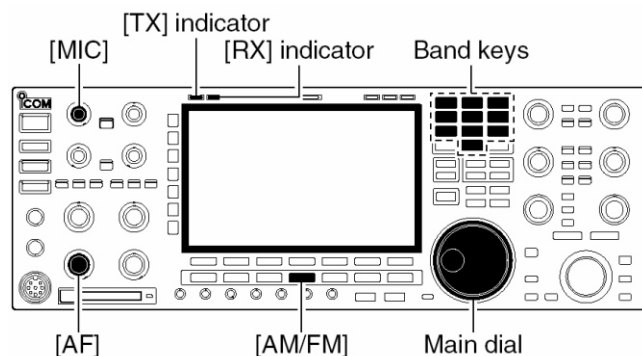
Удобные функции при приёме

- **Предусилитель**
 - Несколько раз нажимая на [P.AMP], или выключите предусилитель (OFF), или включите предусилитель 1 или предусилитель 2.
 - При активизации предусилителя 1 или 2 появляется "P.AMP1" или "P.AMP2" (зависит от диапазона рабочих частот).
 - **Аттенюатор**
 - Несколько раз нажимая на [ATT], Вы сможете вносить в приёмный тракт затухание с шагом в 6 дБ.
 - Подержав 1 секунду нажатой кнопку [P.AMP], Вы переключитесь на шаг затухания в 3 дБ.
 - При активизации аттенюатора загорается "ATT" и значение затухания.
 - **Подавитель импульсных помех**
 - Нажмите на [NB], чтобы включить или отключить подавитель импульсных помех, затем регулятором [NB] установите порог его срабатывания.
 - Зажётся индикатор работы подавителя импульсных помех, расположенный над кнопкой [NB].
 - Подержите кнопку [NB] 1 секунду нажатой, чтобы войти в режим установки подавителя импульсных помех.
 - **Двугорбый РВТ (настройка полосы пропускания)**
 - Вращайте ручки [TWIN PBT] (внешнюю / внутреннюю).
 - Нажмите на [PBT CLEAR], чтобы сбросить все Ваши настройки.
 - **Устройство шумопонижения**
 - Нажмите на кнопку [NR], чтобы включить или выключить устройство шумопонижения.
 - Ручкой [NR] установите порог его срабатывания.
 - Когда устройство шумопонижения включено, над кнопкой [NR] горит индикатор его работы.
 - **Фильтр авто notch**
 - Нажмите на кнопку [NOTCH], чтобы включить или выключить функцию ручной или автоматической notch.
 - Ручкой [NOTCH] в режиме ручной регулировки установите частоту, на которой Вам нужна режекция.
 - Когда функция notch включена (автоматическая или ручная), над кнопкой [NOTCH] горит индикатор его работы.
 - **AGC - АРУ**
 - Несколько раз нажав на [AGC], выберите, что Вам нужно: AGC FAST, AGC MID или AGC SLOW.
 - Нажмите на [AGC VR], чтобы включить или отключить ручную установку постоянной времени цепи АРУ.
 - Ручкой [AGC] вручную установите постоянную времени цепи АРУ.
 - **Функция автоматической настройки**
 - Нажимая на [AUTO TUNE], включите или выключите автоматическую настройку.
 - Трансивер автоматически настроится на нужный сигнал в пределах ± 500 кГц.
- Запомните:**
- При приёме слабого или забитого помехами сигнала автоматическая настройка может не работать или настраивать на ненужный сигнал.

Удобные функции при передаче

- **VOX (передача, управляемая голосом)**
 - Нажимайте на [VOX/BK-IN], чтобы включить или выключить функцию VOX.
 - При активизированной функции VOX горит надпись "VOX".
- **Мониторинг качества передачи**
 - Нажимайте на [MONI], чтобы включить или отключить функцию мониторинга.
 - Вращая ручку [MONI GAIN], отрегулируйте усиление мониторинга.
 - При активизированной функции горит индикатор, расположенный над кнопкой [MONI].
- **Управление тональностью звука**
 - Нажмите на [F-7•SET], затем на [F-1•LEVEL], чтобы войти в режим установки тональности. Выберите параметр кнопками [F-1•↖]/[F-2•^] и, вращая основную ручку настройки, установите приятную для Вас тональность.

Работа в режиме FM



- ☐ Диапазонной кнопкой выберите нужный Вам диапазон рабочих частот.
- ☐ Нажмите на [AM/FM], чтобы переключиться в режим FM.
 - Появится индикатор "FM".
 - Находясь в режиме FM, нажимайте на 1 секунду кнопку [AM/FM], чтобы переключаться между режимами FM и AM.
- ☐ Вращая основную ручку настройки, настройтесь на нужную Вам частоту.
 - При приёме сигнала S-метр покажет относительную силу приходящего сигнала.
 - В FM режиме предустановлен шаг перестройки частоты 10 кГц.
- ☐ Ручкой [AF] установите нужный Вам уровень громкости.
- ☐ Для передачи нажмите на [TRANSMIT] или микрофонную [PTT].
 - Индикатор [TX] загорится красным цветом.
- ☐ Говорите в микрофон своим обычным голосом, не форсируя его.
 - На этом этапе, если нужно, можно отрегулировать усиление микрофона ручкой [MIC].
- ☐ Нажмите на [TRANSMIT] или отпустите микрофонную [PTT], чтобы перейти к приёму.

Удобные функции при приёме

- **Предусилитель**
 - Несколько раз нажимая на [P.AMP], или выключите предусилитель (OFF), или включите предусилитель 1 или предусилитель 2.
 - При активизации предусилителя 1 или 2 появляется "P.AMP1" или "P.AMP2" (зависит от диапазона рабочих частот).
- **Фильтр авто notch**
 - Нажмите на кнопку [NOTCH], чтобы включить или выключить функцию ручной или автоматической notch.
 - Когда функция notch включена (автоматическая или ручная), над кнопкой [NOTCH] горит индикатор его работы.

- **Аттенюатор**
 - Несколько раз нажимая на [ATT], Вы сможете вносить в приёмный тракт затухание с шагом в 6 дБ.
 - Подержав 1 секунду нажатой кнопку [P.AMP], Вы переключитесь на шаг затухания в 3 дБ.
 - При активизации аттенюатора загорается "ATT" и значение затухания.

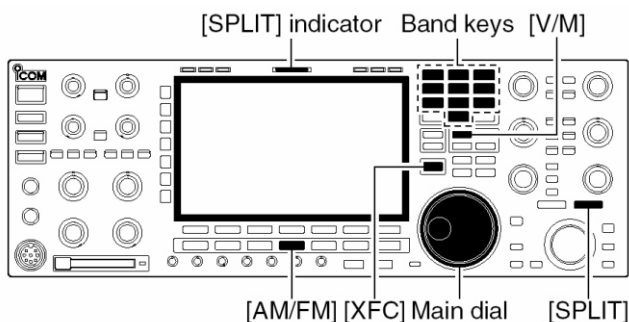
Удобные функции при передаче

- **VOX (передача, управляемая голосом)**
 - Нажимайте на [VOX/BK-IN], чтобы включить или выключить функцию VOX.
 - При активизированной функции VOX горит надпись "VOX".
- **Мониторинг качества передачи**
 - Нажимайте на [MONI], чтобы включить или отключить функцию мониторинга.
 - Вращая ручку [MONI GAIN], отрегулируйте усиление мониторинга.
 - При активизированной функции горит индикатор, расположенный над кнопкой [MONI].
- **Управление тональностью звука**
 - Нажмите на [F-7•SET], затем на [F-1•LEVEL], чтобы войти в режим установки тональности. Выберите параметр кнопками [F-1•^]/[F-2•^] и, вращая основную ручку настройки, установите приятную для Вас тональность.

Работа с ретранслятором

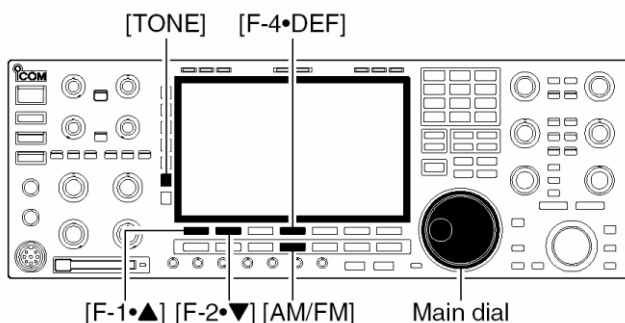
Репитер усиливает принятые сигналы и ретранслирует их на другой частоте. При работе через репитер частота передачи отличается от частоты приёма на некоторую величину, называемую разносом частот – SPLIT. Доступ к репитеру может быть достигнут в режиме с разносом частот.

Для доступа к ретранслятору, который требует ещё и управляющего суб-тонального сигнала, установите частоту этого суб-тонального сигнала в режиме установки суб-тона, как показано ниже:



- Установите частоты разноса (HF, 50 МГц), предварительно активизировав (ON) функцию быстрого разноса частот в режиме установок (other).
- Нажмите на [V/M], чтобы переключиться в режим работы по VFO.
- ▢ Выберите нужный Вам диапазон рабочих частот диапазонной кнопкой.
- Нажимая несколько раз на [AM/FM], выберите режим FM.
- Установите частоту приёма (это выходная частота ретранслятора).
- ▢ 1 секунду подержите нажатой [SPLIT], чтобы начать работу через репитер.
 - Репитерный суб-тон включится автоматически.
 - Зажжётся индикатор дуплекса [SPLIT], на дисплее появится надпись **"SPLIT"**.
 - Смещённая частота передачи и "TX" появятся на дополнительном приёмнике.
 - Частоту передачи можно прослушивать при нажатой кнопке [XFC] или в режиме двух-частотного приёма.
- ▢ Для передачи нажмите и держите нажатой [PTT], для приёма отпустите её.
- ⦿ Для того, чтобы вернуться в симплексный режим, кратковременно нажмите на [SPLIT].

Установка суб-тональной частоты для репитера



Некоторые репитеры требуют для доступа к себе использования определённого суб-тонального сигнала. Подходящий суб-тон устанавливается заранее и вводится в основной передаваемый сигнал. У трансивера имеется набор из 50-ти суб-тонов, их частоты лежат от 67.0 Гц до 254.1 Гц.

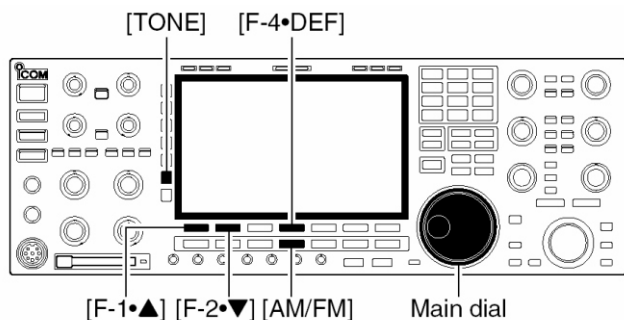
- ▢ Войдите в режим FM.
- ▢ 1 секунду подержите нажатой [TONE], чтобы войти в режим установки суб-тона.
- ▢ Кнопками [F-1•▲]/[F-2•▼] выберите строчку **"REPEATER TONE"**.
- Основной ручкой настройки найдите нужную Вам частоту суб-тона.
 - Для того, чтобы вернуться к заводской установке суб-тона, 1 секунду подержите нажатой [F-4•DEF].
- Нажмите на [EXIT/SET] для возврата к нормальной индикации.

• Набор имеющихся суб-тональных частот (в Гц)

67.0	85.4	107.2	136.5	165.5	186.2	210.7	254.1
69.3	88.5	110.9	141.3	167.9	189.9	218.1	
71.9	91.5	114.8	146.2	171.3	192.8	225.7	
74.4	94.8	118.8	151.4	173.8	196.6	229.1	
77.0	97.4	123.0	156.7	177.3	199.5	233.6	
79.7	100.0	127.3	159.8	179.9	203.5	241.8	
82.5	103.5	131.8	162.2	183.5	206.5	250.3	

Работа с суб-тональным шумоподавлением

Суб-тональный шумоподаватель открывается только тогда, когда в принимаемом сигнале содержится совпадающий с нужным суб-тон. Вы сможете в полной тишине ожидать выхода на связь с Вами членов Вашей группы, имеющих совпадающую с Вашей суб-тональную частоту.

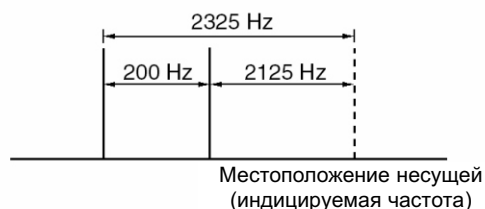
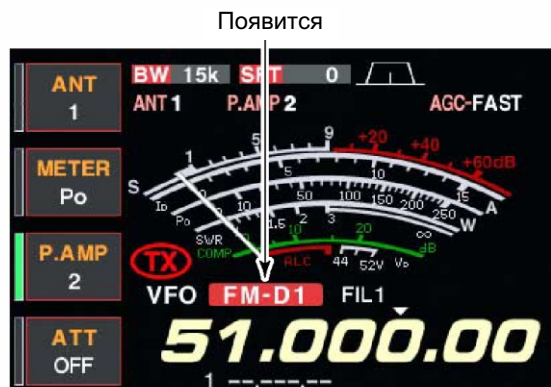
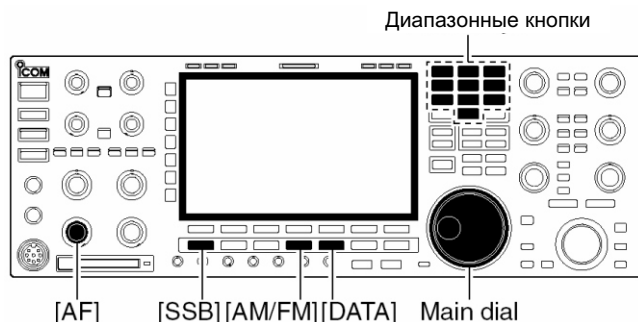


- ☐ Выберите нужный Вам диапазон рабочих частот и установите режим FM.
- ☐ Нажмите на [TONE], чтобы активизировать тональное шумоподавление.
 - Зажётся индикатор "TSQL".
- ☐ 1 секунду подержите нажатой [TONE], чтобы войти в режим установки суб-тона.
- ☐ Кнопками [F-1•▲]/[F-2•▼] выберите строчку "T-SQL TONE".
- ☐ Основной ручкой настройки найдите нужную Вам частоту суб-тона.
 - Для того, чтобы вернуться к заводской установке суб-тона, 1 секунду подержите нажатой [F-4•DEF].
- ☐ Нажмите на [EXIT/SET] для возврата к нормальной индикации.
- ☐ Как только будет принят сигнал, содержащий совпадающий с Вашим суб-тон, шумоподаватель откроется и из динамика польются звуки.
 - Если в принимаемом сигнале нет совпадающего с Вашим суб-тона, шумоподаватель не откроется, но S-метр будет показывать силу приходящего сигнала.
 - Для того, чтобы вручную (принудительно) открыть шумоподаватель, нажмите на [XFC].
- ⦿ Работайте с трансивером, как обычно.
- ☐ Для того, чтобы отключить суб-тональный шумоподаватель, нажмите на [TONE], чтобы погас индикатор "TSQL".

• Набор имеющихся суб-тональных частот (в Гц)

67.0	85.4	107.2	136.5	165.5	186.2	210.7	254.1
69.3	88.5	110.9	141.3	167.9	189.9	218.1	
71.9	91.5	114.8	146.2	171.3	192.8	225.7	
74.4	94.8	118.8	151.4	173.8	196.6	229.1	
77.0	97.4	123.0	156.7	177.3	199.5	233.6	
79.7	100.0	127.3	159.8	179.9	203.5	241.8	
82.5	103.5	131.8	162.2	183.5	206.5	250.3	

Работа с данными (AFSK)



Работая с AMTOR или PACKET с помощью Вашего TNC и/или программного обеспечения Вашего персонального компьютера, изучите описания TNC и/или программного обеспечения.

- ☐ Подключите персональный компьютер - PC и TNC к трансиверу.
- ☐ Диапазонной кнопкой выберите диапазон рабочих частот.
- ☐ Кнопкой [SSB] или [AM/FM] выберите нужный режим работы.
- ☐ Нажмите на [DATA], чтобы войти в режим работы с данными.
 - Дополнительно появится один из "-D1," "-D2" или "-D3".
 - При выборе режима данных последовательные нажатия на [DATA] на 1 секунду выбирают режимы 1 (D1), 2 (D2) и 3 (D3).
- ☐ Вращайте основную ручку настройки, чтобы поймать нужный сигнал и так, чтобы он правильно декодировался.
 - Кроме того, сверяйтесь с индикатором настройки TNC и программным обеспечением.
 - Для более точной настройки в режиме SSB данных очень помогает функция ручки "J".
- ☐ Для передачи работайте на компьютере (программно) или TNC.
 - Работая с SSB данными, следите за тем, чтобы ALC-метр не выходил за ALC-зону. Если надо, отрегулируйте уровень выходного сигнала TNC.

ЗАПОМНИТЕ: При выборе режима SSB данных, аудио вход с разъёма [ACC 1] (контакт 6) используется для передачи вместо микрофонного [MIC].

При работе в режиме SSB данных нужно зафиксировать следующие параметры:

- [COMP] : OFF
- Tx bandwidth : MID
- Tx Tone (Bass) : 0
- Tx Tone (Trebles): 0

✓ К Вашему сведению

При выборе режима SSB данных индицируется частота, на которой находится несущая.

См. рисунок слева с примером пары частот.

Положителна над

© 2004 ICOM Inc.

© ООО «Радиома Оборудование связи и радиокommunikации»