

ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим Вас за приобретение нашей Любительской Портативной Радиостанции, которая является двухдиапазонной с двойным отображением. Данная радиостанция легка в использовании и будет обеспечивать Вам безопасную, моментальную и надёжную связь на пике эффективности. Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию перед использованием. Представленная здесь информация поможет Вам получить максимальную производительность от радиостанции.

**<http://1Mhz.ru> – Один Мегагерц-
Радиосвязь для активных!**

Содержание.

| | |
|--|----|
| 1. Информация о безопасности. | 3 |
| 2. Особенности и функции. | 3 |
| 3. Распаковка и проверка комплектности. | 4 |
| 4. Дополнительные аксессуары (приобретаются отдельно). | 5 |
| 5. первоначальная сборка и подключение. | 5 |
| 5.1. Установка антенны. | 5 |
| 5.2. установка ременной клипсы. | 5 |
| 5.3. Подключение внешней гарнитуры. | 6 |
| 5.4. Установка батареи. | 6 |
| 6. Зарядка батареи. | 6 |
| 7. Информация о батарее: | 7 |
| 7.1. Первое использование. | 7 |
| 7.2. советы по использованию батареи. | 7 |
| 7.3. Продление срока службы батареи. | 7 |
| 7.4. Хранение батареи. | 8 |
| 8. Составные части и органы управления. | 8 |
| 8.1. общий вид радиостанции. | 8 |
| 8.2. Назначение клавиш управления. | 8 |
| 9. ЖКИ экран. | 10 |
| 10. Работа с радиостанцией. | 11 |
| 10.1. Включение/выключение, регулировка громкости. | 11 |
| 10.2. Выбор частоты или ячейки памяти. | 12 |
| 10.3. приём / передача. | 12 |
| 10.4. Режимы работы радиостанции. | 12 |
| 11. описание встроенных функций. | 13 |
| 11.1. шумоподаватель (Squelch) (меню SQL). | 13 |
| 11.2. Функция “VOX” | 13 |
| 11.3. Функция Reverse. | 13 |
| 11.4. Функция ALARM. | 13 |
| 11.5. тон 1750 Гц для доступа к репитерам | 13 |
| 12. Меню, описание настроек. | 13 |
| 12.1. Работа с меню. | 13 |
| 12.2. Описание пунктов меню. | 14 |
| 13. Таблица тонов CTCSS. | 17 |
| 14. Таблица тонов DCS. | 18 |
| 15. Технические характеристики. | 19 |
| 15.1. Общие. | 19 |
| 15.2. Передатчик. | 19 |
| 15.3. Приёмник. | 19 |
| 16. Возможные неисправности и способы их устранения. | 20 |

1. ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ.

Следующие меры предосторожности должны соблюдаться при работе, обслуживании и ремонте данного устройства.

- Данное устройство должно обслуживаться только специально обученными техниками.
- Не переделывайте радиостанцию ни в коем случае!
- Используйте зарядные устройства и батареи выпускаемые или одобренные ВАО-FENG
- Не используйте радиостанции с повреждённой антенной. При касании повреждённой антенны частями тела велика вероятность получить ожог.
- Выключайте радиостанцию перед тем, как войти в зону нахождения взрывоопасных и легковоспламеняющихся веществ.
- Не заряжайте батарею в зоне нахождения взрывоопасных и легковоспламеняющихся веществ.
- Во избежание создания электромагнитных помех или проблем совместимости выключайте радиостанцию в тех местах, где это требуется, особенно где есть письменные таблички с напоминанием об этом.
- Выключайте радиостанцию перед посадкой в самолёт. Любое использование радиостанции должно соответствовать правилам авиакомпании или инструкциям экипажа.
- Выключайте радиостанцию перед попаданием в зону проведения взрывных работ.
- Для автомобилей с подушками безопасности: не размещайте радиостанцию в зоне надутия подушек безопасности или непосредственно на их крышках.
- Не подвергайте радиостанцию воздействию прямых солнечных лучей, не оставляйте вблизи источника тепла.
- При ведении передачи с помощью радиостанции держите её вертикально на расстоянии 3 – 4 см от лица. Держите антенну на расстоянии хотя бы 2.5 см от вашего тела.

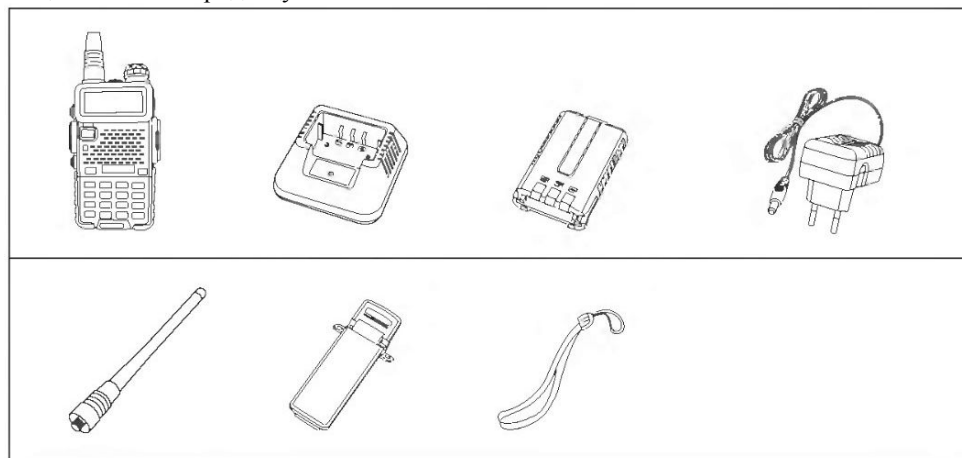
2. ОСОБЕННОСТИ И ФУНКЦИИ.

- Двух-диапазонный переносной приёмник-передатчик (трансивер) с экраном ЖКИ
- Поддержка сигналов DTMF
- Литий-ионная батарея высокой ёмкости
- FM-радио приёмник (65 МГц – 108 МГц).
- Поддерживает 105 субтонов “DCS” и 50 субтонов “CTCSS” с возможностью ручной установки.
- Функция VOX (передача включается по наличию звука).
- Функция Alarm (тревога)
- 128 ячеек памяти
- Широкополосная/узкополосная модуляция.
- Большая / малая мощность передатчика
- Программируемый цвет подсветки дисплея и время её включения.
- Функция «бипп» на клавиатуре.

- Одновременный приём двух разных частот
- Выбираемый шаг изменения частоты: 2,5 / 5 / 6,25 / 10 / 12,5 / 25 / 50 кГц.
- Функция OFFSET (сдвиг частоты для работы с репитерами).
- Функция сохранения заряда батареи (SAVE).
- Ограничение времени передачи, настраиваемое (функция TOT)
- Три режима сканирования частот.
- Функция «BCLO» (Busy Channel Lockout) (запрет передачи, если на данной частоте уже идёт передача)
- Встроенная функция сканирования субтонов CTCSS/DCS
- Встроенный светодиодный фонарик
- Устройство может программироваться через специальный кабель.
- Настраиваемый порог работы шумоподавителя (от 0 до 9).
- Одновременный приём на разных диапазонах
- Тон окончания передачи
- Блокировка клавиатуры.

3. РАСПАКОВКА И ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТНОСТИ.

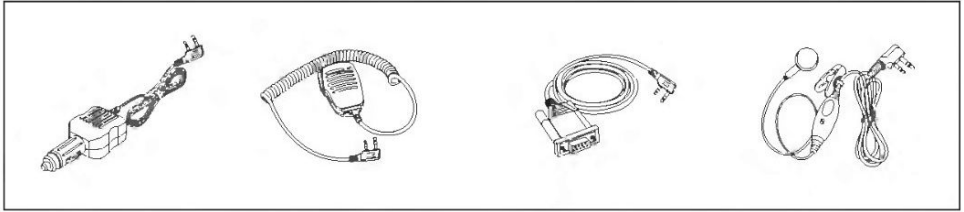
Аккуратно распакуйте трансивер. Мы рекомендуем проверить наличие следующих составляющих перед выбрасыванием упаковки. Если какая либо из вещей потеряна или повреждена в процессе транспортировки, пожалуйста, немедленно сообщите об этом продавцу.



Слева направо, сверху вниз перечислены:

- Радиостанция
- Зарядный «стакан»
- Батарея
- Сетевой адаптер для зарядного стакана
- Антенна
- Клипса для крепления на ремень
- Шнурок для руки

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (ПРИОБРЕТАЮТСЯ ОТДЕЛЬНО).



- Автомобильное зарядное устройство
- Тангента
- Кабель для программирования
- Гарнитура: наушник с микрофоном и кнопкой передачи.

5. ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ СБОРКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.

5.1. УСТАНОВКА АНТЕННЫ.

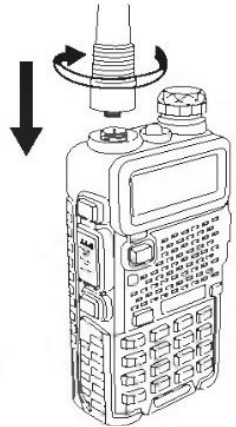
Чтобы установить антенну аккуратно наверните её по резьбе, вращая по часовой стрелке до упора.

Важно!: Держите антенну у основания, а не за кончик.

Важно!: Если используете внешнюю антенну, убедитесь, что её параметр SWR (КСВ по-русски, Коэффициент Стоячей Волны) приблизительно равен или меньше, чем 1.5:1, иначе в трансивере может сгореть выходной каскад передатчика.

Важно!: Во время передачи не держите антенну рукой, т.к. это снижает качество и уровень сигнала.

Важно!: Никогда и ни за что(!) не включайте передачу без антенны, иначе в трансивере может сгореть выходной каскад передатчика.



5.2. УСТАНОВКА РЕМЕННОЙ КЛИПСЫ.

Если необходимо, установите ремennую клипсу на заднюю часть корпуса, как показано на изображении.

Важно!: Не используйте клей для закрепления болтиков. Растворители, содержащиеся в клее, могут повредить корпус батареи.



5.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ГАРНИТУРЫ.

Подключите внешнюю гарнитуру в разъем “SP&MIC” устройства.

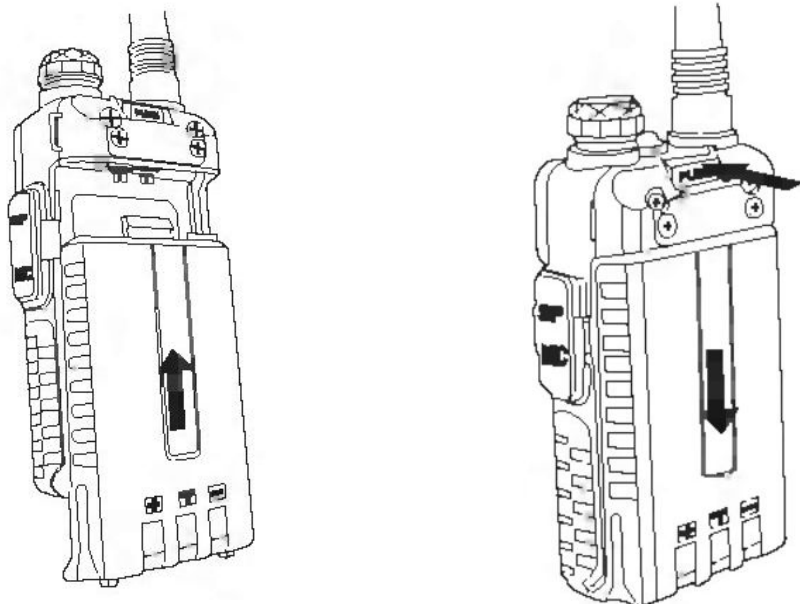
5.4. УСТАНОВКА БАТАРЕИ.

При установке батареи убедитесь, что она стоит параллельно алюминиевому корпусу. Низ батареи должен быть на 1-2 см ниже низа устройства.

Вровняйте пазы батареи с направляющими на корпусе и надвиньте батарею вверх до щелчка.

Перед снятием батареи обязательно выключите устройство.

Нажмите на защёлку батареи (PUSH), сдвиньте вниз на 1-2 см, затем разъедините её с корпусом.



6. ЗАРЯДКА БАТАРЕИ.

Используйте только зарядное устройство, указанное производителем. Цвет светодиода на зарядном устройстве отображает процесс зарядки:

| Статус зарядки: | Цвет индикации: |
|-------------------------|-------------------------------|
| Ожидание (без нагрузки) | Красный мигает, зелёный горит |
| Зарядка | Красный горит постоянно |
| Полностью заряжен | Зелёный горит постоянно |
| Ошибка | Красный мигает, зелёный горит |

Пожалуйста, соблюдайте следующий порядок зарядки:

1. Подключите сетевой адаптер в розетку переменного тока.
2. Подключите сетевой адаптер к зарядному стакану.
3. Поместите устройство с батареей или батареею отдельно в зарядный стакан.
4. Убедитесь, что контакты батареи надёжно соприкасаются с металлическими контактами зарядного стакана. Должен загореться Красный светодиод.
5. Примерно через 4.5 часа загорится зелёный светодиод. Это означает, что батарея полностью заряжена. Извлеките батарею из зарядного стакана.

7. ИНФОРМАЦИЯ О БАТАРЕЕ:

7.1. ПЕРВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.

Новые батареи поставляются с завода-изготовителя полностью разряженными. Перед первым использованием батарею необходимо заряжать в течение 5 часов. Максимальная ёмкость батареи будет после трёх циклов «полная зарядка/полная разрядка». Если вы заметили, что мощность батареи упала, подзарядите её.

Предупреждение!: Чтобы снизить риск получения травмы, заряжайте только батареи, указанные производителем. Другие батареи могут взорваться и причинить травму или ущерб имуществу. Не бросайте батарею в огонь. Утилизируйте батарею согласно законам и нормам в Вашей стране. Не выбрасывайте батарею вместе с бытовым мусором. НИКОГДА не пытайтесь разобрать батарею.

7.2. СОВЕТЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ БАТАРЕИ.

1. Заряжайте и храните батарею при температурах от 5 С до 40 С градусов. При нарушении температурного режима батарея может протечь или повредиться.
2. Во время зарядки выключайте радиостанцию, чтобы обеспечить полный заряд батареи.
3. Не отключайте сетевой адаптер и не извлекайте батарею из зарядного стакана в процессе зарядки.
4. Никогда не заряжайте батарею, если на ней присутствуют следы влаги. Протрите её сухой мягкой тканью перед зарядкой.
5. В конечном счете, батарея изнашивается. Когда время работы радиостанции заметно сократилось по сравнению с нормальным временем, значит, настал момент приобрести новую батарею.

7.3. ПРОДЛЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ БАТАРЕИ.

1. Производительность батареи значительно снижается при температурах ниже 0С (нуля) градусов. В холодную погоду может потребоваться запасная батарея. Если батарея не работает в холодных условиях, то она ещё сможет поработать при комнатной температуре, поэтому не торопитесь её заряжать.
2. Грязь на контактах батареи может привести к отказу в работе или зарядке. Перед присоединением батареи протрите контакты сухой мягкой тканью.

7.4. ХРАНЕНИЕ БАТАРЕИ.

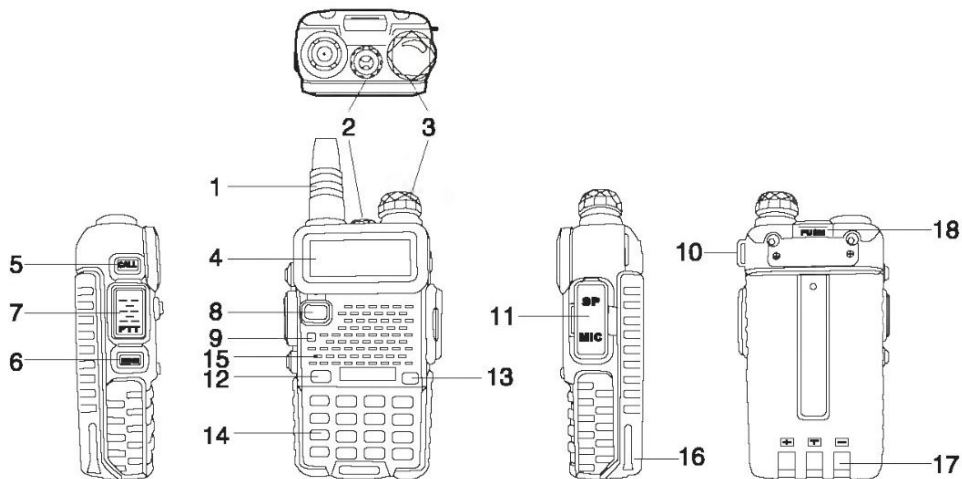
Полностью зарядите батарею перед длительным хранением, чтобы избежать повреждения батареи из-за переразряда.

Перезаряжайте батарею каждые 6 месяцев, чтобы избежать переразряда.

Храните вашу батарею в сухом прохладном месте при комнатной температуре, чтобы уменьшить саморазряд.

8. СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.

8.1. ОБЩИЙ ВИД РАДИОСТАНЦИИ.



| | |
|--|--|
| 1. Антенна | 10. Петля для шнура. |
| 2. Фонарик | 11. Разъём внешней гарнитуры |
| 3. Ручка регулятора (Вкл/выкл, громк.) | 12. A/B (выбор верхн./нижнего приёмника) |
| 4. ЖКИ экран | 13. BAND (выбор диапазона) |
| 5. Кнопка CALL(радио, ALARM) | 14. Клавиатура |
| 6. Кнопка MONI(фонарик, прослушка) | 15. Динамик/микрофон |
| 7. Кнопка PTT(передача) | 16. Батарея |
| 8. Кнопка VFO/MR (каналы/частоты) | 17. Контакты батареи |
| 9. Светодиодный индикатор | 18. Кнопка извлечения батареи |

8.2. НАЗНАЧЕНИЕ КЛАВИШ УПРАВЛЕНИЯ.

[PTT](PUSH-TO-TALK):

Нажмите и удерживайте клавишу для передачи, отпустите для приёма.

[CALL]:

Нажмите на клавишу, чтобы включить режим FM-радио. Нажмите снова, чтобы отключить FM-радио.

Нажмите и удерживайте клавишу для включения функции ALARM. Снова нажмите и удерживайте клавишу для выключения функции ALARM.

[MONI]

Нажмите клавишу, чтобы включить фонарик. Нажмите снова – фонарик начнёт равномерно мигать (не во всех версиях устройства). Нажмите ещё раз – фонарик отключится.

Нажмите и удерживайте клавишу, чтобы отключить шумоподаватель и прослушивать частоту.

[VFO/MR]

Нажатие клавиши переключает режим работы радиостанции: каналный / частотный.

[A/B]

Нажмите клавишу, чтобы выбрать активный приёмник (верхний [A] или нижний [B] на экране).

[BAND]

Нажмите клавишу, чтобы сменить частотный диапазон. В режиме FM-радио диапазон переключается между 65-75 МГц и 76-108 МГц.

Нажатие данной клавиши в момент передачи выдаёт в эфир вызывной тон 1750 Гц (для работы с радиолюбительскими репитерами).

[*SCAN]

Однократное нажатие включает/выключает функцию Reverse.

Удержание в течение 2сек запускает сканирование.

Нажатие клавиши в режиме FM-радио запускает поиск FM-станции.

Нажатие клавиши в меню выбора субтонов CTCSS/DCS запускает сканирование субтонов.

[#]

Нажатие клавиши переключает мощность передатчика: большая/малая.

Удержание в течение 2сек включает / отключает блокировку клавиатуры.

[MENU]

Клавиша используется для входа в меню, для входа в режим выбора значений определённого параметра меню, а также подтверждения изменения параметра.

[▼] и [▲]

Частотный режим:

Однократное нажатие изменяет частоту активного приёмника в сторону увеличения или уменьшения с заданным шагом (см. настройку меню STEP).

Удержание клавиши изменяет частоту активного канала с заданным шагом постоянно до отпускания клавиши.

Канальный режим:

Включение следующей/предыдущей ячейки памяти с сохранённым каналом.

Режим меню:

Переход к следующей/предыдущей настройке.

Изменение текущей настройки на следующее/предыдущее значение.

[ЦИФРОВАЯ КЛАВИАТУРА]

Частотный режим:

Используется для ручного ввода требуемой частоты выбранного канала.

Канальный режим:

Используется для ввода номера ячейки памяти с сохранённым каналом.

Режим меню:

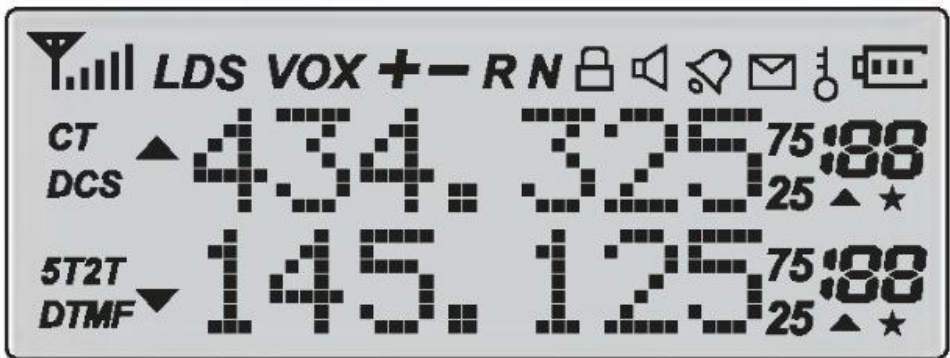
Используется для ввода порядкового номера опции. Также можно задавать нестандартные частоты субтонов CTCSS в режиме изменения соответствующих настроек.






Режим передачи:

Передача DTMF-сигналов в эфир.

9. ЖКИ ЭКРАН.

На изображении показаны все сегменты ЖКИ экрана. Каждый сегмент загорается при включении определённой функции.



| Сегмент | Описание |
|--|--|
|  | Номер ячейки памяти, выбранной в приёмнике в данный момент. |
| 75 25 | Дробные доли частоты, если они не помещаются в основном цифровом поле. |
| CT | Включён субтон CTCSS |
| DCS | Включён субтон DCS |
| + - | Направление смещения частоты передачи от частоты приёма (при работе с репитерами). Отображается либо +, либо -. См. п. 13.2, пункт меню №25. |
| S | Включён одновременный приём двух частот (приёмник А + приёмник В) |
| VOX | Включена функция VOX |
| R | Включена функция Reverse |
| N | Включена узкополосная модуляция (Narrow) |
|  | Индикатор заряда батареи |
|  | Включена блокировка клавиатуры |
| L | Включена малая мощность передатчика |
|  | Индикатор выбранного приёмника (верхний [A]/ нижний [B]) |
|  | Индикатор мощности сигнала |
| 145.125 | Основное табло, отображается частота, название пункта меню, значение настройки меню |
| 5T2T DTMF | Включена передача служебных DTMF сигналов в эфир |

На экране имеется два основных табло. Каждое табло соответствует своему приёмнику: верхнему [A] или нижнему [B]. Это позволяет в каждом приёмнике задать отдельную частоту и быстро переключаться между ними с помощью кнопки [A/B]. Также, для каждого приёмника могут быть заданы свои настройки шага переключения частоты, субтонов, мощности передатчика, смещения частоты передачи от частоты приёма и пр.

10. РАБОТА С РАДИОСТАНЦИЕЙ.

10.1. ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ, РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ.

Убедитесь, что антенна и батарея установлены правильно и батарея заряжена. Поверните ручку регулятора (3) по часовой стрелке, чтобы включить радиостанцию. Вращайте ручку по часовой стрелке, чтобы увеличивать громкость, и против часовой стрелки, чтобы уменьшать громкость.

10.2. ВЫБОР ЧАСТОТЫ ИЛИ ЯЧЕЙКИ ПАМЯТИ.

Клавиши [▼] и [▲] используются для последовательного изменения частоты с заданным шагом или для выбора следующей/предыдущей ячейки памяти. Также, в частотном режиме частота может быть введена вручную с помощью цифровой клавиатуры.

Если введённое значение неверное, то канал останется работать на прежней частоте.

Если введённая частота не совпадает с частотой, которая должна быть при заданном шаге (меню, опция №1 STEP), то в канале установится частота, с заданным шагом ближайшая к введённой вручную. Например. Задан шаг 6.25 кГц. Вы вводите частоту 446.005 МГц. В канале автоматически установится частота 446.006₂₅ МГц, т.к. при данном шаге (6.25 кГц) верными являются 446.000 МГц и 446.006₂₅ МГц.

Если вводимая частота верная и находится в другом диапазоне относительно текущей, то диапазон автоматически переключится.

10.3. ПРИЁМ / ПЕРЕДАЧА.

Включите радиостанцию, отрегулируйте громкость (см. п. 11.1). Активируйте верхний или нижний приёмник (кнопка [A/B]), выберите требуемое значение частоты, на которой будет происходить сеанс связи (см. п. 11.2).

Для передачи голосового сообщения в эфир нажмите кнопку [PTT] и удерживайте её в течение передачи сообщения. По окончании сообщения отпустите кнопку. Слушайте ответ.

При передаче индикатор (9) светится красным цветом, при приёме – зелёным, в отсутствие сигнала индикатор не светится.

10.4. РЕЖИМЫ РАБОТЫ РАДИОСТАНЦИЙ.

В радиостанции предусмотрены два основных режима работы: 1) Канальный, 2) Частотный. Переключение режимов осуществляется кнопкой [VFO/MR].

В канальном режиме для передачи/приёма используются частоты, предварительно сохранённые в ячейках памяти устройства. В основном цифровом поле отображается частота/номер/имя канала (в зависимости от настройки меню №21,22), а справа меньшими цифрами отображается номер выбранной ячейки памяти. Вместе с частотой канала сохраняются такие его настройки, как: субтоны CTCSS или DCS на передачу и приём, мощность передатчика, модуляция, сдвиг частот (для работы с репитерами). Всего в устройстве имеется 127 ячеек памяти. Клавиши [▼] и [▲] в данном режиме включают следующую/предыдущую ячейку памяти.

В частотном режиме частота передачи/приёма задаётся вручную либо цифровыми клавишами клавиатуры, либо неоднократным нажатием клавиш [▼] и [▲] до достижения нужного значения. При этом частота изменяется на значение, заданное в меню п.№1 (STEP). На экране в основном поле отображается текущее значение частоты.

11. ОПИСАНИЕ ВСТРОЕННЫХ ФУНКЦИЙ.

11.1. ШУМОПОДАВИТЕЛЬ (SQUELCH) (МЕНЮ SQL).

Шумоподаватель отключает динамик в отсутствие сигнала на частоте. При правильно установленном пороге шумоподавителя вы услышите только полезные сигналы, и это значительно снизит энергопотребление. Рекомендуемый уровень 5.

11.2. ФУНКЦИЯ “VOX”.

При включённой функции **VOX** нет необходимости давить на кнопку **PTT** для передачи. Передача будет включена автоматически, как только микрофон «услышит» голос. Когда голос пропадёт, передача автоматически прекратится и устройство перейдёт на приём. С помощью меню **VOX** можно установить пороговый уровень громкости голоса, при котором будет активирована передача.

11.3. ФУНКЦИЯ REVERSE.

При использовании разноса частот (меню, опции №№25,26) есть возможность быстро поменять местами частоту приёма и частоту передачи, включив функцию **Reverse**. Нажмите на клавишу [***SCAN**], на экране появится индикация «**R**».

11.4. ФУНКЦИЯ ALARM.

Позволяет выдавать в эфир специальные тоны бедствия.

11.5. ТОН 1750 ГЦ ДЛЯ ДОСТУПА К РЕПИТЕРАМ

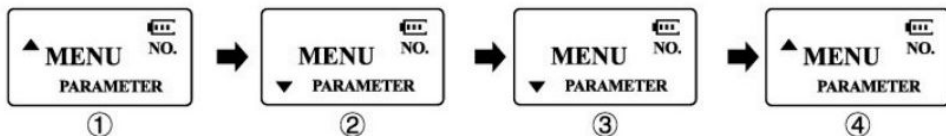
Для связи на дальние расстояния используются любительские репитеры, которые активируются после получения сигнала-тона 1750 Гц. Нажмите и удерживайте кнопку [**PTT**], затем нажмите кнопку [**BAND**] чтобы передать в эфир тон 1750 Гц.

12. МЕНЮ, ОПИСАНИЕ НАСТРОЕК.

12.1. РАБОТА С МЕНЮ.

Меню радиостанции содержит 40 различных пунктов, отвечающих за настройку режимов её работы.

1. Для включения меню настроек нажмите клавишу [**MENU**].
2. Перейдите к требуемому пункту меню с помощью клавиш [**▼**] и [**▲**].
3. Для изменения выбранной опции ещё раз нажмите клавишу [**MENU**].
4. Выберите требуемое значение опции с помощью клавиш [**▼**] и [**▲**].
5. Сохраните установку, нажав клавишу [**MENU**].



12.2. ОПИСАНИЕ ПУНКТОВ МЕНЮ.

| № | Название | Описание |
|----|---------------|---|
| 0 | SQL | Порог открытия шумоподавителя. Возможные значения от 0 до 9. |
| 1 | STEP | Шаг изменения частоты в частотном режиме при сканировании или нажатии клавиш [▼] и [▲]. |
| 2 | TXP | Мощность передатчика. Возможные значения: HIGH – большая (около 4 Ватт), LOW – малая (около 1 Ватт). При малой мощности на экране отображается индикация «L». Можно переключать с помощью клавиши [#] на клавиатуре. |
| 3 | SAVE | Режим энергосбережения. Отображает количество циклов «сна» относительно циклов «работы»: 1:1, 2:1, 3:1, 4:1. Чем больше значение, тем дольше проработает батарея. Возможные значения: OFF, 1, 2, 3, 4 . Если включен, то при появлении сигнала на частоте в начале может теряться полсекунды-секунда (одно-два слова). |
| 4 | VOX | Передача, управляемая голосом. Задаётся уровень громкости голоса, при котором будет начинать работать передача. При включении на экране отображается индикация «VOX» |
| 5 | WN | Вид модуляции: широкополосная WIDE (25 кГц), узкополосная NARR (12.5 кГц). При узкополосной модуляции на экране отображается индикация «N» |
| 6 | ABR | Время работы подсветки экрана, секунд. Также время, по истечении которого радиостанция вернётся в режим FM-радио, после прерывания получением сигнала на рабочей частоте. |
| 7 | TDR | Приём двух частот, приёмников A и B , одновременно. Приёмник, на частоте которого последним был приём, становится активным. При включении данной функции на экране отображается индикация «S». |
| 8 | BEEP | Звуковое подтверждение нажатий клавиш. |
| 9 | TOT | Временное ограничение непрерывной передачи. Ограничивает время, в течение которого радиостанция ведёт передачу непрерывно. Возможные значения: 15 – 600 сек. |
| 10 | R-DCS | Задаёт субтон DCS(цифровой) на приём. Звук будет слышен, только если партнёр ведёт передачу с таким же субтоном на передачу. См. п. 14. |
| 11 | R-CTCS | Задаёт субтон CTCSS(аналоговый) на приём. Аналогично предыдущему. См. п. 13. |
| 12 | T-DCS | Задаёт субтон DCS(цифровой) на передачу. Партнёр будет слышать звук, только если данный субтон совпадёт с тем, который установлен у него на приём. См. п. 14. |
| 13 | T-CTCS | Задаёт субтон CTCSS(аналоговый) на передачу. Партнёр будет слышать звук, только если данный субтон совпадёт с тем, который установлен у него на приём. См. п. 13. |
| 14 | VOICE | Голосовое подтверждение нажатия клавиш. OFF / ON (в некоторых версиях ENG/CHI/OFF – Англ/Кит/Выкл). |

| | | |
|----|---------------|---|
| 15 | ANI-ID | Автоматическое определение по номеру. Отображает специальный ANI-код, который программируется с компьютера. Нельзя изменить вручную. Данный код передаётся в эфир, когда активируется функция ALARM и в меню №32 AL-MOD установлено значение CODE . |
| 16 | DTMFST | Слышимость DTMF тонов при их передаче в эфир. OFF – тоны не слышны. DT-ST – слышны только тоны, которые передаются вручную нажатиями на клавиатуре. ANI-ST – слышны только предварительно-заданные тоны. DT+ANI – слышны все тоны |
| 17 | S-CODE | Набор из 15 предварительно запрограммированных 5значных DTMF-кодов. Выбирается один код из набора. Передача в эфир осуществляется, только если включена опция меню №19 PTT-ID . |
| 18 | SC-REV | Метод сканирования частот. TO (time operation) – при нахождении частоты с передающимся сигналом сканер остановится на ней на несколько секунд, затем продолжит сканирование. CO (carrier operation) – сканирование будет продолжено, как только на частоте пропадёт активный сигнал. SE (search operation) – сканирование закончится, как только будет найдена частота с сигналом. |
| 19 | PTT-ID | Определяет момент передачи в эфир кода PTT-ID (см. меню №17). Значения: OFF – не передавать; BOT – передавать в начале передачи; EOT – передавать в конце передачи; BOTH – передавать в начале и в конце передачи. Рекомендуемое значение OFF. |
| 20 | PTT-LT | Задержка передачи кода PTT-ID, в миллисекундах. Значения: 0 – 50 , требует включённое значение пункта №19. |
| 21 | MDF-A | Формат отображения данных о канале в канальном режиме работы (приёмник А). CH – номер канала; NAME – имя канала (программируется с компьютера), если имя не задано, то отображается номер канала; FREQ – частота канала. |
| 22 | MDF-B | Формат отображения данных о канале в канальном режиме работы (приёмник В). CH – номер канала; NAME – имя канала (программируется с компьютера), если имя не задано, то отображается номер канала; FREQ – частота канала. |
| 23 | BCL | Запрет передачи на занятой частоте. Если на частоте уже кто-то ведёт передачу сигнала в данный момент, то по нажатию клавиши [PTT] трансивер выдаст короткий сигнал «бипп» и не будет начинать передачу. Значения: OFF / ON . |
| 24 | AUTOLK | Автоматическая блокировка клавиатуры. Значения OFF / ON . Если включено, клавиатура будет заблокирована после 8 секунд бездействия. |
| 25 | SFT-D | Направление сдвига частоты передачи относительно частоты приёма (для работы с репитерами). Только в частотном режиме работы! Значения: OFF – сдвига нет; «+» частота передачи будет больше частоты приёма; «-» частота передачи будет меньше частоты приёма. В зависимости от выбранного значения на экране заго- |

| | | |
|----|---------------|---|
| | | рается индикатор + или – соответственно. Используется вместе с пунктом меню №26 OFFSET . |
| 26 | OFFSET | Значение сдвига частоты передачи от частоты приёма (в МегаГерцах). Значения: 00.000 – 69.990 МГц с шагом 10 кГц. Используется вместе с пунктом меню №25 SFT-D |
| 27 | MEM-CH | Используется для сохранения канала в ячейку памяти, либо изменения параметров уже сохранённого канала. В память сохраняются параметры приёмника A , заданные в частотном режиме работы: частота, модуляция, субтоны, смещение, мощность передатчика, PTT-ID, BCL и S-CODE. Чтобы сохранить канал, нужно настроить все его параметры, войти в меню, выбрать опцию №27 MEM-CH , нажать кнопку MENU , выбрать номер ячейки памяти для сохранения, подтвердить выбор кнопкой MENU . Для уже сохранённого канала возможно изменение параметров частоты передачи и субтонов (для преобразования симплексного канала в «репитерный» канал или «кросс-бэнд» канал). При этом частота передачи задаётся в приёмнике A , а в меню настраиваются субтоны. После этого сохранение производится, как описано выше. |
| 28 | DEL-CH | Удаление каналов из ячеек памяти. Выбирается номер канала, подтверждается удаление нажатием кнопки MENU . |
| 29 | WT-LED | Цвет подсветки экрана в режиме ожидания. OFF – выкл., BLUE – синий, ORANGE – оранжевый, PURPLE – сиреневый. |
| 30 | RX-LED | Цвет подсветки экрана в режиме приёма сигнала. OFF – выкл., BLUE – синий, ORANGE – оранжевый, PURPLE – сиреневый. |
| 31 | TX-LED | Цвет подсветки экрана в режиме передачи сигнала. OFF – выкл., BLUE – синий, ORANGE – оранжевый, PURPLE – сиреневый. |
| 32 | AL-MOD | Режим работы функции « ALARM ». SITE – сигнал тревоги выдаётся только в динамик трансивера; TONE – сигнал тревоги выдаётся в эфир; CODE – в эфир выдаётся ANI-код (см. меню опция №15) и затем «119» (911 наоборот?). |
| 33 | BAND | Выбор частотного диапазона. В частотном режиме работы позволяет задать частотный диапазон: VHF (136-174 МГц), UHF (400-480 МГц). |
| 34 | TDR-AB | В режиме приёма двух частот (см. настройку №7 TDR), задаётся приёмник A или B , который будет оставаться активным после приёма сигнала на любом из приёмников. Возможные значения: OFF , A , B . Если выбрать OFF , то активным будет становиться приёмник, на котором последним был входящий сигнал. |
| 35 | STE | Устранение короткого звука «шш» в конце передачи. Значения: OFF / ON . Работает на BAOFENG UV-5R (про другие модели информации нет). При отпускании кнопки [PTT] в эфир выдаётся короткий тон 50 Гц, что сигнализирует другим трансиверам о конце передачи и необходимости приглушить звук. Для работы через репитер данную опцию установить в значение OFF (выкл.). |

| | | |
|----|---------------|--|
| 36 | RP-STE | Устранение короткого звука «шш» в конце передачи при работе через репитер. Значения: OFF / 1 - 10 . Используется совместно с меню №37. |
| 37 | RPT-RL | Задержка окончного тона репитера (x100 миллисекунд). Значения: OFF/ 1 – 10 . Рекомендуемое значение OFF. Используется совместно с меню №36. |
| 38 | PONMSG | Информация, отображаемая на экране при включении. FULL – на короткое время включаются все сегменты экрана. MSG – отображается текстовое сообщение (2 строки), программируется с компьютера |
| 39 | ROGER | Вкл/выкл выдачи сигнала «роджер» в эфир в конце передачи. |
| 40 | RESET | Сброс к заводским установкам. VFO – Сброс настроек меню в значения по умолчанию, установка в приёмнике A и B частот по умолчанию. ALL – сброс настроек меню, сброс частот приёмников A и B , а также очистка всех каналов из ячеек памяти. |

13. ТАБЛИЦА ТОНОВ CTCSS.

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

14. ТАБЛИЦА ТОНОВ DCS.

| N° | Code | N° | Code | N° | Code | N° | Code | N° | Code |
|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|-----|-------|
| 1 | D023N | 22 | D131N | 43 | D251N | 64 | D371N | 85 | D532N |
| 2 | D025N | 23 | D132N | 44 | D252N | 65 | D411N | 86 | D546N |
| 3 | D026N | 24 | D134N | 45 | D255N | 66 | D412N | 87 | D565N |
| 4 | D031N | 25 | D143N | 46 | D261N | 67 | D413N | 88 | D606N |
| 5 | D032N | 26 | D145N | 47 | D263N | 68 | D423N | 89 | D612N |
| 6 | D036N | 27 | D152N | 48 | D265N | 69 | D431N | 90 | D624N |
| 7 | D043N | 28 | D155N | 49 | D266N | 70 | D432N | 91 | D627N |
| 8 | D047N | 29 | D156N | 50 | D271N | 71 | D445N | 92 | D631N |
| 9 | D051N | 30 | D162N | 51 | D274N | 72 | D446N | 93 | D632N |
| 10 | D053N | 31 | D165N | 52 | D306N | 73 | D452N | 94 | D645N |
| 11 | D054N | 32 | D172N | 53 | D311N | 74 | D454N | 95 | D654N |
| 12 | D065N | 33 | D174N | 54 | D315N | 75 | D455N | 96 | D662N |
| 13 | D071N | 34 | D205N | 55 | D325N | 76 | D462N | 97 | D664N |
| 14 | D072N | 35 | D212N | 56 | D331N | 77 | D464N | 98 | D703N |
| 15 | D073N | 36 | D223N | 57 | D332N | 78 | D465N | 99 | D712N |
| 16 | D074N | 37 | D225N | 58 | D343N | 79 | D466N | 100 | D723N |
| 17 | D114N | 38 | D226N | 59 | D346N | 80 | D503N | 101 | D731N |
| 18 | D115N | 39 | D243N | 60 | D351N | 81 | D506N | 102 | D732N |
| 19 | D116N | 40 | D244N | 61 | D356N | 82 | D516N | 103 | D734N |
| 20 | D122N | 41 | D245N | 62 | D364N | 83 | D523N | 104 | D743N |
| 21 | D125N | 42 | D246N | 63 | D365N | 84 | D526N | 105 | D754N |

| N° | Code | N° | Code | N° | Code | N° | Code | N° | Code |
|-----|-------|-----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|
| 106 | D023I | 127 | D131I | | D251I | | D371I | | D532I |
| 107 | D025I | 128 | D132I | | D252I | | D411I | | D546I |
| 108 | D026I | 129 | D134I | | D255I | | D412I | | D565I |
| 109 | D031I | 130 | D143I | | D261I | | D413I | | D606I |
| 110 | D032I | 131 | D145I | | D263I | | D423I | | D612I |
| 111 | D036I | 132 | D152I | | D265I | | D431I | | D624I |
| 112 | D043I | 133 | D155I | | D266I | | D432I | | D627I |
| 113 | D047I | 134 | D156I | | D271I | | D445I | | D631I |
| 114 | D051I | 135 | D162I | | D274I | | D446I | | D632I |
| 115 | D053I | 136 | D165I | | D306I | | D452I | | D645I |
| 116 | D054I | 137 | D172I | | D311I | | D454I | | D654I |
| 117 | D065I | | D174I | | D315I | | D455I | | D662I |
| 118 | D071I | | D205I | | D325I | | D462I | | D664I |
| 119 | D072I | | D212I | | D331I | | D464I | | D703I |
| 120 | D073I | | D223I | | D332I | | D465I | | D712I |
| 121 | D074I | | D225I | | D343I | | D466I | | D723I |
| 122 | D114I | | D226I | | D346I | | D503I | | D731I |
| 123 | D115I | | D243I | | D351I | | D506I | | D732I |
| 124 | D116I | | D244I | | D356I | | D516I | | D734I |
| 125 | D122I | | D245I | | D364I | | D523I | | D743I |
| 126 | D125I | | D246I | | D365I | | D526I | | D754I |

15. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

15.1. ОБЩИЕ.

| | |
|------------------------------------|--|
| Диапазон частот: | VHF: 136МГц – 174 МГц (передача/приём) UHF: 400 МГц – 480 МГц (передача/приём) FM: 65 – 108 МГц (приём FM-радио) |
| Количество ячеек памяти | 127 |
| Стабильность частоты | 2,5ppm |
| Шаг изменения частоты | 2,5/5/6,25/10/12,5/25/50 кГц |
| Сопrotивление антенны | 50 Ω |
| Рабочая температура | -20 С.... +60 С |
| Питание | Батарея Li-Ion 7,4 В / 1800 мАч |
| Потребляемый ток в режиме ожидания | ≤ 75 мА |
| Потребляемый ток в режиме приёма | 380 мА |
| Потребляемый ток в режиме передачи | ≤ 1,4 А |
| Режим работы | Симплексный или полу-дуплексный |
| Рабочий цикл | 03 / 03 / 54 мин (прм. / прд. / ожд.) |
| Размеры устройства | 58мм x 110мм x 32мм |
| Вес | 130 г (приблизительно) |

15.2. ПЕРЕДАТЧИК.

| | |
|-----------------------|-----------------------------|
| Мощность | 5 Ватт / 1 Ватт |
| Тип модуляции | FM |
| Класс излучателя | 16КФ F3E / 11КФ F3E (W/N) |
| Максимальная девиация | ≤ ±5 кГц / ≤ ±2,5 кГц (W/N) |
| Паразитные излучения | < -60 дБ |

15.3. ПРИЁМНИК

| | |
|----------------------------------|--|
| Чувствительность приёмника | 0,2 мкВ (при 12 дБ отношении сигнал/шум) |
| Интермодуляция | 60 дБ |
| Выходная мощность аудио | 1000 мВт |
| Чувствительность смежных каналов | 65 / 60 дБ |

16. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

| Неисправность | Возможная причина / решение |
|--|---|
| Устройство не включается | Батарея разряжена: зарядите/замените батарею. Батарея установлена неправильно: установите батарею правильно |
| Батарея быстро разряжается | Батарея износилась: замените батарею на новую. |
| Индикатор горит зелёным (идёт приём), но в динамике нет звука | Проверьте уровень громкости. Проверьте, что субтоны DCS и CTCSS на приём установлены правильно, так же, как и у других членов вашей группы. |
| При передаче другие члены группы не слышат передаваемые сообщения | Проверьте, что субтоны DCS и CTCSS на передачу установлены правильно, так же, как и у других членов вашей группы. Вы находитесь слишком далеко друг от друга, или Ваш партнёр находится в зоне плохого приёма сигнала. |
| В режиме ожидания устройство ведёт передачу без нажатия кнопки РТТ | Проверьте, включена ли функция VOX. При необходимости отключите. |