



**Миниатюрная двухдиапазонная УКВ\УВЧ  
радиостанция с расширенным диапазоном приема**

**VX-3R**

**Инструкция по эксплуатации**



## Содержание:

Содержание:	2
Общее описание	4
Кнопки и разъемы	5
Функции клавиатуры	6
ЖК-дисплей	7
Поставляемые аксессуары и дополнительные приборы	7
Установка аксессуаров	8
Установка антенны	8
Установка аккумулятора FNB-82LI	8
Зарядка аккумулятора	8
Установка батарейного отсека FBA-37 (дополнительно)	9
Период заряда батареи	9
Интерфейс пакетных контроллеров	10
Функционирование радиостанции	10
Включение и выключение питания	10
Регулировка громкости	11
Регулировка шумоподавителя	11
Выбор рабочего диапазона	11
Настройка частоты	12
Передача	13
Прием АМ и FM вещания	14
Особенности функционирования радиостанции VX-3R	15
Блокировка клавиатуры	15
Настройка звука клавиш	16
Подсветка клавиш и экрана	16
Проверка заряда аккумулятора	17
Изменение шага канала	17
Изменение режима приема	18
Подавление измерителя силы сигналов	18
Проверка температуры	19
Работа репитера	19
Репитерные сдвиги	19
Автоматический репитерный сдвиг (APC)	19
Включение репитерного сдвига вручную	20
Проверка входной частоты репитера	21
Работа с CTCSS/ DCS/ EPCS	21
Работа с тональным шумоподавлением CTCSS	21
Работа с DCS	23
Сканирование тонов	24
EPCS (Пэйджинг и кодовое шумоподавление)	25
Звуковой сигнал CTCSS/DCS	27
Функция разделения тонов	29
Тональный вызов	29
Режим памяти	29
Работа с обычными каналами памяти	30
Работа со специальными ячейками памяти	37
Сканирование	42
Установка режима возобновления сканированию	42
Сканирование в режиме VFO	42
Сканирование памяти	44
Программируемое (в пределах диапазона) сканирование каналов (PMS)	46
Сканирование «приоритетного канала» (двойное прослушивание)	47
Автоматическое включение подсветки при остановке сканирования	48

<i>Сигнал границы диапазона</i> .....	48
Интеллектуальный поиск.....	48
<i>Установка режима интеллектуального поиска</i> .....	49
<i>Хранение результатов интеллектуального поиска</i> .....	49
Работа с частотомером.....	49
<i>Установка ширины полосы поиска для частотомера</i> .....	50
Функция «Сообщения» (Message).....	50
<i>Программирование сообщения</i> .....	50
<i>Программирование списка участников</i> .....	51
<i>Установка личного идентификационного номера (ID)</i> .....	52
<i>Отправка сообщений</i> .....	52
<i>Получение сообщения</i> .....	52
Функция аварийного режима (Emergency).....	53
<i>Работа аварийного канала</i> .....	53
<i>Функция аварийного определения идентификационного номера (EAI)</i> .....	53
Автоматическая транспондерная система ARTS.....	55
<i>Установка ARTS и работа с ней</i> .....	56
<i>Опция отправки сигнала запроса ARTS</i> .....	56
<i>Смена звукового сигнала в режиме ARTS</i> .....	56
<i>Идентификатор установки CW</i> .....	57
Функция подключения к Интернету.....	57
<i>Режим SRG</i> .....	58
<i>Режим FRG</i> .....	58
Работа в режиме DTMF.....	59
<i>Ручное управление генерацией DTMF-тонов</i> .....	59
<i>Автонабор DTMF</i> .....	60
Обучающая функция CW.....	61
Функция случайной последовательности CW.....	62
Дополнительные установки.....	63
<i>Пароль</i> .....	63
<i>Программирование кнопки</i> .....	64
<i>ATT (первый аттенюатор)</i> .....	64
<i>Установка экономии энергии аккумулятора при приеме</i> .....	65
<i>Функция возвращения в рабочее состояние (пробуждение)</i> .....	65
<i>Функция экономии заряда батареи при передаче</i> .....	66
<i>Отключение индикатора BUSY</i> .....	66
<i>Функция автоматического отключения (APO)</i> .....	67
<i>Таймер ограничения времени передачи (TOT)</i> .....	67
<i>Функция автоматического включения питания</i> .....	67
<i>Запрет передачи на занятом канале (BCLO)</i> .....	68
<i>Изменение уровня девиации передатчика</i> .....	68
<i>Смена усиления микрофона</i> .....	69
<i>Работа с определенными диапазонами</i> .....	69
<i>Смена состояния кнопки VOL</i> .....	70
Клонирование.....	70
Режим установки (меню).....	71
Общие характеристики.....	94
Процесс перезагрузки.....	96

## Общее описание

**Радиостанция VX-3R** - миниатюрная многодиапазонная радиостанция с расширенным диапазоном приема, сочетающая двустороннюю любительскую радиосвязь на короткие расстояния с возможностями мониторинга эфира.

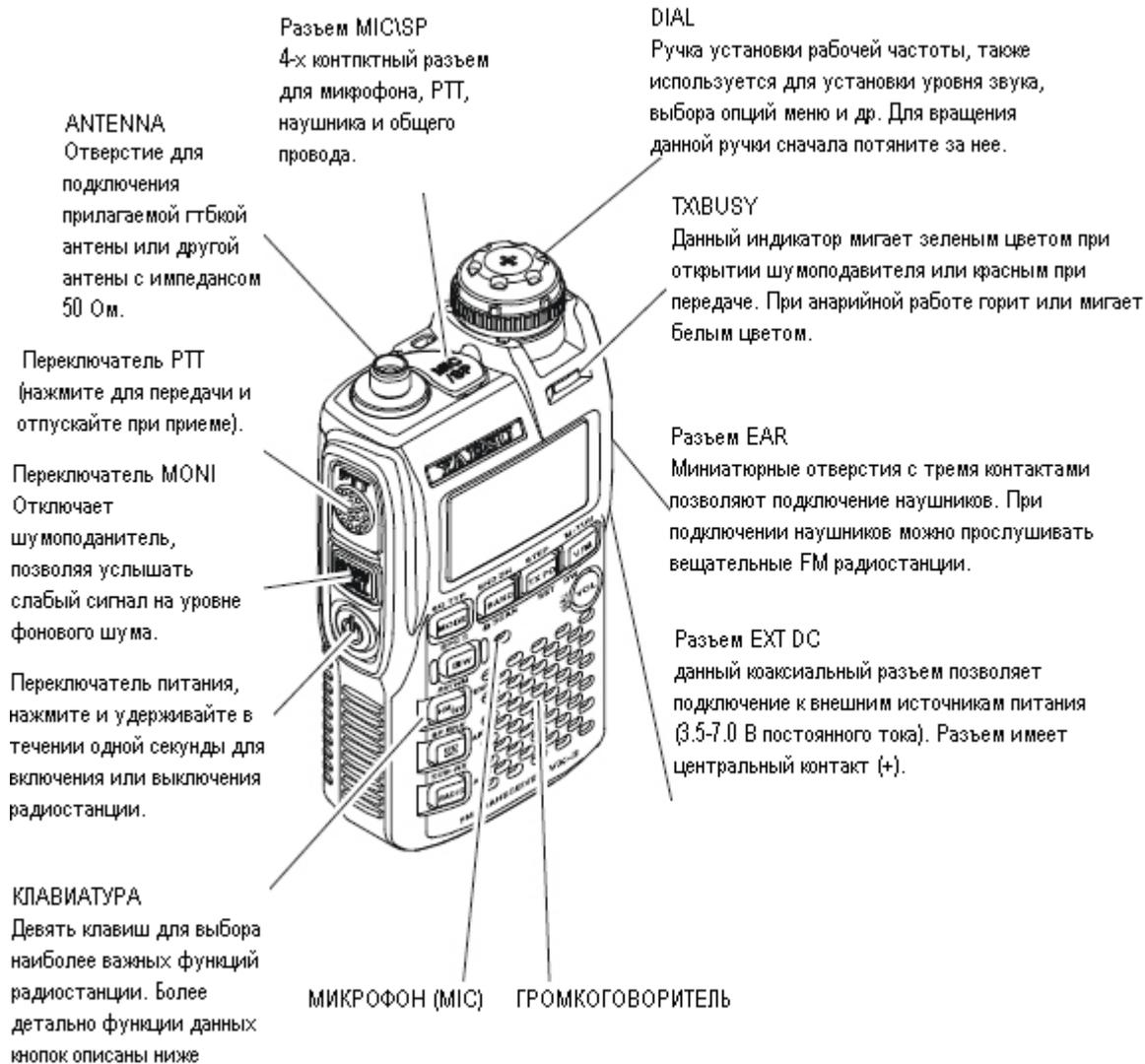
**Радиостанция VX-3R** небольших размеров, что позволяет использовать ее всюду - пешком, на лыжах, или просто в прогулке по городу. Литий-ионный аккумулятор **FNB-82LI** обеспечивает до 1,5 Вт излучаемой мощности в диапазоне VHF и 1 Вт — в диапазоне UHF. Кроме приема и передачи в диапазонах 144 и 430 МГц **VX-3R** обеспечивает прием АМ радиовещательных станций, при помощи внутренней антенны и FM вещательных станций на штатную антенну. При этом осуществляет прием АМ станций в коротковолновых диапазонах и телевизионных станций в диапазонах UHF. Трансивер позволяет прослушивать авиационный диапазон, а также станции в широком диапазоне коммерческих частот. Внутренняя антенна радиостанции **VX-3R** обеспечивает качественные возможности АМ приема без необходимости использования внешней антенны.

К дополнительным особенностям относятся система пейджинга и кодового шумоподавления (EPCS), позволяющая приемнику открываться только на прием определенных станций, а также получать приемы только от этих станций. Также можно установить пароль безопасности, благодаря которому Вы сможете включать и работать с радиостанцией только после ввода пароля.

Отдельная кнопка обеспечивает доступ к WIRES (расширенной системе Интернет репитеров). Функция экстренного автоматического определения ID (EAI) позволяет посылать сигнал, даже в случае невозможности воспользоваться кнопкой PTT. Также включены: функция таймера отключения (TOT), функция автоматического отключения (APO) и автоматический ретрансляторный сдвиг (ARS). Уникальная система автоматического оповещения ARTS, которая подает сигнал, если Вы покидаете зону связи с другими участниками ARTS. Также существует функция уменьшения отклонения передатчика в местах перегрузки каналов. А также ВЧ шумоподавитель, позволяющий пользователю разрешать открытие шумоподавителя по запрограммированному значению S-метра, снижая, таким образом, необходимость установки порога шумоподавления.

Благодарим Вас за покупку данной радиостанции **VX-3R** и рекомендуем сохранить данную инструкцию для дальнейшего использования.

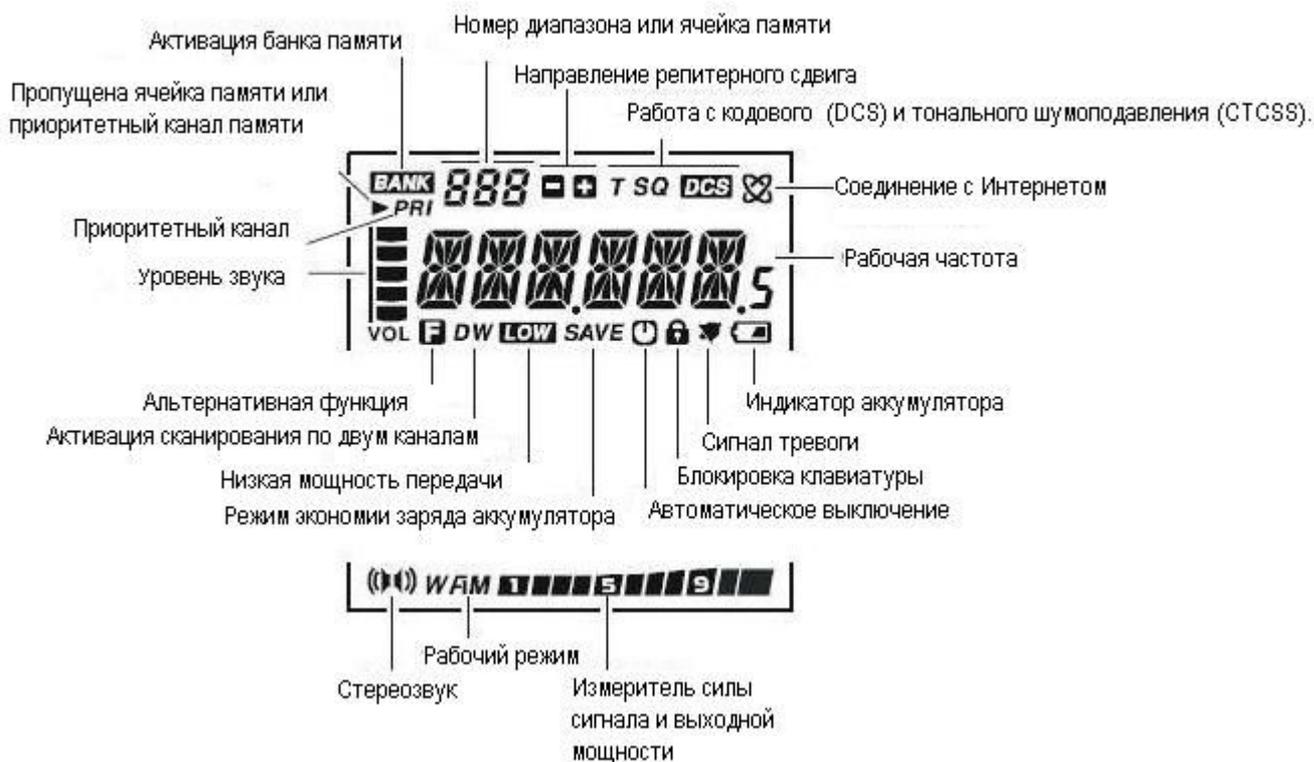
## Кнопки и разъемы



## Функции клавиатуры

Кнопка	Нажатие	F/W, затем нажатие	Нажатие и удержание
<b>MODE</b>	Активация рабочего режима.	Активация кодового (DCS) и тонального шумоподавления (CTCSS).	Активация функции интеллектуального поиска (Smart Search) и счетчика каналов.
<b>BAND</b>	Переключает диапазон на следующий. Находясь в режиме памяти, происходит активация функции «Банк данных» (Memory Bank).	Переключает диапазон на предыдущий. Удерживание данной клавиши после нажатия кнопки F/W активирует функцию блокировки клавиш.	Активация сканирования (по направлению максимальной частоты или номера канала с самой высокой частотой).
<b>TX PO</b>	Переключает мощность передатчика между высокой и низкой (HI & LOW).	Выбор шага синтезатора при работе функции отслеживания (VFO).	Вход в режим установок (меню).
<b>V/M</b>	Переключение частотного регулятора между функцией отслеживания (VFO) и системами памяти.	Активация функции Memory Tune в режиме памяти.	Активация функции двойного прослушивания.
<b>F/W</b>	Активация альтернативной функции клавиш.	Отключение альтернативной функции клавиш.	Активация режима записи в память (для записи каналов памяти).
<b>HM/RV</b>	Меняет местами частоты передачи и приема при работе через репитер.	Переключает работу на начальный («домашний») канал.	Активация функции «авария».
	Активация функции WIRES (соединение с Интернетом).	Переключает на каналы погоды и коротковолновые радиовещательные диапазоны.	Активация функции ARTS (Система автоматического оповещения)
<b>RADIO</b>	Переход в режим радиовещательного приема. Для переключения вещательного диапазона AM или FM нажмите кнопку <b>BAND</b> находясь в режиме радиовещательного приема.	Выбор антенны для работы радиостанции.	Активация функции SUB-RX.
<b>VOL</b>	Отсутствует	Переключение с помощью ручки <b>DIAL</b> между функциями частотного регулятора и регулировкой звука приемника.	Вращайте ручку <b>DIAL</b> , удерживая кнопку <b>VOL</b> для настройки уровня звука.

## ЖК-дисплей



## Поставляемые аксессуары и дополнительные приборы

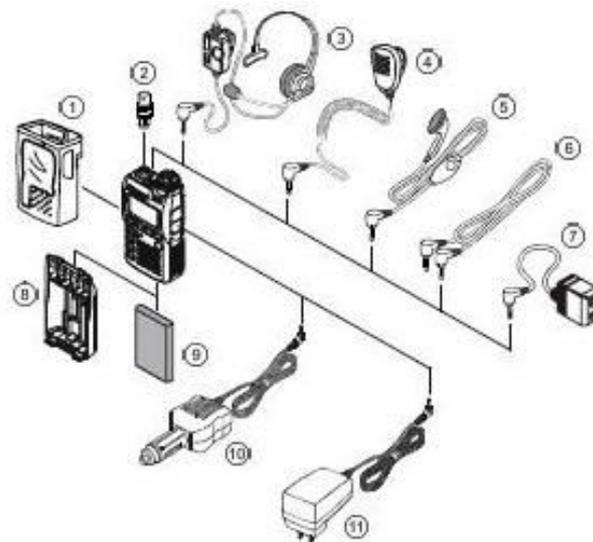
### Поставляемые аксессуары

<b>FNB-82LI</b>	Литий -ионный аккумулятор 3.7 В, 1000 мА-ч	1 шт.
<b>NC-85 В, С, U*</b>	Зарядное устройство (период работы-2.5 часа)	1 шт.
<b>УНА-66</b>	Антенна	1 шт.
Инструкция по эксплуатации		1 шт.
Гарантийный талон		1 шт.

### Дополнительные аксессуары

1. CSC-92 чехол
2. CN-3 адаптер BNC-СМА
3. VC-25 гарнитура с VOX
4. МН-34В4В микрофон / громкоговоритель
5. МН-37 А4В наушник с микрофоном
6. СТ-27 кабель клонирования
7. СТ-44 микрофонный адаптер
8. FBA-37 корпус батареи (3 щелочные батареи AA)
9. FNB-82LI аккумулятор 3.7 В, 1000 мА-ч
10. E-DC-21 кабель питания с адаптером автомобильного прикуривателя
11. NC-85 В, С, U\* зарядное устройство(период работы-2.5 часа)

\* В — для сети 100-120 В переменного тока,



С — для сети 230-240 В переменного тока,

U — для сети 230 В переменного тока.

Ассортимент аксессуаров может быть различным. Некоторые из них могут поставляться как стандартные, а другие могут отсутствовать в некоторых регионах. Проконсультируйтесь с дилером VERTEX STANDARD для получения более подробной информации. Использование не оригинальных аксессуаров YAESU в случае повреждения может привести к аннулированию гарантии на аппаратуру.

## Установка аксессуаров

### Установка антенны

Данная антенна обеспечивает хорошие результаты во всем диапазоне частот трансивера. Однако для улучшения приема на средних и коротких волнах может потребоваться подключение внешней антенны, поскольку данная антенна очень мала и на этих частотах может работать не достаточно хорошо.

Для установки данной антенны возьмите ее за нижний конец и навинтите соответствующий разъем трансивера до упора, не затягивайте слишком сильно.

#### Примечания

- Не работайте на передачу без антенны.
- При установке антенны не разрешается держать ее за ВЕРХНИЮ во время навинчивания на разъем трансивера.
- При использовании внешней антенны для передачи удостоверьтесь, что КСВ со стороны трансивера не хуже 1.5:1, во избежание существенных потерь.



### Установка аккумулятора FNB-82LI

Литий - ионный аккумулятор **FNB-82LI** обладает большой емкостью при компактном исполнении. Срок службы аккумулятора **FNB-82LI** может составлять приблизительно 300 циклов заряда - разряда, после чего происходит снижение времени работы. В случае если ваш аккумулятор устарел необходимо заменить его новым. Процедура установки нового аккумулятора проста и не требует много времени.

1. Сдвиньте защелку крышки в положение Unlock (открыто), сдвиньте крышку и удалите ее.
2. Установите аккумулятор **FNB-82LI** в аккумуляторный отсек.
3. Установите на место крышку и сдвиньте защелку в положение Lock (закрыто).



#### Важное замечание

В аккумуляторном отсеке радиостанции VX-3R имеется небольшая кнопка (переключатель для обнаружения батареи). При замене аккумулятора будьте осторожны, чтобы не сломать эту кнопку.

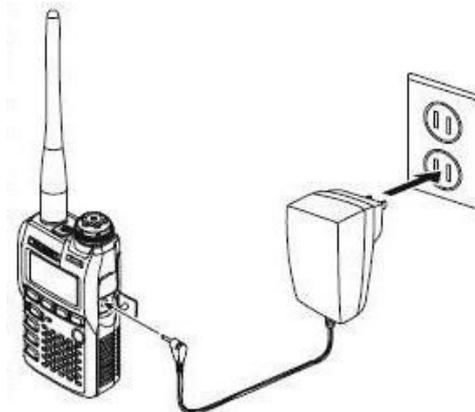
### Зарядка аккумулятора

Если аккумулятор еще не был использован или он истощен, то его можно зарядить при помощи зарядного устройства **NC-85**, подключив к гнезду **EXT DC**, показано на рисунке. Если доступна только сеть 12 – 16 В постоянного тока, то для зарядки можно использовать адаптер постоянного тока **E-DC-21** (с разъемом для прикуривателя).

Во время зарядки батареи на дисплее отображается надпись «CHGING» и индикатор **BUSY/TX** горит красным цветом. Измеритель силы выходной мощности покажет степень заряда.

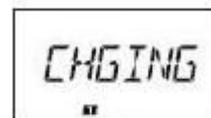
По окончании зарядки на дисплее появится надпись «CHGFUL», а индикатор **BUSY/TX** будет гореть зеленым цветом.

Зарядное устройство NC-85 предназначено для зарядки аккумулятора VX-3R и не подходит для других целей. Имейте в виду, что NC-85 может увеличивать шум при приеме радио и телевидения, поэтому не рекомендуется использовать его вблизи этих устройств.



#### Важные замечания

1. Производите заряд аккумулятора в помещении с температурой от +5 до +35°C. Если температура в помещении выходит за данные рамки, то аккумулятор может быть поврежден.
2. Если по истечении трех часов процесс зарядки не окончен или на экране появилась надпись CHGERR, то аккумулятор может быть поврежден. В данном случае необходимо связаться с поставщиком.
3. Если Вы не собираетесь длительное время использовать радиостанцию, то рекомендуется удалить из нее аккумулятор **FNB-82LI**.
4. Если Вы длительное время не используете аккумулятор **FNB-82LI**, то необходимо удалить его из радиостанции. Также в процессе хранения радиостанции заряд аккумулятора истощается, поэтому его необходимо заряжать на 50% каждые полгода.

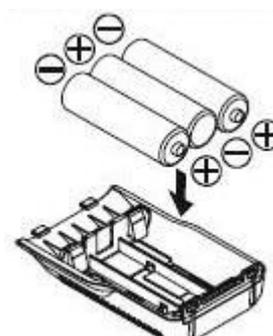


до



#### Установка батарейного отсека FBA-37 (дополнительно)

Батарейный отсек **FBA-37** используется для работы радиостанции VX-3R при помощи трех батарей или аккумуляторов формата AA. Устанавливайте батареи концом с отрицательной полярностью (-), затем нажимайте на конец с положительной полярностью (+) для того чтобы батарея устанавливалась в гнездо. Меняйте все три батареи одновременно, при этом не забывайте о полярности. Батарейный отсек **FBA-37** нельзя использовать с перезаряжаемыми батареями. Батарейный отсек **FBA-37** не имеет защиты от перезаряда (в отличие от литий – ионного аккумулятора **FNB-82LI**).



а

#### Важные замечания

1. Батарейный отсек **FBA-37** можно использовать только с батареями или аккумуляторами формата AA.
2. Если Вы длительное время не используете батарейный отсек **FBA-37**, то необходимо удалить из него элементы, т.к. в противном случае может произойти утечка и повредить радиостанцию.
3. При использовании батарейного отсека **FBA-37** не разрешается подключать внешнее питание постоянного тока.

#### Период заряда батареи

В случае практически полного истощения батареи на экране появляется значок , в этом случае рекомендуется в ближайшее время перезарядить батарею.



Рабочий диапазон	Период заряда батареи (приблизительный).		Индикатор
	FNB-82LI	FBA-37	
144 МГц. *1	6 часов	7 часов	Отсутствие индикатора означает, что заряд достаточный. <ul style="list-style-type: none"> <li>- сниженный заряд батареи.</li> <li>(мигает)- необходимо зарядить или заменить батарею.</li> </ul>
430МГц. *1	6.5 часов	7.5 часов	
Вещательный диапазон *2 AM/FM	20 часов	25 часов	

\*1: TX: 6 секунд, RX: 6 секунд и в режиме шумоподавления: 48 сек.

\*2: Беспереывное получение сигнала.

Можно посмотреть текущий заряд батареи при помощи пункта меню 23: DC VLT.

Мощность батареи может уменьшаться вследствие низкой температуры, во избежание этого можно держать радиостанцию во внутреннем кармане куртки.

### Интерфейс пакетных контроллеров

Радиостанцию **VX-3R** можно использовать для пакетной связи, используя микрофонный адаптер **CT-91** (его можно найти у дилера **YAESU**) для соединения с пакетным контроллером через обычные разъемы. Также можно использовать кабель при помощи четырехпроводного миниатюрного разъема (см. ниже).

Уровень аудио сигнала от трансивера на контроллер можно отрегулировать ручкой громкости как при обычной работе (вращайте ручку **DIAL** нажав и удерживая кнопку **VOL**, не забудьте потянуть ручку **DIAL** для ее вращения). Входной уровень сигнала от контроллера на радиостанцию **VX-3R** следует регулировать в контроллере. Оптимальным уровнем считается 5 мВ при нагрузке 2000 Ом.

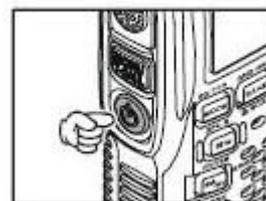
Перед подключением кабелей проверьте, выключены ли трансивер и контроллер, чтобы избежать выбросов напряжения, которые могут повредить трансивер.

**При работе в пакетном режиме отключайте режим экономии батарей, поскольку в ждущем режиме может произойти передача пакета, что приведет к неполному получению данных контроллером.**

### Функционирование радиостанции

#### Включение и выключение питания

1. Удостоверьтесь, что аккумулятор установлен и полностью заряжен. Присоедините антенну к антенному разъему на верхней панели.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **POWER** (на левой панели трансивера) в течение одной секунды. При включении услышите два звуковых сигнала, а на дисплее в течение 2 секунд будет отображаться напряжение аккумулятора. При использовании литий-ионного аккумулятора типа **FNB-82LI** в верхней части дисплея появится надпись **Lit**, т.е. обнаружен литий-ионный аккумулятор. Через 2 секунды дисплей вернется в нормальный режим показаний рабочей частоты.
3. Для отключения радиостанции **VX-3R**, нажмите и удерживайте кнопку **POWER** в течение одной секунды.



- Если при включении не слышно звукового сигнала, то сигнал может оказаться отключенным посредством пункта меню 14: **BP SEL**.
- Можно изменить начальное сообщение (показания напряжения источника питания) на любое желаемое сообщение (до 6 знаков) через пункт меню 59: **OPN.MSG**.

## Регулировка громкости

Для разблокировки ручки **DIAL** потяните за нее, затем поворачивайте ее для установки желаемого уровня звука, нажимая при этом на кнопку **VOL**. Вращайте по часовой стрелке для увеличения звука.



- *Можно отдельно устанавливать уровень звука динамика и наушников. При настройке уровня звука динамика в окне номера канала памяти появится надпись **SP** (динамик). При настройке уровня звука наушников в окне номера канала памяти появится надпись **HP** (наушники).*
- *Если Вы нажмете кнопку **FW** после кнопки **VOL**, то ручка **DIAL** переключится с контроля частоты на регулировку звука. Этом на экране начнет мигать надпись **VOL**. При повторном нажатии кнопки **FW** после кнопки **VOL** ручка **DIAL** вернется к контролю частоты. Вы также можете менять функции кнопки **VOL** посредством пункта меню 92: **VOL MD**.*

## Регулировка шумоподавителя

Система шумоподавления **VX-3R** позволяет устранить фоновый шум при отсутствии сигнала. Шумоподавление существенно снижает потребление тока от аккумулятора.

Уровень шумоподавления можно регулировать независимо для диапазонов FM и WFM (радиовещательных).

1. Нажмите кнопку F/W, затем MONI с левой стороны трансивера. Это обеспечит выход в пункт меню 78: SQ LVL.
2. Вращайте ручку **DIAL** для установки уровня шумоподавления так, чтобы фоновый шум пропал (обычно это соответствует 1 или 2 для диапазонов FM и 2 или 3 – для диапазонов WFM). Это точка наилучшей чувствительности к слабым сигналам.

**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала за нее потянуть.

3. При выборе необходимого порога шумоподавления нажмите клавишу **PTT** для сохранения установок и перехода в обычный режим.



1. *Радиостанция способна отдельно устанавливать порог шумоподавления в AM, FM, WFM и AM вещательных режимах.*
2. *Радиостанция VX-3R имеет особую функцию S-meter Squelch. Она позволяет установить шумоподаватель таким образом, что его открывают только сигналы, превосходящие определенный уровень измерителя силы сигнала.*
3. *При работе в местности с высоким уровнем радиочастотных помех можно установить «тональное шумоподавление», используя встроенный CTCSS декодер. Т.е. радиостанция начнет работу только когда будет принят сигнал станции, посылающей соответствующий (неслышимый) тон CTCSS. Если имеются радиостанции, оборудованные системой DCS (которую также имеет радиостанция VX-3R), то используйте эту систему для тихого мониторинга занятого канала.*

## Выбор рабочего диапазона

Радиостанция **VX-3R** имеет очень широкий диапазон частот, в котором используются множество видов работы. Поэтому весь диапазон **VX-3R** разбит на ряд разных рабочих диапазонов, в каждом из которых определен свой шаг каналов и рабочий режим. В случае необходимости можно самостоятельно определить шаг каналов и рабочие режимы.

Диапазон	№	Диапазон частот, МГц	
		США	ЕХР
Коротковолновой	1	1.8 – 30	1.8 – 30
Любительский 50 МГц	2	30 – 76	30 – 76
Авиационный	3	108 – 137	108 – 137
Любительский 144 МГц	4	137 – 174	137 – 174
Телевизионный VHF	5	174 – 222	174 – 222
Коммерческий 1	6	222 – 420	222 – 420
Любительский 430 МГц	7	420 – 470	420 – 470
Телевизионный UHF	8	470 – 774	470 – 800
Коммерческий 2	9	803 – 999	800 – 999

Для смены рабочих диапазонов сделайте следующее:

1. Несколько раз нажмите кнопку **BAND**. На дисплее появятся показания частоты, изменяющиеся в сторону увеличения по мере нажатия на кнопку **BAND**. Номер диапазона обозначается в соответствии с частотой приема в окне номера канала памяти на дисплее.
2. Если необходимо изменить диапазоны в нисходящем порядке (в сторону низких частот), то нажмите кнопку **F/W**, а затем **BAND**.
3. При обнаружении желаемого диапазона можно вручную настроиться на частоту или использовать сканирование (описано в следующей главе).



Рабочий диапазон



1. Радиостанция VX-3R имеет также AM/FM вещательное радио, данные диапазоны можно принимать независимо.
2. Для более быстрого просмотра можно пропускать некоторые диапазоны в вашем списке.

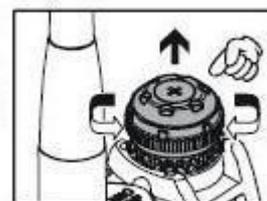
## Настройка частоты

Первоначально радиостанция **VX-3R** работает в режиме отслеживания (VFO), которая позволяет плавно настраивать в пределах текущего диапазона.

В радиостанции **VX-3R** доступны два разных способа настройки:

### 1. Вращение ручки настройки DIAL.

Вращение ручки настройки позволяет проводить настройку с программируемым шагом, определенным для каждого диапазона. Вращение ручки по часовой стрелке повышает частоту настройки, вращение против часовой стрелки понижает частоту. Если один раз нажать кнопку **F/W**, а затем вращать ручку настройки **DIAL**, частота будет меняться с шагом 1 МГц. Данная функция особенно подходит для быстрых изменений частоты в пределах рабочих диапазонов **VX-3R**.

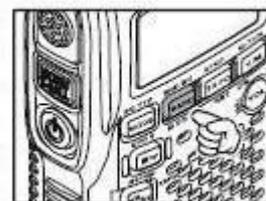


а  
то

**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала за нее потянуть.

### 2. Сканирование

В режиме отслеживания (VFO) нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **BAND**, одновременно вращая ручку настройки **DIAL**, выберите диапазон сканирования. Затем отпустите кнопку **BAND**, чтобы начать сканирование вверх по диапазону. Сканирование приостановится, когда будет принят сигнал, достаточный для открытия шумоподавителя. Радиостанция останется на этой частоте, в соответствии с



установкой пункта меню RESUME. См. режим установки пункта 75:SCN.RSM.

В случае необходимости изменения направления сканирования (например, в направлении понижения частот, а не повышения) поверните ручку настройки **DIAL** на один щелчок против часовой стрелки во время сканирования, и направление сканирования изменится. Для возврата к сканированию в направлении повышения частот поверните ручку настройки на один щелчок по часовой стрелке.

Для остановки сканирования нажмите один раз клавишу **PTT**. Такое нажатие не вызовет переход на передачу, а лишь остановит сканирование.

**Примечание:**

Радиостанция VX-3R может принимать очень сильные сигналы по зеркальному каналу. Если Вы предполагаете, что прием происходит по зеркальному каналу, то Вы можете вычислить возможные частоты по формулам приведенным ниже. Эти значения можно использовать при разработке эффективных контрмер, например фильтры и т.д.

$\square 3, 579545 \text{ МГц} \times n \quad \square 11,7 \text{ МГц} \times n$  (где  $n = 1, 2, 3, \dots$  целые значения)

## Передача

После установки необходимой частоты в пределах радилюбительских диапазонов 144 или 430 МГц, на которых радиостанция **VX-3R** может передавать, можно выходить в эфир. Далее описаны основные шаги и более сложные аспекты работы в режиме «передача».

1. Для начала передачи нажмите клавишу **PTT** и говорите нормальным голосом в микрофон, находящийся на передней панели (в левом верхнем углу решетки громкоговорителя). Индикатор **BUSY/TX** во время передачи светится красным цветом.



2. Для возврата в режим приема отпустите клавишу **PTT**.

3. Относительный уровень мощности во время передачи будет отображаться внизу дисплея в виде линейного графического индикатора. При полной длине индикатора радиостанция работает с высокой мощностью, а длина в два деления указывает на работу с малой мощностью. Дополнительно внизу дисплея появится надпись **LOW** при работе с низкой мощностью.



4. Если Вы просто общаетесь с друзьями, находящимися вблизи, можно продлить срок службы аккумулятора, переключившись на низкую мощность передачи. Чтобы сделать это, нажмите кнопку **TXPO**, чтобы на дисплее появилась надпись **LOW**. И забывайте, что при передаче всегда должна быть подключена антенна.



то  
на  
не

**Передавать можно только в пределах радилюбительских диапазонов 144 и 430 МГц.**



1. **Можно установить низкую мощность на диапазоне 144 МГц, оставив мощность высокой на диапазоне 430 МГц, и радиостанция запомнит эту разницу. А при записи в ячейки памяти можно сохранять установку высокой или низкой мощности отдельно для каждой ячейки, поэтому не нужно беспокоиться об экономии аккумулятора при работе через местные репитеры.**
2. **При работе на низкой мощности можно нажать кнопку F/W, а затем PTT, чтобы временно перейти на высокую мощность. После одной передачи мощность вернется к предварительно установленному (низкому) уровню.**

Рабочий диапазон	Мощность передачи	
	Аккумулятор FNB-37 \ FNB-82LI	Внешний блок питания EXT DC (6 В)
144 МГц	Высокая: 1,5 Вт Низкая: 0,1 Вт	Высокая: 3,0 Вт Низкая: 0,3 Вт
430 МГц	Высокая: 1,5 Вт Низкая: 0,1 Вт	Высокая: 2,0 Вт Низкая: 0,3 Вт

### Прием АМ и FM вещания

Радиостанция VX-3R имеет функцию приема АМ и FM вещания. При приеме FM вещания используется широкополосный фильтр и стерео декодер обеспечивающие превосходную точность.

1. Для входа в режим приема вещания нажмите один раз кнопку **RADIO**.
2. Для переключения с АМ на FM вещание нажмите кнопку **BAND**. Диапазон АМ вещания от 510 до 1790 кГц при использовании АМ режима. При работе в АМ режиме в окне отображения номера канала памяти появляется буква «А», а в нижнем левом углу экрана появляется надпись «АМ». Диапазон FM вещания от 76.00 до 107.90 МГц при использовании WFM режима. При работе в FM режиме в окне отображения номера канала памяти появляется буква «F», а в нижнем левом углу экрана появляется надпись «WFM».
3. Для выбора необходимой станции вращайте ручку настройки **DIAL**. Если радиостанция работает на прием FM сигнала, то на внизу экрана появляется значок .



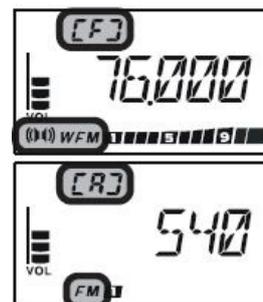
*Примечание:* Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала за нее потянуть.

4. Для выбора антенны путем вращения ручки настройки **DIAL** нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **RADIO**. На выбор предлагаются:

АМ: “BARANT” (Использование внутренней антенны) или “BAREXT” (использование как внутренней так и внешней мягкой резиновой антенны).

FM: “EXTANT” (Использование внешней мягкой резиновой антенны) или “EARPHO” (использование антенны в виде наушника).

5. После выбора канала нажмите кнопку **RADIO** для выхода из режима выбора антенны.
6. Повторно нажмите кнопку **RADIO** для выхода из режима приема АМ и FM вещания и возвращения в обычный режим.



**Для вывода звука через внутренний динамик при приеме FM вещательной радиостанции при использовании антенны в виде наушника поменяйте пункт меню 77: SPOUT на SPKR.**

### Работа с SUB-RX.

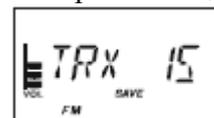
Работа с SUB-RX позволяет сканировать частоту необходимого любительского диапазона, пока радиостанция работает на прием АМ или FM вещательной радиостанции.

Вы также можете передавать сигналы на любительской частоте при помощи нажатия кнопки РТТ.

При получении сигнала на любительском диапазоне Вы его услышите вместо вещания АМ или FM радиостанции. При окончании сигнала любительского диапазона возобновляется

работа SUB-RX в соответствии со следующими пользовательскими установками:

1. Установите радиостанцию на необходимую частоту любительского диапазона при помощи функции отслеживания VFO или выбора из каналов памяти.
2. Нажмите кнопку F \ W, а затем кнопку RADIO.
3. Вращайте ручку настройки **DIAL** для возобновления режима SUB-RX.



Доступные опции перечислены ниже:

- **TX 1S – TX 10S:** Установка периода после передачи сигнала любительского диапазона по истечении которого возобновится вещание АМ или FM вещательной радиостанции и функции SUB-RX. Однако, если сигнал получен на любительском диапазоне, то режим SUB-RX не возобновится.
- **TRX 1S – TRX 10S:** По истечении выбранного времени после окончания сигнала любительской частоты или после окончания передачи возобновится вещание АМ или FM вещательной радиостанции и режима SUB-RX.
- **HOLD:** При получении сигнала или при передаче в любительском диапазоне режим SUB-RX не возобновляется. В данном случае режим SUB-RX возобновляется вручную.
- **OFF:** Отключение режима SUB-RX.

**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала за нее потянуть.

4. Для выхода из режима возобновления SUB-RX нажмите кнопку RADIO.

5. Для возобновления режима SUB-RX нажмите кнопку RADIO. Над шкалой отображения уровня звука на дисплее появится надпись PRI .



6. Нажмите кнопку **BAND** для переключения АМ или FM вещательного диапазона.

7. Для выбора необходимой вещательной станции вращайте ручку настройки **DIAL**.

8. При получении сигнала на любительском диапазоне звук поступает через динамик, при этом вещание АМ или FM станций прекращается, оно возобновляется при окончании получения сигнала на любительском диапазоне. При этом возобновляется режим SUB-RX (происходит сканирование любительского диапазона в процессе прослушивания радиостанции через динамик).

9. Также можно проводить прослушивание любительского диапазона с помощью нажатия кнопки MONI.



Для отключения режима SUB-RX установите ручку настройки **DIAL** в положение OFF (в соответствии с пунктом 3).



1. *Вы можете проводить передачу на установленной в соответствии с пунктом 1 частоте при помощи кнопки PTT даже при активированном режиме SUB-RX.*
2. *Вы также можете поменять частоту любительского диапазона, вращая ручку DIAL при нажатой кнопке MONI.*
3. *При нажатии кнопки VM радиостанция вызывает из памяти только АМ или FM станции, при этом мигает значок **BANK**.*

## Особенности функционирования радиостанции VX-3R

### Блокировка клавиатуры

Для предотвращения случайного изменения частоты или нежелательной передачи можно заблокировать различные функции кнопок и переключателей радиостанции VX-3R.

Возможные комбинации блокировок:

KEY: блокировка кнопок передней панели

PTT: клавиша **PTT** заблокирована (передача невозможна)

KY+PTT: кнопки и клавиша **PTT** заблокированы

Чтобы заблокировать все или некоторые из этих органов управления:

1. Нажмите и удерживайте кнопку **TXPO** в течение одной секунды для входа в режим установок.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 46:LOCK. (**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала за нее потянуть).
3. Нажмите кнопку **TXPO** для доступа к настройке данного пункта.
4. Вращайте ручку настройки для выбора желаемой комбинации, описанной выше.
5. После выбора комбинации нажмите кнопку **PTT** для сохранения установок и возврата в обычный режим.



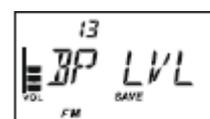
Для активизации блокировки нажмите кнопку **F/W**, затем нажмите и удерживайте кнопку **BAND** в течение одной секунды. На дисплее появится значок . Для отмены блокировки повторите описанную процедуру.



### **Настройка звука клавиш**

Звук клавиш меняется в зависимости от уровня звука приемника. Вы можете настроить баланс между уровнем звука приемника и звуком клавиш с помощью пункта меню установок 13: BP LVL.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
  2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 13: BP LVL. (**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала за нее потянуть).
  3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
  4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора необходимого уровня звука.
  5. После этого нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.
- Если звук клавиш создает неудобства, то его можно отключить.



1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 14: BP SET. (**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала за нее потянуть).
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** и выберите OFF.
5. После этого нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.
6. Если требуется снова включить звук, то повторите вышеописанную процедуру, выбрав в пункте 4 значение KEY или KE+SCN.



KEY: Звуковой сигнал при нажатии клавиш.

KE+SCN: Звуковой сигнал при нажатии кнопки или остановке сканера.

### **Подсветка клавиш и экрана**

Можно изменять яркость подсветки дисплея и клавиатуры для улучшения видимости в темное время суток. Для активации подсветки доступны три варианта:

**KEY 2S – KEY 10S:** Подсветка клавиатуры и экрана при нажатии любой из клавиш на заданный период времени.

**CONT:** Подсветка клавиатуры и экрана не отключается.

**OFF:** Отключение подсветки клавиатуры и экрана.

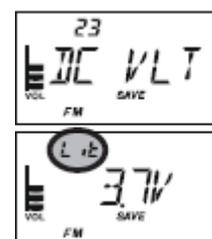
1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 44: LAMP. (**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала за нее потянуть).
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** и выберите один из вариантов описанных выше.
5. После этого нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.



### **Проверка заряда аккумулятора:**

Радиостанция VX-3R имеет встроенную систему распознавания типа аккумулятора и его текущего заряда.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 23: DC VLT. (**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала за нее потянуть).
3. Нажмите кнопку **TXPO** для отображения типа аккумулятора и его текущего заряда.  
Lit: используется аккумулятор FNB-82LI.  
Edc: используется внешний источник питания.
4. После этого нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.



### **Изменение шага канала**

Синтезатор радиостанции VX-3R обеспечивает значения шага сетки частот 5\8.33\9\10\12.5\15\20\25\50 и 100 кГц, а также автоматический выбор шага (AUTO) в зависимости от текущей частоты работы. Радиостанция VX-3R имеет заводскую настройку AUTO, которая подходит для любой работы. Однако если требуется изменить шаг сетки частот, то это можно сделать следующим образом:

5. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
6. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 82: STEP. (**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала за нее потянуть).
7. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
8. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора нового размера шага канала.
9. После этого нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.



**Шаг 9 кГц доступен только при приеме на радиовещательном диапазоне.**

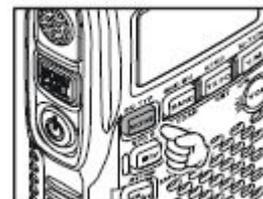
**Шаг 8.33 кГц доступен только при приеме на авиационном диапазоне.**

**При работе на радиовещательных диапазонах можно выбирать значения шага сетки частот только 9 или 10 кГц, остальные значения недоступны.**

**Значения шага 5 кГц недоступны для диапазона 250 – 300 МГц, а также на частотах выше 580 МГц.**

## Изменение режима приема

Радиостанция **VX-3R** обеспечивает автоматическое изменение режима по мере настройки радиостанции на разные частоты. Однако при возникновении необычной ситуации может потребоваться прием с другим видом модуляции, тогда просто нажмите кнопку **MODE**.



Доступные режимы приема:

**AUTO:** автоматическая установка режима настраивает по умолчанию значения для выбранных частотных диапазонов.

**FM:** узкополосная ЧМ (используется в радиосвязи)

**AM:** амплитудная модуляция.

**W-FM:** широкополосная ЧМ (используется в радиовещании)



*Если нет серьезных причин менять режим приема, то оставьте режим AUTO. Если меняете вид модуляции для отдельного канала, то можно сохранить этот канал в ячейке памяти вместе с необходимым режимом приема и информацией о частоте.*

## Подавление измерителя силы сигналов

Радиостанция **VX-3R** имеет особый шумоподавитель измерителя силы сигнала. Эта функция позволяет установить шумоподавитель так, чтобы он открывался только сигналами, превосходящими определенный уровень измерителя силы сигнала.



Для установки шумоподавителя измерителя силы сигнала проделайте следующее:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 80: **SQSMTR**. (Примечание: Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть).
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора необходимой силы сигнала для порога шумоподавления (LVL 1 – LVLB или OFF).
5. После этого нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.



1. При активации шумоподавления измерителя силы сигнала начнет мигать отрезок шкалы измерителя силы сигнала соответствующий порогу шумоподавления, который был установлен в пункте 4.
2. Шумоподавитель приемника откроется высшим уровнем из двух установленных: уровня обычного шумоподавителя и уровня шумоподавителя измерителя силы сигнала.



Например:

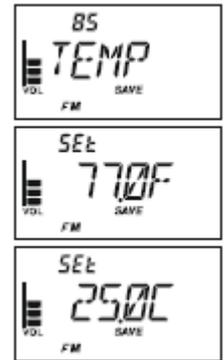
- Если шумоподавитель установлен так, что его открывают сигналы с уровнем S3, но шумоподавитель измерителя силы сигнала (пункт 80 меню) установлен на LVL5, то шумоподавитель откроется только сигналом, превосходящим S5 по измерителю силы сигнала.
- Если шумоподавитель измерителя силы сигнала установлен на S3, а обычный шумоподавитель установлен на высший уровень и пропускает лишь сигналы, которые

*соответствуют пределу шкалы измерителя силы сигнала, то обычный шумоподавител имеет приоритет над измерителем силы сигнала.*

### **Проверка температуры**

В радиостанции VX-3R имеется температурный датчик для определения температуры внутри корпуса.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 80: **SQSMTR**. (**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть).
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора необходимой силы сигнала для порога шумоподавления (LVL 1 – LVLB или OFF).
5. После этого нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.



### **Работа репитера**

Репитерные станции обычно располагаются на горных вершинах или других возвышенных местах и обеспечивают существенное увеличение дальности для маломощных портативных радиостанций или для автомобильных трансиверов. Станция **VX-3R** имеет возможность работы через репитеры.

### **Репитерные сдвиги**

**VX-3R** имеет заводские установки репитерного сдвига, стандартного в Вашей стране. Для диапазона 144 МГц этот сдвиг равен 600 кГц, а для диапазона 430 МГц он может быть 1,6 МГц, 7,6 МГц или 5 МГц (для США).

В зависимости от того, в какой части диапазона Вы работаете, репитерный сдвиг может быть вниз (-) или вверх (+). Один из этих значков появится на дисплее, когда становится доступным репитерный сдвиг.



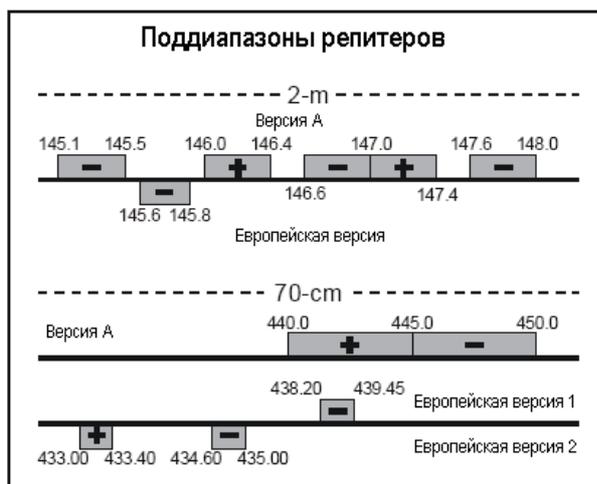
### **Автоматический репитерный сдвиг (АРС)**

Радиостанция **VX-3R** имеет обычный репитерный сдвиг, который обеспечивает удобную работу через репитеры, как только Вы настроились в участке диапазона, отведенном для работы через репитеры. Данные поддиапазоны указаны ниже.

Если функция АРС не работает, то, возможно, она случайно отключена. Чтобы включить ее сделайте следующее:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 5: **ARS**. (**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть).
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора ON (включение автоматического репитерного сдвига).
5. После этого нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.





### **Включение репитерного сдвига вручную**

Если функция APC отключена или если нужно установить иное направление репитерного сдвига, чем в APC, то можно это сделать вручную:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 68: **RPT**.  
(Примечание: Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть).
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора необходимого репитерного сдвига: **-RPT**, **+RPT**, **SIMP**
5. После этого нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.



*Если внесено изменение в направления репитерного сдвига, но функция APC включена, то она активизируется всякий раз при повороте ручки настройки и отменяет ручную установку репитерного сдвига. При необходимости отключите APC.*

### **Изменение репитерных сдвигов по умолчанию**

При переезде в другой регион Вам может понадобится изменить репитерные сдвиги по умолчанию, чтобы обеспечить совместимость с местными репитерными системами: Установите VX-3R на диапазон, на котором нужно изменить репитерный сдвиг (144 или 430 МГц любительского диапазона).

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 69: **RPT.SFT**.  
(Примечание: Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть).
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора новой величины шага репитера.
5. После этого нажмите кнопку **PTT** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.





*Если нужно запрограммировать только одну пару частот, то не меняйте репитерные сдвиги по умолчанию, используя вышеописанную процедуру. Просто введите частоты приема и передачи отдельно.*

### **Проверка входной частоты репитера.**

Часто бывает полезно проверить входную частоту репитера, чтобы узнать, есть ли вызываемая станция в пределах прямой (симплексной) связи. Для этого нажмите кнопку **HM/RV**. При этом дисплей отобразит входную частоту репитера. Еще раз нажмите кнопку **HM/RV** для возврата в обычный режим прослушивания выходной частоты репитера.



*Функцией этой кнопки может быть либо **RV** (для проверки входной частоты репитера), либо **HM** для переключения на начальный канал рабочего диапазона. Для изменения функции данной кнопки используйте пункт меню 36: **HM/RV**.*

Работа с тональным шумоподавлением (CTCSS), кодовым шумоподавлением (DCS), пейджингом и кодовым шумоподавлением (EPCS)

## **Работа с CTCSS/ DCS/ EPCS**

### **Работа с тональным шумоподавлением CTCSS**

Многие репитерные системы для активизации требуют, чтобы в ЧМ-несущую был добавлен низкочастотный тон. Это помогает предотвращать ложные срабатывания репитера от радаров или побочных излучений других передатчиков. В радиостанции **VX-3R** имеется такая система, называемая CTCSS.



*Настройка CTCSS включает в себя два действия: установку частоты тона и установку модуляции тона. Эти действия производятся с использованием кнопки **MODE** или пунктов меню установки 79: **SQ TYP** и 86: **TN FRQ**.*

1. Нажмите кнопку **F/W**, затем **MODE**. Это обеспечит быстрый переход к пункту меню 79: **SQ TYP**.
2. Поворачивайте ручку настройки **DIAL** таким образом, чтобы на дисплее появилась надпись **TONE**. При этом активизируется кодер CTCSS, что позволяет работать через репитеры.

**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.



3. При повороте ручки настройки **DIAL** еще на один щелчок, как описано выше, появится надпись “**TSQL**”. Появление надписи “**TSQL**” означает активность тонального шумоподавителя, который отключает звук приемника **VX-3R** до тех пор, пока не будет принят сигнал от другой станции, посылающей соответствующий тон CTCSS. Т.е. радиостанция не будет работать до получения конкретного вызова, что полезно в случаях работы на перегруженных каналах.

- Заметьте, что при дальнейшем вращении ручки настройки появляется надпись “DCS”. Данная система кодового шумоподавления описана далее.
  - При вращении ручки настройки **DIAL** на дисплее появится надпись “RV TN”, что означает включение реверса тонального шумоподавителя. При этом отключается звук приемника VX-3R при приеме сигнала от станции, передающей соответствующий тон CTCSS. Значок “TSQ” на дисплее будет мигать, пока активна функция реверса тонального шумоподавителя.
  - При вращении ручки настройки **DIAL** на дисплее появится надпись “PR FRQ”, это означает, что запрограммированный реверсный CTCSS декодер отключает звук приемника VX-3R при приеме сигнала от станции, передающей соответствующий тон CTCSS. (В соответствии с пунктом меню: 63: PR FRQ). При активации запрограммированного реверсного CTCSS декодера на экране появляется надпись SQ.
  - При вращении ручки настройки **DIAL** на дисплее появятся надписи PAGER или MESSAGE в следствии активации функций пейджинга и кодового шумоподавления.
4. После выбора тонового режима CTCSS, нажмите клавишу РТТ для сохранения новых установок.
  5. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
  6. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 86: TN FRQ. (Примечание: Не забывайте о том, что для вращении ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть).
  7. Нажмите кнопку **TXPO** для настройки CTCSS частоты.
  8. Вращайте ручку настройки **DIAL**, пока на экране не отобразится необходимая частота тона (если Вы не знаете частоту, то спросите ее у владельца или оператора репитера).
  9. После окончания выбора частоты нажмите сначала кнопку **TXPO**, а затем РТТ для сохранения новых установок и перехода в обычный режим. Данный способ отличается от обычных способов перехода в рабочий режим и применяется только к настройкам CTCSS и DCS частот.



*Репитер может транслировать либо не транслировать тоны CTCSS. Некоторые системы используют CTCSS только для доступа к репитеру, но не пропускают их дальше. Если измеритель силы сигнала отклоняется, но звука не слышно, повторите вышеописанные шаги 1 – 4, но поверните ручку настройки **DIAL** таким образом, чтобы надпись **TSQ** пропала, это позволит слышать весь трафик на принимаемом канале. В процессе работы CTCSS можно настраивать радиостанцию VX-3R таким образом, чтобы при входящем вызове звучал звуковой сигнал.*

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

## Работа с DCS

Другой вид тонального управления доступом — цифровой кодовый шумоподавитель (DCS). Это более новая система, которая, в общем, обеспечивает лучшую защиту от ложных срабатываний, что случается в системе CTCSS. Кодер DCS встроен в радиостанцию VX3R и его работа похожа на работу CTCSS. Может оказаться, что репитер работает под управлением DCS, либо DCS часто используется в симплексной работе, если трансиверы корреспондентов оборудованы этой системой.

**Как и при работе с CTCSS, система DCS требует установки тонального режима в DCS и выбора тонального кода.**

1. Нажмите кнопку **F/W**, затем **MODE**. Это обеспечит быстрый переход к пункту меню 79: SQ TYP.
2. Поворачивайте ручку настройки **DIAL** таким образом, чтобы на дисплее появилась надпись DCS. При этом активизируется кодер \ декодер DCS.
 
3. Нажмите клавишу **РТТ** для сохранения новых установок.
4. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **ТХРО** для входа в режим установки.
5. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 24: **DCS CD**.
6. Нажмите кнопку **ТХРО** для настройки выбора DCS кода.
7. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора необходимого DCS кода (трехзначное число). Если Вы не знаете DCS код, то спросите его у владельца или оператора репитера. При симплексном режиме настройте такой же DCS код как у других корреспондентов.
8. После окончания выбора кода нажмите сначала кнопку **ТХРО**, а затем **РТТ** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим.
 




1. **DCS — это система кодирования/декодирования, поэтому прием отсутствует, пока во входном сигнале отсутствует соответствующий код DCS. Не забывайте отключать DCS при настройке по диапазону.**
2. **В процессе работы DCS можно настраивать радиостанцию VX-3R таким образом, чтобы при входящем вызове звучал звуковой сигнал.**

Коды DCS									
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731
732	734	743	754	-	-	-	-	-	-

## Инверсия кода DCS

Изначально система DCS была представлена в качестве гражданской радиосвязи с подвижными наземными объектами. Иногда систему DCS называют DPL (цифровая частная линия связи, зарегистрированная торговая марка Motorola и т.д.).

Система DCS использует кодовое слово, состоящее из 23 символов, которое передается с частотой передачи данных 134.4 бит/с. В отдельных случаях инверсия сигнала может быть в дополнение к отосланному или полученному коду. В данном случае не произойдет открытие шумоподавления приемника с функцией DCS, т.к. последовательность закодированного отрезка не будет соответствовать выбранному для работы.

Обычно инверсии могут происходить в следствии:

- Подключения внешнего предварительного усилителя приемника.
- Работы через репитер.
- Подключения внешнего линейного усилителя.

Обратите внимание на то, что инверсия кода не означает неисправность вышеперечисленного оборудования.

В отдельных усилителях выходной сигнал (фаза) является обратным входному сигналу. Небольшие сигналы или усилитель мощности с нечетными числами (1,3,5 и т.д) на ступенях может стать причиной инверсии передаваемых или принимаемых DCS кодов. Т.к. при обычных обстоятельствах это не должно происходить (конструкция усилителя предусматривает данный фактор), а при использовании обычного DCS кода Вы или другие корреспонденты (но не одновременно) можете проделать следующее:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.

2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 25: **DCS RV**.

**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.

3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.

4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора одного из следующих режимов:

R-N.T-N: Прием и передача обычного DCS тона.

R-I.T-N: прием инвертированного DCS тона и передача обычного DCS тона.

R-B.T-N: прием инвертированного и обычного DCS тона и передача обычного DCS тона.

R-N.T-I: прием обычного DCS тона и передача инвертированного DCS тона.

R-I.T-I: прием и передача инвертированного DCS тона.

R-B.T-I: прием обычного и инвертированного DCS тона и передача инвертированного DCS тона.

5. После окончания выбора кода нажмите сначала кнопку **TXPO**, а затем **PTT** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим.

Данный способ возвращения в обычный режим отличается от других и применяется только к конфигурации CTCSS и DCS частот. Не забудьте после окончания восстановить установки по умолчанию R-N.T-N (Прием и передача обычного DCS тона).

## Сканирование тонов

При работе бывают ситуации, когда тоны CTCSS или коды DCS, используемые другими станциями, неизвестны. Можно прослушивать входные сигналы и сканировать их в поиске используемых тонов. При этом необходимо помнить следующее:

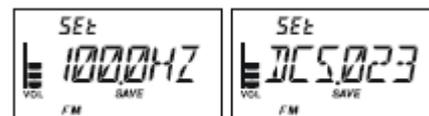
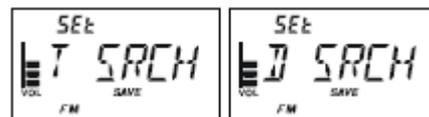
Какой тип тонального управления (CTCSS или DCS) использует репитер.

Некоторые репитеры не ретранслируют тоны CTCSS, поэтому следует прослушивать станции, работающие на входной частоте репитера, чтобы система сканирования тонов могла работать.

Для сканирования используемого тона:



1. Установите, какой тип тонального управления используется. При использовании CTCSS на экране появится надпись “T SQ”, а при использовании DCS на экране появится DSC.
2. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
3. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 86: **TN FRQ** при выборе опции TONE SQL или выберите пункт меню 24: **DCS CD** в процессе работы с DCS.
4. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
5. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **BAND**, пока на дисплее не появится надпись T SRCH (тоновое сканирование CTCSS) или D SRCH (тоновое сканирование DCS), затем отпустите кнопку **BAND** для запуска сканирования входящего CTCSS или DCS тона \ кода.
6. При обнаружении необходимого тона или кода радиостанция остановится на нем и пройдет звуковой сигнал. Затем нажмите кнопку PTT для перехода в обычный режим.



*Если сканирование тонов не обнаруживает тона или кода, то оно не останавливается. В данном случае, возможно, что другая станция не издает тонов. Для остановки сканирования нажмите кнопку PTT.*

В процессе сканирования можно слушать сигналы других станций, для этого установите пункт 88: TS MUT в положение OFF. Также при помощи пункта 89: TS SPD можно поменять скорость тонального сканирования.

Сканирование работает только в режиме функции отслеживания (VFO) или в режиме памяти.

### **EPCS (Пэйджинг и кодовое шумоподавление)**

Радиостанция VX-3R имеет функцию тонального кодера \ декодера CTCSS, а также микропроцессор, обеспечивающий пейджинг и функцию селективного вызова. Благодаря данной функции Вы сможете посылать вызовы определенным станциям (пейджинг), а также получать вызовы адресованные только Вам (кодовое шумоподавление).

Системы пейджинга и кодового шумоподавления используют две пары CTCSS тонов (переключаемых), которые хранятся в памяти пейджера. Приемник срабатывает только на получение пары CTCSS тонов, которые соответствуют парам, хранящимся в памяти пейджера. Шумоподавление открывается и звучит сигнал пейджера. При нажатии кнопки PTT для передачи, пара тонов CTCSS хранящаяся в памяти передающего пейджера будет автоматически передаваться.

Кодовое шумоподавление автоматически закрывается после окончания пейджинга в радиостанции, на которую посылается пейджинг. На радиостанции посылающей пейджинг, он отключается только после того, как Вы отпустите кнопку PTT. Также можно возобновить пейджинг и кодовое шумоподавление.

### **Сохранение в память пар тонов CTCSS для функционирования пейджинга и кодового шумоподавления.**

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 61: **PAG. CDR** для приема пар тонов CTCSS или



пункт меню 62: **PAG. CDR** для передачи пар тонов CTCSS. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.

3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для установки номера CTCSS тона, относящегося к первому тону пары тонов CTCSS.
5. Нажмите кнопку **V\M**, а затем вращайте ручку настройки **DIAL** для установки номера CTCSS тона, относящегося к второму тону пары тонов CTCSS.
6. После этого нажмите кнопку **PTT** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.



**Радиостанция VX-3R не распознает порядок следования первого и второго тона. Т.е. для радиостанции VX-3R пары тонов «10, 35» и «35, 10» являются идентичными.**

#### **Активация пейджинга и кодового шумоподавления**

1. Нажмите кнопку **F\W**, а затем нажмите кнопку **MODE** для быстрого перехода к установке пункта 79: **SQ TYP**.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL**, пока на дисплее не появится надпись **PAGER**, это будет означать активацию функции пейджинга и кодового шумоподавления. (**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть).
3. После этого нажмите кнопку **PTT** для сохранения настроек и активации функции пейджинга и кодового шумоподавления.



Для отключения пейджинга и кодового шумоподавления повторите действия перечисленные выше, с той разницей, что в пункте 2 при вращении ручки **DIAL** необходимо выбрать **OFF**.

После активации функции пейджинга и кодового шумоподавления на дисплее появится буква «P» и обозначение частоты 100 МГц.



**В процессе работы пейджинга и кодового шумоподавления можно настроить радиостанцию VX-3R таким образом, чтобы при поступлении вызова звучал сигнал.**

#### **CTCSS тоны:**

No.	Hz	No.	Hz	No.	Hz	No.	Hz	No.	Hz
01	67.0	11	94.8	21	131.8	31	171.3	41	203.5
02	69.3	12	97.4	22	136.5	32	173.8	42	206.5
03	71.9	13	100.0	23	141.3	33	177.3	43	210.7
04	74.4	14	103.5	24	146.2	34	179.9	44	218.1
05	77.0	15	107.2	25	151.4	35	183.5	45	225.7
06	79.7	16	110.9	26	156.7	36	186.2	46	229.1
07	82.5	17	114.8	27	159.8	37	189.9	47	233.6
08	85.4	18	118.8	28	162.2	38	192.8	48	241.8
09	88.5	19	123.0	29	165.5	39	196.6	49	250.3
10	91.5	20	127.3	30	167.9	40	199.5	50	254.1

### Автоматический ответ при пейджинге

При нажатии кнопки РТТ для ответа в режиме пейджинга радиостанция передает идентичную пару тонов CTCSS. Данная пара тонов открывает кодовое шумоподавление станции посылающей сигнал. Можно установить автоматический ответ в режиме пейджинга, для этого сделайте следующее:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 60: **PAG. АВК.**  
**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** и выберите ON.
5. После этого нажмите кнопку **РТТ** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.

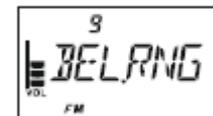
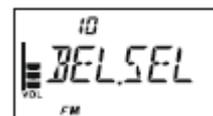


*Данная функция является составной частью функции «удаленного контроля» и может быть недоступна на определенных частотах.*

### Звуковой сигнал CTCSS/DCS

Во время работы с CTCSS или DCS можно установить в радиостанции **VX-3R** звуковой сигнал таким образом, чтобы он звучал всякий раз при поступлении вызова. Для этого сделайте следующее:

1. Установите желаемую рабочую частоту.
  2. Установите трансивер в режим декодирования CTCSS (тональный шумоподавитель) или в DCS, как описано выше.
  3. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
  4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 10: **BEL.SEL.**
  5. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
  6. Вращайте ручку настройки **DIAL** и выберите звуковой сигнал. На выбор: **USERBP1**, **USERBP2**, **USERBP3** или **OFF** (отключение звукового сигнала).
  7. Нажмите кнопку **TXPO**, затем вращайте ручку настройки **DIAL** против часовой стрелки, пока не услышите щелчок и выберите пункт меню 9: **BEL.RNG.**
  8. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
  9. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора звукового сигнала, доступны на выбор пункты с 1 по 20 или **CONT** (непрерывный звуковой сигнал).
  10. После этого нажмите кнопку **РТТ** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.
- Если радиостанция посылает Вам сигналы, содержащие CTCSS тоны, DCS коды или пары тонов CTCSS которые совпадают с теми, которые запрограммированы в ваш декодер, то прозвучит сигнал, соответствующий выбранным установкам.



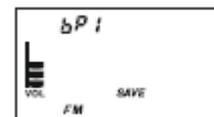
При активации звукового сигнала CTCSS/DCS\EPCS на экране появляется значок .  
Для отключения функции звукового сигнала CTCSS/DCS\EPCS выберите в пункте меню 10: **BEL.SEL.** опцию **OFF**.

## Программирование звукового сигнала

Радиостанция имеет три варианта памяти для звуковых сигналов, что позволяет выбирать уникальный звуковой сигнал.

Каждый из вариантов памяти звуковых сигналов может сохранять до 64 шагов с тремя октавами (от C1 до B3).

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 15: **BP** **USR**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора ячейки в памяти для сохранения запрограммированного звукового сигнала. Для выбора предлагаются bP1, bP2 и bP3. Звуковой сигнал, сохраненный до этого, отобразится на экране.
5. Для программирования звукового сигнала нажмите кнопку **V\M**. В случае необходимости нажмите кнопку **H\MRV**.
6. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора первого тона звукового сигнала.
7. Нажмите кнопку **V\M**, затем вращайте ручку настройки **DIAL** для настройки длины первого тона (можно установить длину тона в диапазоне от 1 (0.1 с.) до 250 (2.5 с.)).
8. Нажмите кнопку **V\M** для подтверждения первого тона звукового сигнала.
9. В случае ошибки нажмите кнопку **BAND** для переноса курсора назад, а затем введите правильный тон и его длину.
10. Повторяйте шаги 6-9 до окончания ввода тонов звукового сигнала.
11. В случае если Вам необходимо удалить какой-либо тон сигнала, то установите курсор на данный тон звукового сигнала при помощи кнопок **BAND\ V\M**, затем нажимайте кнопку **MODE**, пока в окне номера канала памяти не появится надпись dEL. Для удаления тона звукового сигнала нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **MODE**.
12. В случае если Вам необходимо добавить какой-либо тон сигнал, то установите курсор на данный тон звукового сигнала при помощи кнопок **BAND\ V\M**, затем нажимайте кнопку **MODE**, пока в окне номера канала памяти не появится надпись InS. Для добавления тона звукового сигнала нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **MODE**.



Звуковой сигнал



Длина тона



13. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H\MRV** для удаления всех данных после текущей позиции, которые могли сохраниться до этого в качестве звукового сигнала.
14. После завершения программирования звукового сигнала нажмите кнопку **TXPO** для подтверждения.



**Можно проверить звуковые сигналы путем их сканирования, для этого повторите действия, описанные в пунктах 1-4, а затем нажмите кнопку F\W.**

## Функция разделения тонов

Радиостанция **VX-3R** может работать в конфигурации с отдельными тонами на прием и передачу, данную функцию можно установить с помощью меню:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню **81: SQSPLT**.  
**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора **ON** (для отключения функции разделения тонов).
5. Нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.



При активной функции разделения тонов и при установке пункта 79: SQ TYP кроме параметра MESSAGE появляются дополнительные параметры:

D CODE: только кодирование DCS (значок DCS мигает во время работы)

T DCS: кодирует CTCSS тон и декодирует DCS код (мигает буква T, а значок DCS виден в процессе работы).

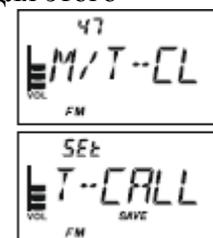
D TONE: кодирует DCS код и декодирует CTCSS тон (мигают буквы T SQ, а значок DCS виден в процессе работы).

Выберите необходимый режим работы, как указано в пункте меню 79: SQ TYP.

## Тональный вызов

Если репитер требует тонального вызова 1750 Гц для доступа (обычная практика в Европе), то можно использовать кнопку **MONI** в качестве кнопки тонального вызова. Для этого используйте установки меню.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 47: **M/T-CL**.  
**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора функции **T-CALL** на дисплее.
5. Нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в обычный режим.



Для доступа к репитеру нажмите и удерживайте кнопку **MONI** необходимое время

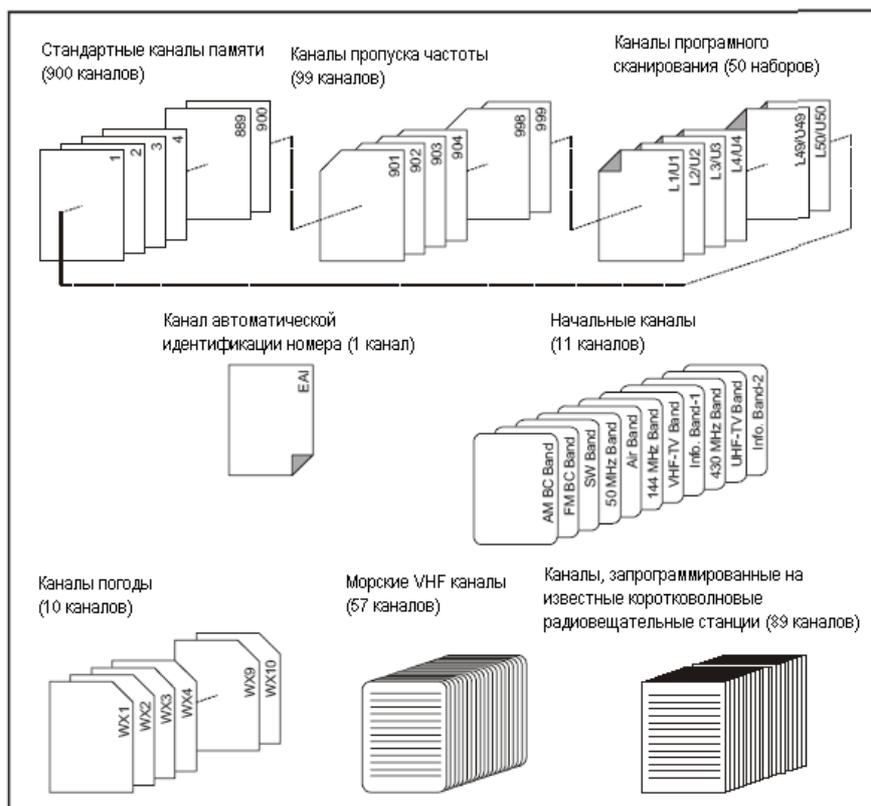
(указывается оператором репитера). Передатчик автоматически включается, и в сигнал несущей частоты добавляется тон 1750 Гц. Когда доступ к репитеру открыт, кнопку **MONI** можно отпустить и работать через репитер, используя клавишу **PTT**.

## Режим памяти

В радиостанции **VX-3R** имеется множество ресурсов, использующих память. Они включают в себя:

- «Обычные» каналы памяти, которые в свою очередь включают в себя:
  - ✓ 900 «стандартных» каналов памяти, имеющих нумерацию от 1 до 900,
  - ✓ 99 «каналов пропуска частоты», пронумерованных от 901 до 999.
  - ✓ 11 «начальных» каналов, обеспечивающих хранение и быстрое обращение одной первичной частоты на каждом рабочем диапазоне.
  - ✓ 50 наборов значений края диапазона, также известных как каналы «программного сканирования», помеченных от L01/U01 до L50/U50.
  - ✓ 20 банков памяти, помеченных от b01 до b20. Каждому банку памяти можно присвоить до 100 каналов «обычной» памяти.

- «Специальные» каналы памяти, которые включают в себя:
  - ✓ Один канал экстренного автоматического определения идентификационного номера (EAI).
  - ✓ 10 «каналов погоды»
  - ✓ 57 морских VHF каналов
  - ✓ 89 каналов, запрограммированных на известные коротковолновые радиовещательные станции.



## Работа с обычными каналами памяти

### Сохранение в памяти

1. Выберите желаемую частоту при работе в режиме VFO. Убедитесь, что установлены необходимые тоны CTCSS или коды DCS, а также необходимый репитерный сдвиг. Можно также установить желаемый уровень мощности.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение 1-2 секунд.
3. В течение пяти секунд после того как Вы отпустите кнопку **F/W** нужно решить, следует ли сохранить данный канал. Микропроцессор автоматически выберет следующую свободную ячейку памяти (то есть регистр памяти, в котором не хранится никаких данных). В случае если Вы не хотите вносить никаких изменений, просто перейдите к шагу 4. Если Вы хотите сохранить эти данные в другой ячейке памяти, то вращайте ручку настройки для выбора желаемой ячейки памяти.

**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.

**Совет:** Можно выбирать между 100 ячейками. Для быстрого перехода к другим банкам памяти (101 → 201 → 301...) нажмите кнопку **TXPO** (при необходимости несколько раз). Любой канал, номер которого мигает, не содержит сохраненных данных (то есть является «свободным»).

4. Нажмите кнопку **F/W** еще раз для сохранения частоты в память.
5. Находясь в режиме VFO можно ввести другие частоты и сохранить их в других ячейках памяти, повторив вышеописанные действия.



- ✓ Можно изменить автоматический выбор ячейки памяти на «ближайшую следующую по порядку ячейку памяти после последней занятой ячейки» вместо «следующей доступной пустой ячейки» посредством пункта меню 50: MW WMD.
- ✓ Можно отключить функцию записи в память если Вы случайно нажали не ту последовательность клавиш, это можно сделать при помощи пункта меню 53: MRPTCT. После запрета записи на экране появится надпись PROTCT в процессе выполнения записи.

#### Важное замечание:

В редких случаях данные, занесенные в память, могут быть потеряны вследствие неправильной работы или разряда статического электричества. Данные в памяти могут быть потеряны в процессе ремонта. Поэтому записывайте данные на бумагу или пленку для возможности их восстановления.

#### Сохранение независимых частот передачи

Все ячейки могут хранить независимую частоту передачи для работы через репитеры с нестандартным репитерным сдвигом. Для этого:

1. Сохраните частоту приема, используя способ, описанный в разделе «Сохранение в памяти» (неважно, активен ли репитерный сдвиг).
2. Настройтесь на необходимую частоту передачи, затем нажмите и удерживайте кнопку F/W в течение 1\2 секунды.
3. В течение 5 секунд, после того как Вы отпустите кнопку F/W, поверните ручку настройки DIAL для выбора той же ячейки памяти, которая использовалась в шаге 1. (Примечание: Не забывайте о том, что для вращения ручки DIAL нужно сначала ее потянуть).
4. Нажмите и удерживайте клавишу PTT, нажмите еще раз кнопку F/W при этом удерживая нажатой кнопку PTT (это не вызовет включения передатчика).



При вызове ячейки памяти, которая содержит независимо сохраненные частоты передачи и приема на дисплее появляются значки + и -.



#### Вызов из памяти

При работе в режиме VFO нажмите кнопку V/M для входа в режим памяти.

1. Вращайте ручку настройки DIAL для выбора нужной ячейки. (Примечание: Не забывайте о том, что для вращения ручки DIAL нужно сначала ее потянуть).
2. Если Вы нажмете кнопку V/M, а затем начнете вращать ручку DIAL, то выбор канала памяти будет происходить с шагом равным 10 каналам.
3. Для возврата в режим VFO нажмите кнопку V/M.



Можно поменять шаг режима быстрого выбора памяти (для этого нажмите кнопку F/W и DIAL) посредством пункта меню 51: MRFSTP.

## Начальный канал памяти

На каждом рабочем диапазоне имеется «начальный» канал для быстрой настройки на любимую рабочую частоту в каждом диапазоне.

### Вызов начального канала

1. Для вызова начального канала нажмите сначала кнопку **F\W**, а затем **HM/RV**.
2. Для возвращения к частоте, используемой до этого, еще раз нажмите кнопку **F\W**, а затем **HM/RV** (режим VFO или канал памяти).

При настройке ручки **DIAL** происходит переход в режим VFO.



*Можно отключить данную функцию (автоматический переход в режим VFO) посредством пункта меню 37: HM>VFO.*



### США



### EXP

### Смена частоты начального канала

Ниже перечислены заводские установки по умолчанию для начальных каналов. Вы можете перепрограммировать начальный канал тем же способом, что и обычный канал:

1. В режиме VFO выберите желаемую частоту. Удостоверьтесь, что установлены все необходимые тоны CTCSS или коды DCS, а также репитерный сдвиг. Также можно установить уровень выходной мощности, если необходимо сохранить его.
2. Нажмите и удерживайте течение одной или двух секунд кнопку **F/W**.
3. Пока мигает номер ячейки памяти, нажмите кнопку **HM/RV**. Частота и другие данные (если они есть) будут сохранены в специальном «начальном» регистре памяти.
4. Данные действия можно повторять и на других диапазонах.



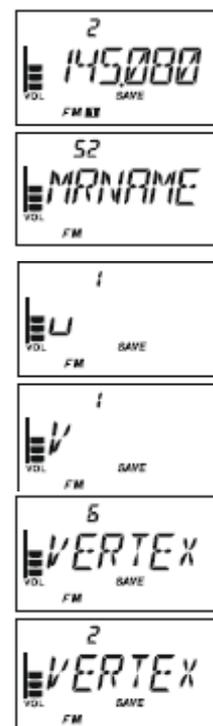
*«Начальный» канал диапазона UHF используется в процессе работы в «аварийном» режиме.*

### Начальные каналы (установка по умолчанию)

Рабочий диапазон	№	Диапазон частот, МГц	
		США	ЕХР
Коротковолновой	1	1.800	1.800
Любительский 50 МГц	2	30.000	30.000
Авиационный	3	108.000	108.000
Любительский 144 МГц	4	146.520	144.000
Телевизионный VHF	5	174.000	174.000
Коммерческий 1	6	222.000	222.000
Любительский 430 МГц	7	446.000	430.000
Телевизионный UHF	8	470.000	470.000
Коммерческий 2	9	860.000	860.000
АМ вещательный диапазон	A	0.540	0.540
FM вещательный диапазон	F	76.000	76.000

### Присвоение названий ячейкам памяти

1. Вы можете присвоить алфавитно-цифровую надпись (метку) ячейке или ячейкам памяти для напоминания о назначении канала (название клуба и т. д.).
2. Вызовите из памяти канал, которому необходимо присвоить название.
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 52: **MRNAME**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
5. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
6. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора первой цифры номера.
7. Нажмите кнопку **V/M** для перехода к следующему символу.
8. Повторяйте действия пунктов 5 и 6 для ввода последующих букв, цифр и знаков. Название канала может состоять из шести символов.
9. В случае ошибки нажмите кнопку **BAND** для возврата курсора на один символ назад, затем введите верный символ.
10. После окончания ввода нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.



**Вы можете проверить частоту канала, которому Вы присвоили название. Для этого нажмите и удерживайте кнопку **MONI**, для возвращения к отображению на экране номера канала отпустите кнопку **MONI**.**

Для отключения функции отображения буквенно-цифровых знаков и отображения на экране частоты сделайте следующее:

1. Установите радиостанцию в режим MR (Memory Recall, вызов из памяти) и выберите нужную ячейку из памяти.
2. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
3. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 49: **MR DSP**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.



4. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
5. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора режима отображения частоты **FREQ** (таким образом, отключается функция отображения буквенно-цифровых знаков).

После окончания ввода нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки и возврата в режим памяти и отображения частоты.

Для возвращения к функции отображения буквенно-цифровых знаков повторите действия, описанные выше, при вращении ручки настройки **DIAL** в пункте 5 выберите опцию **ALPHA**.



*Для некоторых каналов можно установить индикацию частоты, в то время как для других можно установить индикацию меток. Выбор в пункте меню 49: MR DSP не влияет на все ячейки памяти сразу.*

### Настройка со сдвигом ячейки памяти

Если Вы обратились к определенной ячейке памяти, то можно легко перестраиваться от частоты этого канала, как в режиме VFO.

1. Установите радиостанцию в режим MR (Memory Recall, вызов из памяти) и выберите нужную ячейку из памяти.
2. Нажмите кнопку **F/W**, затем **V/M** для включения функции «настройка памяти». Номер ячейки памяти на дисплее будет заменен надписью **tun**.
3. Вращайте ручку настройки **DIAL** для настройки на новую частоту. Шаг синтезатора, выбранный для работы в режиме VFO на текущем диапазоне, действует в процессе настройки памяти. (**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращении ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть).
4. Для возвращения к первоначальной частоте ячейки, нажмите кнопку **V/M**.
5. Если Вы хотите сохранить новую частоту, установленную в процессе такой настройки, то нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **F/W** для перехода к обычной процедуре сохранения в ячейке памяти. Микропроцессор автоматически перейдет к пустой ближайшей ячейке памяти и повторным нажатием **F/W** можно вписать в нее новую частоту.



*Если Вы хотите заменить первоначальное содержимое ячейки вновь найденной частотой, то удостоверьтесь, что Вы вернулись на начальную ячейку памяти с помощью ручки настройки **DIAL**!*

*Все необходимые изменения в CTCSS/DCS или в репитерных сдвигах должны быть произведены до сохранения данных в новой или начальной ячейке памяти.*

### Маскирование памяти

Могут возникнуть ситуации, когда необходимо «замаскировать» ячейки памяти так, чтобы они были невидимы во время выбора ячеек памяти и сканирования. Например, можно сохранить несколько ячеек памяти, используемых Вами в городе, где Вы появляетесь не часто, затем их можно замаскировать до следующего визита в этот город, когда маска будет снята и позволит использовать их.

1. Нажмите кнопку **V/M**, если необходимо, для входа в режим MR.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение одной или двух секунд, затем вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора ячейки памяти, которую следует «замаскировать» от просмотра. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращении ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.



3. Нажмите кнопку . На дисплее появится сообщение о подтверждении (M-DEL?). В случае необходимости можно нажать кнопку **F/W** для отмены функции маскировки.
4. Нажмите еще раз кнопку . Дисплей вернется к ячейке памяти номер 1. Если вращением ручки настройки выбрать ячейку, которая должна быть замаскирована, то увидите, что она стала невидимой.



Для отмены маскирования скрытой ячейки повторите вышеописанную процедуру: нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение одной или двух секунд, поверните ручку **DIAL** для выбора ячейки памяти, с которой следует снять маскировку. Затем нажмите кнопку  для восстановления данных ячейки памяти.



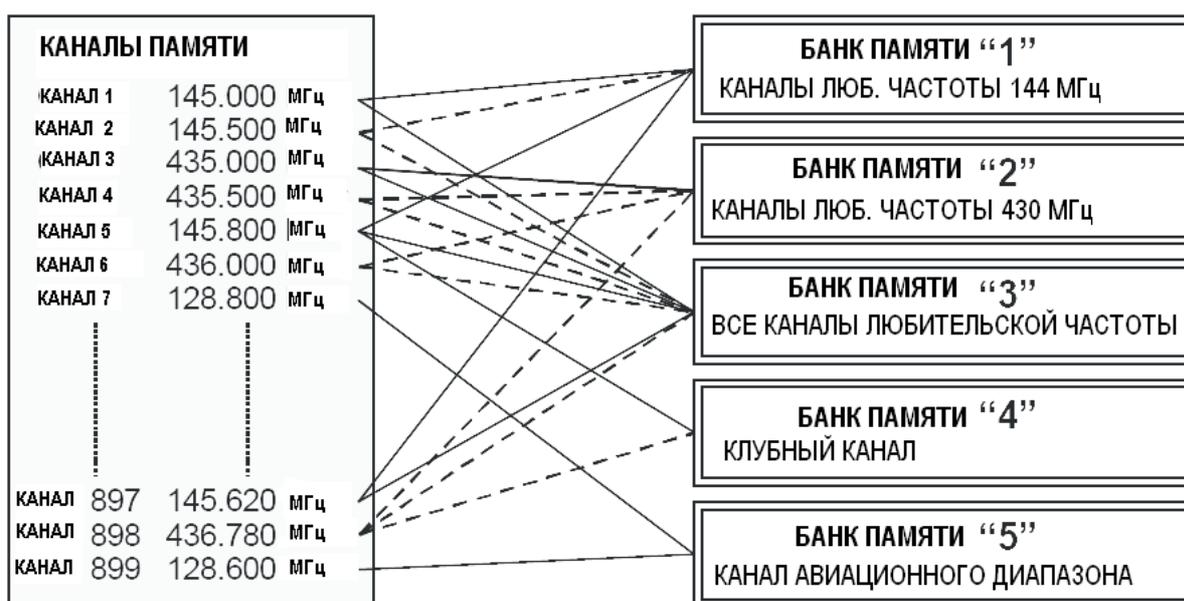
**Внимание!** Вы можете случайно вручную сохранить данные в «замаскированной» ячейке памяти, удалив предыдущие данные. Используйте метод «следующей доступной ячейки» для сохранения данных, чтобы избежать повторной записи в замаскированную ячейку.

### Работа с банком памяти

Сложно использовать огромное количество доступных ячеек памяти, имеющихся в радиостанции **VX-3R** без структуры. Радиостанция **VX-3R** имеет функции для подразделения памяти на банки (до 24 банков), т.е. можно удобно подразделить память на категории. В режим «банк памяти» можно входить и выходить при помощи нажатия кнопки **BAND**.

#### Присвоение ячеек памяти определенному банку памяти

1. Вызовите из памяти ячейку, которую следует присвоить к банку памяти.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение одной или двух секунд, затем вращайте ручку настройки для выбора номера банка памяти, который Вы хотите выбрать для данной ячейки (банки **b1 ... b24**). **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Нажмите кнопку **F/W**.
4. Данные будут копированы из ячейки памяти в банк памяти.



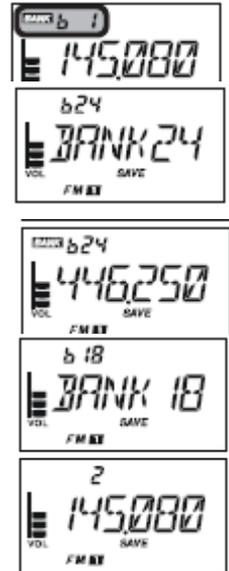


*Можно присписывать один канал памяти нескольким банкам памяти.*

*К банку памяти нельзя присписывать канал памяти программного сканирования (от L1\U1 до L50\U50).*

#### **Вызов из банка памяти**

1. Нажмите кнопку **V/M**, если нужно, для входа в режим MR.
2. Нажмите кнопку **BAND** для входа в режим «банк памяти». На дисплее появится номер банка памяти и надпись **BANK**.
3. Нажмите кнопку **F/W**, затем **BAND**.
4. Поворачивайте ручку настройки для выбора желаемого банка памяти (от 1 до 24). **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
5. Нажмите кнопку **BAND**; теперь при вращении ручки настройки можно наблюдать ячейки памяти в текущем банке памяти.
6. Для выбора другого банка памяти нажмите кнопку **F/W**, затем нажмите кнопку **BAND**, затем вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора другого банка и еще раз нажмите кнопку **BAND**.
7. Для выхода из режима банков памяти нажмите кнопку **BAND**. На дисплее появится надпись **BANK** т.е. Вы находитесь в «обычном» режиме памяти, без использования банков памяти. Содержимое ячеек памяти, отнесенных к разным банкам, остается на своих местах, их не нужно повторно сохранять.



#### **Удаление каналов из банка памяти**

1. Вызовите из банка памяти канал, который необходимо удалить.
2. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **F/W**, а затем нажмите кнопку.

#### **Изменение названия банка памяти**

Можно поменять внесенные по умолчанию названия банков памяти, которые отображаются на экране при выборе какого-либо канала памяти.

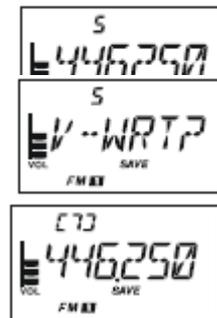
1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 11: **BNK.NAM**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора банка памяти, название которого необходимо поменять.
5. Нажмите кнопку **TXPO** для изменения названия.
6. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора первого символа названия.
7. Нажмите кнопку **V/M** для перехода к следующему символу.
8. Повторяйте действия пунктов 6 и 7 для внесения следующих символов, номеров или букв названия. Максимальное количество символов - шесть.
9. В случае ошибки нажмите кнопку **BAND** для переноса курсора назад, затем введите верный символ.
10. По окончании ввода нажмите кнопку **PTT** для сохранения названия и выхода.



## Перенос данных памяти в режим VFO

При необходимости данные каналов памяти можно перенести в режим VFO.

1. Выберите канал памяти имеющий данные по частоте, которые необходимо перенести в режим VFO.
2. Нажмите кнопку и удерживайте кнопку **F/W** в течение одной секунды, а затем нажмите кнопку **V/M**. На дисплее появится сообщение о подтверждении (M-DEL?). В случае необходимости можно нажать кнопку **F/W** для отмены процедуры переноса памяти.
3. Нажмите еще раз кнопку **V/M**, при этом данные будут скопированы в режим VFO, а изначальная память останется нетронутой.



*Если был перенесен канал памяти на разнесенных частотах, то частота передачи будет игнорироваться (произойдет переключение на работу в симплексном режиме на частоте приемника).*

## Режим «только память»

Когда программирование ячеек памяти закончено, то радиостанцию можно ввести в режим «только память», при котором режим VFO невозможен. Это может быть удобно для публичных мероприятий, где множество операторов используют радиостанцию в первый раз и желательна максимальная простота выбора каналов. Для перевода радиостанции и в режим «только память» выключите радиостанцию. Затем нажмите и держите кнопку **V/M**, одновременно включая радиостанцию. Для возврата в обычный режим повторите описанную процедуру.

## Работа со специальными ячейками памяти

В радиостанции **VX-3R** имеются специальные ячейки памяти, они включают в себя:

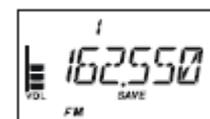
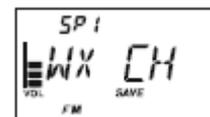
- 10 каналов прогноза погоды,
- 280 морских VHF каналов,
- 89 известных коротковолновых радиовещательных станций.

*Можно присвоить специальные ячейки памяти банку памяти.*

## Каналы прогнозов погоды

Банк памяти станций прогноза погоды в диапазоне VHF запрограммирован в заводских условиях для быстрого доступа к радиостанциям, передающим информацию о погоде от NOAA (Национальное управление по исследованию океанов и атмосферы (США)).

1. Нажмите кнопку **F/W**, затем  для вызова специального меню памяти.
2. Еще раз нажмите кнопку **BAND** для выбора **WX CH** (для обращения банку памяти каналов прогноза погоды).
3. Вращайте ручку **DIAL** для выбора необходимого канала прогноза погоды. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
4. Если хотите просканировать данный банк для поиска наиболее хорошо слышимых станций, то просто нажмите клавишу **PTT**. Когда сканирование останавливается при приеме станции, то нажмите **PTT** один раз для остановки сканирования, или дважды для возобновления сканирования.
5. Для возврата к обычной работе нажмите кнопку **V/M**, либо кнопку **F/W**, а затем .



К

№ канала	Частота, МГц
1	162,55
2	162,4
3	162,475
4	162,425
5	162,45
6	162,5
7	162,525
8	161,65
9	161,775
10	163,275



- В случае неблагоприятных погодных условий, таких как штормы и ураганы, NOAA (Национальное агентство по океану и атмосфере) посылает сводку погоды, предваряемую тоном 1050 Гц, на одном из своих погодных каналов. Можно отключить данный сигнал путем установки пункта меню 93: WX ALT.
- Можно присвоить алфавитно-цифровое обозначение (метку) каналу или каналам погоды.

### Морские каналы VHF

Еще один специальный банк памяти для быстрого поиска содержит морские VHF каналы, запрограммированные в заводских условиях.

1. Нажмите кнопку **F/W**, затем для вызова специального меню памяти.
2. При необходимости нажимайте кнопку **BAND** несколько раз для выбора **INTVHF** (для обращения к банку памяти морских каналов).
3. Поворачивайте ручку настройки **DIAL** для выбора любого из 57 морских VHF каналов. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
4. Нажмите кнопку **HM/RV** для просмотра противоположной частоты при вызове из памяти полу - дуплексного канала (например, канала 1). Для возвращения в режим обычного мониторинга нажмите кнопку **HM/RV**.
5. Для возврата к нормальной работе нажмите кнопку **V/M**, либо **F/W**, а затем .



## Список морских каналов диапазона VHF

№	Частота (МГц)		№	Частота (МГц)	
1	156,050	160,650	60	156,025	160,625
2	156,100	160,700	61	156,075	160,675
3	156,150	160,750	62	156,125	160,725
4	156,200	160,800	63	156,175	160,775
5	156,250	160,850	64	156,225	160,825
6	156,300		65	156,275	
7	156,350	160,950	66	156,325	160,925
8	156,400		67	156,375	
9	156,450		68	156,425	
10	156,500		69	156,475	
11	156,550		70	156,525	
12	156,600		71	156,575	
13	156,650		72	156,625	
14	156,700		73	156,675	
15	156,750		74	156,725	
16	156,800		75	156,775	
17	156,850		76	156,825	
18	156,900	161,500	77	156,875	
19	156,950	161,550	78	156,925	161,525
20	157,000	161,600	79	156,975	161,575
21	157,050	161,650	80	157,025	161,625
22	157,100	167,700	81	157,075	161,675
23	157,150	161,750	82	156,125	161,725
24	157,200	161,800	83	156,175	161,775
25	157,250	161,850	84	157,225	161,825
26	157,300	161,900	85	157,275	161,875
27	157,350	161,950	86	156,325	161,925
28	157,400	162,000	87	157,375	161,975
			88	157,425	162,025

### Ячейки памяти коротковолновых радиовещательных станций

Для удобной настройки на коротковолновые радиовещательные станции в радиостанцию VX-3R запрограммирован ряд ячеек на частоты этих станций.

1. Нажмите кнопку **F/W**, затем  для вызова специального меню памяти.
2. Нажмите кнопку **BAND** для выбора RADIO (для вызова банка памяти каналов коротковолновых радиовещательных станций).
3. Поворачивайте ручку настройки **DIAL** для выбора любого из 89 доступных коротковолновых радиостанций. (**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть).
4. Нажмите и удерживайте кнопку **MONI** для отображения частоты приемника (и отключения шумоподавления). Отпустите кнопку **MONI** для возвращения в режим отображения названия станции (Station name).
5. Для возвращения к обычной работе нажмите кнопку **V/M**, либо **F/W**, а затем кнопку .



### Список частот вещательных станций

№	МГц	Режим	Метка	Станция
1	6,030	AM	VOA	Voice of America
2	6.160	AM	VOA	Voice of America
3	9.760	AM	VOA	Voice of America
4	11.965	AM	VOA	Voice of America
5	9.555	AM	CANADA	Radio Canada Intl
6	9.600	AM	CANADA	Radio Canada Intl
7	11.715	AM	CANADA	Radio Canada Intl
8	11.955	AM	CANADA	Radio Canada Intl
9	6.195	AM	BBC	British Broadcasting Co
10	9.410	AM	BBC	British Broadcasting Co
11	12.095	AM	BBC	British Broadcasting Co
12	15.310	AM	BBC	British Broadcasting Co
13	6.090	AM	FRANCE	Radio France Intl
14	9.790	AM	FRANCE	Radio France Intl
15	11.670	AM	FRANCE	Radio France Intl
16	15.195	AM	FRANCE	Radio France Intl
17	6.000	AM	DW	Deutsche Welle
18	6.075	AM	DW	Deutsche Welle
19	9.650	AM	DW	Deutsche Welle
20	9.735	AM	DW	Deutsche Welle
21	5.990	AM	ITALY	Italian Radio Intl
22	9.575	AM	ITALY	Italian Radio Intl
23	9.675	AM	ITALY	Italian Radio Intl
24	17.780	AM	ITALY	Italian Radio Intl
25	7.170	AM	TURKEY	Voice of Turkey
26	7.270	AM	TURKEY	Voice of Turkey
27	9.560	AM	TURKEY	Voice of Turkey
28	11.690	AM	TURKEY	Voice of Turkey
29	9.660	AM	VATICN	Vatican Radio
30	11.625	AM	VATICN	Vatican Radio
31	11.830	AM	VATICN	Vatican Radio
32	15235	AM	VATICN	Vatican Radio
33	5.955	AM	NDELND	Radio Nederland
34	6.020	AM	NDELND	Radio Nederland
35	9.895	AM	NDELND	Radio Nederland
36	11.655	AM	NDELND	Radio Nederland
37	5.985	AM	CZECH	Radio Liberty
38	7.165	AM	CZECH	Radio Liberty
39	9.455	AM	CZECH	Radio Liberty
40	11.860	AM	CZECH	Radio Liberty
41	9.780	AM	PORTGL	Radio Portugal
42	11.630	AM	PORTGL	Radio Portugal
43	15.550	AM	PORTGL	Radio Portugal
44	21.655	AM	PORTGL	Radio Portugal

45	9.650	AM	SPAIN	Radio Exterior de Espana
46	11.880	AM	SPAIN	Radio Exterior de Espana
47	11.910	AM	SPAIN	Radio Exterior de Espana
48	15.290	AM	SPAIN	Radio Exterior de Espana
49	6.055	AM	NIKKEY	Radio Nikkey
50	7.315	AM	NORWAY	Radio Norway International
51	9.590	AM	NORWAY	Radio Norway International
52	9.925	AM	NORWAY	Radio Norway International
53	9.985	AM	NORWAY	Radio Norway International
54	6.065	AM	SWEDEN	Radio Sweden
55	9.490	AM	SWEDEN	Radio Sweden
56	15.240	AM	SWEDEN	Radio Sweden
57	17.505	AM	SWEDEN	Radio Sweden
58	6.120	AM	FINLND	Radio Finland
59	9.560	AM	FINLND	Radio Finland
60	11.755	AM	FINLND	Radio Finland
61	15.400	AM	FINLND	Radio Finland
62	5.920	AM	RUSSIA	Vioce of Russia
63	5.940	AM	RUSSIA	Vioce of Russia
64	7.200	AM	RUSSIA	Vioce of Russia
65	12.030	AM	RUSSIA	Vioce of Russia
66	7.465	AM	ISRAEL	Israel Broadcasting Authority
67	11.585	AM	ISRAEL	Israel Broadcasting Authority
68	15.615	AM	ISRAEL	Israel Broadcasting Authority
69	17.535	AM	ISRAEL	Israel Broadcasting Authority
70	6.045	AM	INDIA	All India Radio (AIR)
71	9.595	AM	INDIA	All India Radio (AIR)
72	11.620	AM	INDIA	All India Radio (AIR)
73	15.020	AM	INDIA	All India Radio (AIR)
74	7.160	AM	CHINA	China Radio International (CRI)
75	7.190	AM	CHINA	China Radio International (CRI)
76	9.785	AM	CHINA	China Radio International (CRI)
77	11.685	AM	CHINA	China Radio International (CRI)
78	6.135	AM	KOREA	Radio Korea
79	7.275	AM	KOREA	Radio Korea
80	9.570	AM	KOREA	Radio Korea
81	13.670	AM	KOREA	Radio Korea
82	6.165	AM	JAPAN	Radio Japan
83	7.200	AM	JAPAN	Radio Japan
84	9.750	AM	JAPAN	Radio Japan
85	11.850	AM	JAPAN	Radio Japan
86	5.995	AM	ASTRLA	Radio Australia
87	9.580	AM	ASTRLA	Radio Australia
88	9.660	AM	ASTRLA	Radio Australia
89	12.080	AM	ASTRLA	Radio Australia

## Сканирование

Радиостанция **VX-3R** позволяет сканировать ячейки памяти в пределах целого рабочего диапазона или в пределах его части. Сканирование останавливается на обнаруженном сигнале, т.е. при желании можно связаться со станцией, находящейся на данной частоте.

Процедура сканирования одинакова в любом режиме. Для начала выберите способ, по которому сканирование будет восстанавливаться после остановки на сигнале.

### **Установка режима возобновления сканированию**

Для возврата к сканированию имеется одиннадцать опций:

- **2 SEC - 10 SEC:** в данном режиме сканирование останавливается на найденном сигнале в течение указанного времени. Если Вы не отключаете сканирования в данный период, то оно возобновляется, даже если станции все еще активны.
- **BUSY:** в данном режиме сканирование остановится на найденном сигнале. После пропадания несущей при прекращении станцией передачи, сканирование возобновляется. В случае сигнала с постоянной несущей станция остается на данной частоте.
- **HOLD:** в данном режиме сканер остановится на найденном сигнале. Но сканирование не возобновляется автоматически, при необходимости его нужно запустить вручную.

Для установки режима возврата к сканированию сделайте следующее:

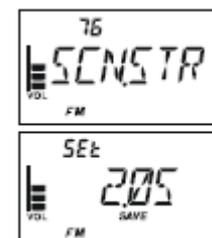
1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим
2. установки.
3. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню **75: SCN.RSM.**
4. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке этого пункта меню.
5. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора необходимого способа восстановления
6. сканирования.
7. После этого нажмите клавишу РТТ для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.



### **Установка по умолчанию в данном режиме - 5 SEC.**

Для установки периода задержки режима возврата к сканированию сделайте следующее:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню **76: SCN.STR.**
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора необходимого периода задержки режима возврата к сканированию. Можно выбрать период от 100 до 900 мс. (100 мс.\ шаг) и от 1 до 10 сек. (0.5 сек.\ шаг).
5. После этого нажмите клавишу РТТ для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.

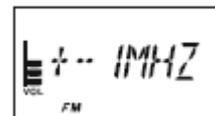


### **Установка по умолчанию в данном режиме - 2 SEC.**

## Сканирование в режиме VFO

В радиостанции имеется возможность сканирования в режиме VFO.

1. Выберите режим VFO нажатием кнопки V/M.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **BAND** в течение 1 секунды и вращайте ручку настройки **DIAL**, при этом нажимая кнопку **BAND** для выбора диапазона сканирования в режиме VFO.
3. На выбор:  $\pm 1$  МГц,  $\pm 2$  МГц,  $\pm 5$  МГц, **BAND**, ALL, PMS-X.
4.  $\pm 1$  МГц,  $\pm 2$  МГц,  $\pm 5$  МГц: будет происходить сканирование только в заданных диапазонах.



**BAND:** сканируется только текущий диапазон.

**ALL:** сканируются все частоты от 1.8 до 999 МГц (за исключением широкополосного FM диапазона: 76-107 МГц).

**PMS-X:** сканируются частоты внутри текущей выбранной пары **PMS**.

5. Отпустите кнопку **BAND** для начала сканирования.
6. Если сканирование находит сигнал, достаточно сильный для открытия шумоподавителя, то сканирование временно приостанавливается. Во время такой паузы начинает мигать десятичная точка на дисплее.
8. Затем сканирование возобновляется согласно выбранному режиму возобновления сканирования (см. предыдущую главу).
9. Для отмены сканирования нажмите клавишу **PTT** или кнопку **V/M**.



*В начале сканирования радиостанция VX-3R меняет частоту по направлению снизу вверх. При необходимости изменить направление сканирования на ходу, поверните ручку настройки на один щелчок в противоположном направлении (в данном случае против часовой стрелки). Вы увидите, как направление сканирования изменилось противоположным.*

*Можно изменить способ сканирования таким образом, чтобы частота сканирования переходила на нижнюю частоту следующего диапазона при достижении сканированием верхней частоты текущего диапазона и наоборот. Подробности в пункте меню 90: VFO MD.*

### Как пропустить частоту во время сканирования в режиме VFO

Если сканирование останавливается на частоте или частотах, которые Вам не нужны (например, побочных излучениях от телевизоров), то такие частоты можно пропустить во время сканирования в режиме VFO. Для этого сохраните данные частоты в специальном банке памяти пропускаемых частот.

Для пропуска частоты во время сканирования в режиме VFO:

1. Если сканирование остановилось на частоте, которая Вам не нужна, то нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение одной или двух секунд, затем поверните ручку настройки **DIAL** для выбора желаемой ячейки банка пропускаемых частот (901 - 999 и 000). Микропроцессор автоматически выберет свободную ближайшую ячейку памяти (то есть ячейку, в которой не сохранено никаких данных). Если номер ячейки мигает, то в ней не хранятся никаких данных (то есть ячейка свободна). (**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть).
2. Нажмите кнопку **F/W** для сохранения частоты в банке пропускаемых частот. Теперь она запрограммирована на пропуск во время сканирования в режиме VFO.

Для восстановления частоты в процессе сканирования:

1. При необходимости нажмите кнопку **V/M** для входа в режим **MR**.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение одной или двух секунд, затем вращением ручки настройки **DIAL** выберите ячейку памяти, которую нужно восстановить.
3. Нажмите кнопку **⊗** для удаления канала из банка пропускаемых частот. Таким образом, данная частота снова возвращается в число сканируемых частот в режиме VFO.

### ***В радиостанции VX-3R имеется 99 ячеек для пропускаемых частот.***

Установка уровня шумоподавления в процессе сканирования:

В радиостанции **VX-3R** Вы можете менять уровень шумоподавления в процессе сканирования.

В процессе сканирования нажмите кнопку **F/W**, затем нажмите кнопку **MONI** (при этом в ячейке отображения номера канала памяти появится текущий уровень шумоподавления).



Вращайте ручку **DIAL** для выбора необходимого уровня шумоподавления. (**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть).

Для сохранения новых установок и перехода в обычный режим нажмите кнопку **PTT**. В данном случае нажатие кнопки **PTT** один раз не остановит процесса сканирования.

### ***Сканирование памяти***

Для начала сканирования ячеек памяти сделайте следующее:

1. Установите радиостанцию в режим памяти, нажав при необходимости кнопку **V/M**.
2. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **BAND**, затем вращайте ручку настройки **DIAL**, при этом удерживая кнопку **BAND** для выбора желаемого способа сканирования памяти. Доступные режимы: **ALL CH**, **TAG1**, **TAG2**, **BAND** и **PMS-X**.



**ALL CH:** сканируются все каналы памяти

**TAG1:** сканируются только те каналы памяти, которые имеют тот же первый знак в названии, что и канал с которого началось сканирование.

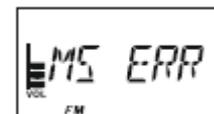
**TAG2:** сканируются только те каналы памяти, которые имеют тот же первый и второй знак в названии, что и канал с которого началось сканирование.

**BAND:** сканируются только те каналы памяти, которые принадлежат тому диапазону, на котором началось сканирование.

**PMS-X:** сканирование производится внутри текущей пары частот **PMS**.

**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть).

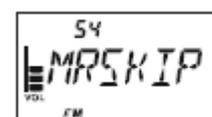
3. Для начала сканирования отпустите кнопку **BAND**.
4. Так же, как и при сканировании в режиме **VFO**, процесс приостановится на любом найденном сигнале, который достаточно силен для открытия шумоподавителя. Затем оно продолжается согласно выбранному режиму возобновления сканирования. Если нет каналов памяти относящихся к выбранному режиму сканирования памяти, то на дисплее появится надпись **MS ERR**.
5. Чтобы отменить сканирование, нажмите кнопку **PTT** или **V/M**.



### ***Как пропустить частоту в режиме сканирования памяти***

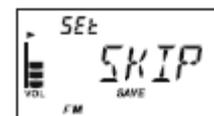
Некоторые станции с постоянной несущей, например станции службы прогноза погоды, существенно замедляют работу сканирования при использовании режима сброса несущей, поскольку входной сигнал никогда не содержит пауз, достаточных для возобновления сканирования. Такие каналы можно пропускать при сканировании:

1. Перейдите на ячейку памяти, которую необходимо пропускать во время сканирования.
  2. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
  3. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 54: **MRSKIP**.
- Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.



4. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.

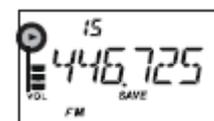
5. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора функции **SKIP**. Текущая ячейка памяти теперь будет пропущена при сканировании. Функция **"ONLY"** используется в выборочном сканировании, (см. на следующей странице).



6. После этого нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки возвращения в обычный режим.

Если вызвать вручную пропущенную ячейку памяти, то слева от номера канала появится значок **▶**, указывающий, что данный канал пропускается при сканировании.

Для возвращения канала в процесс сканирования, в пункте 5, описанном выше, выберите **"OFF"** (пропущенный канал можно будет вызвать вручную, выбрав канала ручкой настройки **DIAL** в режиме **MR**, независимо от параметров сканирования).



### Временный пропуск канала памяти

Если сканирование неоднократно останавливается на канале из-за временной помехи или шумов, то этот канал можно временно пропустить (за исключением канала памяти 1).

Чтобы временно пропустить канал, нажмите кнопку **F/W**, затем **V/M**, когда сканирование остановится на канале, который требуется пропустить. Сканирование немедленно возобновится и канал не будет больше сканироваться в течение данного сеанса сканирования. Для возвращения канала в процесс сканирования, в пункте 5, описанном выше, выберите **"OFF"**.

### Выборочное сканирование памяти

Радиостанция **VX-3R** также позволяет установить «выборочный список сканирования» из каналов, которые можно «отметить» в памяти. Такие каналы отличаются мигающим значком **▶**, когда пользователь помечает их для выборочного списка.

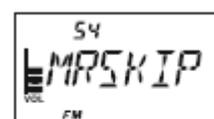
Если сканирование памяти начинается с мигающего значка **▶**, то сканируются только каналы, имеющие такой значок. Если начать с канала, который не имеет мигающего значка **▶**, то будут сканироваться все каналы, в том числе и те, что имеют такой значок.

Для установки и использования выборочного списка сканирования:

Вызовите ячейку памяти, которую необходимо добавить к выборочному списку.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.

3. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню **54: MRSKIP**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.



4. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.

5. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора **"ONLY"**.



6. После этого нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки и возвращения в обычный режим.

Для начала сканирования выборочного списка:

1. Нажмите кнопку **V/M** для входа в режим памяти, если Вы не в нем.

2. Поверните ручку настройки для выбора любого канала, у которого имеется символ **▶** перед номером канала. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.



3. Нажмите и удерживайте кнопку **BAND** в течение одной секунды, затем вращайте ручку настройки **DIAL**, удерживая кнопку **BAND**, для выбора желаемого режима сканирования памяти.



**ALL CH:** сканируются все каналы памяти

**TAG1:** сканируются только те каналы памяти, которые имеют тот же первый знак в названии, что и канал с которого началось сканирование.

**TAG2:** санируются только те каналы памяти, которые имеют тот же первый и второй знак в названии, что и канал с которого началось сканирование.

**BAND:** сканируются только те каналы памяти, которые принадлежат тому диапазону, на котором началось сканирование.

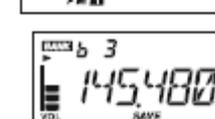
**PMS-X:** сканирование производится внутри текущей пары частот PMS. Подробнее смотрите следующую главу.

4. Для начала выборочного сканирования отпустите кнопку **BAND**. Будет проходить сканирование только тех каналов, у которых мигающий значок ►.

### Сканирование банка памяти

При активации функции банка памяти проходит сканирование только каналов текущего банка памяти. Однако, при активации функции банка памяти можно сканировать каналы нескольких банков памяти:

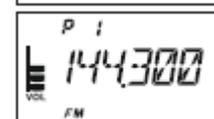
1. Установите радиостанцию в режим памяти нажатием кнопки **V/M**.
2. Нажмите кнопку **BAND** для активации режима «Банк памяти». При этом на дисплее появится надпись **BANK**.
3. Нажмите кнопку **F/W**, затем **BAND**.
4. Вращайте ручку **DIAL** для выбора первого банка памяти (**BANK 1 – BANK 24**), который Вы бы хотели просканировать.
5. Нажмите кнопку **V/M**, при этом над шкалой звука появится мигающий значок ►, означающий, что происходит сканирование данного канала памяти.
6. Для переноса мигающего значка ► на другие банки памяти повторите действия пунктов 4 и 5.
7. Нажмите кнопку **BAND**.
8. Для начала сканирования нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **BAND**.
9. Для прекращения сканирования банка памяти повторите действия пунктов 1-5 для удаления мигающего значка ►.



### Программируемое (в пределах диапазона) сканирование каналов (PMS)

Данная функция позволяет установить пределы поддиапазона для сканирования или для ручной настройки в режиме VFO. Например, можно установить пределы диапазона от 144,300 МГц до 148,000 МГц, чтобы предотвратить попадание в поддиапазон слабых сигналов SSB/CW (часть диапазона ниже 144,300 МГц). Для этого:

1. Установите радиостанцию в режим VFO нажатием кнопки **V/M**.
2. Используя способы, описанные ранее, сохраните (как в указанном примере) значение 144,300 МГц в ячейке памяти номер L1 (L обозначает нижнюю границу поддиапазона).
3. Также сохраните значение 148,000 МГц в ячейке памяти номер U1 (где U обозначает верхнюю границу поддиапазона).
4. Переключитесь в режим памяти, нажав кнопку **V/M**.
5. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **BAND** и вращайте ручку **DIAL**, при этом удерживая кнопку **BAND** для выбора необходимой частотной пары **PMS (PMS xx)**. Затем отпустите кнопку **BAND** для программируемого сканирования (в пределах диапазона). Номер канала памяти будет заменен на **Pxx**. Настройка и сканирование не будут ограничиваться запрограммированным диапазоном.
6. Имеются 50 ячеек памяти для границ поддиапазонов, помеченных от L1/U1 до L50/U50. Поэтому при желании можно установить верхние и нижние границы большого числа поддиапазонов.



## Сканирование «приоритетного канала» (двойное прослушивание)

Возможности сканирования радиостанции **VX-3R** включают в себя возможность сканирования двух каналов, что позволяет работать в режиме VFO или с ячейкой памяти, периодически проверяя на активность заданную пользователем ячейку памяти. Если сигнал, принимаемый на частоте ячейки памяти, достаточно силен для открывания шумоподавителя, то сканирование остановится на нем в соответствии с режимом восстановления сканирования, установленном в пункте меню 75: **SCN.RSM**.

Для активизации функции двойного прослушивания приоритетного канала сделайте следующее:

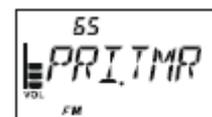
1. Нажмите кнопку **V/M** для входа в режим памяти, если Вы еще не в нем.
2. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **F/W**, затем вращайте ручку настройки для выбора ячейки памяти, которая будет приоритетным каналом. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Нажмите кнопку **BAND**. Над шкалой индикации звука на дисплее появится значок **PRI**, указывающий, что канал является приоритетным.
4. Затем настройте радиостанцию **VX-3R** на другую ячейку памяти или на частоту VFO.
5. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **V/M**. Дисплей останется в выбранном режиме VFO или на ячейке памяти, однако на дисплее появится значок **DW**, и каждые пять секунд радиостанция **VX-3R** проверяет приоритетный канал на активность. Радиостанция останавливается на этом канале, если на нем появляется сигнал.



Интервал приема (отношение) между текущим каналом (или частотой VFO) и приоритетным каналом можно определить с помощью пункта меню 65: **PRI.TMR**.

Для установки интервала приема сделайте следующее:

1. Для входа в режим установки нажмите и удерживайте кнопку **TXPO**.
2. Вращайте ручку **DIAL** для выбора пункта меню 65: **PRI.TMR**.  
**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку **DIAL** для выбора необходимого интервала времени (0.1 с. – 0.5 с. (0.5 с\шаг) и 1.0 – 10с. (0.5 с. \шаг.)).
5. После этого нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки возвращения в обычный режим.



Установка по умолчанию в данном режиме: 5.0 с.

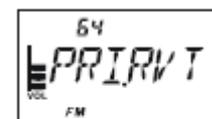
### Режим реверсии приоритетного канала

В процессе работы приоритетного канала (двойное прослушивание) доступна специальная функция, позволяющая сразу переходить к приоритетному каналу.

При активации данной функции, а также активации приоритетного сканирования нажмите кнопку **PTT** микрофона, при этом сразу начнется работа приоритетного канала.

Для активации функции реверсии приоритетного канала сделайте следующее:

1. Нажмите и удерживайте кнопку **TXPO** в течение секунды для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку **DIAL** для выбора пункта меню 64: **PRI.RVT**.  
**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Нажмите кнопку **TXPO** для настройки данного пункта меню.
4. Вращайте ручку **DIAL** для выбора **ON**.
5. После этого нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки возвращения в обычный режим.



Для отключения данной функции выберите OFF в пункте 4.

### **Автоматическое включение подсветки при остановке сканирования**

Радиостанция **VX-3R** автоматически зажигает подсветку, когда сканирование останавливается на сигнале. Это позволяет лучше видеть частоту входного сигнала ночью. Данная функция увеличивает потребление от аккумулятора, поэтому отключайте ее днем (по умолчанию она включена- ON).

Для отключения подсветки:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 74: **SCNLMP**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора "OFF".
5. Нажмите клавишу **PTT** для сохранения установки и входа в обычный режим.



### **Сигнал границы диапазона**

Радиостанция **VX-3R** автоматически издает звуковой сигнал, когда в процессе сканирования достигается конец диапазона (либо во время сканирования в стандартном режиме VFO, либо в режиме PMS). Данная функция активируется, когда вращением ручки настройки **DIAL** в режиме VFO достигается конец диапазона.

Для активации звукового сигнала границы диапазона:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 12: **BP EDG**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора "ON".
5. Нажмите клавишу **PTT** для сохранения установки и входа в обычный режим.



### **Интеллектуальный поиск**

Функция интеллектуального поиска позволяет автоматически загружать частоты, в зависимости от того, где радиостанция обнаружила активность. При активации функции интеллектуального поиска трансивер будет искать выше и ниже текущей частоты, сохраняя активные частоты по мере обнаружения (без остановки на них). Эти частоты сохраняются в специальном банке памяти интеллектуального поиска, который состоит из 31 ячейки (15 из них выше текущей частоты, 15 — ниже, плюс текущая частота).

Существует два основных режима работы с интеллектуальным поиском:

- **SINGLE:** в данном режиме трансивер сканирует текущий диапазон один раз в каждом направлении, начиная от текущей частоты. Все каналы, на которых будет найдена активность, будут загружены в ячейки памяти интеллектуального поиска. Будут ли заполнены все из 31 ячеек, поиск закончится после одного прохода в каждом направлении.
- **CONT:** в этом режиме трансивер делает по одному проходу в каждом направлении, как и в предыдущем режиме. Если не все из 31 ячейки заполнены после первого прохода, то сканирование продолжается до тех пор, пока они не окажутся все заполненными.

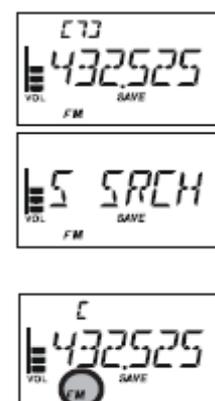
## Установка режима интеллектуального поиска

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 71: S SRCH.  
**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора желаемого режима (описаны выше).
5. Нажмите клавишу **PTT** для сохранения установки и перехода в обычный режим.



## Хранение результатов интеллектуального поиска

1. Установите радиостанцию в режим **VFO**. Удостоверьтесь, что шумоподавитель настроен правильно (чтобы шум эфира не был слышен).
2. Вращайте ручку настройки **DIAL**, нажав и удерживая кнопку **MODE** для выбора **S SRCH** (режим быстрого поиска). **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Для входа в режим интеллектуального поиска отпустите кнопку **MODE**.
4. Нажмите и удерживайте кнопку **BAND** в течение одной секунды для начала интеллектуального поиска.
5. По мере обнаружения активных каналов число загруженных каналов будет видно на индикаторе обычной памяти.
6. В зависимости от установленного режима интеллектуального поиска (**SINGLE** или **CONT**) интеллектуальный поиск завершится, и индикация на дисплее вернется к каналу интеллектуального поиска "C".
7. Для обращения к ячейкам памяти интеллектуального поиска вращайте ручку настройки **DIAL**, выбирая между ними.
8. Для возврата в обычный режим нажмите кнопку **MODE**.



**Интеллектуальный поиск удобен при первом посещении города. Не нужно искать репитерные частоты в справочниках. Радиостанция сама обнаружит активность.**

## Работа с частотомером

Частотомер позволяет мерить частоту близлежащего передатчика без предварительного поиска частоты. Частоту можно померить, расположив радиостанцию **VX-3R** вблизи излучающего передатчика.

Радиостанция **VX-3R** производит быстрый поиск в диапазоне  $\pm 5$  МГц от текущей частоты, отображаемой на индикаторе. При определении сильнейшего сигнала в данном диапазоне, радиостанция **VX-3R** отображает частоту данного (сильнейшего) сигнала и записывает ее в особую ячейку «частотомер».

**Примечание:** Частотомер предназначен для определения частоты входного сигнала станции, ближайшей к пользователю. Однако он не предназначен для точного определения частоты другой радиостанции.

1. Установите радиостанцию в режим **VFO** в предполагаемом диапазоне работы измеряемого передатчика.
2. Поместите радиостанцию **VX-3R** в непосредственной близости от измеряемого передатчика.
3. Нажмите и удерживайте кнопку **MODE**, одновременно вращая ручку настройки до выбора **CH CNT** (режим частотомера).
4. Отпустите кнопку **MODE** для начала измерений. При этом отобразится частота близлежащей станции. Пока активен частотомер, будет включен



входной аттенюатор на 50 дБ. Поэтому частотомером можно померить частоты только самых ближайших станций.

5. Если невозможно определить частоту станции, то трансивер вернется на начальную частоту, с которой началось измерение.
6. Чтобы закончить измерение, просто нажмите кнопку **MODE**. Радиостанция выйдет из режима частотомера.

### **Установка ширины полосы поиска для частотомера**

Можно изменить ширину полосы поиска для частотомера. На выбор:  $\pm 5$ ,  $\pm 10$ ,  $\pm 50$  и  $\pm 100$  МГц (по умолчанию  $\pm 5$  МГц).

Процедура установки ширины полосы поиска для частотомера описана ниже:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXP0** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню **17: CH CNT**.  
**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке данного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора желаемой ширины полосы.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения установки и входа в обычный режим.



### **Функция «Сообщения» (Message)**

Радиостанция **VX-3R** имеет функцию «Сообщения» для отправки сообщений (до 16 знаков) вместо посылки голосовых сообщений. Можно запрограммировать 20 различных сообщений, любое из которых можно выбрать и отправить с вашим идентификационным номером (ID).

Примечание:

Функция «Сообщения» требует, чтобы все корреспонденты, использующие радиостанции **VX-3R** или **FTM-10R** сохраняют одинаковые сообщения, одинаковые списки участников и устанавливаются на одинаковые частоты.

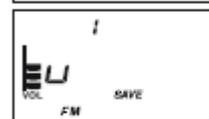
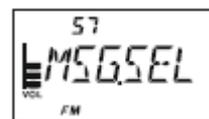
Данная функция не отправляет сообщения через репитер.

### **Программирование сообщения**

Необходимо чтобы у всех участников одинаковые сообщения были расположены в одинаковом порядке.

Радиостанция **VX-3R** имеет 20 сегментов сообщений, включая сообщения, запрограммированные на заводе (**EMERGENCY**). Сообщения, запрограммированные на заводе можно в любой момент переписать на собственные.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXP0** для перехода в режим меню.
2. Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **57: MSG.SEL**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXP0**.
4. Вращая ручку **DIAL**, выберите необходимый сегмент сообщения, в который Вы бы хотели сохранить сообщение. При этом на экране отобразится сообщение, сохраненное до этого.
5. Для программирования данного сообщения нажмите кнопку **V\M**.
6. Нажмите и удерживайте кнопку **HM/RV** в течение одной секунды для удаления сохраненного сообщения.



7. Вращая ручку **DIAL**, выберите первый символ сообщения, которое Вы бы хотели сохранить, а затем нажмите кнопку **V\M** для сохранения первого символа сообщения и перехода к следующему.
8. Повторите предыдущее действие для завершения сообщения (до 16ти знаков). В случае ошибки нажмите кнопку **BAND** для возвращения к символу, который был неправильно введен, а затем введите правильный символ.
9. Нажмите кнопку **H\MRV** для удаления всех данных после курсора, которые были сохранены до этого.
10. После окончания ввода данных нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO**.
11. Для сохранения другого сообщения повторите действия пунктов 3-10.
12. Нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых параметров и перехода в режим обычной работы.

### **Программирование списка участников**

Необходимо чтобы все участники устанавливали одинаковые списки (содержащие их идентификационные номера (ID) в одинаковые ячейки и в одинаковом порядке).

Можно зарегистрировать максимум 20 человек для идентификации отправителя. При получении сообщения Вы можете узнавать отправителя по идентификационному номеру (ID) в регистре. Также Ваш идентификационный номер посылается получателю при отправке сообщения.

Если у всех участников есть регистрационная информация (ID), то идентификационный номер отправителя будет появляться на экране при получении сообщения.

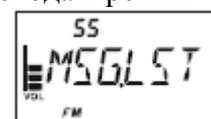
Функция может работать также без зарегистрированных идентификационных номеров. В данном случае на экране будут появляться номера участников от 1 до 20 (MEMBER 1-20).

Рекомендуется использовать значок звонка для списка участников.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.

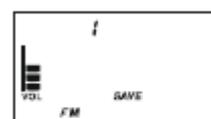
2. Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **55: MSG.LST**.

**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.



3. Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.

4. Вращая ручку **DIAL**, выберите необходимую ячейку сообщения, в которую Вы бы хотели сохранить ID (идентификационный номер) участника. При этом на экране отобразится ID (идентификационный номер) участника, сохраненный до этого.



5. Для программирования данного идентификационного номера нажмите кнопку **V\M**.



6. Нажмите кнопку **H\MRV** для удаления сохраненного идентификационного номера.

7. Вращая ручку **DIAL**, выберите первый символ идентификационного номера, который Вы бы хотели сохранить, а затем нажмите кнопку **V\M** для сохранения первого символа сообщения и перехода к следующему.



8. Повторите предыдущее действие для завершения сообщения (до 8ми знаков). В случае ошибки нажмите кнопку **BAND** для возвращения к символу, который был неправильно введен, а затем введите правильный символ.



9. Нажмите кнопку **H\MRV** для удаления всех данных после курсора, которые были сохранены до этого.

10. После окончания ввода данных нажмите кнопку **TXPO**.

11. Для сохранения другого сообщения повторите действия пунктов 3-10.

12. Нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых параметров и перехода в режим обычной работы.

### **Установка личного идентификационного номера (ID)**

Выбор личного идентификационного номера осуществляется из списка участников.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
2. Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **56: MSG.REG.** **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.
4. Вращая ручку **DIAL**, выберите необходимую ячейку участника (от 1 до 20) в которой сохранен Ваш личный идентификационный номер.
5. Нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых параметров и перехода в режим обычной работы.



### **Отправка сообщений**

Зарегистрированное сообщение можно послать на радиостанции, работающие на прием синхронной частоты.

Сообщение содержит также идентификационный номер отправившего его участника, по которому его можно определить.

1. Установите радиостанцию на синхронную частоту.
2. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
3. Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **79: SQ TYP.** **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
4. Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.
5. Вращая ручку **DIAL**, выберите функцию **MESSAGE**.
6. Нажмите кнопку **TXPO**, затем вращайте ручку **DIAL** и выберите пункт меню **57: MSG.SEL.**
7. Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.
8. Вращая ручку **DIAL**, выберите сообщение для отправки.
9. Нажмите кнопку **PTT** для выхода из режима настройки и активации функции Message (сообщения).
10. При активации функции Message (сообщения) на дисплее появится буква **M** и надпись **100 MHz**.
11. Нажмите кнопку **PTT** (при этом не говорите ничего в микрофон) для передачи выбранного сообщения на синхронной частоте. Передача сообщения занимает около 6ти секунд.



### **Получение сообщения**

1. Установите радиостанцию на синхронную частоту.
2. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
3. Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **79: SQ TYP.** **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
4. Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.
5. Вращая ручку **DIAL**, выберите функцию **MESSAGE**.
6. Нажмите кнопку **PTT** для выхода из режима настройки и активации функции Message (сообщения).



7. При получении сообщения звучит сигнал, индикатор **TX\BUSY** мигает белым цветом и на экране отображается идентификационный номер отправителя.
8. Нажмите любую кнопку (кроме **VOL**) для удаления сообщения и получению нового. Для отключения функции Message повторите действия пунктов описанных выше и вращая ручку **DIAL** выберите OFF в пункте 5.



**При активации функции CTCSS\DCS\EPCS (которые были описаны ранее). Вы можете подтвердить получение сообщения звуковым сигналом.**

## **Функция аварийного режима (Emergency)**

### **Работа аварийного канала**

Радиостанция VX-3R имеет функцию работы в аварийном режиме, которая может быть полезна, если кто-либо сканирует ту же частоту, что и УВЧ-диапазон домашнего канала вашей радиостанции.

Данную функцию можно активировать нажатием и удержанием в течение одной секунды кнопки **HM/RV**.

После этого радиостанция возвращается на любительский УВЧ-диапазон домашнего канала, Вы услышите звуковой сигнал (громкость которого можно настроить при помощи ручки **DIAL**, нажав и удерживая кнопку **VOL**, индикатор **TX\BUSY** будет мигать белым цветом).

Для временного отключения нажмите кнопку РТТ. После этого Вы сможете передавать сигналы на УВЧ-диапазон домашнего канала, через две секунды после того как вы отпустите кнопку РТТ функция возобновит свою работу.

Для отключения функции Emergency нажмите и удерживайте кнопку **HM/RV** в течение одной секунды или отключите радиостанцию, нажав и удерживая в течение одной секунды кнопку **POWER**.

Данная функция может быть использована для предупреждения, что Вы в опасности (например, во время прогулки). Также звуковой сигнал может напугать нападающего, что поможет Вам убежать.



**Убедитесь в том, что ваша радиостанция и радиостанция ваших близких и друзей сканируют одну частоту, т.к. при посылке звукового сигнала о тревоге ID отправителя не отображается на экране. Пользуйтесь данной функцией только в крайних случаях!**

**Функцию индикатора BUSY/TX можно заменить другой с помощью пункта меню 20: EMG SEL.**

### **Функция аварийного определения идентификационного номера (EAI):**

Функция автоматического определения идентификационного номера (EAI) может быть использована для помощи в поисках людей, ставших жертвами таких стихийных действий как землетрясения. Также данная функция полезна, в случае если спасатели получают ранения в процессе разбора завалов.

При использовании функции EAI для поиска передается особая команда (тоновая пара CTCSS), благодаря которой радиостанция пострадавшей стороны начнет издавать сигнал благодаря которому можно начать поиск.

Если спасательная команда работает на опасной территории, то на всех радиостанциях должна быть активизирована функция EAI.

Функция аварийного определения идентификационного номера (EAI) имеет два рабочих режима:

**Режим работы с интервалами:** (когда радиостанция посылает тоновые пары CTCSS), при этом будут автоматически передаваться короткие звуковые сигналы (0.5 секунд) каждые 2.5 секунды до истечения периода времени установленного таймером.

**Беспрерывно:** радиостанция передает непрерывной звуковой сигнал (при минимальной эксплуатации микрофона) до истечения периода времени установленного таймером.

Функция EAI активизируется в том случае, когда происходит прием тоновой пары CTCSS, хранящаяся в кодовой памяти принимающего пейджера (установка осуществляется при помощи пункта меню 61: PAG.CDR) на частоте, хранящейся на канале памяти EAI. При этом корреспонденту НЕ обязательно использовать кнопку PTT для передачи сигнала.

В случае, если ваш позывной сохранен в память радиостанции и активизирован идентификатор постоянной работы посредством пункта меню 19: CW ID. При этом радиостанция передаст Ваш позывной при первой активации функции EAI путем удаленного пейджинга, это также будет происходить каждые 10 минут. Позывной можно заменить любой последовательностью знаков, например именем. После отправки позывного или имени радиостанция начнет отправку сигналов с промежутком, установленным пользователем (от 1 до 30 минут). Отправка позывного или имени будет производиться каждые 10 минут.

Функция EAI требует:

Чтобы Вы сохранили пару CTCSS тонов в память принимающего пейджера  
Сохранили необходимую координатную УКВ частоту в канал памяти EAI.

#### **Выбор режима EAI и его времени передачи**

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
2. Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **31:SQ TYP**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.
4. Вращая ручку **DIAL**, выберите нужный режим EAI (INT или CON) и время передачи (1-10, 20, 30, 40 и 50 минут).
5. Нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим.



#### **Активация функции EAI**

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
2. Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **30:EAI**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
3. Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.
4. Вращая ручку **DIAL**, выберите **ON** (активировав таким образом функцию EAI)
5. Нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим (при этом функция EAI должна быть активирована).



После активации функции EAI на дисплее, в ячейке номера канала памяти появится надпись EAI и номер диапазона (или номер канала памяти).

Для отключения функции EAI повторите действия, описанные в пунктах выше, а в пункте 4 выберите OFF при вращении ручки **DIAL**.



Радиостанция не будет реагировать на функцию EAI в том случае, если:

- открыто шумоподавление.
- на рабочей частоте существует входной сигнал.

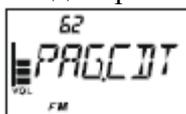
- рабочая частота та же, что и запрограммирована в память радиостанции в качестве частоты EAI.
- УКВ частота хранится в канале памяти EAI.

### Определение местоположения корреспондента, который не отвечает на сигналы при помощи функции EAI.

1. Вызовите канал памяти EAI (должен соответствовать каналу памяти разыскиваемого человека), он расположен сразу после последнего «постоянного» канала памяти.
2. Установите такую же тоновую пару CTCSS, что и кодовой памяти принимающего пейджера радиостанции разыскиваемого человека.

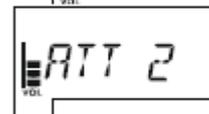


- Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
- Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **62:PAG.GND**



**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.

- Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.
  - Вращайте ручку **DIAL** для выбора первого тона.
  - Нажмите кнопку **VM**
  - Вращайте ручку **DIAL** для выбора второго тона.
  - Нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим.
3. Нажмите и удерживайте кнопку **PTT** в течение пяти секунд. Функция EAI активируется, если сигнал EAI будет получен радиостанцией, при этом она будет запрограммирована на соответствующий EAI CTCSS тон.
  4. Передний аттенюатор (АТТ) часто бывает удобен в нахождении радиостанции пропавшего человека, т.к. легче следить за пиками более слабых сигналов. Вы можете выбрать уровень аттенюатора нажатием кнопки **BAND** для уменьшения силы сигнала «АТТ 1 (10 Дб)», «АТТ 2 (150Дб)», «АТТ OFF».
  5. Нажмите кнопку **VM** для перехода в обычный режим.



### Автоматическая транспондерная система ARTS

Эта система использует кодирование DCS для информирования абонентов, оснащенных аналогичным оборудованием, о том, что они находятся в пределах досягаемости радиосвязи. Это может оказаться очень полезным в операциях вроде спасательных, когда важно оставаться на связи с членами своей группы.

В обеих станциях должны быть установлены одинаковые коды DCS, затем следует включить функцию ARTS, используя соответствующую команду. При желании можно активизировать также функцию звонков тревоги (звуковых сигналов CTCSS/DCS).

При нажатии клавиши PTT либо каждые 25 (или 15) секунд после включения ARTS радиостанция издает в течение 1 секунды сигнал, в котором содержится неслышимый сигнал DCS. Если другая станция на связи, то прозвучит звуковой сигнал (если он включен) и на дисплее появится сообщение "IN RNG", а в противном случае — "OUTRNG".



Независимо от того, говорите ли Вы или нет, сигнал каждые 25 (или 15) секунд будет продолжать издаваться, пока система ARTS не будет отключена. Более того, можно установить радиостанцию на отправку позывного каждые 10 минут (в режиме CW), чтобы удовлетворить требованиям регламента радиосвязи. Если ARTS будет отключена, то DCS

также отключается (если только DCS не использовался в предыдущей работе, не связанной с ARTS).

Если вы выходите из зоны радиосвязи более чем на одну минуту (четыре периода излучения сигнала), то прозвучит тройной звуковой сигнал, а на дисплее появится сообщение OUT RNG. Если затем переместиться обратно, в зону действия радиосвязи, то снова прозвучит сигнал, а на дисплее появится надпись IN RNG.

Во время работы ARTS рабочая частота продолжает индицироваться, но менять ее, либо другие установки, нельзя. Чтобы восстановить нормальную работу, нужно отключить ARTS. Это мера предосторожности, направленная на предотвращение случайной потери связи.

### **Установка ARTS и работа с ней**

- 1) Установите во всех радиостанциях одинаковый код DCS.
- 2) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды. На дисплее ниже текущей частоты появится надпись OUT RING. Теперь функция ARTS включена.
- 3) Каждые 25 секунд радиостанция посылает контрольный сигнал для другой станции. Если станция получает контрольный сигнал ARTS, то на дисплее появляется IN RNG в подтверждение того, что контрольный сигнал получен в ответ на Ваш.
- 4) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для выхода из ARTS и перехода в обычный режим.



### **Опция отправки сигнала запроса ARTS**

Функцию ARTS можно установить таким образом, чтобы она отправляла сигнал запроса каждые 25 секунд (по умолчанию) или 15 секунд. При установке по умолчанию происходит максимальное сохранение заряда батареи, т.к. сигнал запроса отсылается реже. Для смены интервала отправки сигнала запроса сделайте следующее:

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
- 2) Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **7:ART SIT**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.
- 4) Вращая ручку **DIAL** для выбора интервала отправки сигнала запроса (15 или 25 секунд).
- 5) Нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим.



### **Смена звукового сигнала в режиме ARTS**

Функция ARTS предусматривает два вида звуковых сигналов (а также отключение звукового сигнала) для предупреждения о статусе работы функции ARTS. В зависимости от вашего местонахождения и потенциального шума связанного с частотными звуковыми сигналами, Вы можете выбрать режим звуковых сигналов, который наилучшим образом отвечает вашим запросам. Ниже перечислены варианты:

- **IN RANG:** Звуковые сигналы при первом подтверждении радиостанцией, что Вы находитесь в диапазоне. Повторное подтверждение при помощи звуковых сигналов не происходит.
- **ALWAYS:** Каждый раз при получении передачи сигнала запроса с другой радиостанции слышны звуковые сигналы.
- **OFF:** Отсутствие звуковых сигналов. Для определения текущего статуса ARTS необходимо смотреть на экран.

Для установки режима звуковых сигналов ARTS сделайте следующее:

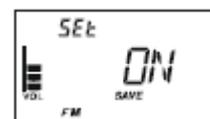


- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
- 2) Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **6:ART SBP**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.
- 4) Вращайте ручку **DIAL** для выбора необходимого режима звуковых сигналов ARTS (см. выше).
- 5) Нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим.

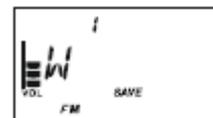
### **Идентификатор установки CW**

Функция ARTS имеет идентификатор CW (об этом уже упоминалось ранее). Каждые десять минут в процессе работы функции ARTS радиостанция может отсылать последовательность DE (Ваш позывной)К. Поле позывного может содержать до 16 знаков. Ниже приводится последовательность программирования CW идентификатора.

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
- 2) Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **19: CW ID**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.
- 4) Вращайте ручку **DIAL** для выбора ON (для активации функции CW ID).
- 5) Нажмите кнопку **V/M** для отображения позывного, который был сохранен до этого.



- 6) Нажмите и удерживайте **HM/RV** в течение двух секунд для удаления позывного, который был сохранен до этого.
  - 7) Вращайте ручку **DIAL** для выбора первой буквы или числа вашего позывного, затем нажмите кнопку **V/M** для сохранения первой буквы или числа и перехода к следующему.
  - 8) Повторяйте действия предыдущего пункта до завершения ввода позывного. Обратите внимание на то, что Вы можете также вставлять символ (-••-•).
  - 9) В случае ошибки нажмите кнопку **BAND** для переноса курсора назад и ввода правильной буквы или цифры.
  - 10) Нажмите и удерживайте **HM/RV** в течение двух секунд для удаления всех данных после курсора, которые могли быть сохранены в память по ошибке.
  - 11) После того как Вы полностью ввели позывной, нажмите кнопку **TXPO** для подтверждения, нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим.
- **Вы можете проверить процесс работы, просканировав позывной. Для этого повторите шаги 1-3, а затем нажмите кнопку F/W.**
  - **Вы можете настроить сканирующий тон посредством пункта меню 21: CW PIT. На выбор 400 – 1000 Гц (50 Гц\шаг).**



### **Функция подключения к Интернету**

Радиостанцию **VX-3R** можно использовать для доступа к «узлу» (репитеру или базовой станции), который связан с сетью Vertex Standard WIRES (Wide-Coverage Internet Repeater Enhancement System), работающей в режиме SRG (Sister Radio Group). Подробности можно найти на сайте <http://www.vxstd.com/en/wiresinfo-en/>. Эту функцию также можно использовать для доступа к другим системам, как описано ниже.



## Режим SRG

- 1) Нажмите кнопку  для включения функции подключения к Интернету. В правом верхнем углу дисплея появится значок .
- 2) Вращайте ручку настройки, нажав и удерживая кнопку  для выбора номера доступа DTMF 0, DTMF 9, DTMF A, DTMF B, DTMF C, DTMF D, DTMF E (\*), DTMF F (#), соответствующего репитеру WIRES, с которым Вы хотите установить Интернет-соединение (спросите у хозяина или оператора репитера, если Вам неизвестны номера доступа к сети). Затем нажмите кнопку PTT, чтобы выйти из режима выбора. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) С активизированной функцией соединения с Интернетом (как указано выше) **VX-3R** генерирует короткий (0,1 секунды) тон DTMF, соответствующий выбору в предыдущем пункте. Этот тон DTMF посылается в начале каждой передачи для установления или обслуживания связи с удаленным репитером WIRES, работающим в режиме SRG.



- 4) Для выхода из режима соединения с Интернетом нажмите еще раз кнопку  .

Соответствующий значок исчезнет с дисплея.

Если другие корреспонденты сообщат Вам, что в начале каждой передачи с вашей радиостанции приходит DTMF сигнал, но при этом Вы не работаете с Интернетом, то отключите данную функцию с помощью действий, описанных в пункте 4.

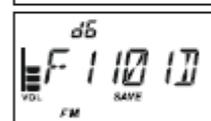
## Режим FRG

Используя DTMF-последовательности для доступа, можно соединяться с другими системами связи с Интернетом.

### Программирование FRG кода

Загрузите DTMF-тоны, которые Вы хотите использовать для доступа к соединению с Интернетом, в регистр автонабора DTMF. В нижеприведенном примере в качестве кода доступа будет использоваться «# (F) 1101D» (кнопка # обозначается буквой F).

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 2) Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 41: INT.SEL.  
**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора регистра памяти DTMF, в который Вы бы хотели сохранить код доступа (F0 – F63).
- 5) Нажмите кнопку **V/M**, при этом начнет мигать первая цифра.
- 6) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора “F” (представляющий DTMF «#», первый символ DTMF последовательности).
- 7) Нажмите кнопку V/M, чтобы принять первый знак DTMF последовательности и перейти ко второму.
- 8) В случае ошибки нажмите кнопку **BAND** для переноса курсора назад ввода правильной буквы или цифры.
- 9) Повторите шаги с 6 по 8, пока последовательность не будет введена целиком «F (#) 1101D»
- 10) В случае если Вы хотите присвоить буквенно-цифровое название Интернет памяти, то перейдите к следующему пункту, в противном случае нажмите кнопку PTT для сохранения установок и перехода в обычный режим.



И

- 11) Нажмите дважды кнопку **V\M**, при этом замигает номер регистра памяти DTMF.
- 12) Нажмите кнопку **MODE** (на дисплее в течении двух секунд будет надпись **ALPHA**), затем нажмите кнопку **V\M** для программирования названия.
- 13) Вращайте ручку **DIAL** для выбора первой цифры названия.
- 14) Нажмите кнопку **V\M** для перехода к следующему символу.
- 15) В случае ошибки нажмите кнопку **BAND** для переноса курсора назад ввода правильной буквы, цифры или символа.
- 16) Для программирования оставшихся букв, цифр или символов повторите шаги с 13 по 15. Название может состоять из шести символов.
- 17) Если название содержит менее шести знаков, то для подтверждения нажмите кнопку **TXPO**.
- 18) Повторите действия пунктов с 3 по 17 для сохранения других кодов доступа.
- 19) Нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим.



И

### Работа (Доступ в режим FRG)

- 1) Нажмите и удерживайте кнопку **TXPO** в течение одной секунды для повторного входа в режим меню.
- 2) Вращайте ручку настройки до выбора пункта меню 39: INT MD.  
**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку настройки **DIAL** для установки FRG (активируя таким образом режим «Другая система подключения к Интернету»).
- 5) Нажмите клавишу **PTT** для сохранения установки.
- 6) Нажмите кнопку **☒** для включения функции подключения к Интернету. В правом верхнем углу дисплея появится значок **☒**.
- 7) Вращайте ручку **DIAL** при нажатой кнопке **☒** для выбора регистрационного номера Интернет - памяти (от F0 до F63), относящейся к Интернет репитеру с которым вы бы хотели установить связь, затем нажмите кнопку **PTT** для блокировки выбранного номера доступа.
- 8) Если Интернет-соединение активизировано, как описано в пункте 7, то можно нажать кнопку **☒** во время передачи для отправки выбранной DTMF-последовательности (чтобы установить связь с желаемым Интернет-узлом).
- 9) Для возврата в режим **WIRES** повторите вышеописанные шаги 1 – 5, выбрав функцию **SRG** в пункте 4.



### Работа в режиме DTMF

При наличии клавиатуры, оснащенной DTMF, можно передавать тоны DTMF для удаленного управления репитером.

#### Ручное управление генерацией DTMF-тонов

- 10) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим установки.
- 11) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 26: DTMF.  
**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 12) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке этого пункта меню.
- 13) Вращайте ручку настройки **DIAL** для установки значения в "MANUAL".
- 14) Нажмите клавишу **PTT** для возврата к обычным показаниям.



- 15) Удерживайте нажатой клавишу РТТ для передачи, при этом выполняя следующее:
- Нажмите кнопку **TXPO**.
  - Вращайте ручку настройки для выбора цифры, которую следует послать, затем нажмите кнопку **TXPO** для отправки цифры.
  - Повторите предыдущий шаг необходимое число раз до окончания цифровой последовательности
  - Отпустите клавишу РТТ.



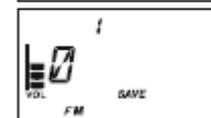
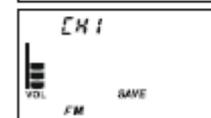
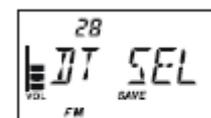
**DTMF-код символа \* отображается как E, а DTMF-код символа # отображается как F.**

### Автонабор DTMF

Имеются девять ячеек памяти для автонабора, которые позволяют хранить телефонные номера для автоматического набора. Также можно хранить кодовые последовательности для доступа в Интернет, чтобы избежать необходимости вводить их вручную.

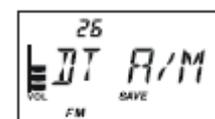
Вот процесс сохранения DTMF-последовательности автонабора:

- Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 28: DT SEL.
- Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- Вращайте ручку настройки для выбора регистра для хранения данной DTMF-последовательности (CH0 – CH9).
- Нажмите клавишу **V/M** для начала ввода DTMF-последовательности в выбранный регистр. Начнет мигать пространство для первой цифры.
- Нажмите и удерживайте кнопку **HM/RV** в течение двух секунд для очистки телефонного номера, который был сохранен до этого.
- Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора первой цифры DTMF-последовательности. Можно выбирать из цифр 1... 9 и A, F, где E и F представляют соответственно символы \* и #.
- Нажмите кнопку **V/M** для записи первой цифры и перехода ко второй цифре DTMF-последовательности.
- Повторите предыдущие шаги, пока не закончится последовательность цифр.
- В случае ошибки нажмите кнопку **BAND** для переноса курсора назад и ввода правильной буквы, цифры или символа.
- Нажмите кнопку **TXPO** для сохранения DTMF-последовательности.
- Для сохранения другого числа нажмите еще раз кнопку **TXPO**, а затем вращайте кнопку **DIAL** для выбора другого регистра памяти DTMF и повторите данную процедуру. Нажмите кнопку **F/W** для проверки (сканирования) нового телефонного номера.
- После окончания сохранения памяти DTMF нажмите кнопку **PTT** для возвращения в обычный режим.



**Для отправки телефонного номера сделайте следующее:**

- Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим установки. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 26: DTMF.
- Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке этого пункта меню.
- Вращайте ручку настройки **DIAL** для установки значения в "AUTO".
- Нажмите кнопку РТТ для возвращения в обычный режим.
- Нажмите кнопку РТТ для продолжения передачи в процессе следующих действий:



А. Нажмите кнопку **TXPO**.

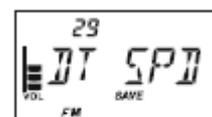
В. Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора регистра памяти DTMF (CH0 – CH9).

С. Нажмите кнопку **TXPO** для передачи последовательности тонов. При начале последовательности можно отпустить кнопку **PTT**, т.к. передатчик будет находиться в рабочем состоянии до окончания DTMF - последовательности.



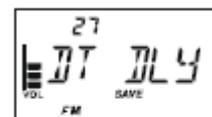
Вы можете менять скорость передачи DTMF цифр. Существуют два уровня скорости: низкая (10 цифр в секунду) и высокая (20 цифр в секунду: по умолчанию). Для установки низкой или высокой скорости используйте данную последовательность действий:

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
- 2) Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **6:ART SBP**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.
- 4) Вращайте ручку **DIAL** для выбора необходимого режима звуковых сигналов ARTS (см. выше).
- 5) Нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим.



Также Вы можете установить более длительный период задержки между тем периодом, когда нажата кнопка радиостанции и отослана первая цифра DTMF последовательности. Для установки периода задержки проделайте следующее:

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
- 2) Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **27:DT DLY**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.
- 4) Вращайте ручку **DIAL** для выбора необходимого периода задержки (50\250\450\750\1000 мс.)
- 5) Нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим.



## Обучающая функция CW

Функция CW посылает определенный код Морзе посредством бокового тона (слышен в динамике).

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
- 2) Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **20:CWLRNG**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.
- 4) Нажмите кнопку **MODE** для выбора обучающего режима (отображается курсивом в верхнем углу дисплея).



А: Отправка символов алфавита.

А\_g: Отправка символов алфавита (автоматический переход к следующему символу).

п: Отправка числовых символов.

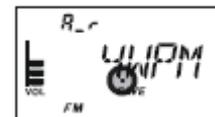
п\_g: Отправка числовых символов (автоматический переход к следующему символу).

S: Отправка знаков.

s\_g: Отправка знаков (автоматический переход к следующему символу).



- 5) Вращайте ручку **DIAL** для выбора скорости передачи кода Морзе. Нажатием кнопки **V\M** Вы можете выбрать единицы кодовой скорости: **CPM** (количество знаков в минуту) и **WPM** (количество слов в минуту).
- 6) Нажмите кнопку **BAND** для активации или отключения подсветки дисплея (белым цветом).
- 7) Нажмите кнопку **HM\RV** для смены дисплея справа. Вращайте ручку **DIAL** для выбора для выбора **CW** кода для проверки и нажмите кнопку **V\M** для выбора числа повторений (1-9) отправки.
- 8) Нажмите кнопку **F\W** для начала генерации выбранных символов кода определенное количество раз (при этом будет слышен только боковой сигнал, но радиостанция не будет работать на передачу).
- 9) Если в пункте 4 выбран один из режимов “r”, то Вы можете сменить направление вращения символов при помощи настройки ручки **DIAL**.
- 10) Вы можете настроить уровень звука **CW** бокового тона при помощи настройки ручки **DIAL**, при этом нажав и удерживая кнопку **VOL**.
- 11) Если в шаге 4 не выбран один из режимов “r”, то нажмите кнопку **F\W** для повторной отправки или выберите другой код вращая ручку **DIAL** и нажмите кнопку **F\W** для начала генерации. Если в шаге 4 выбран один из режимов “r”, то нажмите кнопку **F\W** для остановки **CW** генерации.
- 12) Для остановки **CW** генерации нажмите повторно кнопку **F\W**.
- 13) Для отключения функции нажмите **PTT**.



CW код



Время повторения



**Выбор CPM (количество знаков в минуту) основывается на международных стандартах PARIS, предусматривающих пять глав.**

**Вы можете настроить уровень CW бокового тона посредством пункта меню 21: CWPTCH. На выбор: от 400 до 1000 (50 Гц\шаг).**

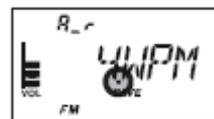
## Функция случайной последовательности CW

Также существует другая функция **CW**, которая посылает случайный код Морзе посредством бокового тона (слышен в динамике), таким образом, Вы можете повысить уровень функции **CW**.

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
- 2) Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **22: CWTRNG**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Для настройки данного пункта меню нажмите кнопку **TXPO**.
- 4) Нажмите кнопку **MODE** для выбора обучающего режима (отображается курсивом в верхнем углу дисплея).
  - A: Отправка пяти символов алфавита.
  - A\_r: Отправка только символов алфавита (повторно).
  - n: Отправка пяти числовых символов.
  - n\_r: Отправка только числовых символов (повторно).
  - An: Отправка пяти алфавитных символов, числовых символов, знаков «?» и «!» вперемешку.
  - Anr: Отправка алфавитных символов, числовых символов, знаков «?» и «!» вперемешку, в группах по пять.
- 5) Вращайте ручку **DIAL** для выбора скорости передачи кода Морзе. Нажатием кнопки **V\M** Вы можете выбрать единицы кодовой скорости: **CPM** (количество знаков в минуту) и **WPM** (количество слов в минуту).



- 6) Нажмите кнопку **BAND** для активации или отключения подсветки дисплея (белым цветом).
  - 7) Нажмите кнопку **F\W** для начала генерации кодовых знаков (только боковой тон CW, радиостанция на этом не будет работать на передачу), передаваемые знаки будут появляться на дисплее. Если в шаге 4 не выбран один из режимов “Г”, то нажмите кнопку **F\W** для отправки другой кодовой группы. Если в шаге 4 выбран один из режимов “Г”, то нажмите кнопку **F\W** для остановки CW генерации.
  - 8) Вращайте ручку **DIAL**, при этом нажав и удерживая кнопку **VOL** для настройки выходного уровня CW бокового тона.
  - 9) Нажмите кнопку **PTT** для отключения функции CW и перехода в обычный режим.
- **Выбор СРМ (количество знаков в минуту) основывается на международных стандартах PARIS, предусматривающих пять глав.**
  - **Вы можете настроить уровень CW бокового тона посредством пункта меню 21: SWPTCH. На выбор: от 400 до 1000 (50 Гц\шаг).**



## Дополнительные установки

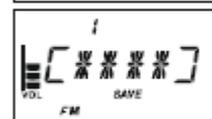
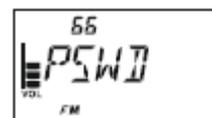
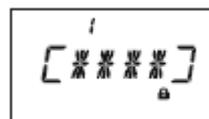
### Пароль

Радиостанция VX-3R имеет функцию ввода пароля, благодаря которой вашей радиостанцией не воспользуются посторонние люди.

При активации функции радиостанция будет запрашивать ввод четырехзначного пароля при помощи ручки **DIAL** и кнопки **V\M** (нажав кнопку **V\M** для выбора цифр пароля и вращая ручку **DIAL** для выбора пароля каждой цифры). Если введен неверный пароль, то радиостанция автоматически отключится.

Для ввода пароля и активации данной функции сделайте следующее:

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
- 2) Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **66:PSWD**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Нажмите кнопку **V\M** для отображения пароля, который был сохранен до этого.
- 5) Вращайте ручку настройки **DIAL** для первой цифры или буквы (цифры от 0 до 9 и буквы A, B, C, D, E, F)
- 6) Нажмите кнопку **V\M** для перехода к следующей цифре.
- 7) Повторите шаги 5 и 6 для программирования оставшихся цифр или букв для пароля.
- 8) В случае ошибки нажмите кнопку **BAND** для перехода к предыдущей цифре, а затем введите верное число или букву.
- 9) После окончания ввода пароля нажмите кнопку **V\M** и вращайте ручку **DIAL** для выбора **ON** (для активации функции пароля).
- 10) Нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим. Для отключения функции пароля повторите действия пунктов 1-3, а затем, вращая ручку **DIAL**, выберите **OFF** и нажмите кнопку **PTT**.



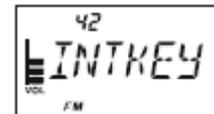
- **Рекомендуем Вам записывать пароль и хранить его в надежном месте, чтобы можно было его легко найти.**

- В случае если Вы забудете номер пароля, то Вы можете включить радиостанцию, применив процедуру переустановки микропроцессора (см. стр.101). Однако при этом будет стерт пароль и вся память, а радиостанция вернется к заводским установкам.

## Программирование кнопки

По умолчанию кнопка  используется для доступа к Интернету. Однако, Вы можете поменять изначальную функцию кнопки  на другую посредством меню.

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для перехода в режим меню.
- 2) Вращая ручку **DIAL**, выберите пункт меню **42:INTKEY**. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку **DIAL** для выбора нужной функции.



- 5) После выбора нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим.
- INTNET:** Активация или отключения функции доступа к Интернету.  
**INT MR:** Вызов из памяти номер доступа к Интернет (SRG) или последовательность доступа (FRG). Выбрать SRG номер или FRG последовательность можно посредством пункта меню 39: INT MD.  
**SET MD:** Функция вызова одного из пунктов меню. Для программирования смотрите таблицу ниже.

Если кнопке  приспана функция **INT MR** или **SET MD**, то функция подключения к Интернету может быть активирована или отключена посредством пункта меню **43: INTERNET**.

Как присписывать пункт меню кнопке :

Поменяйте функцию кнопки  на **SET MD** посредством пункта меню 42: INTKEY, как описано выше.

Нажмите и удерживайте кнопку **TXPO** в течение одной секунды для перехода к установке данного пункта меню.

Вращайте ручку **DIAL** для выбора пункта меню, который требуется присписать кнопке  в качестве ярлыка.

Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку  для того, чтобы присписать кнопке  какой-либо пункт меню. На дисплее появится кнопка **MY KEY** в подтверждение того, что команда исполнена.

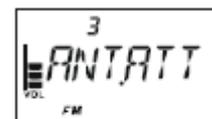
Нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим.

После этого при нажатии кнопки  будет вызвана присписанная ей функция. Для перехода в режим обычной работы необходимо еще раз нажать кнопку .

## ATT (первый аттенюатор)

Аттенюатор ослабляет все сигналы (и шумы) на 20 дБ, что можно использовать для более приятного приема при трудных условиях приема.

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 2) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 3: ANT.ATT. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку настройки для выбора **ON** или **OFF**.



- 5) Когда выбор сделан, нажмите клавишу РТТ для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.
- 6) Если Вы хотите отключить аттенюатор, проделайте вышеописанную процедуру, выбрав в шаге 4 значение OFF.



*Когда аттенюатор включен, то значок вида модуляции (AM, FM) будет мигать на дисплее.*

### **Установка экономии энергии аккумулятора при приеме**

Важная особенность радиостанции **VX-3R** — экономия энергии аккумулятора при приеме, которая позволяет радиостанции «заснуть» на время, периодически «пробуждаясь» для проверки активности. Если кто-то передает в канале, то **VX-3R** остается в активном режиме, а затем возвращается в «спящий» режим. Такой режим существенно снижает средний ток потребления от аккумулятора, и можно изменить время «сна» между периодами активности, используя меню.



- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 2) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 72: SAVERX. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора подходящей длительности «сна».
- 5) Допустимые значения 200мс-1000мс (шаг-100мс); 1с -10 с (шаг-1с) или OFF.
- 6) Значение по умолчанию 200 мс.
- 7) Когда выбор сделан, нажмите клавишу РТТ для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.



*При работе в пакетном режиме отключайте экономию энергии при приеме, потому что на цикл «сна» может прийти начало принимаемого пакета, из-за чего Ваш TNC не примет полного пакета данных.*

### **Функция возвращения в рабочее состояние (пробуждение)**

Функция пробуждения похожа на функцию экономии энергии аккумулятора на приеме. Однако, данная функция является более совершенной, она позволяет экономить заряд батареи благодаря более длинному периоду «сна». Функция возвращения в рабочее состояние начинает функционировать при включении радиостанции (на экране появится надпись WAKEUP).

Для установки функции возвращения в рабочее состояние проделайте следующее:

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 2) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 93: SAVERX. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора необходимого периода «сна»:



**5-60 сек.** (шаг -5 сек.): На основании выбранного отрезка времени, радиостанция будет периодически проверять рабочую частоту, пока радиостанция отключена. Если получен



сигнал на достаточно сильной частоте для открытия шумоподавителя, то радиостанция сама включается. Если функция EAI была активизирована когда радиостанция была отключена, то радиостанция также проверяет частоту EAI на активность.

**EAI:** Проверяет частоту EAI (канал памяти EAI) каждые 5 секунд. Если на частоте EAI получен сигнал с правильным кодом, то радиостанция отключится, а затем автоматически начнет работать на передачу в соответствии с установкой пункта меню 30: EAI.

**OFF:** Отключение функции возвращения в рабочее состояние.

- 5) После этого нажмите кнопку **PTT** для сохранения новых установок и перехода в обычный режим.

Если Вы хотите отключить функцию возвращения в рабочее состояние, то повторите действия, описанные выше, вращая ручку **DIAL** для выбора **OFF** в шаге 4.

Когда радиостанция отключена, то запускается функция возвращения в рабочее состояние, а на дисплее появится надпись **WAKEUP**.

Вы можете временно отключить функцию возвращения в рабочее состояние (т.е. питание радиостанции будет полностью отключаться). Для этого нажмите кнопку **POWER** при активации функции возвращения в рабочее состояние.

### **Функция экономии заряда батареи при передаче**

Радиостанция VX-3R также имеет функцию экономии заряда батареи при передаче, благодаря которому автоматически снижается уровень выходной мощности если последний полученный сигнал был слишком сильным. Например, если Вы находитесь в непосредственной близости с репитером, то не нужно использовать высокую выходную мощность. Благодаря функции экономии заряда батареи и выбору работы с низкой выходной мощностью, значительно экономится заряд батареи.

Для активации функции экономии заряда батареи при передаче:

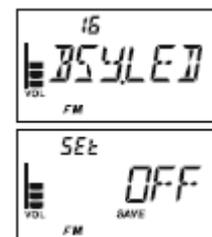
- 6) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 7) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 73: SAVETX. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 8) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 9) Вращайте ручку настройки **DIAL** для настройки данного пункта меню на ON (активируя, таким образом, функцию экономии заряда батареи при передаче).
- 10) Когда выбор сделан, нажмите клавишу PTT для сохранения новой установки и
- 11) возврата в обычный режим.



### **Отключение индикатора BUSY**

Некоторой экономии энергии аккумулятора можно достичь, отключив индикатор BUSY во время приема сигнала. Прделайте следующее:

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 2) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 16: BSY.LED. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку настройки **DIAL** для установки этого пункта меню в "OFF" (отключив, таким образом, индикатор BUSY).
- 5) Когда выбор сделан, нажмите клавишу PTT для сохранения новой установки и
- 6) возврата в обычный режим.



## Функция автоматического отключения (APO)

Функция автоматического отключения помогает продлить срок службы аккумулятора путем автоматического выключения радиостанции после определенного периода времени, в течение которого не было настройки или нажатия на клавиши. Выбирать можно между 0,5, 1, 3, 5, 8 часов, либо отключить эту функцию. По умолчанию функция автоматического отключения отключена, а включается она следующим образом:

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 2) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 4: APO.
- 3) Кратковременно нажмите кнопку H/L для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора желаемого периода, после истечения которого радиостанция автоматически выключается.
- 5) Когда выбор сделан, нажмите клавишу PTT для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.



Когда функция автоматического отключения включена, то на дисплее в центре внизу появляется значок . Если Вы не предпринимаете никаких действий в течение запрограммированного интервала времени, то автоматическим выключением Вы услышите звуковой сигнал (3 раза), а через три минуты микропроцессор автоматически выключит радиостанцию.



Чтобы снова включить трансивер после автоматического выключения, просто нажмите и удерживайте кнопку POWER в течение одной секунды.

## Таймер ограничения времени передачи (TOT)

Таймер ограничения времени передачи представляет собой безопасный способ ограничения времени передачи заранее запрограммированным значением. Это обеспечивает экономию энергии аккумулятора, не позволяя пользователю вести крайне длительную передачу, а в случае залипания клавиши PTT (это возможно если радиостанция или микрофон провалился между сиденьями автомобиля), то это может предупредить помехи для других пользователей, а также истощение аккумулятора. Заводская установка таймера TOT — 3 минуты, и вот как можно изменить это значение:

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 2) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 87: TOT.  
**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку настройки для выбора желаемого максимального периода: 0.5 -10 минут (шаг- 0.5 мин.).
- 5) Когда выбор сделан, нажмите клавишу PTT для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.

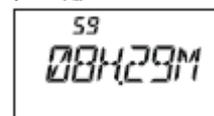


- *Когда время передачи истекает, то за 10 секунд до срабатывания таймера из громкоговорителя слышен предупредительный аудиосигнал.*
- *Поскольку короткая передача — признак хорошего оператора, постарайтесь установить длительность таймера на 1 минуту. Это также существенно продлит срок службы аккумулятора.*

## Функция автоматического включения питания

Радиостанция VX-3R также имеет функцию автоматического включения после запрограммированного отрезка времени.

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 2) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 58: ON TMR.  
**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора желаемого периода, через который произойдет включение радиостанции. На выбор от 10 минут до 24 часов (шаг – 10 мин.).
- 5) Когда выбор сделан, нажмите клавишу PTT для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.



При отключении радиостанции активируется функция автоматического включения, при этом на экране отображается время оставшееся до включения радиостанции.

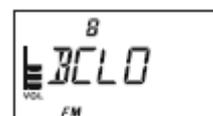
Вы можете отключить данную функцию автоматического включения питания (а также автоматического отключения питания), нажав и удерживая кнопку **POWER** в течение одной секунды пока активна функция автоматического включения питания.

**Если активна функция возвращения в рабочее состояние (WAKEUP), то данная функция автоматического включения питания будет проигнорирована.**

### **Запрет передачи на занятом канале (BCLO)**

Эта функция запрещает передатчику радиостанции выйти на передачу, если сигнал в канале достаточно силен, чтобы открыть шумоподаватель. На частоте, где могут быть активны станции, использующие различные коды CTCSS или DCS, запрет передачи на занятом канале препятствует Вам случайно прервать их передачу (поскольку ваша радиостанция может молчать под воздействием своего тонального декодера). Значением по умолчанию для BCLO является OFF, а изменить это значение можно следующим образом:

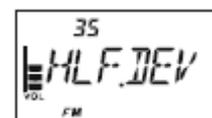
- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 2) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 8: BCLO.  
**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку настройки для выбора ON для включения данной функции.
- 5) Когда выбор сделан, нажмите клавишу PTT для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.



### **Изменение уровня девиации передатчика**

Во многих странах мира перегрузка каналов требует, чтобы рабочие каналы располагались более плотно. В таких условиях работы часто требуется, чтобы операторы использовали уменьшенную девиацию для уменьшения помех пользователям соседних каналов. В радиостанции VX-3R есть простой способ соответствовать им:

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 2) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 35: HLF.DEV. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку настройки **DIAL** для установки данного пункта меню на ON. При такой установке девиация трансивера равна примерно  $\pm 2,5$  кГц.



- 5) Когда выбор сделан, нажмите клавишу РТТ для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.

*Обычное значение девиации (когда этот пункт меню установлен в OFF) равно  $\pm 5$  кГц.*

### **Смена усиления микрофона**

Усиление микрофона запрограммировано в заводских условиях с расчетом на интервальный микрофон, но Вы можете установить другой уровень усиления микрофона.

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 2) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 48: MCGAIN. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку настройки **DIAL** для установки необходимого уровня усиления микрофона.
- 5) Когда выбор сделан, нажмите клавишу РТТ для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.



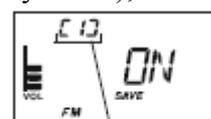
### **Работа с определенными диапазонами**

Данная функция позволяет работать с несколькими определенными диапазонами, а также переходить к работе только с ними при помощи кнопки **BAND**.

Например, если Вы не хотите работать с коротковолновыми диапазонами и авиационными диапазонами, то Вы можете пропускать данные диапазоны.

Установка работы с определенными диапазонами:

- 1) Установите радиостанцию в режим VFO.
- 2) Нажмите и удерживайте кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 3) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 91: VFO.SKP. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 4) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 5) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора номера диапазона (см. таблицу ниже), который Вы бы хотели пропускать при выборе.
- 6) Нажмите кнопку **V/M**, затем вращайте ручку **DIAL** и выберите ON для пропуска диапазона при выборе. **Примечание:** тот диапазон, который сейчас используется, не может быть включен (ON).
- 7) Нажмите еще раз кнопку **V/M**.
- 8) Повторяйте действия пунктов 4-6 для удаления диапазонов из списка.
- 9) Когда выбор сделан, нажмите клавишу РТТ для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.



Номер  
диапазона

Для отключения данной функции повторите вышперечисленные действия, при этом в шаге 5 выберите OFF.



**Если Вы хотите пропустить вещательный диапазон AM или FM, то войдите в режим приема вещания, для этого сначала нажмите кнопку RADIO, а затем выполните действия описанные выше.**

Диапазон	№	Диапазон частот, МГц	
		США	ЕХР
Коротковолновой	1	1.8 – 30 МГц	1.8 – 30 МГц
Любительский 50 МГц	2	30 – 76 МГц	30 – 76 МГц
Авиационный	3	108 – 137 МГц	108 – 137 МГц
Любительский 144 МГц	4	137 – 174 МГц	137 – 174 МГц
Телевизионный VHF	5	174 – 222 МГц	174 – 222 МГц
Коммерческий 1	6	222 – 420 МГц	222 – 420 МГц
Любительский 430 МГц	7	420 – 470 МГц	420 – 470 МГц
Телевизионный UHF	8	470 – 774 МГц	470 – 800 МГц
Коммерческий 2	9	803 – 999 МГц	803 – 999 МГц
АМ вещательный диапазон	A	510-1790 КГц	510-1790 КГц
FM вещательный диапазон	F	76-107.9 МГц	76-107.9 МГц

### Смена состояния кнопки VOL

В соответствии с заводскими установками кнопка **VOL** сохраняет свое состояние при ее нажатии и удержании. Можно поменять состояние кнопки **VOL** для сохранения состояния в течение примерно трех секунд после нажатия кнопки **VOL**, после чего она возвращается в предыдущее состояние.

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 2) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 92: **VOL MD**.  
**Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора необходимого режима:  
NORMAL: Кнопка **VOL** сохраняет свое состояние при нажатии и удержании кнопки **VOL**.  
AUT. BCK: Кнопка **VOL** сохраняет свое состояние в течение примерно трех секунд после нажатия кнопки **VOL**.



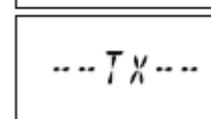
- 5) Когда выбор сделан, нажмите клавишу РГТ для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.



### Клонирование

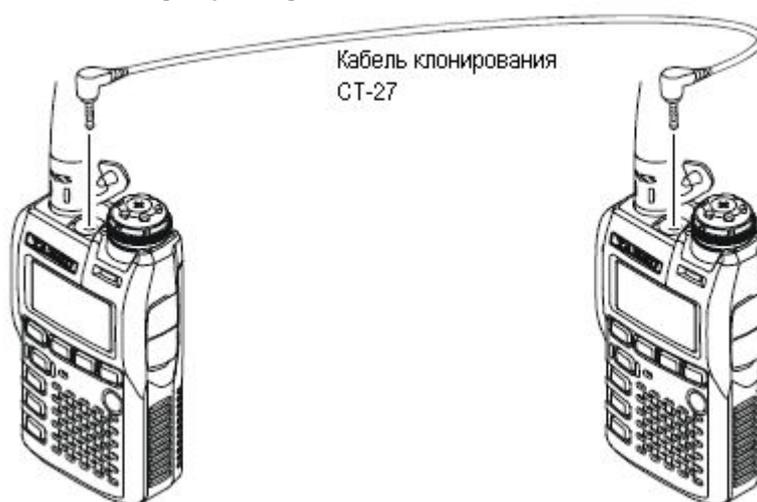
В радиостанции **VX-3R** есть удобная функция «клонирования», которая позволяет передать с одного трансивера **VX-3R** на другой все содержимое памяти и данные о конфигурации. В частности это было бы удобно при конфигурации большого числа трансиверов для работы на массовых мероприятиях. Ниже описана процедура клонирования данных одной радиостанции в другую.

- 1) Выключите обе радиостанции.
- 2) Соедините клонирующим кабелем СТ-27 (опция) гнезда **MIC/SP** двух радиостанций.
- 3) Нажмите и удерживайте кнопку **F/W** при включении каждой радиостанции. Прodelайте это для обеих станций (порядок включения



не важен). На дисплеях обеих радиостанций появится надпись «CLONE», если режим клонирования успешно активизирован.

- 4) На радиостанции-приемнике нажмите кнопку V/M, на дисплее появится надпись «WAIT».
- 5) На радиостанции-источнике нажмите кнопку **BAND**, на дисплее появится надпись «TX», и данные с этой радиостанции будут передаваться на другую радиостанцию.
- 6) Если в процессе клонирования возникнет проблема, то на дисплее появится надпись «ERROR». Проверьте надежность соединения кабеля и напряжение аккумулятора, затем проделайте все снова.
- 7) Если данные перенесены успешно, то на обоих дисплеях снова появится надпись «CLONE».
- 8) Выключите обе радиостанции и отсоедините клонирующий кабель. Затем снова включите станции и начните обычную работу.



## Режим установки (меню)

Режим установки **VX-3R**, уже частично описанный во многих предыдущих главах, легко активизируется и устанавливается. Его можно использовать для конфигурации большого числа параметров трансивера, некоторые из которых не были описаны. Для активизации режима установки:

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим установки.
- 2) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора необходимого пункта меню. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.
- 4) Вращайте ручку настройки для выбора нужного значения.
- 5) Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения установки и входа в обычный режим.



*Некоторые пункты меню установки (например, пункт 86: TN FRQ) требуют, чтобы после установки параметра была бы нажата кнопка TXPO перед выходом в обычный режим.*

## Маскирование памяти

Могут быть ситуации, когда необходимо «замаскировать» ячейки памяти так, чтобы они были невидимы во время выбора ячеек памяти.

- 1) Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **TXPO** для входа в режим меню.
- 2) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню 33: EXT.MNU. **Примечание:** Не забывайте о том, что для вращения ручки **DIAL** нужно сначала ее потянуть
- 3) Нажмите кнопку **TXPO** для перехода к установке данного пункта меню.

- 4) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора **ON**, а затем нажмите кнопку **TXPO**.
- 5) Вращайте ручку настройки **DIAL** для выбора пункта меню для маскировки.
- 6) Нажмите кнопку **F\W**. Над шкалой звука появится значок ►, означающий, что ячейка замаскирована.
- 7) Вращайте ручку настройки **DIAL**, при этом будет замаскирована ячейка, выбранная до этого.
- 8) Повторите действия пунктов 5-7 для добавления значка ► ячейке памяти, которую необходимо замаскировать.
- 9) Нажмите клавишу **PTT** для сохранения установки и входа в обычный режим.



Для отмены маскирования скрытой ячейки повторите вышеописанную процедуру. В пункте 4 выберите OFF, а в пункте 6 над ячейкой с которой необходимо снять «маску» исчезнет значок ►.

Меню	Функция	Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)
1 [ANT AM]	Выбор используемой антенны при работе с AM вещанием.	<b>BAREXT</b> / BARANT
2 [ANT FM]	Выбор используемой антенны при работе с FM вещанием.	<b>EXTANT</b> / EARPHO
3 [ANT.ATT]	Включение \ выключение входного аттенюатора приемника.	ON / <b>OFF</b>
4 [APO]	Установка функции автоматического отключения питания.	<b>OFF</b> / 0.5ч. - 12.0ч. (0.5ч. \ шаг)
5 [ARS]	Включение \ выключение функции автоматического репитерного сдвига.	<b>ON</b> / OFF
6 [ARTSBP]	Выбор функции звукового сигнала в режиме работы ARTS.	OFF / <b>IN RNG</b> / ALWAYS
7 [ARTSIT]	Выбор интервала передачи сигнала в процессе работы ARTS.	15с. / <b>25с.</b>
8 [BCLO]	Включение или отключение функции блокировки занятого канала.	ON / <b>OFF</b>
9 [BEL.RNG]	Выбор количества повторов звукового сигнала.	<b>1T</b> - 20T / CONT (звонок без остановки)
10[BEL.SEL]	Включение или отключение функции звукового оповещения и выбор звукового сигнала.	<b>OFF</b> \BELL\USRBP1\USRB P2\USRB P3
11BNK.NAM]	Сохранение буквенно-числовых названий для банков памяти.	---
12 [BP EDG]	Включение или отключение звукового сигнала в процессе выбора частоты с помощью ручки <b>DIAL</b> .	ON\ <b>OFF</b>
13 [BP LVL]	Настройка уровня звука клавиш	LVL 1 - LVL 9 ( <b>LVL 5</b> )
14 [BP SEL]	Вкл. \выкл. звука клавиш	OFF / <b>KY+SCN</b> / KEY
15 [BP USR]	Создание мелодии для функции звонка	---
16 [BSY.LED]	Вкл.\ выкл. лампочки BUSY(занят) пока открыто шумоподавление.	ON / <b>OFF</b>
17 [CH CNT]	Ширина поиска счетчика каналов	<b>±5 MHz</b> / ±10 MHz / ±50 MHz / ±100 MHz

18 [CLK.SFT]	Сдвиг частоты опорного генератора	ON / <b>OFF</b>
19 [CW ID]	Программирование и активизация позывного (используется во время работы с ARTS)	---
20 [CWLRNG]	Вкл.\ выкл. функции CW.	---
21 [CWPICT]	Выбор текущего уровня звука для CW обучающей функции и позывной.	400 - 1000 Hz (50 Hz/шаг) <b>(700 Hz)</b>
22 [CWTRNG]	Вкл.\ выкл. обучающей функции CW.	---
23 [DC VLT]	Показывает напряжение источника питания	---
24 [DCS CD]	Установка кода DCS	104 стандартных DCS кода <b>(023)</b>
25 [DCS RV]	Инвертированное декодирование DCS	<b>R-N.T-N</b> / R-I.T-N / R-B.T-N / R-N.T.I / R-I.T-I / R-B.T-I
26 [DT A/M]	Вкл.\ выкл. функции DTMF автонабора.	<b>MANUAL</b> / AUTO
27 [DT DLY]	Выбор периода задержки DTMF автонабора.	50MS / 250MS / <b>450MS</b> / 750MS / 1000MS /
28 [DT SEL]	Программирование DTMF автонабора.	---
29[DTSPD]	Выбор скорости отправки DTMF автонабора.	<b>50MS</b> 100MS
30 [EAI]	Вкл.\ выкл. функции автоматического аварийного определения идентификационного номера (ID) – (EAI)	ON / <b>OFF</b>
31 [EAI.TMR]	Установка рабочего режима функции автоматического аварийного определения идентификационного номера (ID) – (EAI) и период передачи.	INT. 1M до INT.10M, INT.15M,INT.20M, INT.30M, INT.40M, INT. 50M, CON. 1M до CON.10M, CON.15M,CON.20M, CON.30M, CON.40M, и CON. 50M ( <b>CON. 5M</b> )
32 [EMG.SEL]	Выбор сигнала при использовании аварийной функции.	BEEP / STROBE / <b>BP+STR</b> / BEAM /BP+BEM / CW / BP+CW / CWT
33 [EXT.MNU]	Вкл.\ выкл. расширенного меню.	ON / <b>OFF</b>
34 [FW KEY]	Установка продолжительности второстепенной функции кнопки <b>F\W</b> (нажмите и удерживайте кнопку <b>F\W</b> ). Удержание данной кнопки определяет функцию, которую она активирует.	FW0.3 S\ <b>FW0.5 S</b> \ FW7 S\ FW1.0 S\ FW1.5 S\ 
35 [HLF.DEV]	Снижение уровня девиации до 50%	ON / <b>OFF</b>
36 [HM/RV]	Выбор функции кнопки HM/RV	HOME / <b>REV</b>
37 [HM>VFO]	Вкл.\ выкл. функции ручки VFO <b>DIAL</b> в режиме домашнего канала.	DISABL / <b>ENABLE</b>
38 [INT CD]	Выбор номера доступа (DTMF номер для коротковолновой работы функции подключения к Интернет WIRES)	DTMF 0 - DTMF F <b>(DTMF1)</b>
39 [INT MD]	Выбор рабочего режима функции подключения к Интернет WIRES.	<b>SRG</b> / FRG
40 [INT.A/M]	Вкл.\ выкл. функции DTMF автонабора при активной функции подключения к Интернет	<b>MANUAL</b> / AUTO

	WIRES.	
41 [INT.SEL]	Программирование номера доступа (DTMF кода) для подключения к Интернет с помощью WIRES или без нее.	---
42 [INTKEY]	Выбор функции кнопки 	<i>INTNET</i> / INT MR / SET MD
43 [INTNET]	Вкл.\ выкл. функции подключения к Интернет WIRES.	ON / <i>OFF</i>
44 [LAMP]	Выбор режима подсветки экрана или клавиатуры.	KEY 2S - KEY10S / CONT / OFF ( <i>KEY 5S</i> )
45 [LED LT]	Подсветка индикатора TX\BUSY, который будет гореть белым цветом (может служить в качестве сигнала в темное время суток).	---
46 [LOCK]	Выбор блокирующей комбинации кнопок	<i>KEY</i> / PTT / KY (KEY) +PTT
47 [M/T-CL]	Выбор функции кнопки MONI	<i>MONI</i> / T-CALL
48 [MCGAIN]	Регулировка уровня усиления микрофона.	LVL 1 - LVL 9 ( <i>LVL 5</i> )
49 [MR DSP]	Переключение с частоты (frequency) на буквенно-цифровые названий.	ALPHA / <i>FREQ</i>
50 [MR WMD]	Определение метода выбора каналов для сохранения в память.	<i>NEXT</i> / LOWER
51 [MRFSTP]	Выбор шага канала для режима быстрого выбора каналов в режиме вызова из памяти.	<i>10CH</i> / 20CH / 50CH / 100CH
52 [MRNAME]	Сохранение буквенно-цифровых названий для каналов памяти.	---
53 [MRPTCT]	Вкл.\ выкл. функции защиты записи	ON / <i>OFF</i>
54 [MRSKIP]	Выбор сканирования памяти, режим выбора каналов.	<i>OFF</i> / SKIP / ONLY
55 [MSG.LST]	Программирование списка участников для функции сообщения (Message).	---
56 [MSG.REG]	Выбор ID для функции сообщения (Message).	---
57 [MSG.SEL]	Программирование сообщений для функции сообщения (Message).	---
58 [ON TMR]	Выбор времени для включения таймера.	<i>OFF</i> / 00H.10M(00:10) - 24H.00M(24:00)(10 минут\ шаг)
59 [OPN.MSG]	Сообщение на дисплее при включении радиостанции.	OFF / <i>DC</i> / MSG
60 [PAG.ABK]	Вкл.\ выкл. функции ответа CTCSS пейджинга и кодового шумоподавления.	ON / <i>OFF</i>
61 [PAG.CDR]	Установка кода пейджера-премника для CTCSS пейджинга и кодового шумоподавления.	--
62 [PAG.CDT]	Установка кода пейджера-передатчика для CTCSS пейджинга и кодового шумоподавления.	--
63 [PR FRQ]	Программирование тоновой частоты CTCSS для реверсного CTCSS декодера.	300Hz - 3000Hz (1000 Hz/шаг) ( <i>1600Hz</i> )
64 [PRI.RVT]	Вкл.\ выкл. функции приоритетного реверса.	ON / <i>OFF</i>

65 [PRI.TMR]	Выбор времени между проверками приоритетного канала (двойное прослушивание) при активной функции.	0.1 - 0.9S (0.1 с.\шаг) или 1.0S - 10.0S (0.5 с.\шаг) ( <b>5.0S</b> )
66 [PSWD]	Программирование и активация функции «пароль».	---
67 [PTT.DLY]	Выбор времени задержки перед передачей несущего сигнала после нажатия кнопки PTT.	<b>OFF</b> / 20MS / 50MS / 100MS / 200MS
68 [RPT]	Установка направления репитерного сдвига.	SIMP / -RPT / +RPT (В зависимости от рабочего диапазона и версии радиостанции).
69 [RPT.SFT]	Установка величины репитерного сдвига.	0.00 - 150.00 MHz (50 kHz/ шаг)(В зависимости от рабочего диапазона и версии радиостанции).
70 [RX MD]	Выбор режима приема	<b>AUTO</b> / N-FM / AM / W-FM
71 [S SRCH]	Выбор режима интеллектуального поиска	<b>SINGLE</b> / CONT
72 [SAVERX]	Выбор интервала экономии батареи в режиме приема.	<b>0.2S</b> - 0.9S (0.1с.\шаг) или 1.0S - 10.0S(0.5 с.\шаг)
73 [SAVETX]	Вкл.\ выкл. функции экономии батареи при передаче.	ON / <b>OFF</b>
74 [SCN.LMP]	Подсветка дисплея в паузах сканирования	<b>ON</b> / OFF
75 [SCN.RSM]	Выбор режима возобновления сканирования.	2с. – 10с. / BUSY / HOLD ( <b>5с.</b> )
76 [SCN.STR]	Выбор времени отсрочки возобновления сканирования.	0.1-0.4с. (0.1 с.\шаг) или 1.0S - 10.0с. (0.5с.\шаг) ( <b>2.0с.</b> )
77 [SP OUT]	Вкл.\ выкл. передачи звука FM вещания через внутренний динамик при использовании головной антенны.	<b>AUTO</b> / SPKR
78 [SQ LVL]	Установка порога шумоподавления.	LVL 0 - LVL 15 (AM и N-FM) ( <b>LVL 1</b> ),LVL 0 - LVL 8 ( <b>LVL 2</b> )(FM и AM вещание)
79 [SQ TYP]	Выбор типа шумоподавления ниже слышимого.	<b>OFF</b> / TONE / TSQ / DCS / RV TN /PR FRQ / PAGER /MESSAGE
80 [SQSMTR]	Настройка порога шумоподавления для уровня S-метра.	<b>OFF</b> / LVL 1 - LVL 8
81 [SQSPLT]	Выбор режима тонального кодера-декодера	ON / <b>OFF</b>
82 [STEP]	Установка шага синтезатора	<b>AUTO</b> / 5 / 8.33 / 9 / 10 / 12.5 / 15 / 20 /25 / 50 / 100 kHz
83 [STEREO]	Вкл.\ выкл. звука при приеме FM вещательного диапазона.	<b>STEREO</b> / MONO
84 [SUB-RX]	Установка времени перед возобновлением сигнала вещания после исчезновения сигнала любительского диапазона когда активен прием SUB-RX.	<b>OFF</b> / TRX 1S - TRX 10S (1S/step) / HOLD / TX 1с. - TX 10с. (1с.\шаг)

85 [TEMP]	Определяет текущую температуру внутри корпуса радиостанции и определяет единицы измерения для температурного сенсора.	---
86 [TN FRQ]	Установка частоты тона CTCSS	50 стандартных CTCSS тонов ( <b>100Hz</b> )
87 [TOT]	Установка таймера отключения TOT	OFF / 0.5M - 10.0M (0.5M/ шаг) ( <b>3.0M</b> )
88 [TS MUT]	Вкл.\ выкл. звука приемника при активации тонового сканера.	<b>ON</b> / OFF
89 [TS SPD]	Выбор скорости тонового сканера.	SLOW (1.25 тон\с.) / <b>FAST</b> (2.5 тон\с.)
90 [VFO MD]	Выбор или отключение предела диапазона в режиме VFO для текущего диапазона.	ALL / <b>BAND</b>
91 [VFO.SKP]	Установка функции мой диапазон.	ON / <b>OFF</b>
92 [VOL MD]	Выбор функции ручки <b>DIAL</b>	<b>NORMAL</b> / AUT.BCK
93 [WAKEUP]	Установка функции возвращения в рабочий режим (wakeup)	<b>OFF</b> / 5с. – 60с.(5с.\шаг) / EAI
94 [WX ALT]	Вкл.\ выкл.функции оповещения о погодных условиях (NOAA).	<b>OFF</b> / ON

Репитерный сдвиг	Пункт меню	Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)
Включение \ выключение функции автоматического репитерного сдвига.	5 [ARS]	<b>ON</b> / OFF
Установка направления репитерного сдвига.	68 [RPT]	SIMP / -RPT / +RPT
Установка величины репитерного сдвига.	69 [RPT.SFT]	0.00 - 150.00 MHz (50 kHz/шаг)
Установки CTCSS\DCS\EPCS	Пункт меню	Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)
Выбор количества повторов звукового сигнала.	9 [BEL.RNG]	<b>1T</b> - 20T / CONT (звонок без остановки)
Включение или отключение функции звукового оповещения и выбор звукового сигнала.	10[BEL.SEL]	<b>OFF</b> \BELL\USRBP1\USRBP2\USRBP3
Создание мелодии для функции звонка	15 [BP USR]	---
Установка кода DCS	24 [DCS CD]	104 стандартных DCS кода ( <b>023</b> )
Инвертированное декодирование DCS	25 [DCS RV]	<b>R-N.T-N</b> / R-I.T-N / R-B.T-N / R-N.T.I / R-I.T-I / R-B.T-I
Вкл.\ выкл. функции ответа CTCSS пейджинга и кодового шумоподавления.	60 [PAG.ABK]	ON / <b>OFF</b>
Установка кода пейджера-премника для CTCSS пейджинга и кодового шумоподавления.	61 [PAG.CDR]	--
Установка кода пейджера-передатчика для CTCSS пейджинга и кодового шумоподавления.	62 [PAG.CDT]	--

Программирование тоновой частоты CTCSS для реверсного CTCSS декодера.	63 [PR FRQ]	300Hz - 3000Hz (1000 Hz/шаг) <b>(1600Hz)</b>
Установка порога шумоподавления.	78 [SQ LVL]	LVL 0 - LVL 15 (AM и N-FM) ( <b>LVL 1</b> ), LVL 0 - LVL 8 ( <b>LVL 2</b> ) (FM и AM вещание)
Выбор типа шумоподавления ниже слышимого.	79 [SQ TYP]	<b>OFF</b> / TONE / TSQL / DCS / RV TN / PR FRQ / PAGER / MESSAGE
Выбор режима тонального кодера-декодера	81 [SQSPLT]	ON / <b>OFF</b>
Установка частоты тона CTCSS	86 [TN FRQ]	50 стандартных CTCSS тонов ( <b>100Hz</b> )
<b>Установки ARTS</b>	<b>Пункт меню</b>	<b>Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)</b>
Выбор функции звукового сигнала в режиме работы ARTS.	6 [ARTSBP]	OFF / <b>IN RNG</b> / ALWAYS
Выбор интервала передачи сигнала в процессе работы ARTS.	7 [ARTSIT]	15с. / <b>25с.</b>
Программирование и активизация позывного (используется во время работы с ARTS)	19 [CW ID]	---
<b>Установка памяти</b>	<b>Пункт меню</b>	<b>Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)</b>
Сохранение буквенно-числовых названий для банков памяти.	11 [BNK.NAM]	---
Переключение с частоты (frequency) на буквенно-цифровые названия.	49 [MR DSP]	ALPHA / <b>FREQ</b>
Определение метода выбора каналов для сохранения в память.	50 [MR WMD]	<b>NEXT</b> / LOWER
Выбор шага канала для режима быстрого выбора каналов в режиме вызова из памяти.	51 [MRFSTP]	<b>10CH</b> / 20CH / 50CH / 100CH
Сохранение буквенно-цифровых названий для каналов памяти.	52 [MRNAME]	---
Вкл.\ выкл. функции защиты записи	53 [MRPTCT]	ON / <b>OFF</b>
<b>Установка сканера</b>	<b>Пункт меню</b>	<b>Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)</b>
Выбор сканирования памяти, режим выбора каналов.	54 [MRSKIP]	<b>OFF</b> / SKIP / ONLY
Вкл.\ выкл. функции приоритетного реверса.	64 [PRI.RVT]	ON / <b>OFF</b>
Выбор времени между проверками приоритетного канала (двойное прослушивание) при активной функции.	65 [PRI.TMR]	0.1 - 0.9S (0.1 с.\шаг) или 1.0S - 10.0S (0.5 с.\шаг) ( <b>5.0S</b> )
Подсветка дисплея в паузах сканирования	74 [SCN.LMP]	<b>ON</b> / OFF
Выбор режима возобновления сканирования.	75 [SCN.RSM]	2с. – 10с. / BUSY / HOLD ( <b>5с.</b> )

Выбор времени отсрочки возобновления сканирования.	76 [SCN.STR]	0.1-0.4с. (0.1 с.\шаг) или 1.0S - 10.0с. (0.5с.\шаг) ( <b>2.0с.</b> )
Вкл.\ выкл. звука приемника при активации тонового сканера.	88 [TS MUT]	<b>ON</b> / <b>OFF</b>
Выбор скорости тонового сканера.	89 [TS SPD]	<b>SLOW</b> (1.25 тон\с.) / <b>FAST</b> (2.5 тон\с.)
<b>Установка экономии батареи</b>	<b>Пункт меню</b>	<b>Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)</b>
Установка функции автоматического отключения питания.	4 [APO]	<b>OFF</b> / 0.5ч. - 12.0ч. (0.5ч. \шаг)
Вкл.\ выкл. лампочки BUSY(занят) пока открыто шумоподавление.	16 [BSY.LED]	<b>ON</b> / <b>OFF</b>
Выбор интервала экономии батареи в режиме приема.	72 [SAVERX]	<b>0.2S</b> - 0.9S (0.1с.\шаг) или 1.0S - 10.0S(0.5 с.\шаг)
Вкл.\ выкл. функции экономии батареи при передаче.	73 [SAVETX]	<b>ON</b> / <b>OFF</b>
Установка функции возвращения в рабочий режим (wakeur)	93 [WAKEUP]	<b>OFF</b> / 5с. – 60с.(5с.\шаг) / EAI
<b>Установка функции сообщения (message)</b>	<b>Пункт меню</b>	<b>Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)</b>
Программирование списка участников для функции сообщения (Message).	55 [MSG.LST]	---
Выбор ID для функции сообщения (Message).	56 [MSG.REG]	---
Программирование сообщений для функции сообщения (Message).	57 [MSG.SEL]	---
<b>Установка функции WIRES</b>	<b>Пункт меню</b>	<b>Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)</b>
Выбор номера доступа (DTMF номер для коротковолновой работы функции подключения к Интернет WIRES)	38 [INT CD]	DTMF 0 - DTMF F ( <b>DTMFI</b> )
Выбор рабочего режима функции подключения к Интернет WIRES.	39 [INT MD]	<b>SRG</b> / FRG
Вкл.\ выкл. функции DTMF автонабора при активной функции подключения к Интернет WIRES.	40 [INT.A/M]	<b>MANUAL</b> / AUTO
Программирование номера доступа (DTMF кода) для подключения к Интернет с помощью WIRES или без нее.	41 [INT.SEL]	---
Выбор функции кнопки ☒.	42 [INTKEY]	<b>INTNET</b> / INT MR / SET MD
Вкл.\ выкл. функции подключения к Интернет WIRES.	43 [INTNET]	<b>ON</b> / <b>OFF</b>

<b>Установка функции EAI</b>	<b>Пункт меню</b>	<b>Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)</b>
Вкл.\ выкл. функции автоматического аварийного определения идентификационного номера (ID) – (EAI)	30 [EAI]	ON / <i>OFF</i>
Установка рабочего режима функции автоматического аварийного определения идентификационного номера (ID) – (EAI) и период передачи.	31 [EAI.TMR]	INT. 1M до INT.10M, INT.15M,INT.20M, INT.30M, INT.40M, INT. 50M, CON. 1M до CON.10M, CON.15M,CON.20M, CON.30M, CON.40M, и CON. 50M ( <i>CON. 5M</i> )
Выбор сигнала при использовании аварийной функции.	32 [EMG.SEL]	BEEP / STROBE / <i>BP+STR</i> / BEAM / BP+BEM / CW / BP+CW / CWT
<b>Установка функции DTMF</b>	<b>Пункт меню</b>	<b>Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)</b>
Вкл.\ выкл. функции DTMF автонабора.	26 [DT A/M]	<i>MANUAL</i> / AUTO
Выбор периода задержки DTMF автонабора.	27 [DT DLY]	50MS / 250MS / <i>450MS</i> / 750MS / 1000MS /
Программирование DTMF автонабора.	28 [DT SEL]	---
Выбор скорости отправки DTMF автонабора.	29[DTSPD]	<i>50MS</i> 100MS
<b>Установки переключателя \ ручки</b>	<b>Пункт меню</b>	<b>Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)</b>
Установка продолжительности второстепенной функции кнопки F\W (нажмите и удерживайте кнопку F\W). Удержание данной кнопки определяет функцию, которую она активирует.	34 [FW KEY]	FW0.3 S\ <i>FW0.5 S</i> \ FW7 S\ FW1.0 S\ FW1.5 S
Выбор функции кнопки HM/RV	36 [HM/RV]	HOME / <i>REV</i>
Вкл.\ выкл. функции ручки VFO DIAL в режиме домашнего канала.	37 [HM>VFO]	DISABL / <i>ENABLE</i>
Выбор функции ручки DIAL	92 [VOL MD]	<i>NORMAL</i> / AUT.VKC
<b>Установки дисплея</b>	<b>Пункт меню</b>	<b>Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)</b>
Выбор режима подсветки экрана или клавиатуры.	44 [LAMP]	KEY 2S - KEY10S / CONT / OFF ( <i>KEY 5S</i> )
Выбор блокирующей комбинации кнопок	46 [LOCK]	<i>KEY</i> / PTT / KY (KEY)+PTT
Выбор функции кнопки MONI	47 [M/T-CL]	<i>MONI</i> / T-CALL

Выбор времени задержки перед передачей несущего сигнала после нажатия кнопки PTT.	67 [PTT.DLY]	<b>OFF</b> / 20MS / 50MS / 100MS / 200MS
<b>Установки звукового сигнала</b>	<b>Пункт меню</b>	<b>Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)</b>
Включение или отключение звукового сигнала в процессе выбора частоты с помощью ручки <b>DIAL</b> .	12 [BP EDG]	ON\ <b>OFF</b>
Настройка уровня звука клавиш	13 [BP LVL]	LVL 1 - LVL 9 ( <b>LVL 5</b> )
Вкл. \выкл. звука клавиш	14 [BP SEL]	OFF / <b>KY+SCN</b> / KEY
Выбор текущего уровня звука для CW обучающей функции и позывной.	21 [CWPICT]	400 - 1000 Hz (50 Hz/шаг)( <b>700 Hz</b> )
<b>Установки дисплея</b>	<b>Пункт меню</b>	<b>Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)</b>
Показывает напряжение источника питания	23 [DC VLT]	---
Сообщение на дисплее при включении радиостанции.	59 [OPN.MSG]	OFF / <b>DC</b> / MSG
Определяет текущую температуру внутри корпуса радиостанции и определяет единицы измерения для температурного сенсора.	85 [TEMP]	---
<b>Дополнительные установки</b>	<b>Пункт меню</b>	<b>Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)</b>
Выбор используемой антенны при работе с AM вещанием.	1 [ANT AM]	<b>BAREXT</b> / BARANT
Ширина поиска счетчика каналов	17 [CH CNT]	<b>±5 MHz</b> / ±10 MHz / ±50 MHz / ±100 MHz
Сдвиг частоты опорного генератора	18 [CLK.SFT]	ON / <b>OFF</b>
Выбор используемой антенны при работе с FM вещанием.	2 [ANT FM]	<b>EXTANT</b> / EARPHO
Вкл.\ выкл. функции CW.	20 [CWLRNG]	---
Вкл.\ выкл. обучающей функции CW.	22 [CWTRNG]	---
Включение \ выключение входного аттенюатора приемника.	3 [ANT.ATT]	ON / <b>OFF</b>
Вкл.\ выкл. расширенного меню.	33 [EXT.MNU]	ON / <b>OFF</b>
Снижение уровня девиации до 50%	35 [HLF.DEV]	ON / <b>OFF</b>
Подсветка индикатора TX\BUSY, который будет гореть белым цветом (может	45[LED LT]	---

служить в качестве сигнала в темное время суток).		
Регулировка уровня усиления микрофона.	48 [MCGAIN]	LVL 1 - LVL 9 ( <i>LVL 5</i> )
Выбор времени для включения таймера.	58 [ON TMR]	<i>OFF</i> / 00H.10M(00:10) - 24H.00M(24:00)(10 минут\шаг)
Программирование и активация функции «пароль».	66 [PSWD]	---
Выбор режима приема	70 [RX MD]	<i>AUTO</i> / N-FM / AM / W-FM
Выбор режима интеллектуального поиска	71 [S SRCH]	<i>SINGLE</i> / CONT
Вкл.\ выкл. передачи звука FM вещания через внутренний динамик при использовании головной антенны.	77 [SP OUT]	<i>AUTO</i> / SPKR
Включение или отключение функции блокировки занятого канала.	8 [BCLO]	ON / <i>OFF</i>
Настройка порога шумоподавления для уровня S-метра.	80 [SQSMTR]	<i>OFF</i> / LVL 1 - LVL 8
Установка шага синтезатора	82 [STEP]	<i>AUTO</i> / 5 / 8.33 / 9 / 10 / 12.5 / 15 / 20 /25 / 50 / 100 kHz
Вкл.\ выкл. звука при приеме FM вещательного диапазона.	83 [STEREO]	<i>STEREO</i> / MONO
Установка времени перед возобновлением сигнала вещания после исчезновения сигнала любительского диапазона когда активен прием SUB-RX.	84 [SUB-RX]	<i>OFF</i> / TRX 1S - TRX 10S (1S/step) / HOLD / TX 1c. - TX 10c. (1c.\шаг)
Установка таймера отключения TOT	87 [TOT]	OFF / 0.5M - 10.0M (0.5M/шаг) ( <i>3.0M</i> )
Установка функции мой диапазон.	91 [VFO.SKIP]	ON / <i>OFF</i>
Выбор функции ручки <b>DIAL</b>	92 [VOL MD]	<i>NORMAL</i> / AUT.BCK
Вкл.\ выкл. функции оповещения о погодных условиях (NOAA).	94 [WX ALT]	<i>OFF</i> / ON

### Подробности меню:

#### 1 [ANT AM]

**Функция:** Выбор используемой антенны при работе с AM вещанием.

**Допустимые значения:** BAREXT / BARANT 1 **АРО**

**По умолчанию:** BAREXT

BAREXT: Использование внутренней антенны и мягкой резиновой антенны.

BARANT: Использование только внутренней антенны

Для наилучшего приема антенны поворачивайте станцию.

#### 2 [ANT FM]

**Функция:** Выбор используемой антенны при работе с FM вещанием.

**Допустимые значения:** EXTANT / EARPNO

**По умолчанию:** EXTANT

EXTANT: Использование мягкой резиновой антенны.

EARPNO: Использование головной антенны. Если сигнал слабый, то при приеме могут возникать помехи.

### 3 [ANT.ATT]

**Функция:** Включение \ выключение входного аттенюатора приемника.

**Допустимые значения:** ON /OFF

**По умолчанию:** OFF

Примечание: данный пункт меню может выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала.

### 4 [APO]

**Функция:** Установка функции автоматического отключения питания.

**Допустимые значения:** OFF / 0.5ч. - 12.0ч. (0.5ч. \шаг)

**По умолчанию:** OFF

### 5 [ARS]

**Функция:** Включение \ выключение функции автоматического репитерного сдвига.

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:** ON

### 6 [ARTSBP]

**Функция:** Выбор функции звукового сигнала в режиме работы ARTS.

**Допустимые значения:** OFF / IN RNG / ALWAYS

**По умолчанию:** IN RNG

OFF: Нет звуковых сигналов.

IN RNG: звуковой сигнал звучит только когда радиостанция впервые обнаруживает что Вы находитесь в зоне досягаемости.

ALWAYS: звуковой сигнал звучит всякий раз при получении запроса от другой станции (каждые 25 или 15 секунд при нахождении в досягаемости).

### 7 [ARTSIT]

**Функция:** Выбор интервала передачи сигнала в процессе работы ARTS.

**Допустимые значения:** 15с. / 25с.

**По умолчанию:** 25с.

### 8 [BCLO]

**Функция:** Включение или отключение функции блокировки занятого канала.

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:** OFF

### 9 [BEL.RNG]

**Функция:** Выбор количества повторов звукового сигнала.

**Допустимые значения:** 1T - 20T / CONT (звонок без остановки)

**По умолчанию:** 1T

### 10 [BEL.SEL]

**Функция:** Включение или отключение функции звукового оповещения и выбор звукового сигнала.

**Допустимые значения:** 1T OFF\BELL\USRBP1\USRBP2\USRBP3

**По умолчанию:** OFF

Примечание: Благодаря данному пункту меню Вы можете выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала памяти.

### 11 [BNK.NAM]

**Функция:** Сохранение буквенно-числовых названий для банков памяти.

## 12 [BP EDG]

**Функция:** Включение или отключение звукового сигнала в процессе выбора частоты с помощью ручки **DIAL**.

**Допустимые значения:** ON\OFF

**По умолчанию:** OFF

## 13 [BP LVL]

**Функция:** Настройка уровня звука клавиш

**Допустимые значения:** LVL 1 - LVL 9 (LVL 5)

**По умолчанию:** LVL 5

## 14 [BP SEL]

**Функция:** Вкл. \выкл. звука клавиш

**Допустимые значения:** OFF / KY+SCN / KEY

**По умолчанию:** KY+SCN

OFF: Отключение звукового сигнала

KY+SCN: Звуковой сигнал при нажатии кнопки или при остановке сканера.

KEY: Звуковой сигнал при нажатии любой кнопки

## 15 [BP USR]

**Функция:** Создание мелодии для функции звонка

## 16 [BSY.LED]

**Функция:** Вкл.\ выкл. лампочки BUSY(занят) пока открыто шумоподавление.

**Допустимые значения:** ON\OFF

**По умолчанию:** ON

## 17 [CH CNT]

**Функция:** Ширина поиска счетчика каналов

**Допустимые значения:**  $\pm 5$  MHz /  $\pm 10$  MHz /  $\pm 50$  MHz /  $\pm 100$  MHz

**По умолчанию:**  $\pm 5$  MHz

## 18 [CLK.SFT]

**Функция:** Сдвиг частоты опорного генератора

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:** OFF

Примечание:

Благодаря данному пункту меню Вы можете выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала.

Данная функция используется только для переноса побочного отклика если он попадает на желаемую частоту.

## 19 [CW ID]

**Функция:** Программирование и активизация позывного (используется во время работы с ARTS)

## 20 [CWLRNG]

**Функция:** Вкл.\ выкл. функции CW.

## 21 [CWPICT]

**Функция:** Выбор текущего уровня звука для CW обучающей функции и позывной.

**Допустимые значения:** 400 - 1000 Hz (50 Hz/шаг)(700 Hz)

**По умолчанию:** 700 Hz

## 22 [CWTRNG]

**Функция:** Вкл.\ выкл. обучающей функции CW.

## 23 [DC VLT]

**Функция:** Показывает напряжение источника питания

## 24 [DCS CD]

**Функция:** Установка кода DCS

**Допустимые значения:** 104 стандартных DCS кода (023)

**По умолчанию: DCS.023**

Примечание: Благодаря данному пункту меню Вы можете выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала памяти.

Коды DCS									
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053
054	065	071	72	073	074	114	115	116	122
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503
506	516	523	126	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731
732	734	743	754	-	-	-	-	-	-

**25 [DCS RV]**

**Функция:** Инвертированное декодирование DCS

**Допустимые значения:** R-N.T-N / R-I.T-N / R-B.T-N / R-N.T.I / R-I.T-I / R-B.T-I

**По умолчанию:** R-N.T-N

R-N.T-N - Прием и передача обычного DCS тона.

R-I.T-N - Прием и инверсия DCS тона и передача обычного DCS тона.

R-B.T-N – Прием обычных и инвертированных и передача обычного DCS тонов и передача обычного DCS тона.

R-N.T.I - Прием обычного DCS тона и передача инвертированного DCS тона .

R-I.T-I - Прием и передача инвертированного DCS тона .

R-B.T-I - Прием обычных и инвертированных и передача обычного DCS тонов и передача инвертированного DCS тона.

Примечание: данный пункт меню может выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала.

**26 [DT A/M]**

**Функция:** Вкл.\ выкл. функции DTMF автонабора.

**Допустимые значения:** MANUAL / AUTO

**По умолчанию:** MANUAL

**27 [DT DLY]**

**Функция:** Выбор периода задержки DTMF автонабора.

**Допустимые значения:** 50MS / 250MS / 450MS / 750MS / 1000MS /

**По умолчанию:** 450MS

**28 [DT SEL]**

**Функция:** Программирование DTMF автонабора.

**29 [DTSPD]**

**Функция:** Выбор скорости отправки DTMF автонабора.

**Допустимые значения:** 50MS\ 100MS

**По умолчанию:** 50MS

**30 [EAI]**

**Функция:** Вкл.\ выкл. функции автоматического аварийного определения идентификационного номера (ID) – (EAI)

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:** OFF

**31 [EAI.TMR]**

**Функция:** Установка рабочего режима функции автоматического аварийного определения идентификационного номера (ID) – (EAI) и период передачи.

**Допустимые значения:** INT. 1M до INT.10M, INT.15M,INT.20M, INT.30M, INT.40M, INT. 50M, CON. 1M до CON.10M, CON.15M,CON.20M, CON.30M, CON.40M, и CON. 50M

**По умолчанию:** CON. 5M

### **32 [EMG.SEL]**

**Функция:** Выбор сигнала при использовании аварийной функции.

**Допустимые значения:** BEEP / STROBE / BP+STR / BEAM /BP+BEM / CW / BP+CW / CWT

**По умолчанию:** BP+STR

BEEP - громкий звуковой сигнал

STROBE (STB) - ярким белым цветом мигает индикатор **TX\BUSY**

BP+STR - громкий звуковой сигнал и ярким белым цветом мигает индикатор **TX\BUSY**

BEAM - ярким белым цветом горит индикатор **TX\BUSY**

BP+BEM - громкий звуковой сигнал и ярким белым цветом горит индикатор **TX\BUSY**

CW - индикатор **TX\BUSY** горит в соответствии с запрограммированным сообщением об аварийной ситуации (код Морзе)\* с периодичностью 5 слов в минуту.

BP+CW - Звук поступает через динамик и мигает индикатор **TX\BUSY** в соответствии с запрограммированным сообщением об аварийной ситуации (код Морзе)\* с периодичностью 5 слов в минуту.

CWT – передача сообщения об аварийной ситуации (код Морзе)\* и горит индикатор **TX\BUSY** в соответствии с запрограммированным сообщением об аварийной ситуации (код Морзе)\* через минуту после активации аварийной функции.

\* Международный код Морзе (сообщение S.O.S) (• • • — — — • • •). Данное сообщение запрограммировано на заводе в качестве сообщения о сигнале бедствия.

Ниже приведены процедура программирования сообщения о сигнале бедствия:

Установите данный пункт меню на CW или BP+CW .

Для отображения сообщения сохраненного ранее нажмите кнопку **V\M**.

В случае необходимости нажмите кнопку **HM\RV** для удаления ранее сохраненного сообщения.

Вращайте ручку **DIAL** для выбора первой буквы или цифры сообщения, затем нажмите кнопку **V\M** для сохранения первой буквы или цифры и перехода к следующему символу.

Повторите предыдущие действия для завершения процесса ввода сообщения (сообщение может содержать до 16 символов).

В случае ошибки нажмите кнопку **BAND** для возвращения курсора назад, а затем введите верную букву или цифру.

Нажмите кнопку **HM\RV** для удаления всех данных после курсора.

После ввода сообщения нажмите кнопку **TXPO** для подтверждения сообщения, а затем нажмите **PTT** для сохранения установок и перехода в обычный режим.

### **33 [EXT.MNU]**

**Функция:** Вкл.\ выкл. расширенного меню.

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:**OFF

### **34 [FW KEY]**

**Функция:** Установка продолжительности второстепенной функции кнопки **F\W** (нажмите и удерживайте кнопку **F\W**). Удержание данной кнопки определяет функцию, которую она активировует.

**Допустимые значения:** FW0.3 S\ FW0.5 S\ FW7 S\ FW1.0 S\ FW1.5 S\

**По умолчанию:** FW0.5 S

### **35 [HLF.DEV]**

**Функция:** Снижение уровня девиации до 50%

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:** OFF

Примечание: Благодаря данному пункту меню Вы можете выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала памяти.

### 36 [HM/RV]

**Функция:** Выбор функции кнопки HM/RV

**Допустимые значения:** HOME / REV

**По умолчанию:** REV

HOME - При нажатии кнопки HM/RV Вы вызываете из памяти «домашний» канал.

REV - При нажатии кнопки HM/RV происходит реверс передаваемых и принимаемых частот в процессе работы репитера.

### 37 [HM>VFO]

**Функция:** Вкл.\ выкл. функции ручки VFO DIAL в режиме домашнего канала.

**Допустимые значения:** DISABL / ENABLE

**По умолчанию:** ENABLE

### 38 [INT CD]

**Функция:** Выбор номера доступа (DTMF номер для коротковолновой работы функции подключения к Интернет WIRES)

**Допустимые значения:** DTMF 0 - DTMF F (DTMF 1)

**По умолчанию:** DTMF 1

### 39 [INT MD]

**Функция:** Выбор рабочего режима функции подключения к Интернет WIRES.

**Допустимые значения:** SRG / FRG

**По умолчанию:** SRG

### 40 [INT.A/M]

**Функция:** Вкл.\ выкл. функции DTMF автонабора при активной функции подключения к Интернет WIRES.

**Допустимые значения:** MANUAL / AUTO

**По умолчанию:** MANUAL

### 41 [INT.SEL]

**Функция:** Программирование номера доступа (DTMF кода) для подключения к Интернет с помощью WIRES или без нее.

### 42 [INTKEY]

**Функция:** Выбор функции кнопки ☒.

**Допустимые значения:** INTNET / INT MR / SET MD

**По умолчанию:** INTNET

INTNET - Активация или отключение функции подключения к Интернет при помощи кнопки ☒.

INT MR - Вызов из памяти номера доступа к Интернет (SRG) или последовательность доступа (FRG). SRG и FRG можно выбрать с помощью пункта меню 39: INT MD.

SET MD – Кнопка ☒ используется вызова одного из пунктов меню.

### 43 [INTNET]

**Функция:** Вкл.\ выкл. функции подключения к Интернет WIRES.

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:** OFF

### 44 [LAMP]

**Функция:** Выбор режима подсветки экрана или клавиатуры.

**Допустимые значения:** KEY 2S - KEY10S / CONT / OFF

**По умолчанию:** KEY 5S (5 секунд)

KEY 2S - KEY10S - Активируется освещение экрана и кнопок в течение выбранного периода времени при нажатии любой кнопки.

CONT - Активируется постоянное освещение экрана и кнопок.

OFF – Отключается освещения экрана и кнопок.

#### 45 [LED LT]

**Функция:** Подсветка индикатора TX\BUSY, который будет гореть белым цветом (может служить в качестве сигнала в темное время суток).

#### 46 [LOCK]

**Функция:** Выбор блокирующей комбинации кнопок

**Допустимые значения:** KEY / PTT / KY (KEY)+PTT

**По умолчанию:** KEY

#### 47 [M/T-CL]

**Функция:** Выбор функции кнопки MONI

**Допустимые значения:** MONI / T-CALL

**По умолчанию:** в зависимости от версии радиостанции

MONI - Нажатие кнопки MONI отменит тоновое \ шумоподавление и позволит слышать слабые (не кодированные) сигналы.

T-CALL - Нажатие кнопки MONI активирует тон 1750 Гц, используемый для доступа репитера во многих странах (особенно в Европе).

#### 48 [MCGAIN]

**Функция:** Регулировка уровня усиления микрофона.

**Допустимые значения:** LVL 1 - LVL 9

**По умолчанию:** LVL 5

Данный пункт меню влияет на внутренний и внешние микрофоны.

#### 49 [MR DSP]

**Функция:** Переключение с частоты (frequency) на буквенно-цифровые названий.

**Допустимые значения:** ALPHA / FREQ

**По умолчанию:** FREQ

**Примечание:** Благодаря данному пункту меню Вы можете выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала памяти.

#### 50 [MR WMD]

**Функция:** Определение метода выбора каналов для сохранения в память.

**Допустимые значения:** NEXT / LOWER

**По умолчанию:** NEXT

NEXT – Сохранение данных в канал памяти с следующий после последнего сохраненного канала памяти.

LOWER – Сохранение данных на следующий свободный канал.

#### 51 [MRFSTP]

**Функция:** Выбор шага канала для режима быстрого выбора каналов в режиме вызова из памяти.

**Допустимые значения:** 10CH / 20CH / 50CH / 100CH

**По умолчанию:** 10CH

#### 52 [MRNAME]

**Функция:** Сохранение буквенно-цифровых названий для каналов памяти.

**Примечание:** Благодаря данному пункту меню Вы можете выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала памяти.

#### 53 [MRPTCT]

**Функция:** Вкл.\ выкл. функции защиты записи

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:** OFF

Если данная функция установлена на ON, то игнорируется функция записи в память.

#### 54 [MRSKIP]

**Функция:** Выбор сканирования памяти, режим выбора каналов.

**Допустимые значения:** OFF / SKIP / ONLY

**По умолчанию:** OFF

OFF – Будет происходить сканирование всех каналов памяти (флажок не будет учитываться).

SKIP – В процессе сканирования сканер будет пропускать каналы с флажком.

ONLY – Будет происходить сканирование каналов только с флажками (избирательное сканирование).

**Примечание:** Благодаря данному пункту меню Вы можете выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала памяти.

#### **55 [MSG.LST]**

**Функция:** Программирование списка участников для функции сообщения (Message).

#### **56 [MSG.REG]**

**Функция:** Выбор ID для функции сообщения (Message).

#### **57 [MSG.SEL]**

**Функция:** Программирование сообщений для функции сообщения (Message).

#### **58 [ON TMR]**

**Функция:** Выбор времени для включения таймера.

**Допустимые значения:** OFF / 00H.10M(00:10) - 24H.00M(24:00)(10 минут\шаг)

**По умолчанию:** OFF

Таймер включает радиостанцию в назначенное время.

#### **59 [OPN.MSG]**

**Функция:** Сообщение на дисплее при включении радиостанции.

**Допустимые значения:** OFF / DC / MSG

**По умолчанию:** DC

OFF - отсутствие сообщения при включении радиостанции.

DC – напряжение постоянного тока.

MSG – Устанавливается пользователем (см. ниже)

Ниже приводится процедура программирования сообщения при включении радиостанции:

Установите данный пункт меню на MSG.

Нажмите кнопку **V\M** для программирования сообщения при включении радиостанции.

Вращайте ручку **DIAL** для выбора первой буквы или цифры сообщения, затем нажмите кнопку

**V\M** для сохранения первой буквы или цифры и перехода к следующему символу.

Примечание: Не забудьте о том, что для вращения кнопки **DIAL** нужно сначала ее потянуть.

В случае ошибки нажмите кнопку **BAND** для возвращения курсора назад, а затем введите верную букву или цифру.

Нажмите кнопку **HM\RV** для удаления всех данных после курсора.

После ввода сообщения нажмите кнопку **TXPO** для подтверждения сообщения, а затем нажмите **PTT** для сохранения установок и перехода в обычный режим.

#### **60 [PAG.ABK]**

**Функция:** Вкл.\ выкл. функции ответа CTCSS пейджинга и кодового шумоподавления.

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:** OFF

#### **61 [PAG.CDR]**

**Функция:** Установка кода пейджера-премника для CTCSS пейджинга и кодового шумоподавления.

#### **62 [PAG.CDT]**

**Функция:** Установка кода пейджера-передатчика для CTCSS пейджинга и кодового шумоподавления.

#### **63 [PR FRQ]**

**Функция:** Программирование тоновой частоты CTCSS для реверсного CTCSS декодера.

**Допустимые значения:** 300Hz - 3000Hz (1000 Hz/шаг)

**По умолчанию:** 1600Hz

**Примечание:** Благодаря данному пункту меню Вы можете выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала памяти.

#### 64 [PRI.RVT]

**Функция:** Вкл.\ выкл. функции приоритетного реверса.

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:** OFF

#### 65 [PRI.TMR]

**Функция:** Выбор времени между проверками приоритетного канала (двойное прослушивание) при активной функции.

**Допустимые значения:** 0.1 - 0.9S (0.1 с.\шаг) или 1.0S - 10.0S (0.5 с.\шаг)

**По умолчанию:** 5.0S

#### 66 [PSWD]

**Функция:** Программирование и активация функции «пароль».

#### 67 [PTT.DLY]

**Функция:** Выбор времени задержки перед передачей несущего сигнала после нажатия кнопки PTT.

**Допустимые значения:** OFF / 20MS / 50MS / 100MS / 200MS

**По умолчанию:** OFF

#### 68 [RPT]

**Функция:** Установка направления репитерного сдвига.

**Допустимые значения:** SIMP / -RPT / +RPT

**По умолчанию:** В зависимости от рабочего диапазона и версии радиостанции и установки пункта 5 ARS.

**Примечание:** Благодаря данному пункту меню Вы можете выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала памяти.

#### 69 [RPT.SFT]

**Функция:** Установка величины репитерного сдвига.

**Допустимые значения:** 0.0 - 150.00 MHz (50 kHz/шаг)

**По умолчанию:** В зависимости от рабочего диапазона и версии радиостанции.

Если Вы нажмете кнопку **F\W**, а затем будете вращать кнопку **DIAL**, то перейдете к выбору частоты с шагом 1 МГц.

**Примечание:** Благодаря данному пункту меню Вы можете выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала памяти.

#### 70 [RX MD]

**Функция:** Выбор режима приема

**Допустимые значения:** AUTO / N-FM / AM / W-FM

**По умолчанию:** AUTO (режим автоматически меняется в зависимости от рабочей частоты).

**Примечание:** Благодаря данному пункту меню Вы можете выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала памяти.

#### 71 [S SRCH]

**Функция:** Выбор режима интеллектуального поиска

**Допустимые значения:** SINGLE / CONT

**По умолчанию:** SINGLE

SINGLE - Радиостанция производит поиск на текущем диапазоне по одному разу в каждом направлении, начиная с текущей частоты. Все каналы на которых присутствует активность (до 15 каналов в каждом направлении) загружены в память интеллектуального поиска. В независимости от того, заполнены ли все 31 канал памяти, поиск остановится после одного раза в каждом направлении.

CONT- Радиостанция проводит поиск в каждом направлении как в режиме SINGLE, но если все из 31 канала не заполнены после первого поиска, то радиостанция продолжает поиск до их заполнения.

## 72 [SAVERX]

**Функция:** Выбор интервала экономии батареи в режиме приема.

**Допустимые значения:** 0.2S - 0.9S (0.1с.\шаг) или 1.0S - 10.0S(0.5 с.\шаг)

**По умолчанию:** 0.2S (1:1)

## 73 [SAVETX]

**Функция:** Вкл.\ выкл. функции экономии батареи при передаче.

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:** OFF

## 74 [SCN.LMP]

**Функция:** Подсветка дисплея в паузах сканирования

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:** ON

## 75 [SCN.RSM]

**Функция:** Выбор режима возобновления сканирования.

**Допустимые значения:** 2с. – 10с. / BUSY / HOLD

**По умолчанию:** 5с

2с. – 10с. – Сканер остановится при нахождении сигнала на заданный период времени. Если в течение этого периода времени Вы не отключите сканер, то он возобновит свою работу, даже если станция в рабочем состоянии.

BUSY - Сканер остановится при нахождении сигнала и возобновит свою работу при исчезновении сигнала. Период возобновления работы сканера (2 секунды по умолчанию) можно устанавливать при помощи пункта меню 76: SCN.STR.

HOLD - Сканер остановится при нахождении сигнала. В случае если Вы захотите возобновить сканирование, сканер придется запускать вручную.

## 76 [SCN.STR]

**Функция:** Выбор времени отсрочки возобновления сканирования.

**Допустимые значения:** 0.1-0.4с. (0.1 с.\шаг) или 1.0S - 10.0с. (0.5с.\шаг)

**По умолчанию:** 2.0с.

## 77 [SP OUT]

**Функция:** Вкл.\ выкл. передачи звука FM вещания через внутренний динамик при использовании головной антенны.

**Допустимые значения:** AUTO / SPKR

**По умолчанию:** AUTO

AUTO – Выход звука при FM вещании выбирается автоматически в зависимости от подключения головной антенны.

SPKR - Выход звука при FM вещании через внутренний динамик.

## 78 [SQ LVL]

**Функция:** Установка порога шумоподавления.

**Допустимые значения:** LVL 0 - LVL 15 (AM и N-FM) (LVL 1),LVL 0 - LVL 8 (LVL 2)(FM и AM вещание)

**По умолчанию:** LVL 1 (AM и узкополосное-FM вещание) (LVL 1),LVL 2 (широкополосное FM и AM вещание)

## 79 [SQ TYP]

**Функция:** Выбор типа шумоподавления ниже слышимого.

**Допустимые значения:** OFF / TONE / TSQL / DCS / RV TN /PR FRQ / PAGER /MESSAGE

**По умолчанию:** OFF

TONE - Активация CTCSS кодера

TSQL - Активация CTCSS кодера \ декодера

DCS - Активация цифрового кодового кодера \ декодера

RV TN – Активация реверсного CTCSS декодера (уменьшает звук приемника при приеме соответствующего тона).

PR FRQ – Активация запрограммированного пользователем реверсного CTCSS декодера (уменьшает звук приемника при приеме соответствующего тона, тон запрограммирован в соответствии с пунктом меню 63: PR FRG).

PAGER – Активация пейджинга и кодового шумоподавления.

MESSAGE – Активация функции Message (сообщения).

**Примечание:**

Благодаря данному пункту меню Вы можете выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала памяти.

См. также пункт меню 81: SQSPLT для дополнительных опций в процессе работы функции раздельного тона.

**80 [SQSMTR]**

**Функция:** Настройка порога шумоподавления для уровня S-метра.

**Допустимые значения:** OFF / LVL 1 - LVL 8

**По умолчанию:** OFF

**Примечание:** Благодаря данному пункту меню Вы можете выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала памяти.

**81 [SQSPLT]**

**Функция:** Выбор режима тонального кодера-декодера

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:** OFF

Если данный пункт меню установлен на ON, то появляются следующие дополнительные параметры после параметра MESSAGE при выборе пункта меню 79:SQ TYP.

D CODE – только DCS кодирование.

T DCS – кодирование CTCSS тона и декодирование DCS кода.

D TONE– кодирование DCS тона и декодирование CTCSS кода.

Выберите нужный параметр.

**82 [STEP]**

**Функция:** Установка шага синтезатора

**Допустимые значения:** AUTO / 5 / 8.33 / 9 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 kHz

**По умолчанию:** AUTO (шаг меняется автоматически в соответствии с рабочей частотой).

**Примечание:**

С помощью данного пункта меню выбирать и устанавливать шаг частоты ручки **DIAL** для отдельных каналов памяти при активации начальной настройки памяти.

Шаги 9 КГц доступны только при приеме на диапазоне вещательных каналов.

Шаги 8.33 КГц доступны только при приеме на авиационном диапазоне.

При работе на вещательных каналах Вы можете выбирать шаги только 9 или 10 КГц.

Шаги 5 КГц не доступны для использования на диапазонах 250-300 МГц, а также свыше 580 МГц.

**83 [STEREO]**

**Функция:** Вкл.\ выкл. звука при приеме FM вещательного диапазона.

**Допустимые значения:** STEREO / MONO

**По умолчанию:** STEREO

**Примечание:** Благодаря данному пункту меню Вы можете выбирать и устанавливать функцию отдельно для каждого канала памяти.

**84 [SUB-RX]**

**Функция:** Установка времени перед возобновлением сигнала вещания после исчезновения сигнала любительского диапазона когда активен прием SUB-RX.

**Допустимые значения:** OFF / TRX 1S - TRX 10S (1S/step) / HOLD / TX 1с. - TX 10с. (1с.\шаг)

**По умолчанию:** OFF

TRX 1S - TRX 10S - Звук вещания возобновляется через отрезок времени с 1 до 10 секунд после того как исчезает сигнал приема или кончается процесс передачи.

HOLD - Звук вещания не возобновляется после того как исчезает сигнал приема или кончается процесс передачи.

TX 1с. - TX 10с - Звук вещания возобновляется через отрезок времени с 1 до 10 секунд после того как кончается процесс передачи. Звук возобновляется сразу после исчезновения сигнала приема.

### **85 [TEMP]**

**Функция:** Определяет текущую температуру внутри корпуса радиостанции и определяет единицы измерения для температурного сенсора.

Нажмите кнопку MODE для выбора единицы измерения (°C или °F).

### **86 [TN FREQ]**

**Функция:** Установка частоты тона CTCSS

**Допустимые значения:** 50 стандартных CTCSS тонов

**По умолчанию:** 100Hz

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

### **87 [TOT]**

**Функция:** Установка таймера отключения TOT

**Допустимые значения:** OFF / 0.5M - 10.0M (0.5M/шаг)

**По умолчанию:** 3.0M (3 минуты)

Функция таймера отключения прекращает передачу по истечении запрограммированного времени передачи.

### **88 [TS MUT]**

**Функция:** Вкл.\ выкл. звука приемника при активации тонового сканера.

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:** ON

### **89 [TS SPD]**

**Функция:** Выбор скорости тонового сканера.

**Допустимые значения:** SLOW (1.25 тон\с.) /FAST (2.5 тон\с.)

**По умолчанию:** FAST

### **90 [VFO MD]**

**Функция:** Выбор или отключение предела диапазона в режиме VFO для текущего диапазона.

**Допустимые значения:** ALL / BAND

**По умолчанию:** BAND

**BAND** – Если частота в режиме VFO достигает максимального предела текущего диапазона, то VFO частота переходит на минимальный предел текущего диапазона (или наоборот).

**ALL** - Если частота в режиме VFO достигает максимального предела текущего диапазона, то VFO частота переходит на минимальный предел следующего диапазона (или наоборот).

### **91 [VFO.SKIP]**

**Функция:** Установка функции мой диапазон.

**Допустимые значения:** ON / OFF

**По умолчанию:** OFF

Функция «мой диапазон» позволяет выбор нескольких рабочих диапазонов и доступность именно этих диапазонов при помощи кнопки **BAND**.

ON – При нажатии кнопки **BAND** будут отображаться только настроенные диапазоны.

OFF - При нажатии кнопки **BAND** не настроенные диапазоны не будут отображаться.

#### **92 [VOL MD]**

**Функция:** Выбор функции ручки **DIAL**

**Допустимые значения:** NORMAL / AUT.BCK

**По умолчанию:** NORMAL

NORMAL – Кнопка **VOL** сохраняет свою функцию.

AUT.BCK - Кнопка **VOL** сохраняет свою функцию примерно в течение трех секунд после ее нажатия.

#### **93 [WAKEUP]**

**Функция:** Установка функции возвращения в рабочий режим (wakeup)

**Допустимые значения:** OFF / 5с. – 60с.(5с.\шаг) / EAI

**По умолчанию:** OFF

#### **94 [WX ALT]**

**Функция:** Вкл.\ выкл.функции оповещения о погодных условиях (NOAA).

**Допустимые значения:** OFF / ON

**По умолчанию:** OFF

Технические характеристики

## Общие характеристики

<b>Частотные диапазоны:</b> (Версия США)	<b>Прием:</b> 0.5-1.8 МГц (АМ вещание) 1.8-30 МГц (коротковолновой диапазон) 30-76 МГц (любительский диапазон 50 МГц) 76-108 МГц (FM вещание) 108-137 МГц (авиационный диапазон) 137-174 МГц (любительский диапазон 144 МГц) 174-222 МГц (Телевизионный VHF) 222-420 МГц (Общий 1) 420-470 МГц (Любительский диапазон 430 МГц) 470-800 МГц (Телевизионный UHF) (757-774) МГц (Телевизионный UHF) 800-999.99 МГц (Общий 2) (Сотовые телефоны в США блокируются).
Передача	144-146 МГц или 144-148 МГц 430-440 МГц или 430-450 МГц
Шаги канала	5\9\8.33\10\12.5\15\20\25\50\100 КГц
Частотная стабильность	±5 ppm(От -10°C до +60°C)
Репитерный сдвиг	± 600 КГц (144 МГц) ± 1.6\5.0\7.6 МГц (430 МГц )
Тип излучения	F2D, F3E, F2A
Импеданс антенны	50 Ом
Напряжение	Номинальное: 3.7 В постоянного тока (отрицательная группа) Рабочее: 3.7 - 7.0 В (отрицательная группа, внешний разъем для постоянного тока) 5.0 - 7.0 В (отрицательная группа, внешний разъем для постоянного тока с зарядкой)
Потребляемый ток:	120 мА (прием) 60 мА (режим ожидания, функция экономии отключена) 30 мА (режим ожидания, функция экономии включена, степень: 1:2) 50 мА (прием радио диапазона) 100μА (функция автоматического отключения питания) 1.3 А (1.5Вт передача, 144 МГц) 3.7В постоянного тока 1.6 А (3 Вт передача, 144 МГц) 6 В постоянного тока 1.2 А (1 Вт передача, 430 МГц) 3.7В постоянного тока 1.8 А (2 Вт передача, 430 МГц) 6 В постоянного тока
Рабочая температура	от -20°C до +60°C
Размеры (Ш×В×Г):	47×81×23 мм (с ручкой и антенной)
Вес	130 г. С батареей FNB-101 LI и антенной.

Технические характеристики могут меняться и гарантируются только для любительских диапазонов 144 и 430 МГц. Частотные диапазоны меняются в зависимости от версии радиостанции.

## Передатчик

Выходная мощность	Вт (три батарейки типа АА 4.5В или батарея FNB-82 LI с напряжением 3.7В 144 МГц). 3 Вт (6В или подключение к сети питания 144 МГц). 1 Вт (три батарейки типа АА 4.5 В или батарея FNB-82 LI с напряжением 3.7В 430 МГц). Низкая 0.1Вт(три батарейки типа АА 4.5 В или батарея FNB-82 LI) Низкая 0.3Вт (6 В или подключение к сети питания).
Тип модуляции	сменная катушка F2D, F3E, F2A
Максимальное отклонение	±5 КГц (F2D, F3E)
Побочное излучение	минимум 60 дБ (HIGH) минимум 50 дБ (LOW или менее 1 Вт)
Импеданс микрофона	2 Ком.

## Приемник:

### Тип цепи:

NFM, AM: Супергетеродин двойного преобразования.

WFM: Супергетеродин тройного преобразования.

AM/FM радио: Супергетеродин одного преобразования.

### IF (Промежуточная частота):

первая: 47.25 МГц (AM, NFM (узкополосная частотная модуляция))

первая: 45.8 МГц (WFM (широкополосная частотная модуляция))

первая: 130 КГц (AM/FM вещание)

вторая: 450 КГц(AM, NFM (узкополосная частотная модуляция))

вторая: 10.7 МГц (WFM (широкополосная частотная модуляция))

третья: 1 МГц (WFM (широкополосная частотная модуляция))

### Чувствительность:

3.0μV для 10 дБ SN (0.5 – 1.8 МГц AM диапазон)

3.0μV для 10 дБ SN (1.8 – 30 МГц AM диапазон)

0.35μV (ТУР) для 12 дБ отношение сигнала к шуму и искажениям (30-54 МГц NFM (узкополосная частотная модуляция)).

1.0μV (ТУР) для 12 дБ отношение сигнала к шуму и искажениям (54-76 МГц NFM (узкополосная частотная модуляция)).

3μV (ТУР) для 12 дБ отношение сигнала к шуму и искажениям (76-108 МГц FM).

1.5μV (ТУР) для 10 дБ отношение сигнала к шуму и искажениям (108- 137 МГц AM).

0.2μV для 12 дБ отношение сигнала к шуму и искажениям (137-140 МГц NFM (узкополосная частотная модуляция)).

0.16 μV для 12 дБ отношение сигнала к шуму и искажениям (140-150 МГц NFM (узкополосная частотная модуляция)).

0.2μV для 12 дБ отношение сигнала к шуму и искажениям (150-174 МГц NFM (узкополосная частотная модуляция)).

1 μV для 12 дБ отношение сигнала к шуму и искажениям (174-222 МГц NFM (узкополосная частотная модуляция)).

0.5 μV для 12 дБ отношение сигнала к шуму и искажениям (300-350 МГц NFM (узкополосная частотная модуляция)).

0.2μV для 12 дБ отношение сигнала к шуму и искажениям (350-400 МГц NFM (узкополосная частотная модуляция)).

0.18 μV для 12 дБ отношение сигнала к шуму и искажениям (400-470 МГц NFM (узкополосная частотная модуляция)).

1.5μV для 12 дБ отношение сигнала к шуму и искажениям (470-540 МГц WFM (широкополосная частотная модуляция)).

3 мВ (ТУР) для 12 дБ отношение сигнала к шуму и искажениям (540-800 МГц WFM (широкополосная частотная модуляция)).  
 1.5мВ (ТУР) для 12 дБ отношение сигнала к шуму и искажениям (800-999 МГц NFM (узкополосная частотная модуляция)). Блокируются сотовые телефоны США версии.

Селективность:

12 кГц\35 кГц (-6дБ\ -60дБ: NFM - узкополосная частотная модуляция, АМ)  
 200 КГц\ 300 КГц(-6дБ\ -20дБ: WFM - широкополосная частотная модуляция)

АФ выход:

50 мВт 8Ом для 10% THD (полный коэффициент гармоник) (3.7 В постоянного тока)  
 100 мВт 8Ом для 10% THD (полный коэффициент гармоник) (6 В постоянного тока)

**Процесс перезагрузки**

Могут возникнуть ситуации, в которых данные с микропроцессора могут быть повреждены (по причине разряда статического электричества и т.д.). В этом случае для возвращения радиостанции к обычной работе может помочь перезагрузка. Примите во внимание, что после процесса перезагрузки все данные будут стерты.

**Перезагрузка микропроцессора:**

Для удаления всей памяти и возвращения к заводским установкам проделайте следующее:  
 Выключите радиостанцию.

Нажмите и удерживайте кнопки **MODE** и **V\M** при включении радиостанции.

Нажмите кнопку **F\W** для восстановления всех заводских установок (для отмены процесса перезагрузки нажмите любую другую кнопку).

**Перезагрузка пункта меню:**

Для перезагрузки пункта меню\* и возвращения к заводским установкам проделайте следующее:  
 Выключите радиостанцию.

Нажмите и удерживайте кнопки **BAND** и **V\M** при включении радиостанции.

Нажмите кнопку **F\W** для восстановления всех заводских установок (для отмены процесса перезагрузки нажмите любую другую кнопку).

\* Данная функция не действительна для следующих пунктов:

3 [ANT.ATT]	35 [HLF.DEV]	57 [MSG.SEL]
10[BEL.SEL]	38 [INT CD]	61 [PAG.CDR]
11BNK.NAM]	41 [INT.SEL]	62 [PAG.CDT]
18 [CLK.SFT]	49 [MR DSP]	68 [RPT]
19 [CW ID]	52 [MRNAME]	69 [RPT.SFT]
24 [DCS CD]	54 [MRSKIP]	79 [SQ TYP]
28 [DT SEL]	55 [MSG.LST]	80 [SQSMTR]
32 [EMG.SEL]	56 [MSG.REG]	86 [TN FRQ]

Изменения или модификации радиостанции, не разрешенные компанией VERTEX STANDART, могут стать причиной лишения Вас прав владельца.

При работе с радиостанцией необходимо выполнять два правила:

Данная радиостанция не должна быть причиной нанесения кому-либо вреда.

Данная радиостанция должна принимать все вмешательства, даже те, которые могут стать причиной ее нежелательного функционирования.

Пользователь не может настраивать или как-либо менять сканирующий приемник в данной радиостанции для работы в частотных диапазонах причисленных к телекоммуникационным службам внутренней сотовой связи.

Декларация производителя:

Сканирующий приемник не является цифровым сканером и его нельзя модифицировать в цифровой сканирующий приемник.

Внимание. Модификация радиостанции для приема сигналов сотовых радиотелефонных служб запрещена законом.