



Многодиапазонная радиостанция

**VX-5R**

Инструкция по эксплуатации



«КОМПАС+РАДИО»

Москва 2005 г.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ .....	4
КОМПЛЕКТНОСТЬ РАДИОСТАНЦИИ .....	7
ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРИОБРЕТАЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ .....	7
УСТАНОВКА АНТЕННЫ .....	8
УСТАНОВКА КЛИПСЫ ДЛЯ НОШЕНИЯ НА ПОЯСЕ .....	8
УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА .....	9
ИНФОРМАЦИЯ О РАБОТЕ АККУМУЛЯТОРА .....	10
РАБОТА ОТ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА .....	10
ИНТЕРФЕЙС С ПАКЕТНЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ (TNC) .....	11
ВКЛЮЧЕНИЕ РАДИОСТАНЦИИ .....	12
РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ .....	12
УСТАНОВКА ПОРОГА ШУМОПОДАВИТЕЛЯ .....	12
ВЫБОР РАБОЧЕГО ДИАПАЗОНА .....	13
УСТАНОВКА И ИЗМЕНЕНИЕ РАБОЧЕЙ ЧАСТОТЫ .....	13
ПЕРЕДАЧА .....	14
ПРИЕМ ВЕЩАТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЙ С АМПЛИТУДНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ .....	15
ПРИЕМ АМ - РАДИОСТАНЦИЙ АВИАЦИОННОГО ДИАПАЗОНА .....	15
ПРИЕМ ЧМ-РАДИОСТАНЦИЙ И ЗВУКОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЕ .....	15
ПРИЕМ КАНАЛОВ ПОГОДЫ .....	15
ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ И КЛАВИАТУРЫ .....	16
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ .....	17
УСТАНОВКА РАЗМЕРА СИВОЛОВ НА ДИСПЛЕЕ .....	17
РЕЖИМ VFO .....	17
РЕЖИМ ПАМЯТИ .....	17
РАБОТА НА РАЗНЕСЕННЫХ ЧАСТОТАХ .....	18
ИЗМЕНЕНИЕ ШАГА УСТАНОВКИ ЧАСТОТ .....	18
ИЗМЕНЕНИЕ ВИДА МОДУЛЯЦИИ .....	19
РАБОТА ЧЕРЕЗ РЕТРАНСЛЯТОРЫ .....	20
Репитерные сдвиги .....	20
Автоматический репитерный сдвиг (ARS) .....	20
Ручной репитерный сдвиг .....	21
СТСС (ТОНАЛЬНЫЙ ШУМОПОДАВИТЕЛЬ) .....	22
РАБОТА КОДОВОГО ШУМОПОДАВИТЕЛЯ (КШП) .....	23
ПОИСК ТОНА ИЛИ КОДА, КОТОРЫМИ ЗАКРЫТА ПЕРЕДАЮЩАЯ РАДИОСТАНЦИЯ .....	24
РАБОТА С СИГНАЛИЗАЦИЕЙ О ВЫЗОВЕ ВАШЕЙ РАДИОСТАНЦИИ .....	24
ТОНАЛЬНЫЙ ВЫЗОВ 1750 Гц .....	25
ВЫБОР ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ ПЕРЕДАТЧИКА .....	25
ОГРАНИЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ НЕПРЕРЫВНОЙ ПЕРЕДАЧИ (ФУНКЦИЯ TOT) .....	26
БЛОКИРОВКА ПЕРЕДАЧИ НА ЗАНЯТОЙ ЧАСТОТЕ (VCSO) .....	26
ВКЛЮЧЕНИЕ ЭКОНОМАЙЗЕРА БАТАРЕЙ .....	26
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УМЕНЬШЕНИЕ МОЩНОСТИ .....	27
ОТКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОДИОДА ПРИЕМ/ПЕРЕДАЧА .....	27
СТАТИСТИКА РАБОТЫ АККУМУЛЯТОРА .....	27
ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ РАДИОСТАНЦИИ .....	28
ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ РАДИОСТАНЦИИ .....	28
БЛОКИРОВКА КЛАВИАТУРЫ .....	29
ОТКЛЮЧЕНИЕ БИПЕРА КЛАВИАТУРЫ .....	29
ПРОВЕРКА НАПРЯЖЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА .....	30
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ .....	30
СИГНАЛ ТРЕВОГА .....	30
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСПОНДЕРНАЯ СИСТЕМА (ARTS) .....	30
ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ARTS И РАБОТЫ В НЕЙ .....	31
УСТАНОВКА ПЕРИОДИЧНОСТИ ПОСЫЛКИ ЗАПРОСА .....	31
СИГНАЛИЗАЦИЯ О НАХОЖДЕНИИ РАДИОСТАНЦИИ В ДОСЯГАЕМОСТИ .....	31
ПОСЫЛКА ИДЕНТИФИКАТОРА РАДИОСТАНЦИИ .....	32
РЕЖИМ ПАМЯТЬ .....	32
СОХРАНЕНИЕ В ПАМЯТИ .....	32
СОХРАНЕНИЕ В ПАМЯТИ НЕЗАВИСИМЫХ ЧАСТОТ ПРИЕМА И ПЕРЕДАЧИ .....	33

ВЫЗОВ КАНАЛА ПАМЯТИ.....	33
ПАМЯТЬ ВЫЗЫВНОГО КАНАЛА.....	33
ПРИСВОЕНИЕ ИМЕН КАНАЛАМ ПАМЯТИ .....	34
ПЕРЕСТРОЙКА ЧАСТОТЫ КАНАЛА ПАМЯТИ.....	34
ЗАКРЫТИЕ КАНАЛОВ ПАМЯТИ.....	35
РАБОТА В ГРУППАХ КАНАЛОВ ПАМЯТИ.....	35
ЗАПИСЬ КАНАЛОВ ПАМЯТИ В ГРУППУ .....	35
ВЫЗОВ ГРУППЫ КАНАЛОВ ПАМЯТИ.....	35
СКАНИРОВАНИЕ.....	35
УСТАНОВКА УСЛОВИЯ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ СКАНИРОВАНИЯ .....	36
СКАНИРОВАНИЕ ЧАСТОТ .....	36
СКАНИРОВАНИЕ КАНАЛОВ ПАМЯТИ .....	36
КАК ЗАКРЫТЬ КАНАЛ ПАМЯТИ ПРИ СКАНИРОВАНИИ .....	37
СКАНИРОВАНИЕ ЗАРАНЕЕ ВЫБРАННЫХ КАНАЛОВ ПАМЯТИ .....	37
СКАНИРОВАНИЕ В ЗАДАННЫХ ПРЕДЕЛАХ .....	37

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

VX-5R представляет собой миниатюрную трех диапазонную радиостанцию последнего поколения, совмещенную с широкодиапазонным радиоприемником, обеспечивающую ведение радиосвязи в УКВ - и ДМВ - диапазонах, а также широкие возможности прослушивания радиопередач в весьма широком диапазоне частот и в самых разнообразных условиях

Кроме диапазонов 50 – 54 МГц 136 – 174 МГц и 420 – 470 МГц, в которых возможны как прием, так и передача, радиостанция обеспечивает прием радиопередач с амплитудной модуляцией (АМ) в средневолновом вещательном диапазоне и коротковолновом - до 16 МГц - вещательном и служебном диапазонах, а также в авиационном служебном диапазоне, с частотной модуляцией (ЧМ) в диапазоне частот от 48 до 1000 МГц (широкополосная ЧМ для вещательных радио и телевизионных станций и узкополосная ЧМ для радиостанций профессиональной связи и радиотелефонов).

Передачик радиостанции обеспечивает выходную мощность 5 Ватт в диапазонах 50 – 54 МГц, 136 – 174 МГц, и 4,5 Ватт в диапазоне 420 – 470 МГц при питании от входящего в комплект аккумулятора FNB-58Li. При подключении наружного источника питания напряжением 13,8 В на всех диапазонах обеспечивается мощность 5 Вт. VX-5R имеет системы избирательного вызова, дополненные новой разработанной фирмой системой контроля нахождения радиостанции в пределах зоны досягаемости (ARTS) другой, такой же радиостанции, которая подает сигнал владельцу радиостанции о том, что он, перемещаясь, вышел из зоны досягаемости другой радиостанции.

Фирма YAESU одобряет ваш выбор и просит детально изучить инструкцию для освоения всех широких возможностей радиостанции VX-5R.

**Антенный разъем**

Служит для подключения прилагаемой спиральной антенны либо для подключения внешней антенны сопротивлением 50 Ом

**Ручка громкости**

Вращение по часовой стрелке увеличивает громкость, против часовой – уменьшает

**Индикатор «прием-передача»**

Светится зеленым цветом при приеме сигнала или красным при передаче. При отсутствии или при слабом сигнале светодиод не светится.

**Ручка настройки**

Выполняет также ввод других параметров радиостанции.

**PTT**

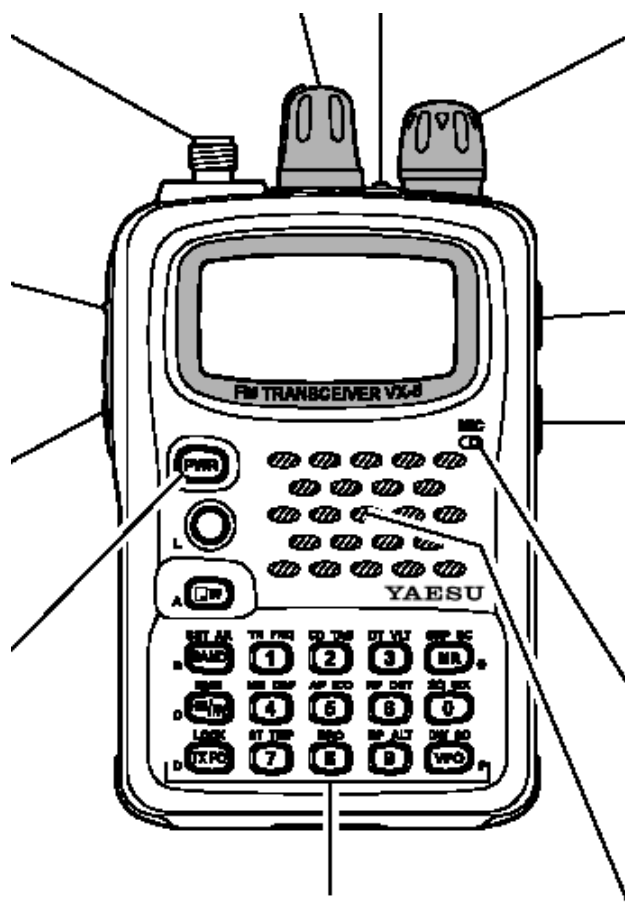
(прием-передача)  
Нажатая клавиша — передача, отпущенная — прием

**MONI**

Кнопка принудительного открывания шумоподавителя (для прослушивания слабых сигналов)

**POWER**

Кнопка включения и выключения радиостанции. Кнопку следует нажимать на 1 секунду

**MIC/SP**

Гнездо подключения внешнего микрофона и громкоговорителя

**EXT DC**

Подключение внешнего источника питания или зарядного устройства. Внутренний вывод +, наружный -.

**MIC**

Внутренний микрофон радиостанции

**Клавиатура** из 17 клавиш служит для управления режимами работы радиостанции.

**SPEAKER**

Внутренний громкоговоритель

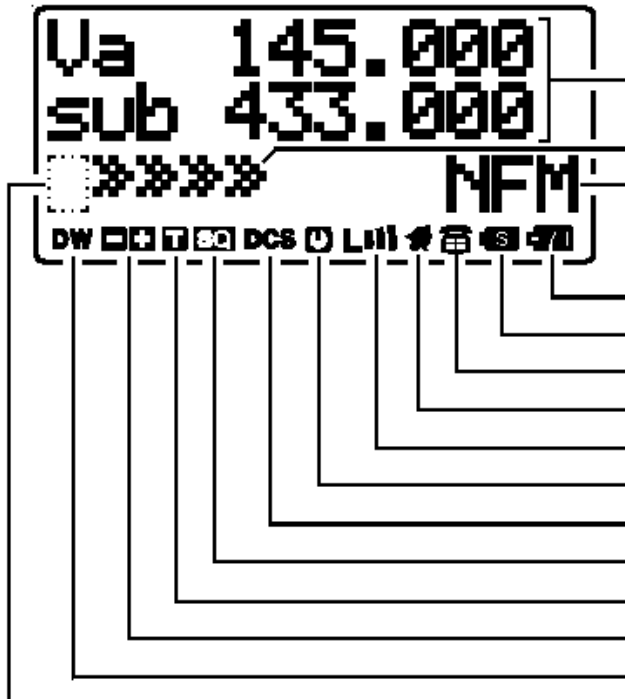
Индикаторы и указатели



Вид дисплея по умолчанию



нажмите и удерживайте кнопку 4 в течение одной секунды



Дисплей с маленькими знаками

Поле частоты и данных

S-метр и измеритель мощности  
Вид работы

- Низкий заряд аккумулятора
- Экономайзер
- Сигнал тревоги
- Автонабор DTMF
- Низкая мощность передатчика
- Автоматическое отключение
- Цифровой кодовый шумоподаватель
- Декодер субтонов CTCSS
- Кодер субтонов CTCSS
- Направление репитерного сдвига
- Двойное прослушивание

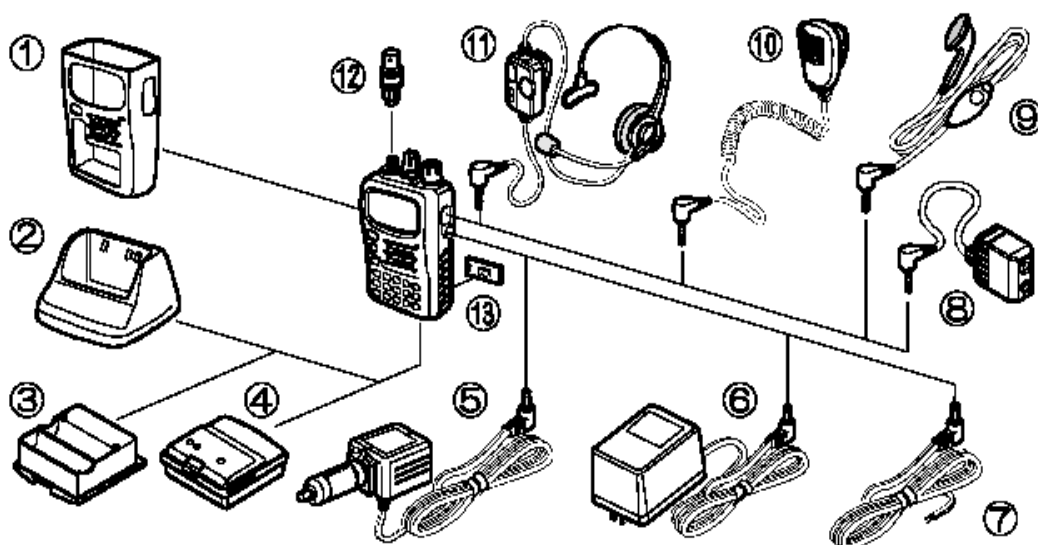
- F альтернативная функция клавиш
- L клавиатура заблокирована
- S режим установки параметров
- W режим записи в память

Указатели (иконки)



## КОМПЛЕКТНОСТЬ РАДИОСТАНЦИИ

FNB-51LI	Аккумуляторная батарея 7,2 В 1100 мАч
NC-72B/C/U	Зарядное устройство
Поясной зажим	
Темляк	
Антенна	
Инструкция	
Гарантийная карта	



## ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРИОБРЕТАЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

№	Тип	Наименование
1	CSC-73	Чехол для переноски
2	CD-15	Быстрое зарядное устройство
3	FBA-23	Кассета под 2 элемента АА (без элементов)
4	FNB-51LI	Аккумулятор
5	E-DC-5B	Кабель внешнего питания с фильтром помех
6	NC-72B/C/U	Зарядное устройство
7	E-DC-6	Кабель питания
8	СТ-44	Микрофонный переходник
9	MH-37A4B	Наушник/микрофон
10	MH-34B4B	Громкоговоритель/микрофон
11	VC-25	Гарнитура с голосовым управлением
12	CN-3	Антенный адаптер
13	SU-1	Датчик атмосферного давления
14	СТ-27	Кабель клонирования

## УСТАНОВКА АНТЕННЫ

Прилагаемая к радиостанции антенна обеспечивает хорошие результаты при работе во всем диапазоне частот радиостанции. Однако для лучшего приема станций средне- и коротковолнового диапазонов лучше применять внешнюю антенну.

Поставляемая с радиостанцией антенна имеет две секции – базовая, для работы в диапазоне выше 50 МГц, и дополнительная, которая навинчивается на базовую (после снятия с нее колпачка) при работе в диапазоне 50 МГц и ниже.

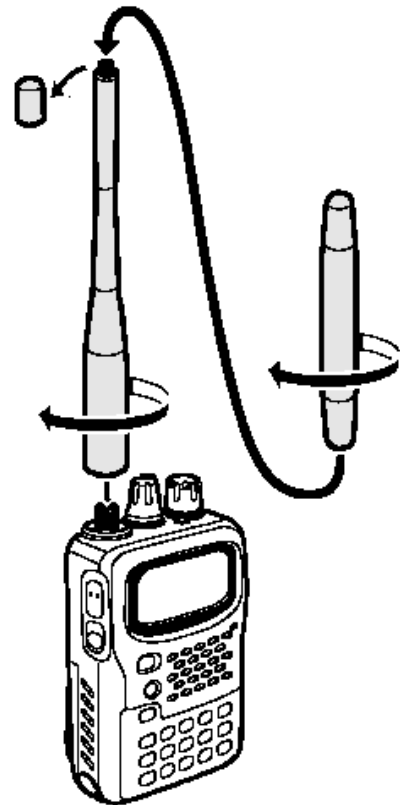
## ДЛЯ УСТАНОВКИ АНТЕННЫ

Вставьте нижний конец антенны в гнездо антенны и вверните ее до упора. Не прилагайте излишних усилий при ввинчивании антенны.

При работе на частотах ниже 50 МГц снимите колпачок с антенны и навинтите на нее дополнительную секцию.

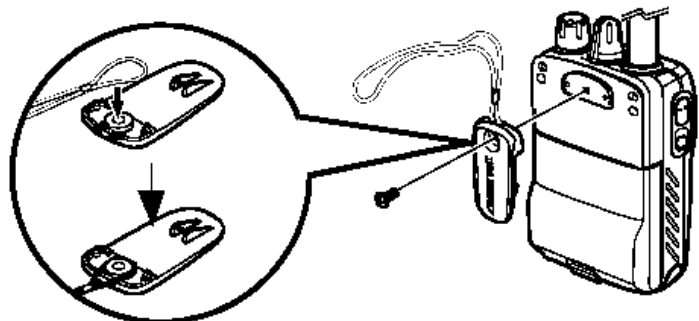
Примечания:

- Никогда не включайте передачу при отсоединенной антенне
- Никогда не держите антенну за верхнюю ее часть при ввинчивании в гнездо
- При использовании внешней антенны следите, чтобы КСВ не превышал 1,5.
- Не потеряйте снятый с антенны колпачок.



## УСТАНОВКА КЛИПСЫ ДЛЯ НОШЕНИЯ НА ПОЯСЕ

Вначале расположите на клипсе петлю темляка вокруг имеющегося на ней круглого выступа. Затем вставьте в клипсу крепежный винт и, совместив выступы на клипсе с отверстиями в корпусе, завинтите винт до упора.

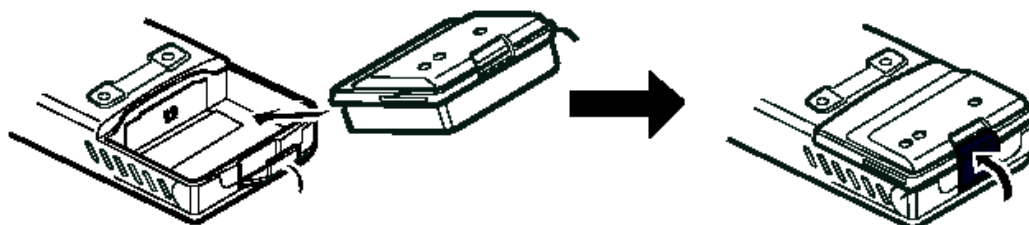


**Не устанавливайте прилагаемые к клипсе крепежные винты, если не устанавливаете клипсу ! Также не используйте случайные винты для установки клипсы. Неподходящие винты могут вызвать короткое замыкание в схеме радиостанции и быть причиной серьезного повреждения.**



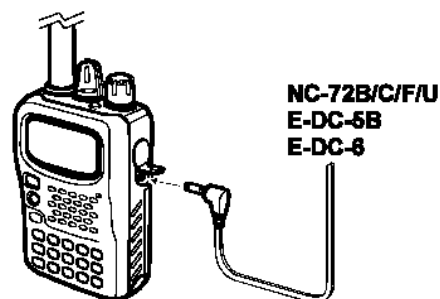
## УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА

В VX-5R применен современный высококачественный аккумулятор нового поколения, обеспечивающий в малых габаритах большую емкость. При нормальной эксплуатации он обеспечивает примерно 300 циклов заряд-разряд, после чего время работы от одной зарядки начнет снижаться. Если вы заметите это по показаниям дисплея, аккумулятор нужно будет заменить.



- Откиньте защелку аккумулятора вниз
- Установите аккумулятор на место, как показано на рис.
- Защелкой закрепите аккумулятор.

При первом использовании аккумулятора или в случае его разряженности зарядите его. Подключите зарядное устройство к гнезду на боковой стенке радиостанции (нижнее гнездо) и включите устройство в розетку.



В это же гнездо можно включить кабель E-DC-5B или E-DC-6 (со штекером прикуривателя) для зарядки аккумулятора от внешнего источника напряжением 12 – 16 В.

На дисплее появится сообщение NOW CHARGING (идет заряд).

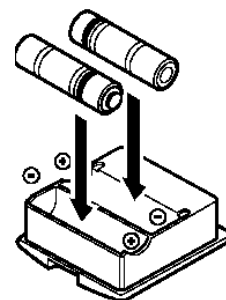
После окончания зарядки на дисплее появится сообщение COMPLETE (закончено).

## УСТАНОВКА БАТАРЕЙНОГО ОТСЕКА FBA-23 (опция)

Опциональный батарейный отсек FBA-23 рассчитан на 2 щелочных элемента размера «AA» и позволяет вести прием. В исключительных случаях щелочные элементы позволяют также вести передачу, но выходная мощность будет ограничена 300 мВт, и этот режим существенно сократит срок службы элементов.

Для установки щелочных элементов в FBA-23:

- Вставьте элементы в FBA-23, как показано на рисунке, причем отрицательный ( — ) полюс элемента должен быть обращен к пружинному контакту внутри отсека,
- Отстегните нижнюю защелку, нажав на нее в направлении «OPEN» (см. рис.)
- Установите FBA-23, как показано на рисунке, стороной (+) к низу радиостанции,



- Защелкните защелку, осторожно нажав на нее в направлении нормального положения.



FBA-23 не имеет соединения для зарядки и поэтому щелочные элементы нельзя заряжать. Поэтому можно использовать питающие адаптеры NC-72B/C/F/U, E-DC-5B, E-DC-6 при установленном отсеке FBA-23.

Примечания:

- FBA-23 предназначен только для использования с щелочными элементами размера AA.
- Если радиостанция не используется долгое время, то удалите щелочные элементы из FBA-23, поскольку протечка элемента может вызвать повреждение FBA-23 или радиостанции.

## ИНФОРМАЦИЯ О РАБОТЕ АККУМУЛЯТОРА

Когда аккумулятор разрядится, на дисплее появится индикатор разряженности в виде элемента питания. При этом рекомендуется зарядить аккумулятор.

Рабочий диапазон	Время работы аккумулятора, час		Индикатор заряженности
	FNB-51LI	FNB-23	
50 – 54 МГц <sup>1</sup>	6,5 час	7,5 час	 Аккумулятор почти пустой. Приготовьтесь заменить или зарядить его.
136 – 174 МГц <sup>1</sup>	6 час	7 час	
420 – 470 МГц <sup>1</sup>	5,5 час	6 час	
Прочие диапазоны <sup>2</sup>	15 час	9 час	 Напряжение аккумулятора критически низко. Замените или зарядите его.

1 Цикл «передача—прием—дежурный прием» 6—6—48 секунд.

2 Непрерывный прием сигналов.

Текущее напряжение аккумулятора можно увидеть на дисплее. Это будет объяснено далее.

В холодное время года емкость аккумулятора может снижаться. Во избежание этого держите радиостанцию под одеждой.

## РАБОТА ОТ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

**(Только прием! Передачу не включать!)**

VX-5R может работать **на прием** при заряде от сети при использовании прилагаемого зарядного устройства. Выключите радиостанцию, вставьте штекер зарядного устройства в гнездо на боковой стенке (нижнее) и включите ЗУ в сеть. Теперь можно включить радиостанцию.

**ВНИМАНИЕ:** Радиостанция обладает большим количеством различных установок и дополнительных функций. С завода она выпускается с определенными функциями, которые включены, и определенными функциями, которые выключены. Описание поведения станции предполагает, что все функции находятся в заводском положении

– так называемые заводские установки. Если какие-то из них были до вашего включения изменены, то возможно радиостанция будет реагировать на ваши команды иначе. Это – нормальное явление. Полный перечень заводских установок будет приведен далее.

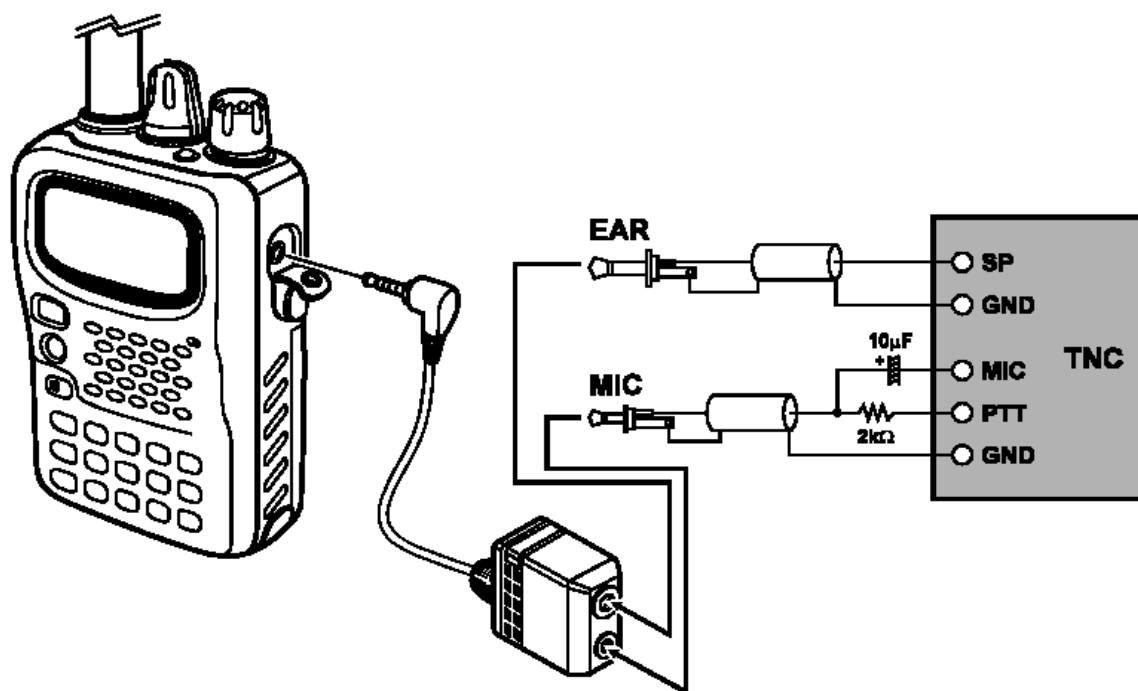
В заводские установки радиостанция может быть сброшена в любое время. При этом все ваши установки будут потеряны.

### ИНТЕРФЕЙС С ПАКЕТНЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ (TNC)

VX-5R можно использовать для пакетной связи, используя микрофонный адаптер СТ-44 (опция), доступный у дилеров YAESU, для легкого соединения с TNC. Также можно сделать свой собственный кабель, используя 4-контактный миниатюрный разъем, как показано на схеме.

Уровень аудиосигнала, подаваемого с трансивера на TNC, можно отрегулировать ручкой громкости, как и при работе голосом. Уровень входного сигнала на VX-5R от TNC нужно регулировать в TNC; оптимальная величина его около 5 мВ на нагрузке 2 кОм.

Перед подключением кабелей удостоверьтесь в том, что радиостанция и TNC выключены, чтобы исключить случайные выбросы напряжения, способные повредить радиостанцию.



## ВКЛЮЧЕНИЕ РАДИОСТАНЦИИ

1. Убедитесь, что аккумулятор установлен и полностью заряжен. Подсоедините антенну к антенному гнезду.
  2. Нажмите и держите примерно 1 сек. клавишу **PWR**. Вы услышите двойной бип и на дисплее появится частота. Еще через 2 секунды включится система экономии энергии батарей – экономайзер, если она не была выключена принудительно при программировании.
  3. Для выключения радиостанции снова нажмите **PWR** и держите примерно 1 сек.
- Примечание: Если вы не услышите 2 бипа радиостанция включится, значит функция БИП просто отключена через меню. Далее будет объяснено, как ее можно включать и выключать.

## РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ

Вращайте ручку **ГРОМКОСТЬ** по часовой стрелке для увеличения громкости и против часовой – для ее уменьшения.

## УСТАНОВКА ПОРОГА ШУМОПОДАВИТЕЛЯ

Радиостанция оснащена системой шумоподавления, которая устраняет шум в громкоговорителе, всегда присутствующий в отсутствие полезного сигнала, раздражающий оператора и приводящий к бесполезному расходованию энергии батарей.

Суть системы подавления шума состоит в том, что в схеме имеется пороговое устройство, которое пропускает на выход радиостанции только сигнал (или шум) превышающий по уровню порог установки шумоподавителя. Этот порог можно устанавливать исходя из конкретных условий в месте ведения связи. При этом надо помнить, что чем выше этот порог, тем только более сильный сигнал может быть принят, слабые сигналы будут не слышны. Поэтому рекомендуется устанавливать порог только до точки исчезновения шума и далее не увеличивать его.

В радиостанции имеются две системы шумоподавления устанавливаемые отдельно для узкополосной ЧМ (служебная связь, радиотелефоны) и для широкополосной ЧМ (звуковое сопровождение телевидения, радиовещание на УКВ).

1. Нажмите кратковременно **F/W**, а затем **0**
2. Теперь медленно вращайте ручку **НАСТРОЙКА** до момента исчезновения шума. Дальше не поворачивайте ручку, чтобы не снизить чувствительность радиостанции к слабым сигналам.
3. После установки порога шумоподавления нажмите кратковременно **PTT** для запоминания установки и возврата в обычный режим.
4. Величину порога ШП можно установить и через меню (см. далее).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если вы ведете связь из места с высоким уровнем помех, не следует устанавливать слишком высокий порог шумоподавления, так как вы потеряете чувствительность станции. В этом случае можно применить систему открытия шумоподавителя не величиной сигнала, а неслышимым тоном определенной частоты или кодом, значения которых определяются по соглашению между участниками радиосвязи (см. далее).

## ВЫБОР РАБОЧЕГО ДИАПАЗОНА

Радиостанция перекрывает чрезвычайно широкий диапазон частот, поэтому для удобства ориентировки он разбит на поддиапазоны, на каждом из которых можно установить различный шаг изменения частоты, например, или вид модуляции. Как это сделать будет объяснено позднее.

Для изменения диапазона	Обозначение	Границы частот, MHz
1. Нажимайте последовательно клавишу <b>BAND</b> . Вы увидите, как изменяется частота на дисплее. 2. Радиостанция имеет два независимых блока установки частоты VFO-A (называется	BC-BAND	СВ радиовещательный 0,5 – 1,8
	SW-BAND	Коротковолновый 1,8 – 16,0
	FM BC	УКВ радиовещательный 59 – 108
	TV BAND	ТВ 174 - 222 МВ, 470 - 729 ДМВ
	50 MHz	Любительский 48 – 59
	144 MHz	Любительский 136 – 174
	430 MHz	Любительский 420 – 470
	AIR BAND	Авиационный 118 – 136
	Action BAND 1	Служебный 222 – 420
	Action BAND 2	Служебный 800 - 900

MAIN — главный) и VFO-B (SUB — подчиненный). Эти названия условны, оба блока равнозначны. Для переключения с одного на другой нужно кратковременно нажать клавишу **VFO**.

3. После выбора нужного блока можно приступить к настройке на нужную частоту.

## УСТАНОВКА И ИЗМЕНЕНИЕ РАБОЧЕЙ ЧАСТОТЫ

Заводские установки предполагают что радиостанция после включения находится в режиме установки частоты (VFO). В этом вы можете убедиться, посмотрев на левый верхний угол дисплея где будет видна надпись VA (VFO-A) или VB (VFO-B). Частота устанавливается не плавно, а с определенным шагом изменения частоты, который выбирается вами из стандартного набора. Основных способов установки частоты в радиостанции есть три:

### 1. С помощью ручки НАСТРОЙКА

Вращение ручки настройки изменяет частоту с заранее выбранным шагом. Вращение по часовой стрелке увеличивает частоту, против часовой – уменьшает.. Если кратковременно нажать **F/W** а затем вращать ручку настройки, то частота будет изменяться с шагом 1 МГц, Это удобный способ перестроиться по частоте в большом интервале.

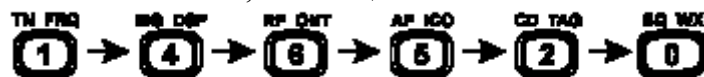
### 2. Прямой ввод частоты с клавиатуры

При прямом вводе частоты с клавиатуры в зависимости от частоты будет устанавливаться и вид модуляции, характерный для выбранного диапазона частот.

Для ввода частоты просто нажимайте последовательно клавиши, набирая частоту, как номер телефона. Помните, что радиостанция не имеет десятичной точки на дисплее, поэтому при наборе частот ниже 100 МГц надо начинать набор с нулей, например 15, 225 МГц – 015225, или 1, 242 МГц – 001242, или 711 кГц – 000711.

Например:

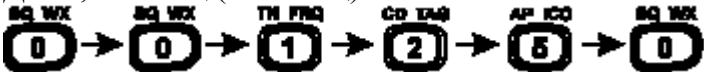
Чтобы ввести 146,520 МГц нажмите



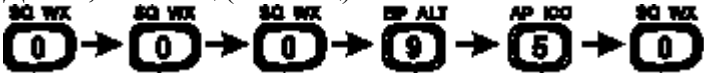
Чтобы ввести 15,255 МГц нажмите



Для 1,250 МГц (1250 кГц) нажмите



Для 0,950 МГц (950 кГц) нажмите



### 3. Сканирование

Находясь в режиме VFO, нажмите клавишу **VFO** примерно на 1 секунду. Частота настройки начнет автоматически увеличиваться с заданным шагом. Это увеличение прекратится, когда на частоте будет обнаружен сигнал с уровнем, достаточным, чтобы открыть шумоподаватель. Дальнейшее поведение радиостанции будет зависеть от установок режима возобновления (пункт 12 меню), о чем будет упомянуто далее.

Для того, чтобы частота изменялась не вверх а вниз, то есть если вы хотите изменить направление сканирования на противоположное, поверните ручку настройки на 1 щелчок в обратном направлении и наоборот.

Сканирование можно прекратить в любой момент, нажав РТТ.

## ПЕРЕДАЧА

Как только вы установили нужную вам частоту, вы можете передавать. Основные приемы таковы:

1. Для включения передачи нажмите РТТ и говорите в микрофон нормальным голосом. При этом засветится красный светодиод на верхней панели.
2. Для перехода на прием отпустите РТТ.

При передаче на дисплее будет отражаться величина установленной мощности передатчика рядом символов в нижней части. При полной мощности 5 Вт их будет 8, при трех ступенях меньшей мощности (2,5, 1 и 0,35 Вт) соответственно 6, 4 или 2 символа. Дополнительно при включении неполной мощности внизу дисплея появится буква L.

Если вы ведете связь на незначительном расстоянии, для экономии батареи лучше установить малую мощность. Для этого нажимайте клавишу **TX PO**, до появления на дисплее буквы L.

**ПОМНИТЕ:** кроме указанных в таблице частот 50 - 54, 136 - 174 и 420 - 470 МГц ни на каких других частотах передача НЕВОЗМОЖНА.

## ПРИЕМ ВЕЩАТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЙ С АМПЛИТУДНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ

Радиостанция позволяет принимать радиовещательные станции диапазонов СВ (0,5 – 1,6 МГц) и КВ (1,6 – 16 МГц).

Нажимайте клавишу VFO пока не увидите частоту, входящую в указанные пределы диапазонов СВ и КВ. В любом из этих случаев на дисплее в правом верхнем углу индицируется АМ.

Убедитесь, что радиостанция находится в режиме VFO (на дисплее имеются символы VA или VB).

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для настройки на нужную частоту.

Для прямого ввода частоты можно набирать ее и с клавиатуры. Это самый быстрый способ перемещения по частоте.

Если при этом вид модуляции устанавливается неправильно, это можно исправить через установки меню (будет объяснено далее).

## ПРИЕМ АМ - РАДИОСТАНЦИЙ АВИАЦИОННОГО ДИАПАЗОНА

Прием этих станций схож с вышеописанным.

Нажимайте клавишу VFO пока не увидите частоту, входящую в указанные пределы авиационного диапазона.

Убедитесь, что радиостанция находится в режиме VFO (на дисплее имеются символы VA или VB). В любом из этих случаев на дисплее в правом верхнем углу индицируется АМ

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для настройки на нужную частоту.

Для прямого ввода частоты можно набирать ее и с клавиатуры. Имейте в виду, что из-за установленного шага в этом диапазоне 25 кГц операторы авиационной связи сокращают частоту, называемую в эфире, отбрасывая первую 1 и последнюю 5. Так частоту 132425 они называют 32-45.

## ПРИЕМ ЧМ-РАДИОСТАНЦИЙ И ЗВУКОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЕ ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Радиостанция имеет все компоненты для приема радиостанций с широкополосной ЧМ-модуляцией (вещательные УКВ радио- и телевизионные передатчики) включая широкополосные фильтры ПЧ.

Нажимайте клавишу VFO пока не увидите частоту, входящую в указанные пределы УКВ ЧМ (59-108 МГц) диапазона или одного из двух TV-диапазонов (174-222 МГц -метровый или 470-790 МГц – дециметровый).

Убедитесь, что радиостанция находится в режиме VFO (на дисплее имеются символы VA или VB). В любом из этих случаев на дисплее в правом верхнем углу индицируется W-FM

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для настройки на нужную частоту. Шаг изменения частоты в этом диапазоне 100 кГц.

ПРИМЕЧАНИЕ: Имейте в виду, что порог шумоподавителя в этом диапазоне устанавливается независимо от порога шумоподавления при узкополосной ЧМ.

## ПРИЕМ КАНАЛОВ ПОГОДЫ

Радиостанция VX-5R имеет возможность принимать каналы погоды в диапазоне 160 МГц. В специальный банк памяти радиостанции загружены 10 каналов

погоды.

Чтобы прослушать каналы прогноза погоды:

- Нажмите и удерживайте 1 секунду кнопку **0(SQL)WX** для обращения к банку памяти каналов погоды
- Вращением ручки настройки выберите желаемый канал погоды
- Если хотите просканировать остальные каналы погоды, то просто нажмите и удерживайте 1 секунду кнопку **MR(SK)SC**
- Для возврата в обычный режим нажмите еще раз кнопку **0(SQL)WX** на 1 секунду. Станция вернется в режим VFO или к работе с каналом памяти, в зависимости от того, какой режим был выбран ранее.

Канал	Частота	Канал	Частота	Канал	частота
WX1	162,550	WX5	162,450	WX9	161,775
WX2	162,400	WX6	162,500	WX10	163,275
WX3	162,475	WX7	162,525		
WX4	162,425	WX8	161,650		

## ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ И КЛАВИАТУРЫ

VX-5R снабжена лампой красноватого цвета для подсветки клавиатуры и дисплея при работе в темноте. Подсветка имеет три режима работы:

- **KEY** – нажатие любой клавиши приводит одновременно к включению подсветки, которая через 5 секунд автоматически выключится.
- **5 SEC** – кратковременное нажатие клавиши **LAMP** приводит к включению подсветки, которая через 5 секунд автоматически выключится.
- **TOGGLE** - кратковременное нажатие клавиши **LAMP** приводит к включению подсветки, которая может быть выключена повторным нажатием этой же клавиши.

Один из этих режимов можно включить так:

Войдите в режим **УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET)** Для этого нажмите кратковременно клавишу **F/W** и сразу же после отпускания нажмите клавишу **BAND**.

Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню **25 LAMP MODE**. На дисплее появится одна из трех надписей режимов подсветки, указанных выше

Нажмите клавишу **BAND** для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку настройки для выбора нужного режима подсветки

Закончив выбор нажмите клавишу **PTT** для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Режим **5 СЕК** наиболее экономичный с точки зрения расхода энергии аккумулятора. Если клавишу **LAMP** нажать и удерживать не менее 1 сек, то подсветка включится и останется включенной до следующего нажатия этой же клавиши.

**ВАЖНО. VX-5R ИМЕЕТ СИСТЕМУ РАСПОЗНАВАНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ НАЖАТИЯ КЛАВИШИ. СТРОГО СОБЛЮДАЙТЕ УКАЗАНИЯ ИНСТРУКЦИИ О КРАТКОВРЕМЕННОМ ИЛИ ДЛИТЕЛЬНОМ (ОБЫЧНО НЕ МЕНЕЕ 1 СЕК.) НАЖАТИЯХ КЛАВИШ – ОНИ РАБОТАЮТ ПО РАЗНОМУ.**



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Здесь приведены описания дополнительных возможностей радиостанции, рассчитанные на подготовленных пользователей.

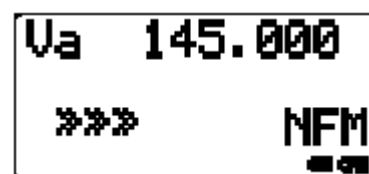
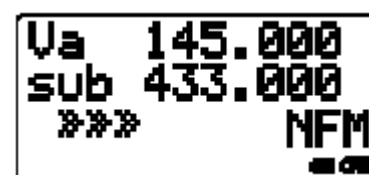
### УСТАНОВКА РАЗМЕРА СИВОЛОВ НА ДИСПЛЕЕ

#### РЕЖИМ VFO

Дисплей VX-5R имеет возможность отображать либо частоту только одного блока установки частоты VFO-A, либо одновременно обоих блоков VFO-A (главный) и VFO-B (подчиненный). При этом одиночная индикация может быть как большими символами, так и малыми. При одновременном отображении двух частот на дисплее они могут индексироваться только малыми символами.

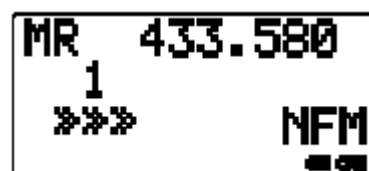
Если в данный момент дисплей отображает ОДНУ частоту **БОЛЬШИМИ** символами, нажмите и удерживайте клавишу 1 не менее 1 сек. при этом дисплей начнет показывать **ОБЕ** частоты **МАЛЫМИ** символами. Снова нажмите клавишу 1 не менее чем на 1 сек и дисплей вернется к показу **ОДНОЙ** частоты, но уже малыми символами.

Если в данный момент дисплей отображает ОДНУ или **ОБЕ** частоты **МАЛЫМИ** символами, нажмите и удерживайте клавишу 4 не менее 1 сек. при этом дисплей начнет показывать **ОДНУ** частоту **БОЛЬШИМИ** символами, вторая частота исчезнет. Снова нажмите клавишу 4 не менее чем на 1 сек и дисплей вернется к показу **ОДНОЙ** или **ОБЕИХ** частот **МАЛЫМИ** символами.



#### РЕЖИМ ПАМЯТИ

При работе в режиме **ПАМЯТЬ** (будет объяснен далее) каждое нажатие клавиши **4(MG)DSP** с удержанием не менее чем на 1 сек. приведет к тому, что дисплей будет попеременно переключаться с показа **ТОЛЬКО ЧАСТОТЫ** канала памяти **БОЛЬШИМИ** символами на показ **ЧАСТОТЫ** **МАЛЫМИ** символами и **НОМЕРА КАНАЛА ПАМЯТИ**.



## РАБОТА НА РАЗНЕСЕННЫХ ЧАСТОТАХ

Как известно, ретрансляторы всегда используют прием и передачу на разных частотах, причем разность этих частот стандартизована и записана в память радиостанции при ее изготовлении. Однако, для конкретного ретранслятора может возникнуть необходимость установить в радиостанции нестандартный разнос частот. Для этого в VX-5R благодаря наличию двух независимых блоков установки частоты VFO-A и VFO-B, имеется функция работа на разнесенных частотах - VFO-SPLIT.

1. Установите на дисплее режим показа ОБЕИХ частот, как описано выше.
2. Установите в VFO-A и VFO-B на один и тот же любительский диапазон (например 430 МГц)
3. Находясь в режиме установки, вращая ручку настройки, выберите пункт меню 5 VFO. Этот пункт меню определяет, будет ли плавная настройка ограничиваться текущим установленным диапазоном (BAND) или будет разрешено свободно переходить с диапазона на диапазон (ALL).
4. Если текущая установка ALL, то нажмите **BAND(SET)AR** для разрешения изменений пункта меню VFO, затем вращайте ручку настройки до установления этого пункта меню в BAND. Затем нажмите **BAND(SET)AR** еще раз.
5. Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпускания нажмите клавишу **BAND**.
6. Вращайте ручку настройки для выбора позиции меню 10 VFO-LINK.
7. Нажмите клавишу **BAND(SET)AR** для активизации этого пункта меню
8. Вращайте ручку настройки для выбора ON
9. Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в режим разнесенный режим.

При вращении ручки настройки теперь оба блока установки частот VFO-A и VFO-B изменяют значения одновременно. Чтобы выйти из этого режима, повторите операции 5 – 9, выбрав в пункте 8 позицию OFF.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эта функция требует, чтобы VFO-A и VFO-B были бы установлены на один и тот же диапазон, и пункт меню 5 VFO был бы установлен на BAND. Если это не выполнено, то функция работы на разнесенных частотах работать не будет.

## ИЗМЕНЕНИЕ ШАГА УСТАНОВКИ ЧАСТОТ

Синтезатор частоты VX-5R обеспечивает шаг установки частот 5, 9, 10, 12.5, 15, 20, 25, 50 и 100 кГц. С завода изготовителя радиостанция выходит с установленными в каждом диапазоне наиболее типичными шагами изменения частоты:

Так, в диапазонах 50 МГц, 335 - 420 МГц и 800 - 999 МГц нет шага 5 кГц. Поэтому установите сначала шаг 25 кГц, потом частоту например 50,525 кГц, а затем измените шаг на 10 кГц. После этого вы будете иметь возможность настраивать частоты 50,525 ... 50,535 и т.д. На средних волнах шаг установлен 9 кГц, именно с таким шагом и работают европейские СВ-вещательные радиостанции

Однако при необходимости установленные шаги на каждом диапазоне легко изменить.

1. Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу **F/W** и сразу же после отпускания нажмите клавишу **7(ST)TMP**. Это вход в пункт меню 11 VFO STEP.
2. Вращайте ручку настройки для выбора нужного шага изменения частоты
3. Закончив выбор нажмите клавишу **PTT** для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

Шаг 5 кГц недоступен в диапазонах 50 МГц, АСТ1 и АСТ2.

Для загрузки в память частоты симплексного канала 52,525 МГц используйте установленный шаг 25 кГц, затем измените шаг на 10 кГц, чтобы слушать и сканировать этот диапазон.

В американской версии шаг 9 кГц недоступен.

Также можно использовать пункт меню 11 для изменения шага перестройки.

## ИЗМЕНЕНИЕ ВИДА МОДУЛЯЦИИ

VX-5R обеспечивает автоматическое изменение вида модуляции при приеме радиостанций в различных диапазонах: узкополосная ЧМ (N-FM), широкополосная ЧМ (W-FM) и амплитудная модуляция (AM). Однако вы можете вмешаться в работу VX-5R и ввести принудительно любой вид модуляции в любой диапазон, если там обнаружится станция с нестандартной для этого диапазона модуляцией.

1. Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите кратковременно клавишу **F/W** и сразу же после отпускания нажмите клавишу **BAND(SET)AR**.
2. Вращайте ручку настройки для выбора позиции меню 36 RX-MODE. На дисплее появится текущий вид модуляции.
3. Нажмите клавишу **BAND** для входа в текущие установки меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора нужного вида:

AUTO	автоматическая установка вида модуляции, типичной для выбранного диапазона
N-FM	узкополосная ЧМ (применяется в радиосвязи)
W-FM	широкополосная ЧМ (УКВ – вещание, телевидение)
AM	амплитудная модуляция (радиовещание на средних и коротких волнах)

5. Закончив выбор, нажмите клавишу **PTT** для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

Рекомендуем в обычных условиях оставлять режим AUTO. Это сэкономит время при переходе с диапазона на диапазон.

Заводские установки видов модуляции по диапазонам:

0,5 – 1,8 МГц	AM	137 – 174 МГц	N-FM	335 – 420 МГц	N-FM
1,8 – 16 МГц	AM	174 – 222 МГц	N-FM	420 – 470 МГц	N-FM
48 – 59 МГц *	N-FM	222 – 250 МГц	AM	470 – 729 МГц	W-FM
59 - 108 МГц	W-FM	250 – 255 МГц	N-FM	800 – 999 МГц	N-FM
108 – 137 МГц	AM	255 – 335 МГц	AM		

\*ПРИМЕЧАНИЕ: В связи с тем, что диапазон УКВ 66 – 73 МГц используется для радиовещания с широкополосной модуляцией только в странах бывшего СССР, то в режиме автоматического выбора вида модуляции VX-5R устанавливает в этом диапазоне узкополосную ЧМ, так как во всем мире это диапазон для служебной связи. При желании прослушать радиостанции, работающие в России в этом диапазоне, устанавливайте принудительно режим широкополосной ЧМ (W-FM) иначе звук будет сильно искажен или вообще отсутствовать.

## РАБОТА ЧЕРЕЗ РЕТРАНСЛЯТОРЫ

Репитерные станции (ретрансляторы), установленные на возвышенностях и других местах, обеспечивают существенное увеличение дальности связи для маломощных ручных и мобильных радиостанций. В VX-5R есть несколько функций, которые делают работу через репитеры простой и удобной.

### Репитерные сдвиги

В заводских установках VX-5R предусмотрены репитерные сдвиги, принятые в каждой стране. Для диапазона 50 МГц это обычно 1 МГц, на диапазоне 144 МГц он обычно составляет 600 кГц, а на диапазоне 430 МГц он может быть 1,6 МГц, 7,6 МГц или 5 МГц (в версии для США).

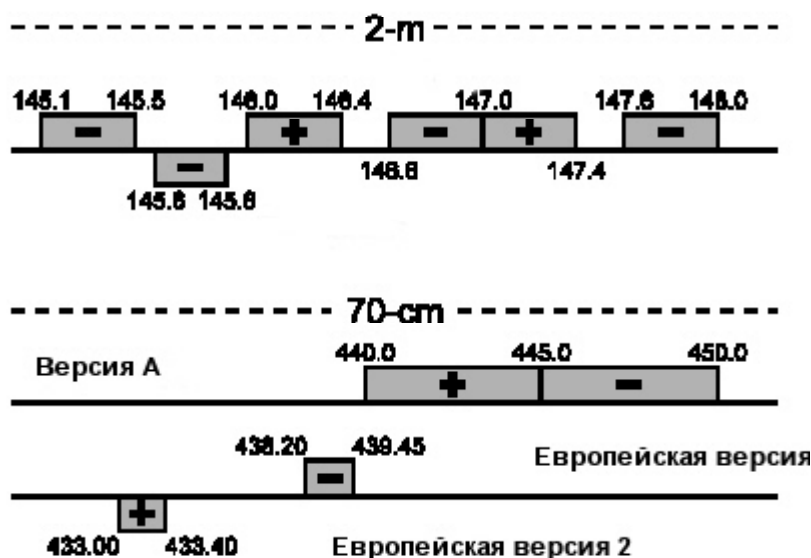
В зависимости от того, в какой части диапазона работаете, репитерный сдвиг может быть «вверх» (+) или «вниз» (-), соответственно один из этих значков появляется на дисплее внизу, когда используется репитерный сдвиг.

### Автоматический репитерный сдвиг (ARS)

В VX-5R имеется функция автоматического репитерного сдвига, которая автоматически выбирает соответствующий репитерный сдвиг, когда вы настраиваетесь в участке диапазона, отведенном для работы через ретрансляторы в данной стране. Эти участки диапазонов показаны ниже.

1. Если функция автоматического репитерного сдвига не работает, то возможно, что она случайно выключена. Чтобы включить ее:
2. Нажмите кнопку **F/W**, затем немедленно **BAND(SET)AR** для входа в режим установки.
3. Вращайте ручку настройки до выбора пункта меню 06 ARS.
4. Нажмите **BAND(SET)AR** для изменения текущей установки.
5. Поверните ручку настройки до выбора ON (для включения автоматического репитерного сдвига).
6. Для сохранения настройки нажмите клавишу PTT.

## Участки диапазонов для репитеров (ARS)



## Ручной репитерный сдвиг

Если автоматический репитерный сдвиг (ARS) отключен, или имеется необходимость иной репитерный сдвиг, нежели тот, что установлен в ARS, то можно установить его вручную.

Чтобы сделать это, нажмите кнопку **F/W**, затем **6(RP)ONT**. Это доступ к пункту меню 07 RPT SHIFT. Вращая ручку настройки, увидите символы + или - . Если таких символов на дисплее нет, то выбран симплексный режим работы: передача и прием на одной частоте, в этом случае на дисплее есть надпись SIMP. Когда желаемый сдвиг выбран, кратковременно нажмите клавишу PTT.

## Как сменить репитерный сдвиг по умолчанию

При поездке в другую страну вам может понадобиться сменить репитерный сдвиг по умолчанию на другой, чтобы соответствовать местным условиям работы.

Чтобы сделать это, выполните следующее:

1. Установите диапазон, на котором следует изменить репитерный сдвиг,
2. нажмите кнопку **F/W**, затем **6(RP)ONT**.
3. Вращайте ручку настройки для доступа к пункту меню 08 SHIFT
4. На дисплее будет показан текущий сдвиг. Нажмите **BAND(SET)AR**, затем вращайте ручку настройки до выбора необходимой величины репитерного сдвига.
5. Для сохранения настройки нажмите клавишу PTT.

Примечание: если требуется необычный сдвиг, то не меняйте репитерный сдвиг по умолчанию через пункт меню 08. Вместо этого вводите отдельно частоты приема и передачи (см. «Работа с памятью»).

При установке больших сдвигов (например 5 МГц на диапазоне 430 МГц) помните, что можно настраиваться шагами по 1 МГц, нажав кнопку **F/W**, затем вращая ручку настройки.

## Проверка входной частоты репитера

Часто бывает полезно иметь возможность проверить входную частоту репитера, чтобы удостовериться, что вызывающая станция находится в пределах прямой (симплексной) части диапазона.

Чтобы сделать это, нажмите **F/W**, затем **MONI**. Либо установите пункт меню 24 HOME/REV на REV, для чего также можно нажать кнопку **HM/RV(EMG)**. Для возврата в нормальный режим повторите этот шаг.

## CTCSS (ТОНАЛЬНЫЙ ШУМОПОДАВИТЕЛЬ)

Как уже описывалось, система шумоподавления радиостанции открывается любым сигналом, уровень которого превысит установленный вами порог. Однако такими сигналами могут быть помехи – атмосферные и промышленные, сигналы близких РЛС, помехи от систем зажигания и т.д.

Это вызывает частое открытие шумоподавителя, и демаскирует станцию, что в определенных случаях нежелательно.

Для устранения этого явления VX-5R имеет функцию тонального управления шумоподавителем ТШП или CTCSS.

Принцип работы заключается в следующем. В процессе передачи в звуковой сигнал подмешивается неслышимый тон одной из 39 стандартных частот. Принимающая радиостанция не реагирует ни на какие сигналы и помехи пока ею не будет принят тон именно той частоты, которая установлена. При работе этот тон не слышен и ведению связи совершенно не мешает.

Включение ТШП имеет две процедуры: включение функции и установка частоты тона.

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу **F/W** и сразу же после отпускания нажмите клавишу **BAND(SET)AR**. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню 29 SQL-TYPE. На дисплее появится OFF – т.е. тональное открытие не включено, шумоподаватель открывается любым сигналом.

Нажмите клавишу **BAND(SET)AR** для установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора:

- TONE – включен генератор тонального сигнала.
- TONE SQL - включен и генератор тонального сигнала и его декодер для приема
- DCS – эта функция объяснена далее (см).

Установите TONE SQL

Переходите к выбору одного из 39 стандартных тонов, для чего нажмите **BAND(SET)AR**

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню 30 TONE SET

Нажмите клавишу **BAND(SET)AR** для установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора одной из 39 частот:

Частоты 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	162.2	167.9	173.8	179.9	186.2	192.8
203.5	210.7	218.1	225.7	233.6	241.8	250.3	

Нажмите **2** для сохранения частоты, режима и возврата к нормальной работе. Вы заметите, что на дисплее внизу появились символы **T** и **SQ** – станция закрыта тоном на прием.

### РАБОТА КОДОВОГО ШУМОПОДАВИТЕЛЯ (КШП)

В процессе передачи в звуковой сигнал подмешивается один из 104 стандартных кодов. Принимающая радиостанция не реагирует ни на какие сигналы и помехи пока нею не будет принят именно тот код, который в ней установлен. При работе этот код не слышен и ведению связи совершенно не мешает. Коды пронумерованы трехзначными условными числами от 023 до 754. Включение КШП имеет две процедуры: включение функции и установка номера кода.

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET). Для этого нажмите кратковременно клавишу **F/W** и затем клавишу **BAND(SET)AR**.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню 29 SQL-TYPE. На дисплее появится OFF – т.е. тональное открытие не включено, шумоподавитель открывается любым сигналом.

Нажмите клавишу **BAND(SET)AR** для установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора DCS – это и есть функция кодового управления

Переходите к выбору номера одного из 104 стандартных тонов, для чего нажмите **BAND(SET)AR**

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню 30 TONE SET

Нажмите клавишу **BAND(SET)AR** для установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора номера кода

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	

Нажмите **2** для сохранения частоты, режима и возврата к нормальной работе. Вы заметите, что на дисплее внизу появился символ **DCS** – станция закрыта кодом на прием.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ !**

Для сохранения установок в этих двух режимах нажимается не РТТ, как в других случаях, а клавиша **2**.

Помните, что установки меню в режиме VFO – УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ – относятся ко всей радиостанции и теперь ваша радиостанция не будет принимать ни сигналов, ни помех до тех пор пока в принятом сигнале не будет обнаружен тон той же частоты, или код с тем же номером, которые вы сейчас установили или пока вы не снимете эту установку. В ряде случаев это может быть неудобно, поэтому далее будет объяснено, как все эти установки сохранить только в определенном канале памяти и при необходимости переходить на него для работы с функцией ТШП или КШП или на другой канал памяти, где прием и передача открыты.

Одновременная работа с функциями кодового и тонального управления НЕВОЗМОЖНА!

**ПОИСК ТОНА ИЛИ КОДА, КОТОРЫМИ ЗАКРЫТА ПЕРЕДАЮЩАЯ РАДИОСТАНЦИЯ**

Если вы не знаете, каким тоном или кодом закрыта ведущая связь радиостанция, ваш VX-5R позволяет вам определить код или тон закрытия. Следует иметь в виду, что ваша радиостанция будет принимать передачу, закрытую кодом или тоном без каких-либо проблем, но позвать эту радиостанцию и войти с нею в связь вы не сможете, так как ваш сигнал без правильного кода или тона не сможет открыть ее шумоподавителем и ее оператор вас не услышит. Если вы не знаете, чем – тоном или кодом закрыта радиостанция или вся радиосеть, производите поиск отдельно сначала тона, а потом кода..

Для определения тона:

Установите частоту на которой вы подозреваете ведение радиосвязи, закрытой тоном или кодом.

Установите в вашей VX-5R режим тонального или кодового управления шумоподавитель, как описано выше. При этом на дисплее должно быть либо T SQ либо DCS.

Нажмите кратковременно F/W, а затем клавишу 2 для выбора установки тона или кода, в зависимости от того, что вы выбрали в шаге 1.

Нажмите и держите клавишу VFO для запуска сканирования тонов или кодов.

Как только радиостанция обнаружит тон или код, она остановится на нем. Нажмите BAND для фиксации обнаруженного тона или кода и можете вызывать станцию. В вашем сигнале уже будет присутствовать их тон или код и ваша передача будет услышана.

Если вам не удалось обнаружить тон или код, то возможно его и нет в передаче. При этом сканирование не останавливается, а продолжается непрерывно.

**РАБОТА С СИГНАЛИЗАЦИЕЙ О ВЫЗОВЕ ВАШЕЙ РАДИОСТАНЦИИ**

Если в вашей радиостанции установлен режим CTCSS или DCS (т.е. тонального или кодового управления шумоподавитель), ваш VX-5R может просигнализировать вам о том, что на вашей частоте обнаружен сигнал с правильным тоном или кодом, т. е. что вас вызывают. Для включения этой функции:

1. Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу

же после отпускания нажмите клавишу BAND.

2. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 22 (BELL - звонок). На дисплее появится OFF



3. Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

4. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора:

OFF – звонок выключен

1, 3, 5, 8 - количество звонков

REPEAT – непрерывное повторение звонков

AM – амплитудная модуляция (радиовещание на средних и коротких волнах)

5. Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

При поступлении на вход радиостанции сигнала с правильным тоном или кодом, ваша радиостанция будет сигнализировать вам в соответствии с вышеуказанными установками.

### ТОНАЛЬНЫЙ ВЫЗОВ 1750 Гц

Если возникает необходимость подать тональный вызов (для привлечения внимания или для открытия ретранслятора, который этого требует) то можно запрограммировать клавишу MONI таким образом, что при нажатии на нее в эфир будет передаваться тон частотой 1750 Гц.

1. Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу

же после отпускания нажмите клавишу BAND.

2. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню 23 (MON/T-CAL – Монитор/Тональный вызов).

3. Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

4. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора:

MON - при этой установке нажатие клавиши MONI вызовет принудительное открытие шумоподавителя

T-CAL1 – при этой установке при нажатии клавиши MONI в эфир будет передаваться тональный сигнал частотой 1750 Гц.

5. Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

ПРИМЕЧАНИЕ: При нажатии клавиши MONI для подачи тонального сигнала 1750 Гц, на клавишу PTT нажимать не нужно, передача включается автоматически.

### ВЫБОР ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ ПЕРЕДАТЧИКА

Вы можете выбрать для работы один из 4 уровней выходной мощности передатчика. Она зависит от величины питающего напряжения. При питании от стандартного аккумулятора уровни мощности таковы:

СИМВОЛЫ НА ДИСПЛЕЕ			
Нет ничего (высокая)	L3	L2	L1
5 Вт (50 и 145 МГц) 4,5Вт (430 МГц)	2,5 Вт	1 Вт	0,3 Вт

Основным уровнем мощности, который установлен на заводе-изготовителе является высокий и при этом на дисплее нет никакой индикации уровня мощности.

Нажимая последовательно клавишу TX вы увидите, что на дисплее появится буква L, справа от которой будут появляться 3, 2 или 1 закрывающая скобка, означая соответственно мощности 2,5 1 или 0,3 Вт.

Нажимайте TX пока на дисплее не исчезнет буква L, что будет свидетельствовать о включении большой мощности 5 Вт.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** VX-5R способен запоминать уровень мощности, который был установлен на разных диапазонах, и при возврате на диапазон в дальнейшем радиостанция будет возвращаться к этому уровню мощности.

#### ОГРАНИЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ НЕПРЕРЫВНОЙ ПЕРЕДАЧИ (ФУНКЦИЯ TOT).

Эта функция обеспечивает принудительное выключение передачи, если она длится больше установленного вами времени, например радиостанция попала между сидениями в автомобиле и РТТ оказалась нажатой. Этим осуществляется защита от перегрева передатчика, глубокого разряда аккумулятора и помех другим радиостанциям. С завода радиостанция выпускается с отключенной функцией TOT, однако ее легко включить.

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпускания нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 26 (TOT).

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора предельного времени непрерывной передачи – 1, 2.5, 5 или 10 минут.

Закончив выбор нажмите клавишу РТТ для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Малое время одной передачи есть признак высокой квалификации оператора. Устанавливайте время TOT 1 минута.

#### БЛОКИРОВКА ПЕРЕДАЧИ НА ЗАНЯТОЙ ЧАСТОТЕ (BCLO)

Эта функция не разрешает включить передачу на частоте, на которой присутствует сигнал радиостанции. Она особенно полезна если ваша радиостанция закрыта тоном или кодом, а на этой же частоте работают радиостанции, которые закрыты другим тоном или кодом и вы не слыша их можете им помешать, включив передачу. Для включения системы BCLO:

1. Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу

же после отпускания нажмите клавишу BAND.

2. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 27 (BCLO).

3. Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

4. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора ON (включена).

5. Закончив выбор нажмите клавишу РТТ для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

#### ВКЛЮЧЕНИЕ ЭКОНОМАЙЗЕРА БАТАРЕЙ

Важная функция радиостанции позволяет включить режим при котором она будет находиться в «спящем» режиме с малым потреблением тока от аккумулятора, периодически проверяя наличие сигнала на частоте. Если сигнал будет обнаружен,

радиостанция переходит в нормальный режим, а после исчезновения сигнала снова возвращается в «спящий». Таким образом значительно увеличивается время работы от одной зарядки аккумулятора.

1. Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпускания нажмите клавишу BAND.
2. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 14 (RX-SAVE).
3. Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню
4. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора времени «спящего» режима 200, 300, 500 мсек., 1, или 2 секунды. Заводская установка 200 мсек.
5. Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

### АВТОМАТИЧЕСКОЕ УМЕНЬШЕНИЕ МОЩНОСТИ

Эта весьма полезная функция автоматически уменьшает мощность передатчика, если принятый сигнал имеет большой уровень. Такое происходит при работе на незначительном расстоянии, когда большая мощность передатчика не нужна для надежной связи и только бесполезно расходует энергию аккумулятора.

1. Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпускания нажмите клавишу BAND.
2. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 15 (TX - SAVE).
3. Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню
4. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора ON.
5. Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

### ОТКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОДИОДА ПРИЕМ/ПЕРЕДАЧА

Эта функция также позволяет сэкономить энергию батарей.

1. Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпускания нажмите клавишу BAND.
2. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 17 (BUSY LED).
3. Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню
4. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора OFF.
5. Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

### СТАТИСТИКА РАБОТЫ АККУМУЛЯТОРА

Радиостанция имеет таймер, который учитывает работу аккумулятора и выводит информацию на дисплей. Таким образом вы можете ориентироваться по времени, необходима ли зарядка.

Чтобы посмотреть на показания таймера нажмите и держите клавишу 6. Вы увидите часы и минуты ОБЩЕГО времени работы аккумулятора, а справа – часы и минуты работы аккумулятора В ТОМ ЧИСЛЕ на передачу.

Для того, чтобы сбросить показания таймера необходимо сразу же ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ЗАРЯДКИ аккумулятора включить показ таймера (нажав и удерживая 6), затем нажать не менее чем на 1 сек. F/W а затем клавишу 6. Показания сбросятся на 00.

#### ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ РАДИОСТАНЦИИ

Эта функция способствует экономии энергии аккумулятора автоматически отключая питание, если в течение определенного времени радиостанцией не пользуются. Это время может быть установлено 30 минут, 1, 3, 5 и 8 часов с момента последнего воздействия на какой либо орган управления радиостанцией.

1. Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпускания нажмите клавишу BAND.
2. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 16 (APO).
3. Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню
4. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора времени бездействия до автовыключения 0,5, 1, 3, 5, 8 часов или OFF - функция выключена.
5. Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

#### ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ РАДИОСТАНЦИИ

Функция позволяет автоматически включить радиостанцию после истечения установленного вами времени.

1. Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпускания нажмите клавишу BAND.
  2. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 40 (ON TIMER).
  3. Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню
  4. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора промежутка времени до включения радиостанции. Это время может быть установлено от 0 до 24 часов.
  5. Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.
- ПОМНИТЕ, что на дисплее индицируется не текущее время, а время, оставшееся до включения станции.

## БЛОКИРОВКА КЛАВИАТУРЫ

Для предотвращения случайного воздействия на органы управления и изменения рабочей частоты их можно заблокировать. Возможные варианты блокировки таковы:

KEY	Клавиши на передней панели заблокированы
DIAL	Ручка НАСТРОЙКА заблокирована
KEY+DIAL	Клавиши на передней панели и ручка НАСТРОЙКА заблокированы
PTT	Клавиша PTT заблокирована
KEY+PTT	Клавиши на передней панели и клавиша PTT заблокированы
DIAL+PTT	Ручка НАСТРОЙКА и клавиша PTT заблокированы
ALL	Все вышеупомянутое заблокировано

Для блокировки всех или части органов управления:

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите, кратковременно клавишу F/W и сразу

же после отпускания нажмите клавишу BAND.

2. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 37 (LOCK MODE).

3. Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

4. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора варианта блокировки согласно таблице.

5. Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

Для включения блокировки нажмите F/W затем клавишу TX PO. На дисплее появится буква L. Для снятия блокировки повторите эту процедуру. Даже при включенной блокировке радиостанции клавиши F/W и TX PO(LOCK) остаются работоспособными.

## ОТКЛЮЧЕНИЕ БИПЕРА КЛАВИАТУРЫ

Сопровождающий нажатие любой клавиши сигнал БИП может оказаться неприемлемым при работе в тихом помещении или в других случаях.

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпускания нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 20 (KEY BEEP).

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора OFF.

Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

Если вы хотите снова включить БИП войдите в меню и установите ON.

## ПРОВЕРКА НАПРЯЖЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА

Процессор радиостанции определяет тип батареи, установленной на радиостанции и ее напряжение. Для проверки нажмите и держите клавишу 3. На дисплее появятся величина напряжения батареи в вольтах и тип батареи:

Lit - Аккумулятор FNB-51LI

Dry - Батарея элементов FBA-23

EXT - Внешний источник питания

Для возврата в обычный режим снова нажмите и держите клавишу 3.

## ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ

Для измерения температуры внутри корпуса радиостанции нажмите и держите клавишу 7. На дисплее появится значение температуры. Для возврата к нормальной работе снова нажмите и держите клавишу 7.

## СИГНАЛ ТРЕВОГА

Радиостанция имеет функцию подачи сигнала опасности. Для его включения следует нажать более чем на 1 сек клавишу НМ. При этом радиостанция переключается на заранее установленную вами частоту (далее будет объяснено, как) в диапазоне 420-470 МГц., включает звуковой сигнал тревоги (громкость которого устанавливается ручкой громкости) и если нажата клавиша РТТ сигнал тревоги излучается в эфир.

Для использования этой функции нужно организовать наблюдение за указанной частотой. Не следует без реальной опасности включать этот режим.

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСПОНДЕРНАЯ СИСТЕМА (ARTS)

Эта система использует коды управления шумоподавителем для информирования другой, аналогичной радиостанции о том, что она находится в зоне досягаемости для связи. Это полезно при ведении поисково-спасательных и других операций, когда важно все время оставаться на связи с другими членами группы. В обеих станциях должны быть установлены одинаковые коды и включены функции ARTS

Каждый раз при нажатии РТТ или каждые 25 (или 15) секунд после включения ARTS ваша радиостанция будет передавать сигнал, содержащий неслышимый код DCS примерно 1 секунду. Если другая радиостанция находится в пределах досягаемости для связи, прозвучит сигнал БИП (если включен) и на дисплее появится сообщение IN RANGE (в досягаемости) вместо OUT RANGE (вне досягаемости, которое всегда появляется после включения функции ARTS).

Независимо от того, говорите вы или нет, каждые 15 или 25 секунд пока не будет выключена ARTS будет происходить такая проверка. Кроме того, каждые 10 минут ваша радиостанция может передавать телеграфным кодом ваш позывной, так что задача опознавания решается полностью. При выключении ARTS коды DCS тоже отключаются (если до включения ARTS они не использовались в функции кодового управления шумоподавитель).

Если вы вышли из пределов досягаемости на время более 4 проверок – 1 минута, то ваша радиостанция определит выход из зоны досягаемости, прозвучит тройной БИП и на дисплее появится сообщение OUT RANGE (вне досягаемости).

Если вы вернетесь в зону досягаемости для связи, снова прозвучит БИП и на дисплее появится IN RANGE (в досягаемости).

При работе в режиме ARTS ваша рабочая частота остается на дисплее, но вы не можете изменить ее без выхода из ARTS. Это сделано для предотвращения случайной потери контакта с удаленной радиостанцией при изменении частоты.

## ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ARTS И РАБОТЫ В НЕЙ

1. Установите в вашей и другой радиостанции одни и те же коды DCS, как описано выше.
2. Нажмите и держите клавишу BAND не менее секунды. На дисплее появится надпись OUT RANGE (Вне Досягаемости). Работа ARTS началась!
3. Каждые 25 секунд ваша радиостанция будет передавать сигнал ЗАПРОС другой станции. Когда удаленная станция примет сигнал ЗАПРОС, она автоматически ответит на него и на дисплее вашей радиостанции появится надпись IN RANGE (В Досягаемости), подтверждая контакт с другой радиостанцией.
4. Нажмите и держите клавишу BAND не менее секунды для отключения режима ARTS.

**ПОМНИТЕ!** При включенной блокировке клавиши РТТ система ARTS не работает!

## УСТАНОВКА ПЕРИОДИЧНОСТИ ПОСЫЛКИ ЗАПРОСА

С завода-изготовителя радиостанция выпускается с установленным интервалом посылки запросов 25 секунд. Если необходимо это время можно уменьшить до 15 секунд.

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпускания нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 19 (ARTS ITVL – интервал запроса).

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора 15 или 25 секунд.

Закончив выбор нажмите клавишу РТТ для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

## СИГНАЛИЗАЦИЯ О НАХОЖДЕНИИ РАДИОСТАНЦИИ В ДОСЯГАЕМОСТИ

Функция ARTS позволяет вашей станции подтверждать звуковым сигналом, что другая станция в досягаемости. Имеется три варианта звукового сигнала IN RANGE ваша радиостанция подтвердит звуковым сигналом ТОЛЬКО ПЕРВЫЙ ОТВЕТ другой радиостанции НА ВАШ ЗАПРОС. Последующие ответы ее на ваши запросы подтверждаться звуком не будут, а только отображаться на дисплее.

ALL при КАЖДОМ подтверждении удаленной станцией приема вашего запроса ваша радиостанция будет сигнализировать об этом звуковым сигналом

OFF звуковой сигнал выключен и подтверждение выводится только на дисплей.

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпускания нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 18 (ARTS BEEP – вид БИПа).

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора IN RANFE или ALL или OFF.  
Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

## ПОСЫЛКА ИДЕНТИФИКАТОРА РАДИОСТАНЦИИ

Как уже отмечалось, в режиме ARTS ваша радиостанция каждые 10 минут может передавать в эфир сигнал кодом Морзе **DE (ваш позывной) К**. Ваш позывной может содержать до 8 букв и цифр.

Для программирования этой функции:

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпущения нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 33 (CW - ID).

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора ON – функция передачи позывного включена.

Нажмите клавишу BAND для ввода позывного сигнала

Вращайте ручку DIAL – НАСТРОЙКА для ввода первой буквы (или цифры) позывного сигнала. Выбрав ее нажмите BAND и переходите к выбору следующей буквы или цифры.

Для проверки ввода перед выходом из установки нажмите кратковременно F/W. Из громкоговорителя радиостанции прозвучит набранный вами позывной в формате DE (ВАШ ПОЗЫВНОЙ) К.

Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

ПОМНИТЕ: DE уже введено в память радиостанции и его программировать не нужно, оно будет передаваться перед вашим позывным автоматически. Вводите ТОЛЬКО ПОЗЫВНОЙ.

## РЕЖИМ ПАМЯТЬ

VX-5R обеспечивает широкие возможности для работы с каналами памяти:

220 стандартных каналов памяти

Вызывной канал на каждом диапазоне с быстрым его вызовом

10 каналов памяти для записи граничных частот для организации сканирования в заданных пределах частот.

5 групп памяти для сохранения в них до 24 различных частот в каждой группе.

## СОХРАНЕНИЕ В ПАМЯТИ

Выберите нужное значение частоты, находясь в режиме УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ (VFO-A или VFO-B). Установите на дисплее параметры тонального или кодового управления шумоподавитель, уровень выходной мощности, величину и направление сдвига частот. Все это будет сохранено в канале памяти.

Нажмите F/W на 1 сек.

В течение 5 секунд выберите ручкой НАСТРОЙКА требуемый номер канала памяти. Радиостанция автоматически предложит вам ближайший к нему номер «пустого» канала. Если рядом с номером канала вы увидите знак . это означает что канал памяти свободен и в него можно записывать.



Нажмите кратковременно F/W для записи вашей частоты и сопутствующих параметров в выбранный канал памяти.

Вы останетесь в режиме УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ (VFO-A или VFO-B) и можете устанавливать другие частоты для записи их в другие каналы памяти. Всего таких каналов памяти 220.

#### СОХРАНЕНИЕ В ПАМЯТИ НЕЗАВИСИМЫХ ЧАСТОТ ПРИЕМА И ПЕРЕДАЧИ

В любом из 220 каналов памяти можно записать независимые частоты приема и передачи.

Выберите и сохраните в выбранном канале памяти частоту ПРИЕМА, как описано выше

Установите на дисплее нужную частоту ПЕРЕДАЧИ и нажмите F/W не менее чем на 1 сек.

В течение 5 секунд выберите ручкой НАСТРОЙКА тот же номер канала памяти.

Нажмите РТТ и не отпуская ее, нажмите кратковременно F/W для записи вашей частоты передачи в тот же канал памяти.

Если вы вызовете канал памяти в котором записаны независимые частоты приема и передачи, вверху на дисплее вы увидите знаки + -

#### ВЫЗОВ КАНАЛА ПАМЯТИ

Находясь в режиме УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ, нажмите кратковременно клавишу MR. На дисплее появятся буквы MR, показывая что вы вошли в режим ПАМЯТЬ.

Поворачивайте ручку НАСТРОЙКА для выбора нужного номера канала памяти.

Для возврата в режим УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ нажмите кратковременно клавишу VFO.

#### ПАМЯТЬ ВЫЗЫВНОГО КАНАЛА

На каждом из диапазонов можно одну из частот этого диапазона записать в специальный канал памяти, который не имеет номера, а называется ВЫЗЫВНОЙ КАНАЛ. Доступ к нему можно получить одним нажатием клавиши НМ (вызывной канал).

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпущения нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 24 (HOME/REV).

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора HOME

Выберите нужное значение частоты, находясь в режиме УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ (VFO-A или VFO-B). Установите на дисплее параметры тонального или кодового управления шумоподавителем, уровень выходной мощности, величину и направление сдвига частот. Все это будет сохранено в канале памяти.

Нажмите F/W на 1 сек.

В течение 5 секунд нажмите клавишу НМ для записи вашей частоты и сопутствующих параметров в вызывной канал памяти данного диапазона.

Вы останетесь в режиме УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ (VFO-A или VFO-B) и можете устанавливать другие частоты других диапазонов для записи их в другие вызывные каналы. Всего таких каналов по 1 в каждом диапазоне.

Для вызова частоты вызывного канала нажмите клавишу НМ. В зависимости от того в каком диапазоне вы находитесь перед этим, вы вызовете на дисплей вызывной канал ЭТОГО ЖЕ диапазона.

ПОМНИТЕ: Вызывной канал диапазона UHF используется для подачи сигнала тревоги.

## ПРИСВОЕНИЕ ИМЕН КАНАЛАМ ПАМЯТИ

Вы можете присвоить каждому каналу памяти кроме номера еще и имя длиной до 8 букв или цифр.

Вызовите канал памяти, которому вы хотите присвоить имя

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу

же после ее отпущения нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 03 (NAME SET – установка имени).

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора первой буквы или цифры выбранного вами имени канала. Как только вы ее выбрали нажмите кратковременно BAND и вращая ручку НАСТРОЙКА выбирайте следующую букву или цифру или символ. Всего их может быть до 8.

Закончив ввод имени нажмите клавишу РТТ для запоминания имени и выхода в обычный режим.

Находясь в режиме ПАМЯТЬ нажмите и держите не менее секунды клавишу 2. При каждом нажатии и удержании на дисплее будут отображаться либо только частота, либо частота и имя канала памяти.

## ПЕРЕСТРОЙКА ЧАСТОТЫ КАНАЛА ПАМЯТИ

Когда вы вызвали какой-либо канал памяти, вам возможно понадобится изменить частоту, не выходя в режим УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ. Для этого:

Выберите нужный канал памяти

Нажмите кратковременно клавишу MR для перехода в режим НАСТРОЙКА ПАМЯТИ (На дисплее появятся буквы МТ).

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для перестройки по частоте с шагом, установленным в режиме УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ. В этом случае VX-5R ведет себя как в режиме УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ.

Если вы хотите вернуться к частоте, записанной в вызванном канале памяти, просто нажмите клавишу MR, на дисплее буквы МТ сменятся буквами MR и появится частота, сохраненная в канале памяти.

Если вы хотите записать новую частоту в канал памяти, нажмите на 1 сек F/W. Радиостанция предложит вам ближайший свободный канал памяти и кратковременно нажав F/W, вы запишете новую частоту в этот канал

Если вы хотите записать новую частоту в тот же самый канал, после появления на дисплее номера канала, предложенного радиостанцией, поворотом ручки НАСТРОЙКА установите тот же номер канала и перепишите в нем частоту нажав кратковременно F/W.

## ЗАКРЫТИЕ КАНАЛОВ ПАМЯТИ

Возможно вы захотите закрыть тот или иной канал памяти, чтобы он не индцировался на дисплее ни при вызове канала ни при сканировании.

Нажмите MR для перехода в режим ПАМЯТЬ

Нажмите на 1 сек клавишу F/W, затем вращением ручки НАСТРОЙКА вызовите номер канала памяти, который вы хотите закрыть

Снова нажмите MR. Дисплей вернется к каналу памяти № 1. Теперь выберите канал памяти который вы закрыли и вы увидите, что он стал невидимым.

Для открытия канала памяти повторите процедуру закрытия - нажмите на 1 сек клавишу F/W, затем вращением ручки НАСТРОЙКА вызовите номер закрытого канала памяти, который вы хотите открыть и снова нажмите MR

**ВНИМАНИЕ:** вы имеете возможность случайно записать в закрытый канал памяти новые частоты и стереть предыдущие. Чтобы этого не произошло, записывайте частоты в те свободные каналы памяти, которые вам предложит радиостанция (с значком \* возле номера). Закрытые каналы в которых записана частота радиостанция вам не предложит.

## РАБОТА В ГРУППАХ КАНАЛОВ ПАМЯТИ

### ЗАПИСЬ КАНАЛОВ ПАМЯТИ В ГРУППУ

Вызовите номер канала памяти, который вы хотите включить в группу

Нажмите и держите не менее 1 сек. клавишу F/W, затем нажмите клавишу 1 – 5 – это будет номер группы в которую вы включаете канал (всего групп 5)

Теперь выбранный вами канал включен в группу.

### ВЫЗОВ ГРУППЫ КАНАЛОВ ПАМЯТИ

Нажмите MR для входа в режим ПАМЯТЬ

Нажмите F/W, а затем 4 для входа в работу с группами памяти

Вращайте ручку настройки для выбора одной из 5 групп. Они обозначены так MG1, MG2, MG3, MG4 и MG5.

Нажмите MR для захвата выбранной группы

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора нужного канала памяти, включенного вами в данную группу. В одной группе может быть до 24 каналов памяти.

Для выхода из режима работы с группами каналов памяти нажмите кратковременно VFO или MR

## СКАНИРОВАНИЕ

VX-5R предоставляет вам возможность сканировать каналы памяти, частоты всего диапазона или определенного вами его участка. При обнаружении на частоте сигнала радиостанции сканирование приостанавливается, так что вы можете вести связь с этой радиостанцией, если хотите. Далее сканирование возобновится, однако условия возобновления сканирования могут быть различными по вашему выбору

## УСТАНОВКА УСЛОВИЯ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ СКАНИРОВАНИЯ

Есть три условия:

### **5 СЕК.**

В этом режиме сканирование останавливается при обнаружении сигнала на данной частоте и радиостанция ожидает 5 секунд, после чего сканирование продолжается, даже если сигнал продолжает оставаться на частоте

### **BUSY(ЗАНЯТО)**

В этом режиме сканирование останавливается при обнаружении сигнала на данной частоте и радиостанция ожидает до исчезновения сигнала, после чего сканирование продолжается.

### **HOLD (УДЕРЖАНИЕ)**

В этом режиме сканирование останавливается при обнаружении сигнала на данной частоте и сканирование не продолжается, даже если сигнал исчезнет. Возобновить сканирование можно только вручную, повторно дав команду на сканирование

Для установки условия возобновления сканирования:

1. Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпускания нажмите клавишу BAND.
2. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 12 (RESUME – ВОЗОБНОВЛЕНИЕ).
3. Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню
4. Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора: 5 СЕК, BUSY или HOLD
5. Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

## СКАНИРОВАНИЕ ЧАСТОТ

Войдите в режим УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ, нажав кратковременно VFO

Нажмите и держите VFO для начала сканирования

При обнаружении сигнала на какой-либо частоте сканирование приостановится и десятичная точка будет мигать.

В зависимости от ваших установок сканирование возобновится или не возобновится

Для прекращения сканирования нажмите MR, VFO или PTT

Когда вы запускаете сканирование оно идет вверх по частоте. Поверните ручку НАСТРОЙКА на 1 щелчок и направление сканирования изменится на противоположное

## СКАНИРОВАНИЕ КАНАЛОВ ПАМЯТИ

Войдите в режим ПАМЯТЬ, нажав кратковременно MR

Нажмите и держите MR для начала сканирования

При обнаружении сигнала в каком либо канале сканирование приостановится и десятичная точка будет мигать.

В зависимости от ваших установок сканирование возобновится или не возобновится

Для прекращения сканирования нажмите MR, VFO или PTT

## КАК ЗАКРЫТЬ КАНАЛ ПАМЯТИ ПРИ СКАНИРОВАНИИ

Существуют частоты, на которых в отсутствие передачи все равно передается несущая (погодные каналы, каналы с маркерами и т.д.). Если вы установите условие возобновления по исчезновению сигнала (BUSY) то обнаружив такую передачу радиостанция остановит сканирование и не двинется дальше, так как сигнал не исчезает. Чтобы такие каналы не мешали сканированию их можно закрыть. Тогда радиостанция при сканировании не будет останавливаться на них.

Нажмите MR для перехода в режим ПАМЯТЬ

Вращением ручки НАСТРОЙКА вызовите номер канала памяти, который вы хотите закрыть

Нажмите F/W кратковременно, а затем так же кратковременно нажмите MR. Слева от номера канала появится символ . , показывая что канал памяти закрыт для сканирования.MR. Теперь выберите канал памяти который вы закрыли и вы увидите, что он стал невидимым.

Для открытия канала памяти повторите процедуру закрытия на том же канале памяти

## СКАНИРОВАНИЕ ЗАРАНЕЕ ВЫБРАННЫХ КАНАЛОВ ПАМЯТИ

VX-5R позволяет пометить каналы памяти для сканирования, при этом непомяченные каналы сканироваться будут. При отметке канала рядом с его номером появится нотный значок.

Если вы начнете сканирование с помеченного канала, то сканироваться будут только каналы, помеченные.

Если вы начнете сканирование с непомяченного канала памяти, то будут сканироваться все каналы.

Для того чтобы отметить канал памяти для сканирования:

Нажмите MR для перехода в режим ПАМЯТЬ

Вращением ручки НАСТРОЙКА вызовите номер канала памяти, который вы хотите закрыть.

Нажмите F/W кратковременно, а затем так же кратковременно нажмите MR. Слева от номера канала появится символ . , показывая что канал памяти закрыт для сканирования.MR.

Снова нажмите F/W, а затем MR. Символ < сменится нотным значком, показывая что канал назначен к сканированию.

Для начала сканирования

Нажмите MR для перехода в режим ПАМЯТЬ

Вращением ручки НАСТРОЙКА вызовите номер канала памяти, который помечен к сканированию

Нажмите MR и держите не менее 1 сек. для начала сканирования. Сканироваться будут только каналы помеченные нотным значком.

## СКАНИРОВАНИЕ В ЗАДАННЫХ ПРЕДЕЛАХ

Эта функция позволяет вам указать нижнюю и верхнюю граничные частоты, между которыми будет происходить сканирование частот в режиме УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ (VFO)

Войдите в режим УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ, нажав кратковременно VFO

Способами описанными выше сохраните нижнюю частоту в канале памяти № L1, затем верхнюю частоту – в канале памяти U1.

Перейдите в режим ПАМЯТЬ нажав MR

Вызовите канал памяти L1.

Нажмите MR, при этом буквы MR на дисплее сменятся буквами PMS.

Начинайте сканирование, нажав на 1 сек. VFO (Обратите внимание VFO, а не MR). Радиостанция будет вести себя так же как и при сканировании частот, но в пределах между нижней и верхней частотами.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пара частот L1 и U1 образуют одну полосу частот для сканирования в установленных вами пределах. Всего VX-5R позволяет иметь 10 таких пар – от L1/U1 до L10/U10.

### СКАНИРОВАНИЕ ПРИОРИТЕТНОГО КАНАЛА

VX-5R имеет функцию двухчастотного сканирования, когда радиостанция работая на какой либо частоте или в канале памяти, периодически проверяет наличие сигнала на другом, так называемом приоритетном канале. Таким каналом является канал памяти № 01. Если в нем будет обнаружен сигнал, радиостанция останавливается на нем и в дальнейшем возобновит сканирование двух указанных частот в соответствии с установками возобновления сканирования.

Запишите в канал памяти № 01 частоту, которая будет у вас приоритетной

Установите нужную вам рабочую частоту или вызовите нужный канал памяти

Нажмите F/W, затем нажмите VFO. Дисплей будет продолжать показывать частоту или номер канала памяти, но каждые 5 сек. радиостанция будет переключаться на приоритетную частоту и проверять там наличие сигнала.. Приоритетный канал теперь будет отмечен как № 1P.

### СКАНИРОВАНИЕ ЧАСТОТ УСТАНОВЛЕННЫХ VFO-A и VFO-B

Нажмите VFO для входа в режим УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ

Нажмите F/W, а затем нажмите и держите VFO. Радиостанция будет каждые 0,2 сек переключаться с частоты установленной в VFO-A и в VFO-B.

### АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ПОДСВЕТКИ ДИСПЛЕЯ ПРИ ОСТАНОВКЕ СКАНИРОВАНИЯ

VX-5R может автоматически включить подсветку дисплея при остановке сканирования в случае обнаружения сигнала Это удобно при сканировании в темноте. Заметьте, что включение этой функции увеличивает расход энергии батареи, так что при работе в светлом помещении эту функцию лучше выключить.

Включение подсветки

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпускания нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 13 (LAMP SCAN).

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора ON (для включения) или OFF (для выключения).

Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

## СИГНАЛ БИП В КОНЦЕ ДИАПАЗОНА СКАНИРОВАНИЯ

Если вы ведете сканирование указанного диапазона частот, VX-5R может при достижении верхней частоты указанного интервала частот издавать сигнал БИП. При выключении этой функции сигнала БИП не будет.

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпущения нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 21 (EDGE BEEP).

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора OFF для выключения функции или ON для ее включения.

Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

### ПОИСК

Эта функция позволяет вам осуществить автоматический поиск сигналов радиостанций и запись их частот в память вашей радиостанции VX-5R. При включении этой функции VX-5R будет просматривать частоты выше и ниже той, на которой вы стоите и заносить те частоты, на которых будет обнаружена активность с специально отведенные для этого каналы памяти. Таких специальных каналов памяти 31 – 15 для записи частот выше рабочей, 15 – для записи частот ниже рабочей плюс сама рабочая частота. При этом просмотр частот в отличие от сканирования не будет приостанавливаться на занятой частоте, она просто будет занесена в канал памяти без остановки просмотра.

Есть два варианта работы этой функции

- SINGLE (ОДНОКРАТНО)

При этом варианте VX-5R проходит диапазон в каждом направлении от рабочей частоты - 1 раз вверх до верхнего конца диапазона и один раз вниз до нижнего конца диапазона. Все частоты, на которых при этом будет присутствовать сигнал радиостанций будут записаны в каналы памяти и после этого просмотр прекратится, даже если не все из 31 канала будут заполнены

- CONTINUE (НЕПРЕРЫВНО)

При этом варианте VX-5R проходит диапазон в каждом направлении от рабочей частоты - 1 раз вверх до верхнего конца диапазона и один раз вниз до нижнего конца диапазона, после чего эти процедуры будут повторяться пока все из 31 канала будут заполнены.

## ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ПОИСКА

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпущения нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 35 (SMRT SRCH).

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора варианта SINGLE или CONTINUE.

Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

## СОХРАНЕНИЕ ЧАСТОТ С ОБНАРУЖЕННОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ В КАНАЛАХ ПАМЯТИ ПРИ ПОИСКЕ

1. Установите радиостанцию в режим УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ (VFO)
2. Нажмите F/W на 1 сек. затем клавишу LAMP
3. Нажмите клавишу VFO для начала поиска
4. При обнаружении сигнала поиск не остановится, но вы увидите как номер канала памяти увеличится на единицу.
5. Поиск будет идти в зависимости от выбранного варианта поиска (см. выше). После окончания поиска радиостанция вернется на частоту, записанную в канал памяти № 1.

## ПАНОРАМНЫЙ ИНДИКАТОР

Эта функция позволяет наблюдать на дисплее обстановку на частотах выше и ниже рабочей в режиме УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ. При этом на дисплее отображается и относительный уровень сигналов на соседних с рабочей частотах.

Есть два варианта работы этой функции

- SINGLE (ОДНОКРАТНО)

При этом варианте VX-5R проходит диапазон в каждом направлении от рабочей частоты 1 раз.

- CONTINUE (НЕПРЕРЫВНО)

При этом варианте VX-5R проходит частоты в каждом направлении от рабочей частоты непрерывно до тех пор пока функция не будет.

### УСТАНОВКА ВАРИАНТА РАБОТЫ ПАНОРАМНОГО ИНДИКАТОРА

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпущения нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 34 (SPEC-ANAL).

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора SINGLE или CONTINUE/

Закончив выбор нажмите клавишу РТТ для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

## ВКЛЮЧЕНИЕ ПАНОРАМНОГО ИНДИКАТОРА

- Установите радиостанцию в режим УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ (VFO)
- Нажмите F/W затем клавишу LAMP

Когда панорамный индикатор заработает на дисплее вы увидите 11 частот – 5 выше и 5 ниже рабочей частоты, расстояние между которыми будет определяться установленным шагом изменения частоты.

Для выключения панорамного индикатора и продолжения работы на рабочей (центральной) частоте нажмите кратковременно РТТ, а затем нажмите F/W и затем LAMP.



## НАСТРОЙКА ВИДА ДИСПЛЕЯ

VX-5R имеет ряд оригинальных возможностей для настройки вида дисплея.

### РЕЖИМ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Алфавитно-цифровые обозначения диапазонов можно заменить на рисунки, что может облегчить ориентировку в радиостанции.

Для включения режима рисунков на дисплее нажмите и удерживайте клавишу 5.

Вы можете изменить рисунки по своему выбору

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпущения нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 4 (ICON).

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора диапазона, на котором вы хотите изменить рисунок, а затем нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора нужного рисунка.

Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

### СИМВОЛЫ ИЗМЕРИТЕЛЯ СИЛЫ СИГНАЛА

Измеритель силы сигнала при приеме и мощности передатчика при передаче представляет собой линейки в нижней части дисплея, длина которой соответствует относительной силе принимаемого сигнала при приеме или мощности передачи. Если вид элементов этой линейки вас не устраивает, их можно изменить

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпущения нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 42 (MTR SYM).

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора символа заполняющего линейку.

Если вы выберете тип символа CHR, то вы можете выбрать любые буквы, цифры и символы для заполнения линейки.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора первого символа, потом нажмите BAND для запоминания и выбирайте следующий символ.

Закончив выбор нажмите клавишу PTT для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

### КОНТРАСТ ДИСПЛЕЯ

Контраст дисплея можно изменять через меню:

Войдите в режим УСТАНОВКИ МЕНЮ (SET) Для этого нажмите кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпущения нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора позиции меню № 41 (CONTRAST).

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение установки меню

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора контраста, что вы сможете тут же видеть на дисплее.

Закончив выбор нажмите клавишу РТТ для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

### ПОЛНЫЙ СПИСОК УСТАНОВОК МЕНЮ (SET)

Для вызова меню радиостанции выполните следующие процедуры:

Нажмите , кратковременно клавишу F/W и сразу же после отпускания нажмите клавишу BAND.

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора нужной позиции меню.

Нажмите клавишу BAND для получения разрешения на изменение выбранной установки

Вращайте ручку НАСТРОЙКА для выбора установки

Закончив выбор нажмите клавишу РТТ для запоминания новой установки и выхода в обычный режим.

### СПИСОК УСТАНОВОК МЕНЮ

№	Позиция	Функция	Возможные	Заводские
1	SQUELCH	Порог шумоподавителя АМ и ЧМ	00 - 15	01
2	WFM SQL	То же для широкополосной ЧМ	0 - 8	02
3	NAME SET	Присваивает имя каналу памяти	До 8 знаков	нет
4	ICON	Выбирает символы диапазонов		
5	VFO	Установка пределов диапазонов	Один /Все	
6	ARS	Вкл/Выкл автоматического репитерного сдвига	ON/OFF	OFF
7	RPT SHIFT	Установка направления репитерного сдвига	+ - SIMP (Нет)	
8	SHIFT	Установка величины репитерного сдвига	0,00 – 99,95 МГц	
9	VFO SPLIT	Разделение частот приема и передачи	ON/OFF	OFF
10	VFO LINK	Одновременная перестройка VFO главного и sub-диапазона	ON/OFF	OFF
11	VFO STEP	Установка шага частоты	5,9,10,12,5,2 0,25,50,	
12	RESUME	Возобновление сканирования	5 SEC,BUSY, HOLD	5 SEC
13	SCAN LAMP	Включение подсветки в паузе сканирования	ON/OFF	OFF
14	RX SAVE	Включение экономайзера при приеме	OFF	200
15	TX SAVE	Экономайзер передатчика	ON/OFF	OFF
16	APO	Автовключение радиостанции	OFF,0.5 1,3,5,8 час	OFF
17	BUSY LED	Включение/ Выключение светодиода BUSY при открытом шумоподавители	ON/OFF	OFF
18	ARTS BEEP	БИП при автотранспонде	IN RANGE, ALL,	IN RANGE

19	ARTS ITVL	Интервал запроса при автотранспонде	15 SEC, 25 SEC	25 SEC
20	KEY BEEP	БИП при нажатии клавиш	ON/OFF	OFF
21	EDGE BEEP	БИП при достижении конца диапазона	ON/OFF	OFF
22	BELL	Сигнал при открытии по CTCSS	OFF,1,3,5,8, REPEA	OFF
23	MON/TCAL	Монитор или Тональный Вызов	MON / T-CAL	
24	HOME/REV	Вызывной канал или перестановка частот приема и передачи	HOME / REV	
25	LAMP	Режимы подсветки	KEY/TOGGLE/5 KEY	
26	TOT	Предельное время передачи	OFF,1, 2.5,5,10 min	OFF
27	BCLO	Запрет передачи на занятой частоте	ON/OFF	OFF
28	CLOCK SFT	Сдвиг частоты процессора	ON/OFF	OFF
29	SQL TYPE	Тип открывания шумоподавителя	OFF/TONE/TONE OFF	
30	TONE SET	Установка частоты CTCSS	39 стандартных	
31	DCS SET	Установка кода DCS	104 стандартных	
32	DTMF SET	Установка режима автонабора		
33	CW ID	Телеграфный позывной		
34	SPEC ANAL	Панорамный индикатор	SINGLE/CONTINU	
35	SMRT SRCH	Автопоиск вкл/выкл	SINGLE/CONTINU	
36	RX MODE	Вид модуляции	AUTO,FM, WFM,A	AUTO
37	LOCK	Блокировки радиостанции		KEY
38	HALF DEV	Половинная девиация	ON/OFF OFF	
39	LANGUAGE	Язык меню	Англ/Японский	Англ.
40	ON TIMER	Автовключение радиостанции	00 – 24 часа, OFF	OFF
41	CONTRAST	Контраст дисплея	1 - 10	6
42	MTR SYMB	Символы S - метра		>>
43	BARO OFST			
44	ALTI OFST			
45	DISP MODE	Вид дисплея после выключения		Пусто

## Технические данные

### Общие

Диапазоны частот:	<b>RX</b> 0.5-1.8 MHz (BC Band) 1.8-16 MHz (SW Band) 48-59 MHz (50 MHz HAM) 59-108 MHz (FM) 108-137 MHz (Air Band) 137-174 MHz (144 MHz HAM) 174-222 MHz (VHF-TV) 222-420 MHz (ACT1: Action Band 1) 420-470 MHz (430 MHz HAM) 470-729 MHz (UHF-TV) 800-999 MHz (ACT2: Action Band 2, Cellular Blocked) <b>Tx:</b> 50-54 MHz 144-146 MHz or 144-148 MHz 430-440 MHz or 430-450 MHz
Шаг каналов	5/10/12.5/15/20/25/50/100 kHz
Стабильность частоты	$\pm 5 \cdot 10^{-6}$ при температуре от $-10$ до $+60$ °C
Репитерный сдвиг	$\pm 600$ кГц (на 144 МГц) $\pm 1,6 / 5,0 / 7,6$ МГц (на 430 МГц)
Тип излучения	F2, F3
Импеданс антенны	50 Ом
Напряжение питания:	номинальное: 7.2 V DC рабочее: 10-16 V DC ( <b>EXT DC</b> jack)
Потребляемый ток:	150 мА (прием) 55 мА (дежурный прием, без режима экономии) 25 мА (дежурный прием, в режиме экономии) 400 мкА (при выключенном питании) 1.6 А (5 W Tx, 50 MHz) 1.7 А (5 W Tx, 144 MHz) 1.9 А (4.5 W Tx, 430 MHz)
Рабочие температуры:	от $-20^{\circ}\text{C}$ до $+60^{\circ}\text{C}$
Размеры:	58 x 88 x 27 мм (без ручки и антенны)
Вес:	255 г

### Передатчик

Выходная ВЧ мощность:	5 W (13.8 V EXT DC IN) 5W (7.2 V, 50 MHz/144 MHz) 4.5W (7.2 V 430 MHz)
Тип модуляции:	изменяемая реактивность F2, F3
Максимальная девиация	$\pm 5$ кГц (F2, F3)
Побочные излучения	-60 дБ (при высокой мощности) -50 дБ (при низкой мощности)
Импеданс микрофона	2 кОм

**Приемник**

Тип	AM, NFM: супергетеродин с двойным преобразованием частоты	
	WFM: супергетеродин с тройным преобразованием частоты	
Промежуточные частоты:	1-я	2-я
	AM, NFM: 47.25 МГц	450 кГц
	WFM: 45.8 МГц	10,7 МГц
Чувствительность:	0.5 $\mu$ V for 10 dB S/N (0.5-16 MHz, AM)	
	0.9 $\mu$ V for 12 dB SINAD	
	(76-108MHz/174-222MHz/470-729MHz, W-FM)	
	0.16 $\mu$ V for 12 dB SINAD (50-54 MHz/144-148 MHz)	
	0.18 $\mu$ V for 12 dB SINAD (430-450 MHz, N-FM)	
Избирательность:	NFM, AM: 15кГц / 35 кГц (по уровням –6 и –60 дБ)	
	WFM: 200 кГц / 300 кГц –6 дБ / -20 дБ)	
Выходная мощность	400 мВт на нагрузке 8 Ом при искажениях 10% при 7.2 V DC	

*Характеристики могут изменяться без предупреждения и гарантированы только внутри любительских диапазонов 144 – 146 МГц и 420 – 470 МГц. Частоты могут изменяться от версии к версии. Свяжитесь со своим дилером Yaesu.*