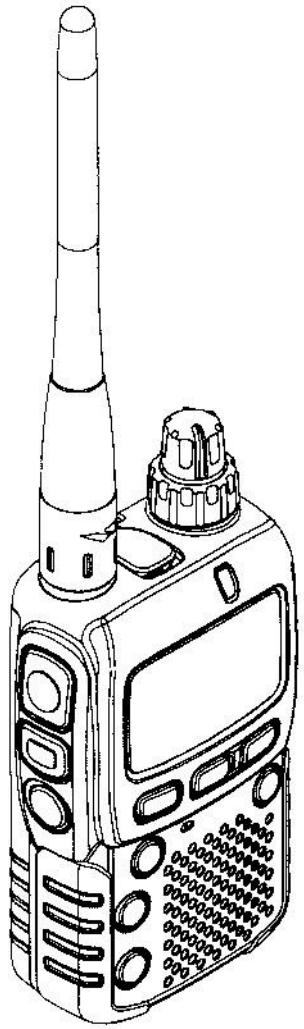
Vertex Standard

Микроминиатюрная многодиапазонная радиостанция

VX-2R

Общее описание



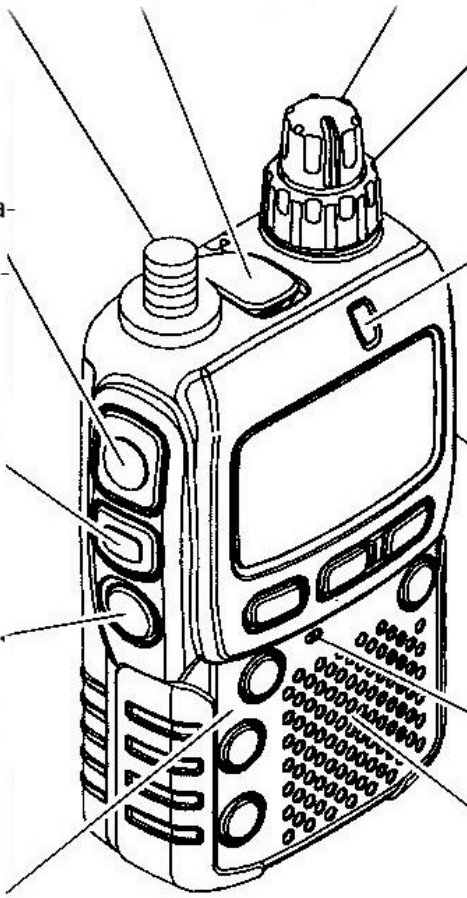
VX-2R - микроминиатюрная многодиапазонная радиостанция с расширенным диапазоном частот приема, сочетающая двустороннюю любительскую радиосвязь на короткие расстояния с несравненными возможностями прослушивания.

VX-2R имеет малый размер, что позволяет использовать ее всюду - пешком, на лыжах, или просто в прогулке по городу. Литий-ионный аккумулятор **FNB-82LI** обеспечивает 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-2R** обеспечивает прием в АМ (средневолновый) и ЧМ (УКВ) радиовещательных диапазонах, коротковолновых диапазонах, телевизионных диапазонах VHF и UHF, авиационном АМ диапазоне и в широком диапазоне коммерческих частот.

К ее дополнительным особенностям относятся удобная клавиша доступа к WIRES (расширенной системе Интернет-репитеров), таймер ограничения передачи, автоматическое отключение, автоматический репитерный сдвиг, автоматическая транспондерная система, которая сигнализирует пользователю о выходе из пределов досягаемости связи со станцией, оснащенной аналогичной системой, а также средства для уменьшения девиации при передаче в диапазонах с высокой плотностью частотных каналов. А также ВЧ шумоподавитель, позволяющий пользователю разрешать открытие шумоподавителя по запрограммированному значению S-метра, снижая, таким образом, необходимость установки порога шумоподавления.

Поздравляем Вас с покупкой **VX-2R,** внимательно прочитайте данное руководство, чтобы научиться использовать данным трансивером.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru



ANTENNA
Сюда присоединяйте прилагаемую гибкую антенну или другие антенны с 50-омным импедансом

MIC/SP
4-контактный разъем для микрофона, PTT, наушника и общего провода

VOLUME
Ручка громкости Вращение по часовой стрелке увеличивает громкость.

DIAL
Ручка установки рабочей частоты, выбора из меню и др.

PTT
Нажимайте эту клавишу для передачи и отпускайте для приема, когда передача завершена.

MONI
Отключает шумоподавитель, позволяя услышать слабый сигнал на уровне фонового шума.

POWER
Нажмите и удерживайте эту кнопку 1 секунду для включения или выключения трансивера.

КЛАВИАТУРА
Семь клавиш для выбора наиболее важных функций (подробно описаны на следующей странице).

BUSY/TX
Этот индикатор горит зеленым, когда открыт шумоподавитель, или красным при передаче При аварийной работе (см. стр. 31) горит или вспыхивает белым.

EXT DC
Соединение с внешним источником питания 3,2 - 7 В. Его центральный контакт (+)

MIC
Здесь находится встроенный микрофон

ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ
находится здесь.

Функции клавиатуры

Кнопка	Нажатие	F/W, затем нажатие	Нажатие и удержание
BAND	Переключает диапазон на следующий по порядку	Переключает диапазон на предыдущий по порядку	Включает сканирование
H/L	Переключает мощность передатчика между высокой и низкой	Выбор шага синтезатора при работе с плавным диапазоном	Вход в режим меню (установок)
V/M	Переключает генератор плавного диапазона и память	Функция Memory Tune в режиме памяти	Функция двойного прослушивания
F/W	Включает альтернативную функцию клавиш	Отключает альтернативную функцию клавиш	Режим записи в память
HM/RV	Меняет местами частоты передачи и приема при работе через репитер	Переключает работу на начальный («домашний») канал	Включает функцию «авария» (см. стр. 31)
⊠	Включает функцию WIRES (соединение с Интернетом)	Переключает на каналы погоды и коротковолновые радиовещательные диапазоны	Функция ARTS (транспондер)
MD	Переключение режимов работы	Включает работу CTCSS или DCS	Интеллектуальный поиск и счетчик каналов

Дисплей

Поставляемые аксессуары

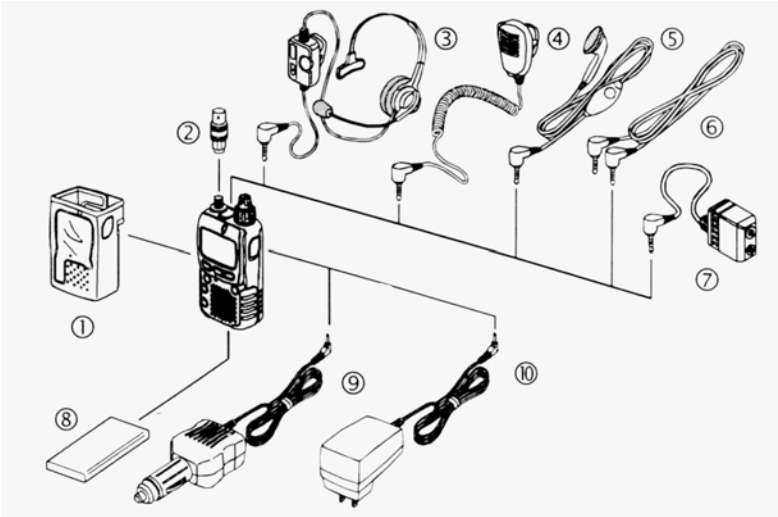
FNB-82LI аккумулятор 3,7 В 1000 мА-ч
NC-85 B / C / U* зарядное устройство
Клипса на пояс
Антенна
Инструкция по эксплуатации
Гарантийный талон

Дополнительные аксессуары

1. CSC-90 чехол
2. CN-3 адаптер BNC-CMA
3. VC-25 гарнитура с VOX
4. MH-34B4B микрофон / громкоговоритель
5. MH-37 наушник с микрофоном
6. CT-27 кабель клонирования
7. CT-44 микрофонный адаптер
8. FNB-82LI аккумулятор 3,7 В 1000 мА-ч
9. E-DC-21 кабель питания с адаптером автомобильного прикуривателя
10. NC-85 B / C / U* зарядное устройство

* B — для сети 120 В, C — для сети 230-240 В, U — для сети 230 В.

Доступность аксессуаров может быть различной. Некоторые из них могут поставляться как стандартные в некоторых случаях, тогда как другие могут отсутствовать в некоторых регионах. Проконсультируйтесь с дилером VERTEX STANDARD в отношении этих и новых аксессуаров. Присоединение других аксессуаров кроме YAESU в случае повреждения может аннулировать гарантию на аппаратуру.



Установка антенны

Поставляемая антенна обеспечивает хорошие результаты во всем диапазоне частот трансивера. Однако для улучшения приема на средних и коротких волнах может потребоваться присоединение внешней антенны, поскольку поставляемая антенна очень мала и не следует от нее ожидать хорошей отдачи на этих частотах.

Для установки поставляемой антенны возьмите ее за нижний конец, навинтите ее на соответствующий разъем трансивера до отказа. Не прилагайте больших усилий, не слишком затягивайте соединение.

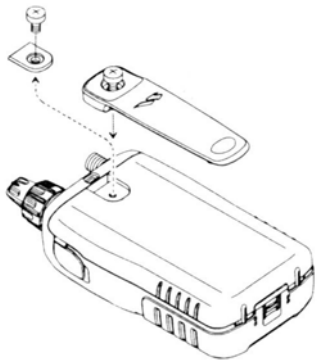
Примечание

- Никогда не передавайте без присоединенной антенны.
- При установке поставляемой антенны никогда не держите за ВЕРХНЮЮ часть антенны во время навинчивания антенны на разъем трансивера.
- При использовании внешней антенны для передачи удостоверьтесь, что КСВ со стороны трансивера не хуже 1,5, чтобы избежать существенных потерь в фидере.

Установка клипсы

1. Удалите заглушку и ее винт с задней панели трансивера. Сохраните заглушку и винт, чтобы можно было бы поставить их на место в будущем.
2. Установите поясную клипсу на заднюю панель с помощью монтажного винта.

Не используйте монтажный винт клипсы для закрепления заглушки.

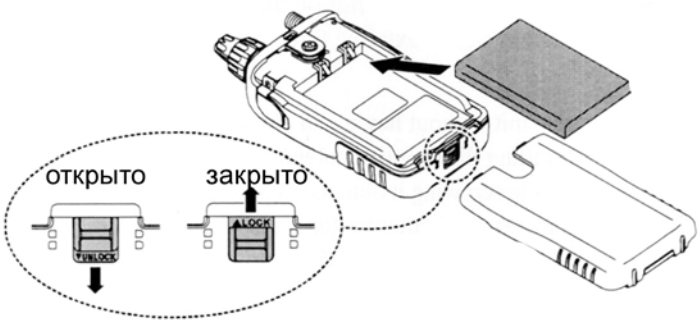


Установка аккумулятора FNB-82LI

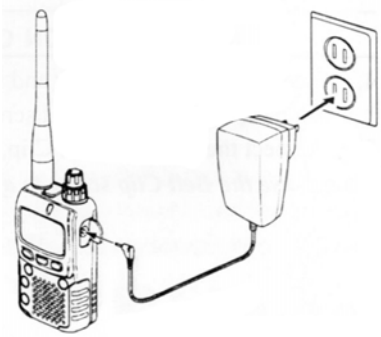
Литий-ионный аккумулятор **FNB-82LI** имеет большую емкость при очень компактном размере. При нормальной работе срок службы **FNB-82LI** может составлять приблизительно 300 циклов заряда-разряда, после чего следует ожидать снижения времени работы. Если имеется старый аккумулятор, который показывает сниженную емкость, то замените аккумулятор на новый.

Установить аккумулятор можно легко и быстро:

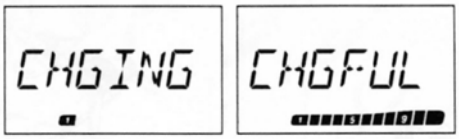
- Сдвиньте защелку крышки в открытое положение, сдвиньте крышку и удалите ее.
- Установите аккумулятор **FNB-82LI** в аккумуляторный отсек.
- Установите на место крышку, поставте защелку в закрытое положение.



Если аккумулятор еще не был в использовании, или его заряд израсходован, то его можно зарядить, присоединив зарядное устройство **NC-85** к гнезду **EXT DC**, как 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 показывается «CHGING» и индикатор **BUSY/TX** светится красным цветом. S-метр показывает степень заряда. Когда зарядка окончена, дисплей покажет надпись «CHGFUL», а индикатор **BUSY/TX** будет светится зеленым цветом.



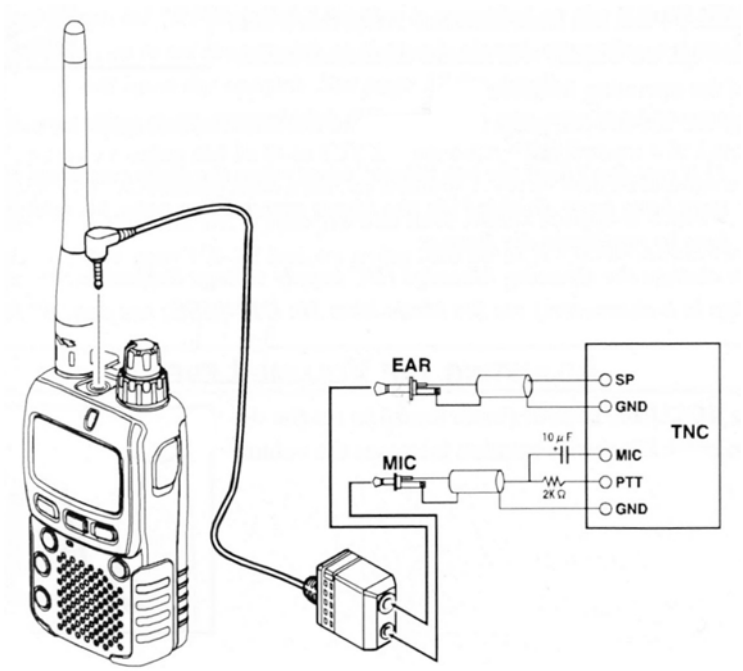
Если присоединить зарядное устройство **NC-85** к **VX-2R** без аккумулятора, то дисплей покажет «FL/NBT», а индикатор **BUSY/TX** загорится оранжевым цветом, указывая на необходимость вставить аккумулятор. Аналогично, если присоединить **NC-85** к **VX-2R** при полностью заряженном аккумуляторе, то дисплей покажет «FL/NBT», то же, что и в конце цикла зарядки.

Зарядное устройство NC-85 предназначено для зарядки аккумулятора VX-2R и не годится для других применений. Пожалуйста, имейте в виду, что NC-85 может увеличивать шум при приеме радио и телевидения, поэтому не рекомендуется использовать его вблизи этих устройств.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Интерфейс пакетных контроллеров

VX-2R можно использовать для пакетной связи, используя микрофонный адаптер **CT-44** (опция, его можно найти у дилера YAESU) для соединения с пакетным контроллером через обычные разъемы. Также можно применить кабель, используя четырехпроводный миниатюрный разъем, как показано на рисунке (см. ниже).



Уровень аудиосигнала от трансивера на контроллер можно отрегулировать ручкой громкости, так же, как при обычной работе. Входной уровень сигнала от контроллера на **VX-2R** следует регулировать в контроллере. Оптимальным уровнем считается 5 мВ на 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 период неактивности может произойти передача пакета, что приведет к неполному получению данных контроллером. Подробнее об установке режима экономии батарей — на странице 33.

Включение и выключение

1. Удостоверьтесь, что аккумулятор установлен, и что он 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 двойной звуковой сигнал, и на дисплее в течение 2 секунд будет показано напряжение аккумулятора. При использовании литий-ионного аккумулятора типа **FNB-82LI** на дисплее появится маленькая надпись **Lit**, которая подтверждает, что обнаружен литий-ионный аккумулятор. Через 2 секунды дисплей вернется в нормальный режим показаний рабочей частоты.
3. Чтобы выключить **VX-2R**, нажмите и удерживайте кнопку **POWER** в течение одной секунды.

- ***Если не слышно звукового сигнала при включении, то сигнал может оказаться отключенным через меню. На странице 15 можно найти, как включить его.***
- ***Можно изменить начальное сообщение (показания напряжения источника питания) на любое желаемое сообщение (до 6 знаков) через пункт меню 30: OPNMSG — подробности на странице 70.***

Регулировка громкости

Поворачивайте ручку громкости (внутреннюю) для установки желаемой громкости. Поворот по часовой стрелке увеличивает громкость.

Регулировка шумоподавителя

Система шумоподавления **VX-2R** позволяет устранить фоновый шум при отсутствии сигнала. Шумоподавление не только делает «тихую» работу более приятной, но и 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 41: SQL.
2. Вращайте ручку настройки 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.
3. Когда выбран правильный порог шумоподавления, кратковременно нажмите клавишу **PTT** для сохранения установок и выхода в нормальный режим.

   1. ***В радиостанции VX-2R есть особая функция RF Squelch. Она позволяет установить шумоподавитель таким образом, что его открывают только сигналы, превосходящие определенный уровень S-метра. Подробности даны на стр. 18.***

   2. ***При работе в местности с высоким уровнем радиочастотных помех можно установить «тональное шумоподавление», используя встроенный декодер CTCSS. Такая установка заставит радиостанцию «молчать» до тех пор, пока не будет принят сигнал станции, посылающей соответствующий (неслышимый) тон CTCSS. Если имеются радиостанции, оборудованные системой DCS (которой также оборудована VX-2R), то используйте эту систему для тихого мониторинга занятого канала.***

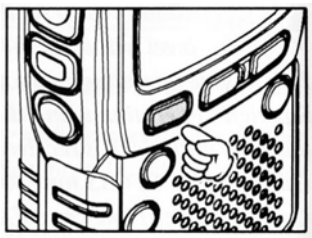
Выбор рабочего диапазона

Радиостанция **VX-2R** имеет очень широкий диапазон частот, в котором используются множество видов работы. Поэтому весь диапазон **VX-2R** разбит на ряд поддиапазонов, в каждом из которых определен свой вид модуляции и шаг каналов. При необходимости можно самостоятельно переопределить шаг каналов и виды модуляции, подробности на странице 16.

Диапазон	**№**	**Диапазон частот, МГц**	
		США	**EXP**
Средневолновый радиовещательный	1	0.5 – 1.8	0.504 – 1.8
Коротковолновый	2	1.8 – 30	1.8 – 30
Любительский 50 МГц	3	30 – 59	30 – 88
Радиовещательный FM	4	59 – 108	88 – 108
Авиационный	5	108 – 137	108 – 137
Любительский 144 МГц	6	137 – 174	137 – 174
Телевизионный VHF	7	174 – 222	174 – 222
Коммерческий 1	8	222 – 420	222 – 420
Любительский 430 МГц	9	420 – 470	420 – 470
Телевизионный UHF	A	470 – 800	470 – 800
Коммерческий 2	b	803 – 999	800 – 999

Чтобы сменить диапазон:

1. Многократно нажмите кнопку **BAND**. Увидите показания частоты на дисплее, изменяющиеся в сторону увеличения по мере нажатия на кнопку **BAND**.
2. Если желательно изменять диапазоны в нисходящем порядке (в сторону низких частот), то нажмите кнопку **F/W**, затем **BAND**.
3. Когда найден желаемый диапазон, можно вручную настроиться на частоту, или использовать сканирование (описано в следующей главе).



При приеме радиовещательных средневолновых или коротковолновых станций (0,5 – 30 МГц) рекомендуется присоединять внешнюю антенну для лучшего приема.

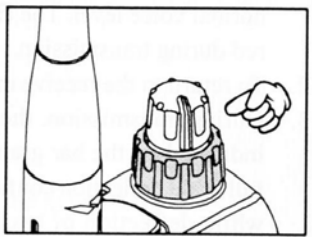
По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Настройка

Первоначально **VX-2R** работает в режиме плавного диапазона - дискретной системе, которая позволяет плавно настраиваться в пределах текущего диапазона.

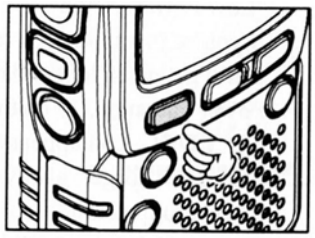
В **VX-2R** доступны два разных способа настройки:

1) вращением ручки настройки



Вращение ручки настройки позволяет настраиваться с программируемым шагом, определенным для каждого диапазона. Вращение ручки по часовой стрелке повышает частоту настройки, а вращение против часовой стрелки понижает частоту.
Если кратковременно нажать кнопку **F/W**, а затем вращать ручку настройки, то частота будет меняться с шагом 1 МГц. Этот способ особенно подходит для быстрых изменений частоты в пределах рабочих диапазонов **VX-2R**.

2) Сканирование



Нажимая и удерживая кнопку **BAND** одну секунду, одновременно вращая ручку настройки, выберите диапазон сканирования, затем отпустите кнопку **BAND**, чтобы начать сканирование вверх по диапазону. Сканирование приостановится, когда будет принят сигнал, достаточный для открывания шумоподавителя. Радиостанция останется на этой частоте в соответствии с установкой пункта меню RESUME (см. режим установки пункта 31:RESUME). Подробности о работе режима сканирования — на странице 48.

Если нужно изменить направление сканирования (в направлении понижения частот, а не повышения), то просто поверните ручку настройки 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 кратковременно нажмите клавишу **PTT**. Такое нажатие не вызовет перехода на передачу, а лишь остановит сканирование.

Замечание

VX-2R может принимать очень сильные сигналы по зеркальному каналу. Если Вы испытываете такие трудности и предполагаете, что прием происходит по зеркальному каналу, то возможные частоты вычисляются по нижеприведенным формулам. Эти значения можно использовать при разработке эффективных контрмер, таких как фильтры и т. д.

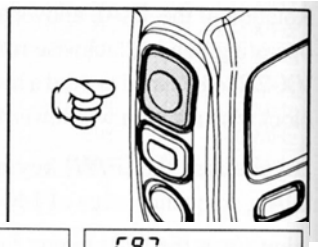
3,579545 × n (МГц) и **11,7 × n** (МГц),
где n = 1, 2, 3…(целые значения)

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

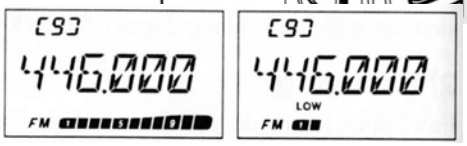
Передача

Когда установлена необходимая частота в пределах радиолюбительских диапазонов 144 или 430 МГц, на которых **VX-2R** может передавать, то можно выйти в эфир. Далее описаны основные шаги, а более сложные аспекты работы в режиме «передача».

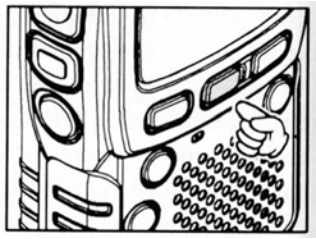
Для начала передачи нажмите клавишу **PTT** и говорите в микрофон, находящийся на передней панели (в левом верхнем углу решетки громкоговорителя) нормальным голосом. Индикатор **BUSY/TX** во время передачи светится красным цветом.



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



2. Относительный уровень мощности во время передачи будет показываться линейным графическим индикатором внизу дисплея. Полная длина индикатора соответствует работе 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.



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

Передавать можно только в пределах радиолюбительских диапазонах 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.***

Диапазон	Аккумулятор FNB-82LI (3,7 В)	Внешний блок питания (6 В)
144 МГц	Высокая: 1,5 Вт Низкая: 0,1 Вт	Высокая: 3,0 Вт Низкая: 0,3 Вт
430 МГц	Высокая: 1,0 Вт Низкая: 0,1 Вт	Высокая: 2,0 Вт Низкая: 0,3 Вт

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Блокировка клавиатуры

Чтобы предотвратить случайное изменение частоты или нежелательную передачу, различные функции кнопок и переключателей **VX-2R** можно заблокировать. Возможные комбинации блокировок:
KEY: кнопки передней панели заблокированы,
DIAL: ручка настройки заблокирована,
K+D: кнопки и ручка настройки заблокированы,
PTT: клавиша **PTT** заблокирована (передача невозможна),
K+P: кнопки и клавиша **PTT** заблокированы,
D+P: ручка настройки и клавиша **PTT** заблокированы,
ALL: заблокированы все упомянутые органы управления.

Чтобы заблокировать все или некоторые из этих органов управления:

1. Нажмите и удерживайте кнопку **H/L** в течение одной секунды для входа в режим установок.
2. Вращайте ручку настройки до выбора пункта меню 25:LOCK.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для доступа к настройке этого пункта.
4. Вращайте ручку настройки для выбора желаемой комбинации, описанной выше.
5. Когда выбор сделан, нажмите **PTT** для сохранения установок и возврата в нормальный режим.

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

Подсветка клавиатуры и дисплея

Радиостанция **VX-2R** имеет лампу подсветки для работы в ночное время. Красный цвет подсветки обеспечивает четкость восприятия показаний дисплея в ночное время. Имеются три варианта включения подсветки:

KEY: клавиатура и дисплей подсвечиваются в течение 5 секунд после нажатия любой кнопки,
CONT: постоянная подсветка клавиатуры и дисплея,
OFF: подсветка выключена.

установка режимов подсветки.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 24: LAMP.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора одного из трех вариантов, описанных выше.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный режим.

Также можно подстроить уровень подсветки клавиатуры и дисплея, используя режим установки (Set). Подробности на странице 17.

Отключение звука клавиш

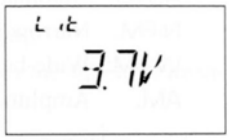
Если звук клавиш создает неудобство (например, при работе в тишине), то его можно легко отключить.

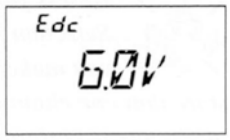
1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 7: BEEP.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора одного из двух вариантов: ON и OFF.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный режим.
6. Если требуется снова включить звук, то повторите вышеописанную процедуру, выбрав в пункте 4 значение ON.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Сейчас Вам известны основы работы с радиостанцией VX-2R. Далее изложены подробности.

Проверка напряжения аккумулятора





1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 13: DC VLT.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для индикации типа аккумулятора и текущего значения его напряжения:
   Lit: используется FNB-82LI,
   Edc: используется внешний источник питания.
4. Нажмите и удерживайте кнопку **H/L** в течение одной секунды для возврата в нормальный режим.

Изменение шага каналов

Синтезатор радиостанции VX-2R обеспечивает значения шага сетки частот 5, 9, 10, 12,5, 15, 20, 25, 50 и 100 кГц, а также автоматический выбор шага в зависимости от текущей частоты работы. Любое значение из этого ряда может быть рабочим для Ваших условий работы. Радиостанция VX-2R имеет заводскую установку в конфигурацию AUTO, которая удовлетворительна для любой работы. Однако если требуется изменить шаг сетки частот, то сделать это можно так.

1. Нажмите кнопку **F/W**, затем **H/L**. Это обеспечит переход к пункту меню установок 43: STEP
2. Вращайте ручку настройки для выбора нового значения шага сетки частот.
3. Когда выбор сделан, то нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный режим.

1. ***Шаг 9 кГц доступен только при приеме на средневолновом радиовещательном диапазоне.***
2. ***При работе на радиовещательных диапазонах можно выбирать значения шага сетки частот только 9 или 10 кГц, остальные значения недоступны.***
3. ***Значения шага 5 и 15 кГц недоступны для диапазона 250 – 300 МГц, а также на частотах выше 580 МГц.***

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Изменение вида модуляции

VX-2R обеспечивает автоматическое изменение вида модуляции по мере настройки радиостанции на разные частоты. Однако при возникновении необычной ситуации может потребоваться прием с другим видом модуляции, тогда просто нажмите кнопку **MD**. Доступные виды модуляции:

AUTO: автоматическая установка вида модуляции
N-FM: узкополосная ЧМ (используется в радиосвязи)
W-FM: широкополосная ЧМ (используется в радиовещании)
AM: амплитудная модуляция.

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

Подсветка дисплея

Используя настройки меню можно изменить яркость подсветки дисплея и клавиатуры.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 16: DIMMER.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора одного из вариантов.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный режим.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

ВЧ шумоподавитель

Радиостанция **VX-2R** имеет особый ВЧ шумоподавитель. Эта функция позволяет установить шумоподавитель так, чтобы он открывался только сигналами, превосходящими определенный уровень S-метра.

Для установки ВЧ шумоподавителя сделайте следующее:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 32: RF SQL.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора желаемого уровня сигнала (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9+ или OFF).
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный режим.

Шумоподавитель приемника откроется высшим уровнем из двух установленных: уровня обычного шумоподавителя и уровня ВЧ шумоподавителя.

Например:

1. Если шумоподавитель установлен так, что его открывают сигналы с уровнем S3, но ВЧ шумоподавитель (пункт 32 меню) установлен в S5, то шумоподавитель откроется только сигналом, превосходящим S5 по S-метру.
2. Если ВЧ шумоподавитель установлен на S3, а обычный шумоподавитель установлен на высший уровень и пропускает лишь сигналы, которые соответствуют пределу шкалы S-метра, то обычный шумоподавитель имеет приоритет над ВЧ шумоподавителем.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Работа через репитер

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-2R** имеет возможность работы через репитеры.
@

Репитерные сдвиги

VX-2R 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).

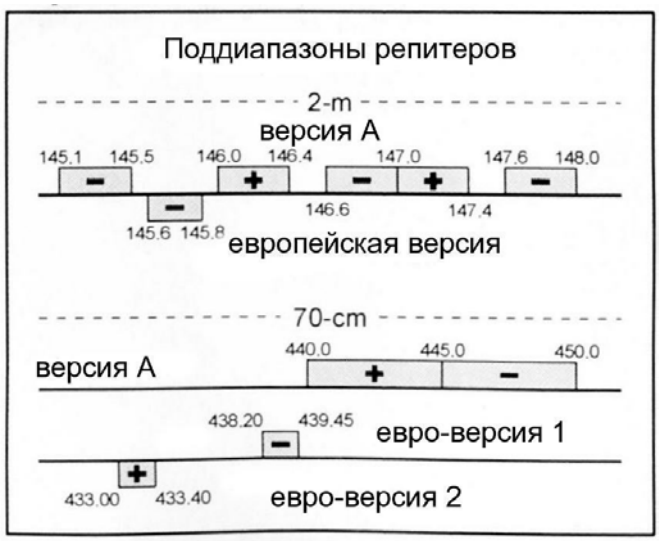
В зависимости от того, в какой части диапазона Вы работаете, репитерный сдвиг может быть вниз (-) или вверх (+) - один из этих значков появится на дисплее, когда становится доступным репитерный сдвиг.

Автоматический репитерный сдвиг (APC)

Радиостанция **VX-2R** имеет обычный репитерный сдвиг, который обеспечивает удобную работу через репитеры, как только Вы настроились в участке диапазона, отведенном для работы через репитеры. Эти поддиапазоны указаны ниже.

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

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 4: ARS.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора ON (включение автоматического репитерного сдвига).
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный 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.

Чтобы сделать это:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 33: RPT.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора желаемого сдвига из “–RPT”, “+RPT”, “SIMP”.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный режим.

Если произведено изменение направления репитерного сдвига, но функция APC включена, то она активизируется всякий раз при повороте ручки настройки и отменит ручную установку репитерного сдвига. Если это нежелательно, отключите APC.

Изменение репитерных сдвигов по умолчанию

Если Вы перемещаетесь в другой регион, то, возможно, Вам понадобится изменить репитерные сдвиги по умолчанию, чтобы обеспечить совместимость с местными репитерными системами.
Чтобы сделать это:

1. Установите VX-2R на диапазон, на котором нужно изменить репитерный сдвиг (144 или 430 МГц)
2. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
3. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 38: SHIFT.
4. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
5. Вращайте ручку настройки для выбора ON (включение автоматического репитерного сдвига).
6. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный режим.

Если нужно запрограммировать только одну пару частот, то не меняйте репитерные сдвиги по умолчанию, используя вышеописанную процедуру. Просто введите частоты приема и передачи раздельно, как описано на странице 38.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Проверка входной частоты репитера

Часто полезно бывает проверить входную частоту репитера, чтобы узнать, есть ли вызываемая станция в пределах прямой (симплексной) связи.
@
Чтобы это сделать, нажмите кнопку **HM/RV**. Вы заметите, что дисплей показывает входную частоту репитера. Еще раз нажмите кнопку **HM/RV** для возврата в нормальный 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 этой кнопки используйте пункт меню 22: HM/RV. Подробности на странице 69.

Работа с CTCSS

Многие репитерные системы для активизации требуют, чтобы в несущую ЧМ-сигнала был добавлен низкочастотный тон. Это предотвращает ложные срабатывания репитера от радаров или побочных излучений других передатчиков. В **VX-2R** 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 **MD** или пунктов меню установки 42: SQLTYP и 44: TN FRQ.

1. Нажмите кнопку **F/W**, затем **MD**. Это обеспечит быстрый переход к пункту меню 42: SQLTYP.
2. Поворачивайте ручку настройки так, чтобы на дисплее появилось TONE. Это активизирует кодер CTCSS, что позволяет работать через репитеры.
3. Поворот ручки настройки еще на один щелчок, как описано выше, вызовет надпись “T SQL”. Когда появляется надпись “T SQL”, она обозначает активность тонального шумоподавителя, который отключает звук приемника **VX-2R** до тех пор, пока не будет принят сигнал от другой станции, посылающей соответствующий тон CTCSS. Это позволяет Вашей радиостанции молчать, пока не будет принят конкретный вызов, что полезно в случаях работы на перегруженных каналах.

Заметьте, что при дальнейшем вращении ручки настройки появляется надпись “DCS”. ***Эта система кодового шумоподавления будет описана далее.***

На дисплее можно заметить надпись “RV TN”***, что означает включение реверса тонального шумоподавителя. Это отключает звук приемника*** **VX-2R** ***при приеме сигнала от станции, передающей соответствующий тон CTCSS. Значок*** “TSQ” ***на дисплее будет мигать, пока активна функция реверса тонального шумоподавителя.***

4. Когда сделан выбор вида CTCSS, кратковременно нажмите клавишу **PTT**, чтобы сохранить новые установки.
5. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
6. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 44: TN FRQ.
7. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке частоты CTCSS.
8. Вращайте ручку настройки, пока на дисплее не появится необходимая частота тона (если необходимая частота тона неизвестна, запросите владельца или оператора репитера).

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	159,8	162,2	165,6	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				

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

9. Когда выбор сделан, нажмите кратковременно кнопку **H/L**, а затем клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный режим. Это отличается от обычного способа возврата к нормальной работе, и применяется только при выборе частот CTCSS или DCS.

Репитер может транслировать либо не транслировать тоны CTCSS. Некоторые системы используют CTCSS только для доступа к репитеру, но не пропускают их дальше. Если S-метр отклоняется, но звука не слышно, повторите вышеописанные шаги 1 – 4, но поверните ручку настройки так, чтобы надпись TSQ ***пропала, это позволит слышать весь трафик на принимаемом канале.***

Работа с DCS

Другой вид тонального управления доступом — цифровой кодовый шумоподавитель, или DCS. Это более новая система, которая, в общем, обеспечивает лучшую защиту от ложных срабатываний, что случается в CTCSS. Кодер DCS встроен в радиостанцию **VX-2R** 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 **MD**. Это обеспечит быстрый переход к пункту меню 42: SQLTYP.
2. Поворачивайте ручку настройки так, чтобы на дисплее появилось DCS. Это включает кодер DCS.
3. Кратковременно нажмите клавишу **PTT**, чтобы сохранить новые установки.
4. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
5. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 14: DCS CD.
6. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке частоты DCS.

7. Вращайте ручку настройки для выбора желаемого кода DCS (трехзначное число). Если необходимый код неизвестен, запросите владельца или оператора репитера. Если Вы работаете симплексом, то просто установите код DCS такой же, как и у корреспондентов.

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						

8. Когда выбор сделан, нажмите кратковременно кнопку **H/L**, а затем клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный режим.

Помните, что DCS — это система кодирования/декодирования, поэтому прием отсутствует, пока во входном сигнале отсутствует соответствующий код DCS. Не забывайте отключать DCS при настройке по диапазону.

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. Следует выяснить:

- 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.

Чтобы просканировать используемые тоны:

1. Установите в радиостанции, какой тип тонального управления используется (это описано выше). В случае CTCSS на дисплее будет значок **T SQ**, а в случае DCS — **DCS**.
2. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
3. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 44: TN FRQ, если выбран CTCSS, или 14:DCS CD — если выбран DCS.
4. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для настройки выбранного пункта меню.
5. Нажмите и удерживайте в течение одой секунды кнопку **BAND**. На дисплее появится надпись T SRCH (для CTCSS) или D SRCH (для DCS). Чтобы начать сканирование, отпустите кнопку **BAND**.
6. Когда радиостанция обнаружит подходящий тон или код, она остановится на нем и даст возможность услышать аудио сигнал. Нажмите кнопку **BAND** для запоминания этого тона/кода, затем нажмите клавишу **PTT** для выхода в нормальный режим.

***Если сканирование тонов не обнаруживает тона или кода, то оно продолжается бесконечно долго. Если так получилось, то, возможно, что другая станция не излучает никакого тона. Чтобы прекратить сканирование тонов в любой момент, нажмите клавишу* PTT.**

Также во время сканирования тонов можно нажать кнопку **MONI**, чтобы прослушать сигнал другой станции. При отпускании кнопки **MONI** сканирование тонов возобновится через секунду.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Звуковой сигнал CTCSS/DCS

Во время работы с CTCSS или DCS можно установить в **VX-2R** звуковой сигнал таким образом, чтобы он звучал всякий раз, когда приходит вызов. Вот как можно активизировать функцию звукового сигнала.

1. Установите трансивер в режим декодирования CTCSS (тональный шумоподавитель) или в DCS, как описано выше.
2. Установите желаемую рабочую частоту.
3. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
4. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 8: BELL.
5. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для настройки выбранного пункта меню.
6. Вращайте ручку настройки для выбора желаемого числа звонков в сигнале. Можно выбрать 1, 3, 5, 8 звонков, CONT (непрерывный звонок) или OFF (отключено).
7. Кратковременно нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный режим.

Когда Вашу радиостанцию вызовет другая радиостанция, посылающая соответствующий тон CTCSS или код DCS, то зазвучит сигнал, соответствующий выбранным установкам.

Работа с разделенным тоном

Станция **VX-2R** может работать в конфигурации с отдельными тонами на прием и передачу, что устанавливается через меню.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 40: SPLIT.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для настройки выбранного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора ON (чтобы включить функцию разделения тонов)
5. Кратковременно нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный режим.

Когда функция разделения тонов включена, то при установке пункта 42: SQLTYP кроме параметра RV TN появляются дополнительные параметры:

D CODE: только кодирование DCS (значок **DCS** мигает во время работы)
T DCS: кодирует CTCSS и декодирует DCS (значок **T** мигает, а **DCS** виден постоянно во время работы)
D TONE: кодирует DCS, а декодирует CTCSS (значки **T** и **SQ** видны постоянно, а **DCS** мигает во время работы)

Выберите желаемый режим работы, как указано в пункте меню 42.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Тональный вызов

Если репитер требует тонального вызова 1750 Гц для доступа (как обычно делается в Европе), то можно использовать кнопку **MONI** в качестве кнопки тонального вызова. Для этого снова обратимся к установкам меню.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 26: M/T-CL.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для настройки выбранного пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора T-CALL.
5. Кратковременно нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный 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**.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

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 излучает 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, излучение сигнала каждые 25 (или 15) секунд будет продолжаться, пока система ARTS не будет отключена. Более того, можно заставить радиостанцию излучать позывной 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 OUTRNG. Если переместиться затем 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, как написано на странице 23.
2. Нажмите и удерживайте кнопку ⊠ в течение 1 секунды. На дисплее ниже текущей частоты появится надпись OUTRING. Теперь функция ARTS включена.
3. Каждые 25 секунд радиостанция излучает 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 свой.
4. Нажмите и удерживайте кнопку ⊠ в течение 1 секунды для выхода из ARTS и перехода в нормальный режим.

ARTS не работает, если функцией Lock заблокирована клавиша PTT

Выбор времени опроса ARTS

Функция ARTS может быть запрограммирована на контрольный сигнал каждые 25 секунд (по умолчанию), либо на 15 секунд. Значение по умолчанию обеспечивает некоторую экономию аккумулятора, поскольку контрольный сигнал посылается менее часто. Чтобы изменить контрольный интервал:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 3: AR INT.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора желаемого интервала.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный режим.

Тревожный сигнал ARTS

Функция ARTS имеет два вида тревожных сигналов (также их можно выключить), чтобы была возможность предупредить Вас о текущей ситуации с помощью ARTS. В зависимости от Вашего местоположения и возможных неудобств от часто повторяющихся сигналов можно выбрать наиболее подходящий вариант. Выбирать можно из:

IN RNG: сигнал слышен только при первом подтверждении вхождения в зону связи, а повторы контрольных посылок сигналами не сопровождаются,

ALWAYS: каждый раз при получении контрольной посылки будет звучать тревожный сигнал,

OFF: никаких тревожных сигналов не слышно; чтобы проверить статус ARTS, взгляните на дисплей.

Для установки тревожного сигнала ARTS проделайте следующее:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 2: AR BEP.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора желаемого варианта (см. выше).
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения настроек и возврата в нормальный режим.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Установка CW идентификатора

Функция ARTS включает в себя CW идентификатор. Каждые десять минут в течение времени работы радиостанция может передавать фразу “DE (Ваш позывной) K”. Позывной может содержать до 16 знаков.

Вот как запрограммировать CW идентификатор:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 12: CW ID.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для установки значения в “ON”.
5. Нажмите кнопку **V/M** для показа предыдущего сохраненного позывного.
6. Нажмите кнопку **HM/RV** для удаления предыдущего позывного.
7. Вращайте ручку настройки для выбора первой буквы позывного, затем кратковременно нажмите кнопку **V/M** для сохранения первой буквы и перехода к следующей букве.
8. Повторите предыдущий шаг столько раз, сколько требуется для ввода всего позывного. Заметьте, что среди доступных знаков имеется знак “/” (— ..—.), что позволяет Вам назваться портативной станцией.
9. В случае ошибки нажмите кнопку **BAND**, чтобы вернуться на шаг назад, а затем повторно введите правильный знак.
10. Нажмите кнопку **HM/RV** для стирания всех знаков после курсора, которые возможно сохранились от старого позывного.
11. Когда позывной введен полностью, то кратковременно нажмите кнопку **H/L** для подтверждения позывного, затем нажмите **PTT** для сохранения установок и возврат к нормальной работе.

Можно проверить правильность введенного позывного. Чтобы сделать это, повторите вышеописанные шаги 1 – 3, затем нажмите кнопку F/W.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

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

Ручное управление генерацией DTMF-тонов

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 17: DTMF.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для установки значения в “MANUAL”.
5. Нажмите клавишу **PTT** для возврата к нормальным показаниям.
6. Удерживайте нажатой клавишу **PTT** для передачи, выполняя следующее:
   A. Кратковременно нажмите кнопку **H/L**
   B. Вращайте ручку настройки для выбора цифры, которую следует послать, затем кратковременно нажмите кнопку **H/L** для посылки цифры,
   C. Повторите предыдущий шаг необходимое число раз до окончания цифровой последовательности
   D. Отпустите клавишу **PTT**.

DTMF-код символа * показывается как E, а DTMF-код символа # показывается 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:
1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 18: DTMF S.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора регистра для хранения данной DTMF-последовательности.
5. Нажмите клавишу **V/M** для начала ввода DTMF-последовательности в выбранный регистр. Первое знакоместо будет мигать.
6. Вращайте ручку настройки для выбора первой цифры DTMF-последовательности. Можно выбирать из цифр 1…9 и A…F, где E и F представляют соответственно символы * и #.
7. Кратковременно нажмите кнопку **V/M** для записи первой цифры и перехода ко второй цифре DTMF-последовательности.
8. Повторите предыдущие шаги, пока не закончится последовательность цифр.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

9. Если сделали ошибку, то нажмите кнопку **BAND** для возврата курсора на шаг назад и повторно введите необходимую цифру.
10. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для сохранения последовательности в памяти.
11. Для сохранения следующего номера снова нажмите кнопку **H/L**, затем вращайте ручку настройки для выбора следующего регистра памяти, и повторите описанную процедуру.
12. Когда ввод DTMF-последовательностей закончен, нажмите клавишу **PTT** для возврата к нормальной работе.

Чтобы послать телефонный номер:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 17: DTMF.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для установки значения в “AUTO”.
5. Нажмите клавишу **PTT** для возврата к нормальным показаниям.
6. Удерживайте нажатой клавишу **PTT** для передачи, выполняя следующее:
    A. Кратковременно нажмите кнопку **H/L**
    B. Вращайте ручку настройки для выбора регистра памяти (каналы от CH1 до CH9), содержимое которого следует послать.
    C. кратковременно нажмите кнопку **H/L** для посылки тональной последовательности. Как только последовательность началась, то можно отпустить клавишу **PTT**, и передатчик останется на передаче, пока последовательность не окончится.

Работа на аварийном канале

В **VX-2R** имеется функция “Emergency”, которая может оказаться полезной, если кто-то прослушивает частоту, соответствующую «начальному» каналу Вашего трансивера. Подробности настройки «начального» канала можно прочитать на странице 38.
Функция “Emergency” включается нажатием и удержанием кнопки **HM/RV** в течение 1 секунды.
Когда это сделано, то

A. радиостанция настраивается на «начальный» канал в любительском диапазоне UHF,
B. она издает громкий тревожный сигнал (громкость регулируется ручкой громкости)
C. индикатор **BUSY/TX** вспыхивает белым
D. если нажать клавишу **PTT**, то аварийная функция будет отключена, и затем можно передавать на «начальном» канале в любительском диапазоне UHF
E. через две секунды после отпускания клавиши **PTT** функция тревоги возобновится.

Для отключения функции тревоги нажмите и удерживайте кнопку HM/RV в течение одной секунды, или выключите радиостанцию нажатием и удержанием кнопки POWER в течение одной секунды.
Используйте эту функцию, если, например, Вам нужно быстро предупредить члена семьи об опасной ситуации. Тревожный звук может обескуражить нападающего, что позволит Вам отступить.

Договоритесь с другом или членом семьи о прослушивании на той же частоте, поскольку при посылке сигнала тревоги не передается никакой идентификации. И не передавайте тревожный сигнал никогда кроме действительной опасности !
Функцию индикатора BUSY/TX можно изменить на другую через пункт меню 20: EMG S, смотрите страницу 67.

ATT (первый аттенюатор)

Аттенюатор ослабляет все сигналы (и шумы) на 10 дБ, что можно использовать для более приятного приема при трудных условиях приема.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 5: ATT.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора ON или OFF.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.
6. Если желательно отключить аттенюатор, проделайте вышеописанную процедуру, выбрав в шаге 4 значение OFF.

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

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Установка экономии энергии аккумулятора при приеме

Важная особенность **VX-2R** — экономия энергии аккумулятора при приеме, которая позволяет радиостанции «заснуть» на время, периодически «пробуждаясь» для проверки активности. Если кто-то передает в канале, то **VX-2R** 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 **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 35: RXSAVE.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора подходящей длительности «сна». Допустимые значения 200мс, 300 мс, 500 мс, 1 секунда, 2 секунды или OFF. Значение по умолчанию 200 мс.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** 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 прийтись начало принимаемого пакета, из-за чего Ваш TNC не примет полного пакета данных.

Экономия энергии аккумулятора при передаче

VX-2R содержит удобную функцию экономии энергии аккумулятора при передаче, которая автоматически уменьшает уровень излучаемой мощности, если последний принятый сигнал был очень сильным. Например в непосредственной близости от ретранслятора вообще нет необходимости использовать большую мощность передатчика, чтобы получить полный доступ к нему. Включенная функция экономии энергии при передаче автоматически переключает мощность на низкую, что существенно экономит потребление от аккумулятора.

Для включения функции экономии энергии аккумулятора при передаче:

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 46: TXSAVE.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора значения “ON”.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Отключение индикатора BUSY

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

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 9: BSYLED.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для установки этого пункта меню в “OFF” (отключив таким образом индикатор BUSY).
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки и 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 **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 1: APO.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки 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 микропроцессор автоматически выключит радиостанцию.
Чтобы снова включить трансивер после автоматического выключения, просто нажмите и удерживайте кнопку **POWER** в течение одной секунды.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

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 **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 45: TOT.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора желаемого максимального периода: 1 минута, 3 минуты, 5 минут, 10 минут или OFF (выключено).
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.

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

Запрет передачи на занятом канале (BCLO)

Эта функция запрещает передатчику радиостанции выйти на передачу, если сигнал в канале достаточно силен, чтобы открыть шумоподавитель. 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 **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 6: BCLO.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора ON, что включит эту функцию.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

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 VX-2R есть простой способ соответствовать им:

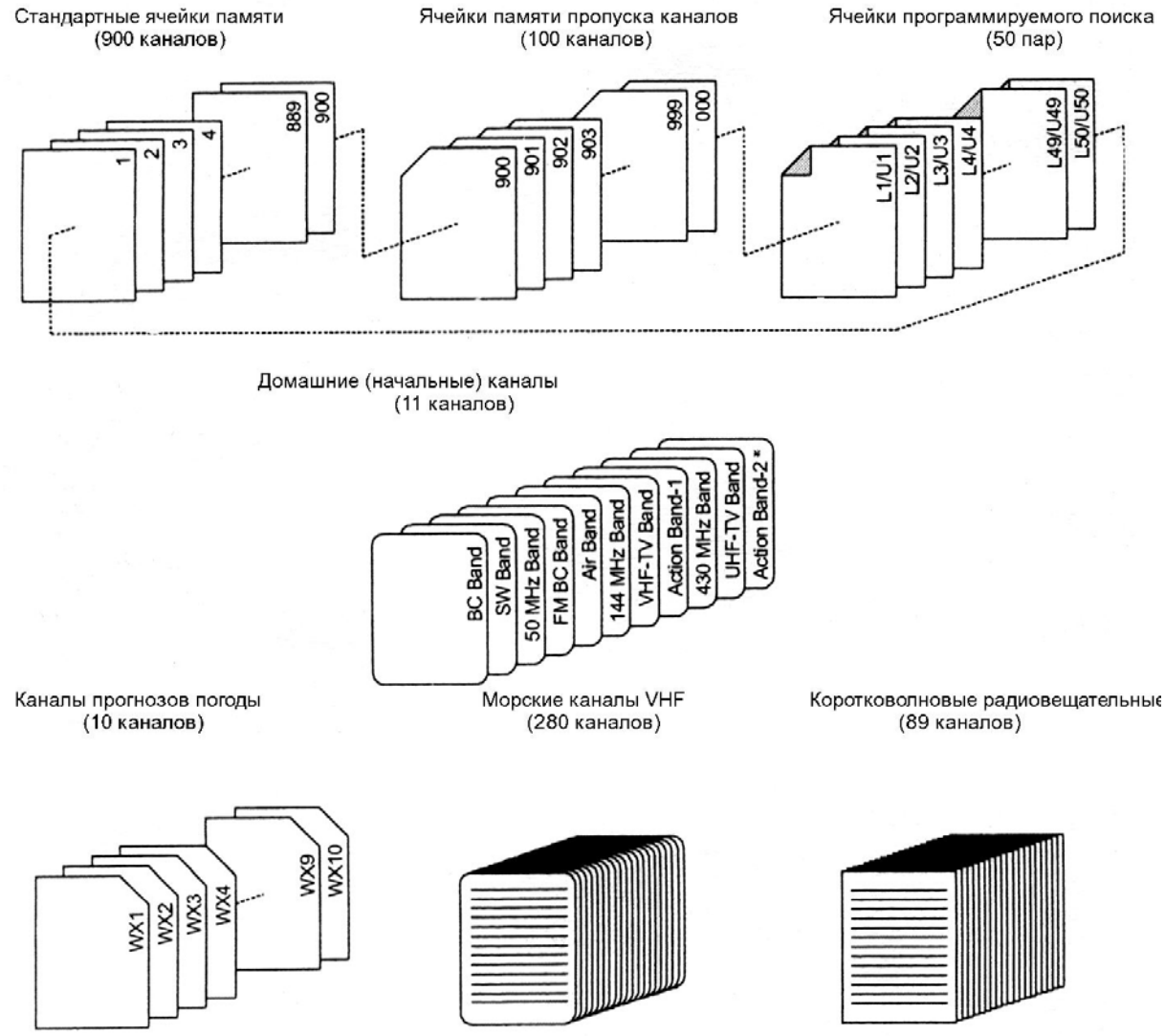
1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 21: HLFDEV.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для установки этого пункта меню в ON. При такой установке девиация трансивера равна примерно ±2,5 кГц.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.

Нормальное значение девиации (когда этот пункт меню установлен в OFF) равно ± 5 кГц.

Работа с памятью

В VX-2R имеется множество ресурсов, использующих память. Они включают в себя:

- «обычные» каналы памяти, что включает в себя:
  - 900 «стандартных» каналов памяти, пронумерованных от 1 до 900,
  - 100 «каналов пропуска частоты», пронумерованных от 901 до 999 и 000.
  - 11 «начальных» каналов, обеспечивающих хранение и быстрое обращение одной первичной частоты на каждом рабочем диапазоне.
  - 50 наборов значений края диапазона, также известных как «программное сканирование» каналов, помеченные от L01/U01 до L50/U50.
  - 20 банков памяти, помеченных от b01 до b20. Каждому банку памяти можно сопоставить до 100 каналов «обычной» или «специальной» памяти.
- «Специальные» каналы памяти, которые включают в себя:
  - 10 «каналов погоды»
  - 280 морских VHF каналов
  - 89 каналов, запрограммированных на известные коротковолновые радиовещательные станции.



Работа с обычными каналами памяти

Хранение в памяти

1. Выберите желаемую частоту при работе в режиме VFO. Удостоверьтесь, что установлены необходимые тоны CTCSS или коды DCS, а также желаемый репитерный сдвиг. Можно также установить желаемый уровень выходной мощности передатчика, если необходимо.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение 1 секунды.
3. В течение пяти секунд после отпускания кнопки **F/W** нужно решить, следует ли хранить этот канал. Микропроцессор автоматически выберет следующую свободную ячейку памяти (то есть регистр памяти, в котором не хранится никаких данных); 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. Можете выбирать между 100 ячейками. Быстро перейти к другим банкам памяти (101 → 201 → 301…) можно, нажав кнопку **H/L** (много раз, если необходимо). Любой канал, номер которого мигает, не содержит хранимых данных (то есть является «свободным»).
4. Нажмите кнопку **F/W** еще раз для сохранения частоты в памяти.
5. Вы все еще находитесь в режиме VFO, поэтому можно ввести другие частоты и сохранить их в других ячейках памяти, повторив вышеописанный процесс.

Можно изменить автоматический выбор ячейки памяти на «ближайшую следующую по порядку ячейку памяти после последней занятой ячейки» вместо «следующей доступной пустой ячейка» через пункт меню 27: MW MODE***, см. страницу 69.***

Сохранение независимых частот передачи

Все ячейки могут хранить независимую частоту передачи для работы через репитеры с нестандартным репитерным сдвигом. Чтобы сделать это:

Сохраните частоту приема, используя способ, уже описанный в «Хранении в памяти» (неважно, имеется ли репитерный сдвиг).

Настройтесь на желаемую частоту передачи, затем нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение 1 секунды.

В течение 5 секунд после отпускания **F/W** поверните ручку настройки до выбора той же ячейки памяти, что использовалась в шаге 1.

Нажмите и удерживайте клавишу **PTT**, нажмите еще раз кратковременно кнопку **F/W** во время удержания нажатой **PTT** (это не вызовет включения передатчика).

Когда Вы обратитесь к ячейке памяти, которая содержит независимо сохраненные частоты передачи и приема, то на дисплее появится значки **--** ***и*** **+**.

Обращение к памяти

При работе в режиме VFO нажмите кнопку **V/M** для входа в режим памяти. Вращайте ручку настройки для выбора желаемой ячейки.
Для возврата в режим VFO нажмите кнопку **V/M**.

Начальная ячейка памяти

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

Выполнить настройку начального канала просто:
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.
Нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение одной секунды.
Пока мигает номер ячейки памяти, нажмите кнопку **HM/RV**. Частота и другие данные (если они есть) будут сохранены в специальном «начальном» регистре памяти.
Этот процесс можно повторить на других диапазонах.
Для обращения к «начальному» каналу нажмите кнопку **F/W**, а затем **HM/RV** при работе в режимах VFO или MR.

«Начальный» канал диапазона UHF используется в качестве «тревожного». Подробности этой функции см. на странице 31.

Наименования ячеек памяти

Вы можете присвоить алфавитно-цифровую надпись (метку) ячейке или ячейкам памяти для напоминания о назначении канала (название клуба и т. д.). Это легко делается из меню.

1. Обратитесь к ячейке памяти, которой следует присвоить метку.
2. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
3. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 29: NM SET.
4. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
5. Вращайте ручку настройки для установки первого знака метки.
6. Нажмите кнопку **V/M**, чтобы передвинуться к следующему знаку.
7. Повторяйте шаги 5 и 6 для ввода следующих букв, цифр и знаков. Всего метка может состоять из шести знаков.
8. Если сделана ошибка, нажмите кнопку **BAND** для возврата курсора на шаг, затем введите правильный символ.
9. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.

Чтобы увидеть алфавитно-цифровую надпись (метку):

1. Установите VX-2R в режим MR (Memory Recall, обращение к памяти)_и обратитесь к нужной ячейке памяти.
2. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
3. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 28: NAME.
4. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
5. Вращайте ручку настройки для установки этого пункта меню в ALPHA (это переводит дисплей в алфавитно-цифровой режим).
6. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.

Для отключения режима алфавитно-цифровых меток (разрешения индикации частоты) просто повторите вышеописанную процедуру, выбрав в шаге 5 значение FREQ.

Для некоторых каналов можно установить индикацию частоты, в то время как для других можно установить индикацию меток. Выбор в пункте меню 28 не влияет на все ячейки памяти сразу.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Настройка сдвигом от ячейки памяти

Если Вы обратились к определенной ячейке памяти, то можно легко перестраиваться от частоты этого канала, как если бы Вы находились в режиме VFO.
Когда **VX-2R** находится в режиме MR (Memory Recall), выберите желаемую ячейку памяти.
Нажмите кнопку **F/W**, затем **V/M** для включения функции «настройка памяти». Номер ячейки памяти на дисплее заменится на надпись **tun**. Вращайте ручку настройки для настройки на новую частоту. Шаг синтезатора, выбранный для работы в режиме VFO на текущем диапазоне, действует и во время настройки памяти. Если хотите вернуться к первоначальной частоте ячейки, нажмите кратковременно кнопку **V/M**.
Если желательно 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 желательно заменить первоначальное содержимое ячейки вновь найденной частотой, то удостоверьтесь, что Вы вернулись с помощью ручки настройки на начальную ячейку памяти!

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

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Маскирование памяти

Могут быть 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 нормально использовать их.

1. Нажмите кнопку **V/M**, если необходимо, для входа в режим MR.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение одной секунды, затем вращайте ручку настройки для выбора ячейки памяти, которую следует «замаскировать» от просмотра.
3. Нажмите кнопку ⊠. Дисплей вернется к ячейке памяти номер 1. Если вращением ручки настройки выбрать ячейку, которая должна быть замаскирована, то увидите, что она стала невидимой.
4. Для отмены маскирования скрытой ячейки повторите вышеописанную процедуру: нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение одной секунды, поверните ручку настройки для выбора замаскированной ячейки памяти, затем нажмите кнопку ⊠ еще раз для восстановления данных в ячейке памяти.

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

Перенос данных из ячейки памяти в VFO

Если необходимо, то данные, сохраненные в ячейке памяти, можно легко перенести в VFO.

1. Выберите ячейку памяти, содержащую необходимую для переноса в VFO частоту.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение одной секунды, затем нажмите кнопку **V/M**. Данные копируются в VFO, но начальное содержимое ячейки памяти останется без изменений.

Если переносятся данные канала с разнесенными частотами, то частота передачи игнорируется (то есть устанавливается симплексный режим на частоте приема).

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Работа с банком памяти

Большое количество доступных ячеек памяти, имеющихся в **VX-2R**, может быть трудно использовать без структуры. Но **VX-2R** имеет средства для подразделения памяти на банки, числом до двенадцати, так что можно разделить память на категории в удобном стиле. В режим «банк памяти» можно входить и выходить по нажатию кнопки **BAND**, как именно, показано ниже.

Присвоение ячеек памяти определенному банку памяти

1. Обратитесь к ячейке памяти, которую следует соотнести с банком памяти.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение одной секунды, затем вращайте ручку настройки для выбора номера банка памяти, который Вы хотите выбрать для этой ячейки (банки **b1 … b20**).
3. Кратковременно нажмите кнопку **F/W**. Данные скопированы из ячейки памяти в банк памяти.

Обращение к банку 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.
3. Нажмите кнопку **F/W**, затем **BAND**.
4. Поворачивайте ручку настройки для выбора желаемого банка памяти (от банка 1 до банка 20).
5. Нажмите кнопку **BAND**; теперь при вращении ручки настройки можно наблюдать ячейки памяти внутри текущего банка памяти.
6. Для выбора другого банка памяти нажмите кнопку **F/W**, затем нажмите кнопку **BAND**, затем вращайте ручку настройки для выбора другого банка.
7. Для выхода из режима банков памяти просто нажмите кнопку **BAND**. На дисплее появится надпись MEMORY, указывая на то, что Вы находитесь в «обычном» режиме памяти, без использования банков памяти. Содержимое ячеек памяти, отнесенных к разным банкам, остается на своих местах, их не нужно перезаписывать.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Режим «только память»

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

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Работа со специальными ячейками памяти

В **VX-2R** имеются специальные ячейки памяти, они включают в себя:

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

Можно присвоить специальные ячейки памяти банку памяти. Подробности о работе с банками памяти смотрите на странице 42.

Каналы прогнозов погоды

Банк памяти станций прогноза погоды в диапазоне VHF запрограммирован при изготовлении для быстрого доступа к радиостанциям, передающим информацию о погоде от NOAA.

1. Нажмите кнопку **F/W**, затем ⊠ для вызова специального меню памяти.
2. Нажмите кнопку **BAND**, если необходимо, повторно для выбора WX CH (для обращения к банку памяти каналов прогноза погоды).
3. Если хотите просканировать этот 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.
4. Для возврата к нормальной работе нажмите кнопку **V/M**, либо кнопку **F/W**, а затем ⊠.

В случае крайне серьезных 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 этот предупредительный тревожный тон путем установки пункта меню* 48: WX ALT. *Подробности на странице 73.
Можно присвоить алфавитно-цифровое обозначение (метку) каналу или каналам погоды. Подробности о присвоении меток приведены на странице 39.

Список частот погодных каналов

№ канала	Частота, МГц
1	162,550
2	165,400
3	162,475
4	162,425
5	162,450
6	162,500
7	162,525
8	161,650
9	161,775
10	163,275

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Морские каналы VHF

Еще один специальный банк памяти для быстрого поиска содержит морские VHF каналы, запрограммированные при изготовлении.

1. Нажмите кнопку **F/W**, затем ⊠ для вызова специального меню памяти.
2. Нажмите кнопку **BAND**, если необходимо, повторно для выбора MARINE (для обращения к банку памяти морских каналов).
3. Поворачивайте ручку настройки для выбора любого из 280 доступных морских VHF каналов.
4. Для возврата к нормальной работе нажмите кнопку **V/M**, либо **F/W**, а затем ⊠.

Список морских каналов диапазона VHF

№	МГц	№	МГц	№	МГц	№	МГц	№	МГц	№	МГц	№	МГц
0	156,000	41	158,050	82	157,125	123	159,075	164	160,100	205	161,125	246	155,875
1	156,050	42	158,100	83	157,125	124	159,100	165	160,125	206	161,150	247	155,850
2	156,100	43	158,150	84	157,225	125	159,125	166	160,150	207	161,175	248	155,825
3	156,150	44	158,200	85	157,275	126	159,150	167	160,175	208	161,200	249	155,800
4	156,200	45	158,250	86	157,325	127	159,175	168	160,200	209	161,225	250	155,775
5	156,250	46	158,300	87	157,375	128	159,200	169	160,225	210	161,250	251	155,750
6	156,300	47	158,350	88	157,425	129	159,225	170	160,250	211	161,275	252	155,725
7	156,350	48	158,400	89	157,475	130	159,250	171	160,275	212	161,300	253	155,700
8	156,400	49	158,450	90	157,525	131	159,275	172	160,300	213	161,325	254	155,675
9	156,450	50	158,500	91	157,575	132	159,300	173	160,325	214	161,350	255	155,650
10	156,500	51	158,550	92	157,625	133	159,325	174	160,350	215	161,375	256	155,625
11	156,550	52	158,600	93	157,675	134	159,350	175	160,375	216	161,400	257	155,600
12	156,600	53	158,650	94	157,725	135	159,375	176	160,400	217	161,425	258	155,575
13	156,650	54	158,700	95	157,775	136	159,400	177	160,425	218	161,450	259	155,550
14	156,700	55	158,750	96	157,825	137	159,425	178	160,450	219	161,475	260	155,525
15	156,750	56	158,800	97	157,875	138	159,450	179	160,475	220	161,500	261	155,500
16	156,800	57	158,850	98	157,925	139	159,475	180	160,500	221	161,525	262	155,475
17	156,850	58	158,900	99	157,975	140	159,500	181	160,525	222	161,550	263	155,450
18	156,900	59	158,950	100	158,025	141	159,525	182	160,550	223	161,575	264	155,425
19	156,950	60	156,025	101	158,075	142	159,550	183	160,575	224	161,600	265	155,400
20	157,000	61	156,075	102	158,125	143	159,575	184	160,600	225	161,625	266	155,375
21	157,050	62	156,125	103	158,175	144	159,600	185	160,625	226	161,650	267	155,350
22	157,100	63	156,175	104	158,225	145	159,625	186	160,650	227	161,675	268	155,325
23	157,150	64	156,225	105	158,275	146	159,650	187	160,675	228	167,700	269	155,300
24	157,200	65	156,275	106	158,325	147	159,675	188	160,700	229	161,725	270	155,275
25	157,250	66	156,325	107	158,375	148	159,700	189	160,725	230	161,750	271	155,250
26	157,300	67	156,375	108	158,425	149	159,725	190	160,750	231	161,775	272	155,225
27	157,350	68	156,425	109	158,475	150	159,750	191	160,775	232	161,800	273	155,200
28	157,400	69	156,475	110	158,525	151	159,775	192	160,800	233	161,825	274	155,175
29	157,450	70	156,525	111	158,575	152	159,800	193	160,825	234	161,850	275	155,150
30	157,500	71	156,575	112	158,625	153	159,825	194	160,850	235	161,875	276	155,125
31	157,550	72	156,625	113	158,675	154	159,850	195	160,875	236	161,900	277	155,100
32	157,600	73	156,675	114	158,725	155	159,875	196	160,900	237	161,925	278	155,075
33	157,650	74	156,725	115	158,775	156	159,900	197	160,925	238	161,950	279	155,050
34	157,700	75	-	116	158,825	157	159,925	198	160,950	239	161,975	280	155,025
35	157,750	76	-	117	158,875	158	159,950	199	160,975	240	162,000	281	155,000
36	157,800	77	156,875	118	158,925	159	159,975	200	161,000	241	162,025		
37	157,850	78	156,925	119	158,975	160	160,000	201	161,025	242	155,975		
38	157,900	79	156,975	120	159,000	161	160,025	201	161,050	243	155,950		
39	157,950	80	157,025	121	159,025	162	160,050	203	161,075	244	155,925		
40	158,000	81	157,075	122	159,050	163	160,075	204	161,100	245	155,900		

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Ячейки памяти КВ радиовещательных станций

Для удобной настройки на КВ радиовещательные станции в VX-2R запрограммирован ряд ячеек на частоты этих станций.

1. Нажмите кнопку **F/W**, затем ⊠ для вызова специального меню памяти.
2. Нажмите кнопку **BAND**, если необходимо, повторно для выбора RADIO (для обращения к банку памяти каналов КВ радиовещательных станций).
3. Поворачивайте ручку настройки для выбора любого из 89 доступных КВ радиостанций.
4. Для переключения индикации на дисплее метки либо частоты канала нажимайте кнопку **H/L**.
5. Для возврата к нормальной работе нажмите кнопку **V/M**, либо **F/W**, а затем ⊠.

№	МГц		Метка	Станция	№	МГц		Метка	Станция
1	6,030	AM	VOA	Voice of America	45	7.270	AM	SPAIN	Radio Exterior de Espana
2	6.150	AM	VOA	Voice of America	46	9.520	AM	SPAIN	Radio Exterior de Espana
3	9.760	AM	VOA	Voice of America	47	11.920	AM	SPAIN	Radio Exterior de Espana
4	11.930	AM	VOA	Voice of America	48	15.585	AM	SPAIN	Radio Exterior de Espana
5	5.995	AM	CANADA	Radio Canada Intl	49	6.090	AM	LUXBRG	Radio Luxembourg
6	7.235	AM	CANADA	Radio Canada Intl	50	7.485	AM	NORWAY	Radio Norway International
7	9.735	AM	CANADA	Radio Canada Intl	51	9.590	AM	NORWAY	Radio Norway International
8	11.955	AM	CANADA	Radio Canada Intl	52	9.985	AM	NORWAY	Radio Norway International
9	6.195	AM	BBC	British Broadcasting Co	53	13.800	AM	NORWAY	Radio Norway International
10	9.410	AM	BBC	British Broadcasting Co	54	6.065	AM	SWEDEN	Radio Sweden
11	12.095	AM	BBC	British Broadcasting Co	55	9.490	AM	SWEDEN	Radio Sweden
12	15.310	AM	BBC	British Broadcasting Co	56	13.625	AM	SWEDEN	Radio Sweden
13	6.045	AM	FRANCE	Radio France Intl	57	17.505	AM	SWEDEN	Radio Sweden
14	9.790	AM	FRANCE	Radio France Intl	58	6.120	AM	FINLND	Radio Finland
15	11.670	AM	FRANCE	Radio France Intl	59	9.630	AM	FINLND	Radio Finland
16	15.525	AM	FRANCE	Radio France Intl	60	11.755	AM	FINLND	Radio Finland
17	3.955	AM	DW	Deutsche Welle	61	9.795	AM	FINLND	Radio Finland
18	6.075	AM	DW	Deutsche Welle	62	5.940	AM	RUSSIA	Vioce of Russia
19	9.545	AM	DW	Deutsche Welle	63	5.920	AM	RUSSIA	Vioce of Russia
20	9.735	AM	DW	Deutsche Welle	64	7.205	AM	RUSSIA	Vioce of Russia
21	6.060	AM	ITALY	Italian Radio Intl	65	12.030	AM	RUSSIA	Vioce of Russia
22	7.175	AM	ITALY	Italian Radio Intl	66	9.435	AM	ISRAEL	Israel Broadcasting Authority
23	9.515	AM	ITALY	Italian Radio Intl	67	11.585	AM	ISRAEL	Israel Broadcasting Authority
24	17.710	AM	ITALY	Italian Radio Intl	68	15.615	AM	ISRAEL	Israel Broadcasting Authority
25	3.985	AM	SWISS	Swiss Radio Intl	69	17.545	AM	ISRAEL	Israel Broadcasting Authority
26	6.165	A	SWISS	Swiss Radio Intl	70	6.045	AM	INDIA	All India Radio (AIR)

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

		M							
27	9.885	AM	SWISS	Swiss Radio Intl	71	9.595	AM	INDIA	All India Radio (AIR)
28	15.220	AM	SWISS	Swiss Radio Intl	72	11.620	AM	INDIA	All India Radio (AIR)
29	5.985	AM	BELGIUM	Radio Vlaanderen Intl	73	15.020	AM	INDIA	All India Radio (AIR)
30	9.925	AM	BELGIUM	Radio Vlaanderen Intl	74	7.190	AM	CHINA	China Radio International (CRI)
31	11.780	AM	BELGIUM	Radio Vlaanderen Intl	75	5.250	AM	CHINA	China Radio International (CRI)
32	13.740	AM	BELGIUM	Radio Vlaanderen Intl	76	9.855	AM	CHINA	China Radio International (CRI)
33	5.955	AM	NDELND	Radio Nederland	77	11.685	AM	CHINA	China Radio International (CRI)
34	6.020	AM	NDELND	Radio Nederland	78	5.975	AM	KOREA	Radio Korea
35	9.895	AM	NDELND	Radio Nederland	79	7.275	AM	KOREA	Radio Korea
36	11.655	AM	NDELND	Radio Nederland	80	9.570	AM	KOREA	Radio Korea
37	9.590	AM	DENMRK	Radio Denmark	81	13.670	AM	KOREA	Radio Korea
38	9.985	AM	DENMRK	Radio Denmark	82	6.155	AM	JAPAN	Radio Japan
39	13.800	AM	DENMRK	Radio Denmark	83	7.200	AM	JAPAN	Radio Japan
40	15.735	AM	DENMRK	Radio Denmark	84	9.750	AM	JAPAN	Radio Japan
41	9.780	AM	PORTGL	Radio Portugal	85	11.850	AM	JAPAN	Radio Japan
42	11.960	AM	PORTGL	Radio Portugal	86	5.995	AM	ASTRLA	Radio Australia
43	15.555	AM	PORTGL	Radio Portugal	87	9.580	AM	ASTRLA	Radio Australia
44	21.655	AM	PORTGL	Radio Portugal	88	9.660	AM	ASTRLA	Radio Australia
					89	12.080	AM	ASTRLA	Radio Australia

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Сканирование

Радиостанция **VX-2R** позволяет сканировать ячейки памяти, либо в пределах целого рабочего диапазона, либо в пределах части его. Процесс останавливается на найденном сигнале, так что можно при желании поговорить со станцией, находящейся на этой частоте.
Процедура сканирования в основном одна и та же в любом режиме. До начала выберите способ, каким сканирование будет восстанавливаться после остановки на сигнале.

Установка возврата к сканированию

Для возврата к сканированию имеется пять опций:
3 SEC/5 SEC/10 SEC: в этом режиме сканирование останавливается на найденном сигнале и останавливается на нем в течение указанного времени. Если Вы не предпринимаете действий для отключения сканирования в этот период, то сканирование возобновляется, даже если станция в канале все еще активна.
BUSY: в этом режиме сканирование остановится на найденном сигнале. Через две секунды после пропадания несущей при прекращении станцией передачи, сканирование возобновляется. В случае сигнала с постоянной несущей станция останется на этой частоте неопределенно долго.
HOLD: в этом режиме сканер остановится на найденном сигнале. Но сканирование не возобновляется автоматически, его нужно вручную запустить, если требуется продолжить.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 31: RESUME.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора желаемого способа восстановления сканирования.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.

***Установкой по умолчанию для этого режима является* 5 SEC.**

Установка уровня шумоподавления во время активного сканирования

Радиостанция **VX-2R** позволяет регулировать уровень шумоподавителя «на ходу» во время сканирования.

1. В процессе сканирования нажмите кнопку **F/W**, затем кнопку **MONI,** на дисплее ниже частоты появится текущий уровень шумоподавителя.
2. Вращайте ручку настройки для выбора нужного уровня шумоподавителя.
3. Кратковременно нажмите клавишу **PTT** для сохранения новых настроек и перехода в нормальный режим. В этом случае нажатие **PTT** не вызывает остановки сканирования.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Сканирование в режиме VFO

В радиостанции имеется возможность сканирования в режиме VFO.
Выберите, если необходимо, режим VFO нажатием кнопки **V/M**.
Нажмите и удерживайте кнопку **BAND** в течение 1 секунды и вращайте ручку настройки во время нажатия кнопки **BAND** для выбора диапазона сканирования в режиме VFO.
Выбирать можно из ±1 МГц, ±2 МГц, ±5 МГц, BAND, ALL, PMS-X.
BAND: сканируется только текущий диапазон.
ALL: сканируются все частоты от 0,5 до 999 МГц
PMS-X: сканируются частоты внутри текущей выбранной пары PMS. Подробнее на странице 52.
Нажмите кнопку **BAND** для начала сканирования.
Если сканирование находит сигнал, достаточно сильный для открывания шумоподавителя, то сканирование временно приостанавливается. Десятичная точка на дисплее начинает мигать во время такой паузы.
Затем сканирование возобновляется согласно выбранному режиму восстановления сканирования, как описано в предыдущем параграфе.
Для отмены сканирования нажмите клавишу **PTT** или кнопку **V/M**.

В начале сканирования VX-2R будет менять частоту в направлении снизу вверх. Если желательно менять 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, и частота меняется вниз!
Можно изменить способ сканирования так, чтобы частота сканирования переходила на нижнюю частоту следующего диапазона, когда сканирование достигает верхней частоты текущего диапазона, и соответственно наоборот. Подробности о пункте меню 47: VFO изложена на странице 73.

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. Это достигается путем сохранения этих частот в специальном банке памяти пропускаемых частот, специально зарезервированного для этой цели.

Чтобы пропустить частоту во время сканирования в режиме VFO:
Когда сканирование остановилось на частоте, которая не нужна, то нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение одной секунды, затем поверните ручку настройки 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 Вы видите мигающий номер ячейки, это значит, что в ней не хранится никаких данных (то есть ячейка свободна). Нажмите кнопку **F/W** для сохранения частоты в банке пропускаемых частот. Теперь она запрограммирована на пропуск во время сканирования в режиме VFO.

В VX-2R имеется 100 ячеек для пропускаемых частот.

Для восстановления частоты в процесс сканирования:
1. Нажмите кнопку **V/M**, если необходимо, для входа в режим MR.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **F/W** в течение одной секунды, затем вращением ручки настройки выберите ячейку памяти, которую нужно восстановить.
3. Нажмите кнопку ⊠ для исключения канала из банка пропускаемых частот. Таким образом, эта частота снова возвращается в число сканируемых в режиме VFO.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Сканирование памяти

Начать сканирование ячеек памяти осень легко:

Установите радиостанцию в режим памяти, нажав кнопку **V/M**, если необходимо.
Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **BAND**, затем вращайте ручку настройки во время удержания кнопки **BAND** для выбора желаемого способа сканирования памяти. Доступные режимы: ALL, BAND и PMS-X.
ALL: сканируются все каналы памяти
BAND: сканируются только те каналы памяти, которые принадлежат тому диапазону, на котором началось сканирование.
PMS-X: сканирование производится внутри текущей пары частот PMS. Подробности смотрите на странице 52.
Для начала сканирования отпустите кнопку **BAND**.
Так же, как и при сканировании в режиме VFO, процесс приостановится на любом найденном сигнале, который достаточно силен для открывания шумоподавителя. Затем оно продолжается согласно выбранному режиму восстановления сканирования.
Чтобы отменить сканирование, нажмите **PTT** или **V/M**.

Временный пропуск ячеек памяти

Если сканирование неоднократно останавливается на канале из-за временной помехи или шумов, то этот канал можно временно пропустить. Канал окажется пропущенным, пока сканирование не будет остановлено вручную (например, нажатием клавиши **PTT**).

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.

Как пропустить частоту в режиме сканирования памяти

Как указывалось, некоторые станции с постоянной несущей, например станции службы погоды, существенно замедляют работу сканирования при использовании режима сброса несущей, поскольку входной сигнал никогда не содержит пауз, достаточных для возобновления сканирования. Такие каналы можно при сканировании при желании пропускать:
Перейдите на ячейку памяти, которую необходимо пропускать во время сканирования.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 39: SKIP.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора “SKIP”. Текущая ячейка памяти теперь будет игнорироваться при сканировании. Выбор “ONLY“ используется в выборочном сканировании, и обсуждается на следующей странице.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Если вручную обратиться к пропущенной ячейке памяти, то слева от номера канала появится маленький значок ▶, указывающий, что данный канал игнорируется при сканировании.
Для восстановления канала в процесс сканирования, в шаге 5, описанном выше, выберите “OFF” (пропущенный канал, конечно, остается доступным вручную, путем выбора канала ручкой настройки в режиме MR, независимо от параметров сканирования).

Выборочное сканирование памяти

VX-2R также позволяет установить «выборочный список сканирования» из каналов, которые можно «отметить» в памяти. Такие каналы отличаются мигающим значком ▶, когда пользователь помечает их один за другим для выборочного списка.

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

Вот процедура для установки и использования выборочного списка сканирования:
1. Обратитесь к ячейке памяти, которую необходимо добавить к выборочному списку.
2. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
3. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 39: SKIP.
4. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
5. Вращайте ручку настройки для выбора “ONLY”.
6. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения новой установки и возврата в обычный режим.

Для начала сканирования выборочного списка:
1. Кратковременно нажмите кнопку **V/M** для входа в режим памяти, если Вы не в нем.
2. Поверните ручку настройки до выбора любого канала, у которого имеется символ ▶ перед номером канала.
3. Нажмите и удерживайте кнопку **BAND** в течение одной секунды, затем вращайте ручку настройки, удерживая кнопку **BAND**, для выбора желаемого режима сканирования памяти.

ALL: сканируются все выборочные каналы памяти
BAND: сканируются только те выборочные каналы памяти, которые принадлежат тому диапазону, на котором началось сканирование.
PMS-X: Это не сканирование выборочных каналов. сканирование производится внутри текущей пары частот PMS. Подробности смотрите на следующей странице.

4. Для начала выборочного сканирования отпустите кнопку **BAND**. Будут сканироваться только те каналы, у которых имеется мигающий значок ▶.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Программируемое (в пределах диапазона) сканирование каналов (PMS)

Этот параметр позволяет установить пределы поддиапазона либо для сканирования, либо для ручной настройки в режиме VFO. Например, можно установить пределы диапазона от 144,300 МГц до 148,000 МГц, чтобы предотвратить вторжение в поддиапазон слабых сигналов SSB/CW (для Северной Америки это часть диапазона ниже 144,300 МГц). Для этого:

1. Установите радиостанцию в режим VFO нажатием кнопки **V/M**, если необходимо.
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. Аналогично сохраните значение 148,000 МГц в ячейке памяти номер U1 (где U обозначает верхнюю границу поддиапазона).
4. Переключитесь в режим памяти, однократно нажав кнопку **V/M**, затем вращайте ручку настройки для выбора ячейки памяти номер L1.
5. Нажмите кнопку **F/W**, затем **V/M** для начала программируемого сканирования. Номер ячейки памяти заменится на P1. Перестройка и сканирование (возобновляемое нажатием и удержанием кнопки **BAND** в течение одной секунды) теперь будет ограничено запрограммированным поддиапазоном.

Имеются 50 ячеек памяти для границ поддиапазонов, помеченных от L1/U1 до L50/U50. Поэтому при желании можно установить границы большого числа поддиапазонов.

Сканирование «приоритетного канала» (двойное прослушивание)

Возможности сканирования **VX-2R** включают в себя возможность сканирования двух каналов, что позволяет работать либо в VFO, либо 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 31: RESUME. Подробности смотрите на странице 47.

Вот как активизировать функцию двойного прослушивания приоритетного канала:

1. Кратковременно 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.
3. Нажмите кнопку **BAND**. Слева от номера канала на дисплее появится значок **PRI**, указывающий на приоритетный канал.
4. Теперь настройте **VX-2R** на другую ячейку памяти или на частоту VFO.
5. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **F/W**. Дисплей останется в выбранном режиме VFO или на ячейке памяти, однако на дисплее появится значок **DW**, и каждые пять секунд **VX-2R** проверяет приоритетный канал на активность. Если на нем появляется сигнал, радиостанция останавливается на этом канале, как описано выше.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Автоматическое включение подсветки при остановке сканирования

VX-2R автоматически зажигает подсветку, когда сканирование останавливается на сигнале. Это позволяет лучше видеть частоту входного сигнала ночью. Заметьте, что это, конечно, увеличивает потребление от аккумулятора, поэтому отключайте ее днем (по умолчанию она включена).

Для отключения подсветки:
1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 37: SCNLMP.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора "OFF".
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу PTT для сохранения установки и входа в нормальный режим.

Сигнал границы диапазона

VX-2R автоматически дает звуковой сигнал, когда во время сканирования достигается конец диапазона (либо во время сканирования в стандартном режиме VFO, либо в режиме PMS). Эту функцию можно разрешить, когда ручной настройкой в режиме VFO достигается конец диапазона.

Чтобы разрешить звуковой сигнал границы диапазона:
1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 19: EDGBP.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора "ON".
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения установки и входа в нормальный режим.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Интеллектуальный поиск

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

Имеются два основных режима работы с интеллектуальным поиском:

SINGLE: в этом 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 окончится 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 заполненными все.

Установка режима интеллектуального поиска

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 36: S SCH.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора желаемого режима (описаны выше).
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения установки и входа в нормальный режим.

Хранение результатов интеллектуального поиска

1. Установите радиостанцию в режим VFO. Удостоверьтесь, что шумоподавитель правильно отрегулирован (так, что шум эфира не слышен).
2. Вращайте ручку настройки, нажав и удерживая кнопку **MD** для выбора S SRCH.
3. Для входа в режим интеллектуального поиска отпустите кнопку **MD**.
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 текущему каналу, то есть к каналу интеллектуального поиска “C”.
7. Для обращения к ячейкам памяти интеллектуального поиска вращайте ручку настройки, выбирая между ними.
8. Для возврата в нормальный режим нажмите кнопку **MD**.

Интеллектуальный поиск — удобный инструмент при первом посещении города. Не нужно проводить часы в поисках репитерных частот в справочниках. Просто* спросите у VX-2R**, ***где наблюдается активность.

Работа с частотомером

Частотомер позволяет мерить частоту близлежащего передатчика без предварительного поиска частоты. Частоту можно померить путем помещения **VX-2R** вблизи излучающего передатчика.

Радиостанция **VX-2R** производит быстрый поиск на ±5 МГц от текущей частоты, показываемой на индикаторе. Когда определен сильнейший сигнал в этом диапазоне, **VX-2R** показывает частоту этого (сильнейшего) сигнала и записывает ее в особую ячейку «частотомер».

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

1. Установите трансивер в режим VFO в предполагаемом диапазоне работы измеряемого передатчика.
2. Поместите **VX-2R** в непосредственной близости от измеряемого передатчика.
3. Нажмите и удерживайте кнопку **MD**, одновременно вращая ручку настройки до выбора CH CNT (режим частотомера).
4. Отпустите кнопку **MD** для начала измерений. Будет показана 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 **MD**. Радиостанция выйдет из режима частотомера.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Установка ширины полосы поиска для частотомера

Можно изменить ширину полосы поиска для частотомера. Выбирать можно из ±5, ±10, ±50 и ±100 МГц (по умолчанию ±5 МГц).

Вот процедура установки ширины полосы поиска для частотомера.

1. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 10: CH CNT.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора желаемой ширины полосы.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения установки и входа в нормальный режим.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Функция подключения к Интернету

VX-2R 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.

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, соответствующего репитеру WIRES, с которым Вы хотите установить Интернет-соединение (спросите у хозяина или оператора репитера, если Вам неизвестны номера доступа к сети). Теперь отпустите кнопку ⊠, чтобы выйти из режима выбора.
3. С активизированной функцией соединения с Интернетом (как указано выше) **VX-2R** 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.

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

1. Загрузите DTMF-тона, которые Вы хотите использовать для доступа к соединению с Интернетом, в регистр автонабора DTMF. В нижеприведенном примере в качестве кода доступа будет использоваться «#123».

- Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку **H/L** для входа в режим установки.
- Вращайте ручку настройки для выбора пункта меню 17: DTMF.
- Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
- Вращайте ручку настройки для выбора значения AUTO.
- Однократно нажмите кнопку **H/L**, затем поверните ручку настройки на один щелчок по часовой стрелке для выбора пункта меню 18: DTMF S.
- Кратковременно нажмите кнопку **H/L**, затем поверните ручку настройки для выбора регистра памяти DTMF, в котором следует сохранить код доступа.
- Нажмите кратковременно кнопку **V/M**. Первая цифра замигает.
- Вращайте ручку настройки для выбора F (что соответствует DTMF-коду знака «#», это первый знак нужной последовательности).
- Нажмите кратковременно кнопку **V/M**, чтобы принять первый знак DTMF-последовательности и перейти ко второму.
- Повторите предыдущие шаги, пока последовательность не будет введена целиком (например, код #123).
- Нажмите кратковременно кнопку **H/L** для сохранения последовательности в памяти.

2. Вращайте ручку настройки до выбора пункта меню 23: INT MD.

3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора значения LINK (что активизирует режим «Other Internet Link System»).
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения установки и входа в нормальный режим.
6. Нажмите кнопку ⊠ для включения функции подключения к Интернету. В правом верхнем углу дисплея появится значок ⊠.
7. Если у Вас сохранено несколько DTMF-последовательностей для доступа к нескольким узлам, то, вращая ручку настройки, одновременно нажав и удерживая кнопку ⊠ для выбора регистра DTMF-последовательностей (CH1 – CH9), соответствующий кодам доступа к узлам.
8. Если Интернет-соединение активизировано, как описано в пункте 6 выше, то можно нажать кнопку ⊠ во время передачи для посылки выбранной DTMF-последовательности (чтобы установить связь с желаемым Интернет-узлом).
9. Для возврата в режим WIRES повторите вышеописанные шаги 2 – 5.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Процедура сброса

В некоторых случаях неправильная или непредсказуемая работа может быть вызвана разрушением данных, хранимых в микропроцессоре (из-за статического электричества и т. д.). Если так, то сброс микропроцессора может восстановить нормальную работу. Помните, что все ячейки памяти будут стерты, если сделать полный сброс микропроцессора, как описывается ниже.

Сброс микропроцессора

Чтобы сбросить все настройки к значениям по умолчанию:
1. Выключите радиостанцию,
2. Нажмите и удерживайте кнопки **BAND, H/L, V/M** одновременно включая радиостанцию.
3. Нажмите кратковременно кнопку **F/W** для сброса всех установок к значениям по умолчанию. Для отмены процедуры сброса нажмите любую другую кнопку.

Сброс настроек меню

Чтобы сбросить настройки меню к значениям по умолчанию:

1. Выключите радиостанцию,
2. Нажмите и удерживайте кнопки **BAND** и **V/M,** одновременно включая радиостанцию.
3. Нажмите кратковременно кнопку **F/W** для сброса настроек меню к значениям по умолчанию. Для отмены процедуры сброса нажмите любую другую кнопку.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Клонирование

В **VX-2R** есть удобная функция «клонирования», которая позволяет передать с одного трансивера **VX-2R** 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 **CT-27** (опция) гнезда **MIC/SP** двух радиостанций.
3. Нажмите и удерживайте кнопку F/W при включении каждой радиостанции. Проделайте 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». Выключите обе радиостанции и отсоедините клонирующий кабель. Затем снова включите станции и начните нормальную работу.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Режим установки (меню)

Режим установки **VX-2R**, 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 **H/L** для входа в режим установки.
2. Вращайте ручку настройки для выбора необходимого пункта меню.
3. Кратковременно нажмите кнопку **H/L** для перехода к установке этого пункта меню.
4. Вращайте ручку настройки для выбора нужного значения.
5. Когда выбор сделан, нажмите клавишу **PTT** для сохранения установки и входа в нормальный режим.

Некоторые пункты меню установки (например, пункт 44: TN FRQ) требуют, чтобы после установки параметра была бы нажата кнопка* H/L *перед выходом в нормальный режим.

Установка «горячей кнопки» для меню

Функция кнопки MY MENU позволяет создавать «короткий» вызов одной из функций меню. Кнопка ⊠ служит этой цели.

1. Нажмите и удерживайте кнопку ⊠ при включении радиостанции. Эта процедура переключает функцию кнопки с «соединения с Интернетом» на «MY MENU».
2. Перейдите к пункту меню, которому Вы хотите присвоить кнопку ⊠ в качестве «горячей».
3. Нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку ⊠ для присвоения ей функции перехода на этот пункт меню.

Режим установки меню

Меню	Функция	Допустимые значения (значения по умолчанию выделены)
1 APO	Установка автоматического отключения	**OFF**-30MIN-1HOUR-3HOUR-5HOUR-8HOUR
2 AR BEP	Звуковой сигнал во время работы с ARTS	**IN RNG**-ALWAYS-OFF
3 AR INT	Интервал опроса при работе с ARTS	**25SEC**-15SEC
4 ARS	Автоматический репитерный сдвиг	**ON**-OFF
5 ATT	Входной аттенюатор приемника	**OFF**-ON
6 BCLO	Запрет передачи на занятом канале	ON-**OFF**
7 BEEP	Звуковой сигнал кнопок	**ON**-OFF
8 BELL	Число повторов звукового сигнала CTCSS/DCS	**OFF**-1-3-5-8-CONT
9 BSYLED	Индикатор BUSY при открытом шумоподавителе	**ON**-OFF
10 CH CNT	Ширина поиска счетчика каналов	**±5MHz**-±10MHz-±50MHz-±100MHz
11 CK SFT	Сдвиг частоты опорного генератора	**OFF**-ON
12 CW ID	Программирование и активизация позывного (используется во время работы с ARTS)	--
13 DC VLT	Показывает напряжение источника питания	--
14 DCS CD	Установка кода DCS	104 стандартных кода **(023)**
15 DCS RV	Инвертированное декодирование DCS	**DISABLE**-ENABLE
16 DIMMER	Уровень подсветки индикатора	LVL0 – **LVL12**
17 DTMF	Номер ячейки памяти автонабора	AUTO-**MANUAL**
18 DTMF-S	Программирование автонабора DTMF	--
19 EDG BP	Сигнал достижения границы диапазона	**OFF**-ON
20 EMG S	Выбор сигнала тревоги для аварийной функции	BEEP-STROBE-**BP+STR**-BEAM-BP+BEAM-CW-BP+CW
21 HLFDEV	Снижение уровня девиации до 50%	**OFF**-ON
22 HM/RV	Выбор функции кнопки **HM/RV**	**REV**-HOME
23 INT MD	Выбор Интернет-соединения	**WIRES**-LINK
24 LAMP	Выбор режима подсветки	**KEY**-CONT-OFF
25 LOCK	Выбор блокирующей комбинации кнопок	**KEY**-DIAL-K+D-PTT-K+P-D+P-ALL
26 M/T-CL	Выбор функции кнопки MONI	**MONI**-T-CALL*
27 MW MD	Метод выбора каналов для хранения	**NEXT**-LOWER
28 NAME	Индикация частоты либо имени канала	**FREQ**-ALPHA
29 NM SET	Сохранение имени канала	--
30 OPNMSG	Сообщение на дисплее при включении	**DC**-MSG-OFF
31 RESUME	Режим восстановления сканирования	3SEC-**5SEC**-10SEC-BUSY-HOLD
32 RF SQL	Порог высокочастотного шумоподавителя	S1-S2-S3-S4-S5-S6-S8-S9+-**OFF**
33 RPT	Установка репитерного сдвига	**SIMP**--RPT-+RPT
34 RX MD	Выбор режима приема	**AUTO**-NFM-AM-WFM
35 RXSAVE	Выбор интервала «сна» для режима экономии энергии аккумулятора при приеме	**200MS**(1:1)-300MS(1:1,5)-500MS(1:2,5)-1S(1:5)-2S(1:10)-OFF
36 S SCH	Выбор режима интеллектуального поиска	**SINGLE**-CONT
37 SCNLMP	Подсветка дисплея в паузах сканирования	**ON**-OFF
38 SHIFT	Установка величины репитерного сдвига	--
39 SKIP	Выбор каналов при сканировании памяти	**OFF**-SKIP-ONLY
40 SPLIT	Раздельное кодирование CTCSS/DCS	**OFF**-ON
41 SQL	Установка уровня шумоподавителя	NFM: LVL0…LVL15 **(LVL1)** WFM: LVL0…LVL8 **(LVL2)**
42 SQL TYP	Выбор режима тонального кодера-декодера	**OFF**-TONE-TSQ-DCS-RV TN
43 STEP	Установка шага синтезатора	5-9-10-12,5-15-20-25-50-100 кГц или **AUTO**
44 TN FRQ	Установка частоты тона CTCSS	50 стандартных тонов CTCSS **(100,0 Гц)**
45 TOT	Установка таймера ограничения времени TX	OFF-1M-**3M**-5M-10M (минуты)
46 TXSAVE	Режим экономии энергии аккумулятора при передаче	**OFF**-ON
47 VFO MD	При сканировании в режиме VFO: возврат к началу диапазона или переход на следующий диапазон	**BAND**-ALL
48 WX ALT	Сигнал тревоги по погодному каналу NOAA	**OFF**-ON

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Установки меню

Функция	Пункт меню	Доступные значения (значения по умолчанию выделены)
Установки SQL		
Порог ВЧ шумоподавителя	32 RF SQL	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S8 S9+ **OFF**
Порог шумоподавителя	41 SQL	NFM: LVL0 – LVL15 **(LVL1)**
Установки репитерного сдвига		
Автоматический репитерный сдвиг	4 ARS	**ON** OFF
Направление репитерного сдвига	33 RPT	**SIMP** –RPT +RPT *
Величина репитерного сдвига	38 SHIFT	--
Установки CTCSS/DCS/DTMF		
Число повторений предупредительного сигнала CTCSS/DCS	8 BELL	**OFF** 1 3 5 8 CONT
Код DCS	14 DCS CD	104 стандартных кода DCS (**023**)
Инверсия DCS при декодировании	15 DCS RV	**DISABLE** ENABLE
Выбор номера ячейки памяти автонабора DTMF	17 DTMF	AUTO **MANUAL**
Ввод последовательности автонабора DTMF	18 DTMF S	--
Разрешение раздельного кодирования CTCSS/DCS	40 SPLIT	**OFF** ON
Выбор режима тонального кодера-декодера	42 SQL TYP	**OFF** TONE TSQ DCS RV TN
Выбор субтональной частоты CTCSS	44 TN FRQ	50 стандартных частот CTCSS (**100.0 Гц**)
ARTS		
Звуковой сигнал во время работы с ARTS	2 AR BEP	**IN RNG** ALWAYS OFF
Интервал опроса во время работы ARTS	2 AR INT	**25SEC** 15SEC
Передача CW позывного во время работы ARTS)	12 CW ID	--
Память		
Метод выбора ячеек памяти для хранения	27 MW MD	**NEXT** LOWER
Режим индикации дисплея	28 NAME	**FREQ** ALPHA
Ввод имени канала для ячеек памяти	29 NM SET	--
Сканирование		
Метод выбора ячейки памяти при сканировании памяти	39 SKIP	**OFF** SKIP ONLY
Ширина захвата счетчика каналов	10 CH CNT	**±5MHz** ±10MHz ±50MHz ±100MHz
Способ восстановления режима сканирования	31 RESUME	3SEC **5SEC** 10SEC BUSY HOLD
Способ интеллектуального поиска	36 S SCH	**SINGLE** CONT
Подсветка дисплея в паузах сканирования	37 SCNLMP	**ON** OFF
Режим экономии		
Время до автоматического выключения станции	1 APO	**OFF** 30MIN 1HOUR 3HOUR 5HOUR 8HOUR
Состояние индикатора BUSY при открытом шумоподавителе	9 BSYLED	**ON** OFF
Выбор интервала «сна» для режима экономии энергии аккумулятора при приеме	35 RXSAVE	**200MS** 300MS 500MS 1S 2S OFF
Установка таймера ограничения времени передачи	45 TOT	OFF **1M** 3M 5M 10M (минуты)
Режим экономии энергии аккумулятора при передаче	46 TXSAVE	**OFF** ON
Подсветка		
Яркость подсветки индикатора	16 DIMMER	LVL0…**LVL12**
Режим подсветки индикатора и клавиш	24 LAMP	**KEY** CONT OFF
Звуковой сигнал нажатия кнопок клавиатуры	7 BEEP	**ON** OFF
Функция кнопки HM/RV	22 HM/RV	**REV** HOME
Функция кнопки MONI	26 M/T-CL	MONI T-CALL **
Комбинация, блокирующая органы управления	25 LOCK	**KEY** DIAL K+D PTT K+P D+P ALL
Прочие установки		
Включение входного аттенюатора приемника	5 ATT	**OFF** ON
Запрет передачи на занятом канале	6 BCLO	**OFF** ON
Подстройка (сдвиг) частоты опорного генератора	11 CK SFT	**OFF** ON
Контроль напряжения источника питания при включении	13 DC VLT	--
Звуковой сигнал края диапазона	19 EDG BP	**OFF** ON
Сигналы при функции «Тревога»	20 EMG S	BEEP STROBE **BP+STR** DEAM BP+BEAM CW BP+CW
Установка девиации частоты в канале в 50%	21 HLFDEV	ON **OFF**
Функция кнопки «соединение с Интернетом»	23 INT MD	**WIRES** LINIK
Выбор сообщения на дисплее при включении радиостанции	30 OPNMSG	**DC** MSG OFF
Вид модуляции при приеме	34 RX MD	**AUTO** N-FM AM W-FM
Шаг частоты синтезатора (кГц)	43 STEP	5 9 10 12.5 15 20 25 50 100 **AUTO**
Ограничение перестройки VFO пределами текущего диапазона	47 VFO MD	**BAND** ALL
Функция приема штормового предупреждения NOAA	48 WX ALT	**OFF** ON

* в зависимости от текущего диапазона и версии трансивера
** в зависимости от версии трансивера

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Режим установки (подробности)

1 APO
Функция: устанавливает автоматическое выключение трансивера.
Допустимые значения: OFF 30MIN 1HOUR 3HOUR 5HOUR 8HOUR
По умолчанию: OFF

2 AR BEP
Функция: звуковой сигнал во время работы ARTS
Допустимые значения: IN RNG ALWAYS OFF
По умолчанию: IN RNG

IN RNG	звуковой сигнал звучит только когда радиостанция впервые обнаруживает нахождение в досягаемости.
ALWAYS	звуковой сигнал звучит всякий раз при получении запроса от другой станции (каждые 25 или 15 секунд при нахождении в досягаемости).
OFF	Нет звуковых сигналов.

3 AR INT
Функция: выбор интервала опроса во время работы ARTS
Допустимые значения: 25SEC 15SEC
По умолчанию: 25SEC

4 ARS
Функция: включение-выключение автоматического репитерного сдвига
Допустимые значения: ON OFF
По умолчанию: ON

5 ATT
Функция: включение-выключение входного аттенюатора приемника
Допустимые значения: OFF ON
По умолчанию: OFF

6 BCLO
Функция: запрет передачи на занятом канале
Допустимые значения: ON OFF
По умолчанию: OFF

7 BEEP
Функция: звуковой сигнал нажатия на клавиши
Допустимые значения: ON OFF
По умолчанию: ON

8 BELL
Функция: число повторений звукового сигнала при приеме CTCSS/DCS
Допустимые значения: OFF 1 3 5 8 CONT
По умолчанию: OFF

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

9 BSYLED
Функция: Включение-выключение индикатора **BUSY** при открытом шумоподавителе
Допустимые значения: ON OFF
По умолчанию: ON

10 CH CNT
Функция: Выбор ширины поиска счетчика каналов
Допустимые значения: ±5 MHz ±10 MHz ±50 MHz ±100 MHz
По умолчанию: ±5 MHz

11 CK SFT
Функция: Сдвиг частоты опорного генератора
Допустимые значения: OFF ON
По умолчанию: OFF
Эта функция используется только для удаления побочных помех, в случае, если они возникают на данной частоте.

12 CW ID
Функция: программирует и активизирует телеграфный (CW) позывной, используемый при работе системы ARTS. Подробности на странице 28.

13 DC VLT
Функция: показывает напряжение источника питания

14 DCS CD
Функция: Установка кода DCS
Допустимые значения: 104 стандартных кода DCS
По умолчанию: 023

15 DCS CP
Функция: разрешает/запрещает “инверсию» кодирования DCS
Допустимые значения: DISABL ENABLE
По умолчанию: DISABL

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	526	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731
732	734	743	754	-	-	-	-	-	-

16 DIMMER
Функция: установка яркости подсветки дисплея
Допустимые значения: LVL0…LVL12
По умолчанию: LVL12

17 DTMF
Функция: выбор ячейки памяти автонабора DTMF
Допустимые значения: AUTO MANUAL
По умолчанию: MANUAL

18 DTMF S
Функция: программирование автонабора DTMF. Подробности на странице 29.

19 EDG BP
Функция: включение/выключение звукового сигнала, извещающего о достижении конца диапазона при перестройке с помощью ручки настройки.
Допустимые значения: OFF ON
По умолчанию: OFF

20 EMG S
Функция: выбирает тревожный сигнал при работе функции «тревога».
Допустимые значения: BEEP STROBE BP+STB BEAM BP+BEM CW BP+CW
По умолчанию: BP+STB

BEEP (BEP)	громкий тревожный сигнал
STROBE (STB)	индикатор **BUSY** вспыхивает белым
BP+STB	громкий тревожный сигнал, индикатор **BUSY** вспыхивает белым
BEAM	индикатор **BUSY** непрерывно горит белым
BP+BEAM	громкий тревожный сигнал, индикатор **BUSY** горит белым
CW	индикатор **BUSY** вспыхивает согласно запрограммированному аварийному сообщению (в коде Морзе) со скоростью 5 слов в минуту.
BP+CW	громкий тревожный сигнал звучит в громкоговорителе, а индикатор **BUSY** вспыхивает согласно запрограммированному аварийному сообщению (в коде Морзе) со скоростью 5 слов в минуту. В качестве аварийного сообщения по умолчанию запрограммирован международный сигнал бедствия SOS (**. . . – – – . . .**)

Вот как программируется аварийное сообщение:

Установите этот пункт меню в CW или BP+CW.

1. Нажмите кнопку **V/M** для входа в режим программирования аварийного сообщения. Можно заметить, что место первого знака мигает.
2. Вращайте ручку настройки для выбора первой буквы/цифры сообщения, затем кратковременно нажмите кнопку **V/M** для сохранения первого знака и перехода к следующему знаку.
3. Повторите предыдущий шаг необходимое число раз, чтобы закончить сообщение (до 16 знаков). Если сделана ошибка, нажмите кнопку **BAND** для сдвига курсора на шаг назад, затем введите повторно правильный знак.
4. Для стирания знаков перед курсором, которые могли остаться от предыдущего сообщения, нажимайте кнопку **HM/RV**.
5. Когда сообщение введено, кратковременно нажмите кнопку **H/L** для подтверждения сообщения, затем нажмите клавишу **PTT** для сохранения установок и возврата к нормальной работе.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

21 HLFDEV
Функция: уменьшает уровень девиации сигнала на 50%.
Допустимые значения: OFF ON
По умолчанию: OFF

22 HM/RV
Функция: выбор функции кнопки HM/RV
Допустимые значения: REV HOME
По умолчанию: REV
REV меняет местами частоты передачи и приема при работе через репитер
HOMEнастройка на начальный «домашний» канал

23 INT MD
Функция: Выбор функции Интернет-соединения.
Допустимые значения: WIRES LINK
По умолчанию: WIRES (посылает один DTMF-символ в начале каждой передачи)

24 LAMP
Функция: выбор функции подсветки
Допустимые значения: KEY CONT OFF
По умолчанию: KEY
KEY Подсвечивает дисплей и клавиатуру на 5 секунд при нажатии любой кнопки
CONT Подсвечивает дисплей и клавиатуру постоянно
OFF Отключает подсветку дисплея и клавиатуры.

25 LOCK
Функция: выбор блокирующей комбинации кнопок
Допустимые значения: KEY DIAL K+D PTT K+P D+P ALL
По умолчанию: KEY

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

26 M/T-CL
Функция: выбор функции кнопки **MONI**
Допустимые значения: MONI T-CALL
По умолчанию: зависит от версии радиостанции
MONI нажатие кнопки **MONI** отключает тональный и обычный шумоподавители, позволяя услышать слабый или незакодированный сигнал.
T-CALL Нажатие кнопки **MONI** активизирует короткую посылку тона 1750 Гц, что используется для доступа к ретрансляторам во многих странах (особенно в Европе).

27 MW MD
Функция: выбор метода доступа к ячейкам памяти для хранения данных
Допустимые значения: NEXT LOWER
По умолчанию: NEXT
NEXT сохранение данных в ячейке с ближайшим номером после последней занятой
LOWER сохранение данных в свободной ближайшей ячейке

28 NAME
Функция: переключает индикацию на дисплее между частотой и именем (меткой) канала.
Допустимые значения: FREQ ALPHA
По умолчанию: FREQ

29 NM SET
Функция: сохранение алфавитно-цифровых меток для ячеек памяти
Подробности на странице 39.

30 OPNMSG
Функция: Выбор начального сообщения, которым начинается работа станции при включении.
Допустимые значения: DC MSG OFF
По умолчанию: DC
DC напряжение источника питания
MSG сообщение, устанавливаемое пользователем. См. ниже.
OFF никакого сообщения
Как запрограммировать начальное сообщение:

1. Установите этот пункт меню в MSG.
2. Кратковременно нажмите кнопку **V/M** для входа в программирование начального сообщения. Первое знакоместо будет мигать.
3. Вращайте ручку настройки для выбора первого знака сообщения, затем кратковременно нажмите кнопку **V/M** для сохранения первого знака и перехода к следующему.
4. Повторите предыдущий шаг столько раз, сколько необходимо для завершения сообщения (до 6 знаков). Если сделали ошибку, нажмите кнопку **BAND** для возврата курсора на шаг, затем введите правильный символ.
5. Когда желаемое сообщение введено, то кратковременно нажмите кнопку **H/L** для подтверждения сообщения, затем нажмите клавишу **PTT** для сохранения установок и возврата к нормальной работе.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

31 RESUME
Функция: выбор режима восстановления сканирования.
Допустимые значения: 3SEC 5SEC 10SEC BUSY HOLD
По умолчанию: 5SEC
3SEC 5SEC 10SEC сканирование останавливается на указанное время, затем оно возобновляется независимо от того, есть ли передача в канале или ее нет.
BUSY сканирование ждет, пока сигнал не пропадет, а затем после пропадания несущей сканирование возобновляется.
HOLD сканирование останавливается при обнаружении сигнала и не возобновляется.

32 RF SQL
Функция: регулировка уровня ВЧ шумоподавителя.
Допустимые значения: S1 S2 S3 S4 S5 S6 S8 S9+ OFF
По умолчанию: OFF

33 RPT
Функция: устанавливает направление репитерного сдвига.
Допустимые значения: SIMP -RPT +RPT
По умолчанию: в зависимости от версии трансивера, а также от установки пункта меню **4 ARS**

34 MD
Функция: Выбор вида модуляции при приеме
Допустимые значения: AUTO N-FM AM W-FM
По умолчанию: AUTO (то есть модуляция автоматически меняется в зависимости от рабочей частоты).

35 RXSAVE
Функция: установка экономии энергии аккумулятора при приеме (соотношение «сна» и «бодрствования»).
Допустимые значения: 200MS 300MS 500MS 1S 2S OFF
По умолчанию: 200MS

36 S SCH
Функция: режим работы интеллектуального поиска.
Допустимые значения: SINGLE CONT
По умолчанию: SINGLE
SINGLE Трансивер просматривает текущий диапазон по одному разу в каждом направлении, начиная с текущей частоты. Все каналы, на которых обнаружена активность (до 15 в каждом направлении) загружаются в ячейки памяти интеллектуального поиска. Независимо от того, заполнены или нет ячейки (всего их 31), сканирование прекращается после одного прохода в каждом направлении.
CONT Трансивер совершает просмотр диапазона в каждом направлении, как и в предыдущем режиме, но если не все из 31 ячейки заполнены при первом проходе, то проходы повторяются, пока все они не будут заполнены.

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

37 SCNLMP
Функция: разрешает/запрещает включение подсветки при остановке сканирования.
Допустимые значения: ON OFF
По умолчанию: ON

38 SHIFT
Функция: установка величины репитерного сдвига.
Допустимые значения: 0.00 – 99,95 МГц (с шагом 50 кГц)
По умолчанию: в зависимости от рабочего диапазона и версии трансивера.

39 SKIP
Функция: выбор каналов сканирования.
Допустимые значения: OFF SKIP ONLY
По умолчанию: OFF
SKIP сканирование пропускает отмеченные каналы во время сканирования,
ONLY сканируются только отмеченные каналы (список предпочтительного сканирования),
OFF сканируются все каналы памяти (пометки игнорируются).

40 SPLIT
Функция: разрешает/запрещает раздельное кодирование CTCSS/DCS приема и передачи.
Допустимые значения: OFF ON
По умолчанию: OFF
Когда этот пункт меню установлен в ON, то в пункте **42 SQL TYP** можно видеть дополнительные параметры после параметра RV TN.
D CODE кодируется только DCS
T DCS кодируется тон CTCSS, а декодируется код DCS
D TONE кодируется DCS, а декодируется тон CTCSS.
Выберите желаемый режим работы из указанных выше.

41 SQL
Функция: установка уровня шумоподавителя.
Допустимые значения: LVL0 – LVL15 (для N-FM) или LVL0 – LVL8 (для W-FM)
По умолчанию: LVL1 (для N-FM) или LVL2 (для W-FM)

42 SQL TYP
Функция: выбор режима тонального шумоподавителя.
Допустимые значения: OFF TONE TSQ DCS RV TN
По умолчанию: OFF
TONE кодер CTCSS
TSQ кодер и декодер CTCSS
DCS цифровой кодовый кодер-декодер (DCS)
RV TN“обратный» кодер-декодер CTCSS
Замечание: Относительно дополнительных параметров, выбираемых для работы с раздельным тоном, смотри пункт меню **40 SPLIT**

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

43 STEP
Функция: установка величины шага синтезатора.
Допустимые значения: 5 9 10 12,5 15 20 25 50 100 кГц или AUTO
По умолчанию: AUTO (шаг автоматически меняется в зависимости от текущей частоты).

44 TN FRQ
Функция: Установка субтональной частоты CTCSS.
Допустимые значения: 50 стандартных частот CTCSS
По умолчанию: 100.0 Гц

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	114,3	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	-	-	-	-

45 TOT
Функция: установка таймера, выключающего трансивер после непрерывной передачи.
Допустимые значения: OFF 1M 3M 5M 10M (отключено, либо 1, 3, 5, 10 минут)
По умолчанию: 3M
Этот таймер выключает трансивер после непрерывной передачи через указанное время.

46 TXSAVE
Функция: включение/выключение функции режима экономии энергии при передаче.
Допустимые значения: OFF ON
По умолчанию: OFF

47 VFO MD
Функция: включение/выключение условия для края текущего диапазона.
Допустимые значения: BAND ALL
По умолчанию: BAND

BAND — Когда частота VFO достигает верхнего края текущего диапазона, то она меняется на нижнюю частоту текущего диапазона (и соответственно наоборот).

ALL — Когда частота VFO достигает верхнего края текущего диапазона, то она меняется на нижнюю частоту следующего диапазона.

48 WX ALT
Функция: прием штормового предупреждения NOAA
Допустимые значения: OFF ON
По умолчанию: OFF

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Технические данные

Общие

Диапазоны частот: (версия для США)	RX	0.5 – 1.8 МГц (радиовещательный диапазон)
		1,8 – 30 МГц (коротковолновый диапазон)
		30 – 76 (или 59) МГц (50 МГц радиолюбительский)
		76 (или 59) – 108 МГц (радиовещательный FM)
		108 – 137 МГц (авиационный)
		137 – 174 МГц (144 МГц радиолюбительский)
		174 – 222 МГц (телевизионный VHF)
		222 – 420 МГц (АСТ1)
		420 – 470 МГц (430 МГц радиолюбительский)
		470 – 800 (или 729) МГц (телевизионный UHF)
		(758 – 774) МГц (телевизионный UHF)
		800 – 999 МГц (АСТ2)
	TX	144 – 146 (или 148) МГц
		430 – 440 (или 450) МГц
Шаг каналов	5 9 10 12,5 15 20 25 50 100 кГц	
Стабильность частоты	$\pm 5 \bullet 10^{-6}$ при температуре от –10 до +60 °С	
Репитерный сдвиг	±600 кГц (на 144 МГц)	
	±1,6 / 5,0 / 7,6 МГц (на 430 МГц)	
Тип излучения	F2, F3	
Импеданс антенны	50 Ом	
Напряжение питания:	номинальное:	3,7 В, минус общий
	рабочее:	3,2 – 7,0 В, минус общий (разъем **EXT DC**)
		5,5 – 7,0 В (разъем **EXT DC**) при зарядке
Потребляемый ток:	150 мА (прием)	
	58 мА (дежурный прием, без режима экономии)	
	20 мА (дежурный прием, в режиме экономии)	
	200 мкА (при выключенном питании)	
	1,3 А (передача 1,5 Вт 144 МГц) при 3,7 В	
	1,8 А (передача 3 Вт 144 МГц) при 6,0 В	
	1,2 А (передача 1 Вт 430 МГц) при 3,7 В	
	1,5 А (передача 2 Вт 430 МГц) при 6,0 В	
Рабочие температуры:	от -20°С до +60°С	
Размеры:	47 х 81 х 23 мм (без ручки и антенны)	
Вес:	132 г с аккумулятором FNB-82LI и антенной	

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru

Передатчик

Выходная ВЧ мощность:	1,5 Вт (на 144 МГц при 3,7 В)
	3 Вт (на 144 МГц при 6,0 В)
	1 Вт (на 430 МГц при 3,7 В)
	2 Вт (на 430 МГц при 6,0 В)
Тип модуляции:	изменяемая реактивность F2, F3
Максимальная девиация	±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	3-я
	AM, NFM:	47.25 МГц	450 кГц	-
	WFM:	45.8 МГц	10,7 МГц	1 МГц
Чувствительность:	3 мкВ при отношении «сигнал/шум» 10 дБ (0,5 – 30 МГц, AM)			
	0,35 мкВ при SINAD 12 дБ (30 – 54 МГц NFM)			
	1 мкВ при SINAD 12 дБ (54 – 76 МГц NFM)			
	1,5 мкВ при SINAD 12 дБ (76 – 108 МГц WFM)			
	1,5 мкВ при SINAD 12 дБ (108 – 137 МГц NFM)			
	0,2 мкВ при SINAD 12 дБ (137 – 140 МГц NFM)			
	0,16 мкВ при SINAD 12 дБ (140 – 150 МГц NFM)			
	0,2 мкВ при SINAD 12 дБ (150 – 174 МГц NFM)			
	1 мкВ при SINAD 12 дБ (174 – 222 МГц WFM)			
	0,5 мкВ при SINAD 12 дБ (300 – 355 МГц NFM)			
	0,2 мкВ при SINAD 12 дБ (174 – 222 МГц WFM)			
	0.18 мкВ при SINAD 12 дБ (400 – 470 МГц NFM)			
	1,5 мкВ при SINAD 12 дБ (470 – 540 МГц WFM)			
	3 мкВ при SINAD 12 дБ (540 – 800 МГц WFM)			
	1,5 мкВ при SINAD 12 дБ (800 – 999 МГц NFM)			
	В версии для США сотовый диапазон блокирован			
Избирательность:	NFM, AM: 12 кГц / 35 кГц (по уровням –6 и –60 дБ)			
	WFM: 200 кГц / 300 кГц –6 дБ / -20 дБ)			
Выходная мощность	50 мВт на нагрузке 8 Ом при искажениях 10%			
	100 мВт на нагрузке 8 Ом при искажениях 10%			

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.

Рабочие параметры, устанавливаемые автоматически

Версия для США

Диапазон частот, МГц	Модуля-ция	Шаг, кГц
0.500 – 1.800	AM	10
1,800 – 30,000	AM	5
30,000 – 50,500	AM	5
50,500 – 88,000	WFM	50
88,000 – 108,000	WFM	100
108,000 – 137,000	AM	25
137,000 – 144,000	FM	12,5
148,000 – 156,000	FM	5
156,000 – 157,450	FM	25
157,450 – 160,600	FM	12,5
160.975 – 161,500	FM	25
161,500 – 162,900	FM	25
162,900 – 174,000	FM	12,5
174,000 – 222,000	WFM	50
222,000 – 225,000	FM	5
225,000 – 300,000	FM	12,5
300,000 – 336,000	AM	100
336,000 – 420,000	FM	12,5
420,000 – 450,000	FM	25
450,000 – 470,000	FM	12,5
470,000 – 800,000	WFM	50
803,000 – 999,000	FM	12,5

Экспортная версия (EXP)

Диапазон частот, МГц	Модуля-ция	Шаг, кГц
0,500 – 1,800	AM	9
1,800 – 30,000	AM	5
30,000 – 76,000	FM	5
76,000 – 88,000	FM	5
88,000 – 108,000	WFM	100
108,000 – 137,000	AM	25
137,000 – 160,600	FM	12,5
160,600 – 162,025	FM	25
162,025 – 174,000	FM	12,5
174,000 – 222,000	WFM	50
222,000 – 300,000	FM	12,5
300,000 – 320,000	AM	25
320,000 – 420,000	FM	12,5
420,000 – 430,000	FM	12,5
430,000 – 440,000	FM	25
440,000 – 470,000	FM	12,5
470,000 – 800,000	WFM	50
800,000 – 999,000	FM	12,5

По вопросу приобретения обращайтесь:
WEB - http://radio-link.narod.ru
E-MAIL:radio-link@list.ru