

**Любительская радиостанция**

**СЕРИЯ 5RM/5RH**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим вас за приобретение данной двухдиапазонной радиостанции с двойным дисплеем и функцией двойного прослушивания. Эта простая в использовании радиостанция обеспечит безопасную, мгновенную, надежную и максимально эффективную связь. Пожалуйста, перед использованием радиостанции внимательно прочитайте данное руководство. Представленная в нем информация поможет добиться максимальной производительности радиостанции.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Европейские пользователи должны помнить, что для использования данного устройства в режиме передачи оператор должен иметь действующую лицензию любительского радио, выданную органом по лицензированию любительской радиосвязи в соответствующей стране для частот и уровней мощности передатчика, используемого в данной радиостанции. Несоблюдение требований может быть противозаконным и повлечь за собой судебное преследование. По этому вопросу обратитесь к руководству по спецификациям «EU» 2014/53/EU.



**ВНИМАНИЕ!** При программировании радиостанции начните с чтения данных заводского программного обеспечения, а затем измените эти данные своей частотой и т.д., на новый сохраненный код, иначе могут возникнуть ошибки. Для программирования разрешенной частоты, полосы пропускания, мощности и т.д. можете использовать кабель для программирования с ПК. Запрограммированные данные должны соответствовать лицензии FCC (или страны ЕС).



**ВНИМАНИЕ!** Перед использованием данной радиостанции прочитайте поставляемое вместе с ней «Руководство по воздействию радиочастотной энергии и мерам безопасности при работе с радиостанцией», которое содержит инструкции по безопасной эксплуатации радиостанции, а информацию по контролю радиочастотной энергии в соответствии с применяемыми стандартами и нормами.



### **PMR446, FRS, GMRS, MURS**

У пользователя может возникнуть соблазн использовать частоты PMR446 (в Европе) или FRS, GMRS, MURS (в США). Однако обратите внимание, что в этих диапазонах существуют ограничения, которые делают использование этой радиостанции незаконным.

Версия M поддерживает прием AM108-136 с функцией сканирования и функция скремблирования голоса. Версия L не поддерживает прием AM108-136 с функцией сканирования и функция скремблирования голоса. В меню функций нет опции скремблирования голоса.

## Содержание

Глава 1. Знакомство с радиостанцией	3
1.1 Правила и меры безопасности	3
1.2 Основные особенности	7
1.3 Комплектация	7
Глава 2. Информация об аккумуляторной батарее	8
2.1 Зарядка аккумуляторной батареи	8
2.2 Зарядное устройство в комплекте	8
2.3 Будьте осторожны при обращении с литиево-ионным аккумулятором	8
2.4 Процедура зарядки	9
2.5 Светодиодный индикатор	9
2.6 Хранение аккумуляторной батареи	9
2.7 Использование зарядного устройства USB Type-C	9
Глава 3. Установка принадлежностей	10
3.1 Установка/снятие антенны	10
3.2 Установка зажима для ремня	10

3.3 Установка аккумуляторной батареи	10
3.4 Установка дополнительного динамика/микрофона (приобретаются дополнительно)	10
Глава 4. Обзор радиостанции	11
4.1 Кнопки и другие элементы управления радиостанцией	11
4.2 ЖК-дисплей	12
4.3 Индикация состояния	12
4.4 Элементы управления основной клавиатуры	12
Глава 5. Основные операции	14
5.1 Включение радиостанции	14
5.2 Регулировка громкости	14
5.3 Выбор основного диапазона/поддиапазона	14
5.4 Переключение VFO/канал	14
5.5 Режим частоты (VFO)	14
5.6 Режим канала (MR) и выбор канала	15
5.7 Выполнение вызова	15
5.8 Использование фонарика	15
5.9 Оповещение о чрезвычайной ситуации	16
5.10 FM-радио (FM)	16
5.11 Монитор	16
5.12 Блокировка клавиатуры	16
5.13 Функция Reverse (быстрая смена частот приема и передачи)	16
5.14 Тон передачи (TX) ретранслятора	16
5.15 Поиск частоты одним касанием	17
5.16 Радиостанции, вещающие об опасных погодных явлениях/сканирование каналов вещания сводок погоды	17
Глава 6. Расширенные возможности	18
6.1 Работа с меню	18
6.2 Сканирование	19
6.3 Настройка вручную (память каналов)	20
6.4 Настройка ретрансляторов	21
6.5 VOX	22
6.6 Двойное прослушивание	22
6.7 Секундомер	22
6.8 Скремблер	22
6.9 DTMF	23
6.10 Пользовательская настройка	23
6.11 Сброс	25
Приложение А. – Поиск и устранение неисправностей	26
Приложение В. – Операции в контекстном меню	27
Приложение С. – Технические характеристики	33

# Глава 1. Знакомство с радиостанцией

## 1.1 Правила и меры безопасности

### Соответствие нормативам ЕС

Данное изделие сертифицировано квалифицированной лабораторией и соответствует основным требованиям и другим существенным положениям Директивы 1999/5/ЕС (2014/53/EU). Соблюдаются все применимые правила ЕС (2006/66/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU). Обратите внимание, что приведенная выше информация применима только к странам ЕС.

### Соответствие части 15 правил FCC/IC

#### Соответствие требованиям части 15 правил FCC и правил IC

Данное устройство соответствует части 15 правил FCC (США) и стандартам RSS, не требующим лицензии Министерства промышленности Канады. Функционирование этого устройства определяется следующими двумя условиями: (1) это устройство не может создавать недопустимые помехи и (2) это устройство должно допускать наличие любых помех, включая помехи, которые могут вызвать нежелательное функционирование.

Внесение в конструкцию данного устройства изменений, не одобренных явно стороной, ответственной за соблюдение его соответствия, могут лишить вас права его использовать.

#### Радиочастотное воздействие FCC

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для обеспечения безопасной работы данного радиопередатчика пользователь должен правильно им управлять. Пожалуйста, придерживайтесь следующих правил:

Не используйте радиостанцию с поврежденной антенной. При контакте поврежденной антенны с кожей может возникнуть небольшой ожог.

Для замены антенны обратитесь к ближайшему дилеру.

#### Использование в руках (рядом с лицом)

Данное устройство было проверено при типовом использовании в руках (рядом с лицом) на расстоянии в 2,5 см. Для соответствия требованиям FCC по радиочастотному излучению при использовании в руках радиостанцию следует держать на расстоянии 2,5 см от лица.

#### Использование при ношении на ремне

Данное устройство было проверено на возможность ношения на теле с прилагаемым зажимом для ремня. (Все необходимые принадлежности включены в комплект; никакие дополнительные принадлежности для соответствия рекомендациям не требуются.) Следует избегать использования принадлежностей сторонних производителей (если они не одобрены производителем данной радиостанции), поскольку они могут не соответствовать рекомендациям FCC по радиочастотному излучению.

Данное устройство было протестировано при ношении на теле и соответствует требованиям Министерства промышленности Канады по воздействию радиочастотного излучения при использовании с принадлежностями, производимыми и поставляемыми нашей компанией или предназначенными для данной радиостанции. Использование других принадлежностей может не обеспечить соответствие требованиям Министерства промышленности Канады по воздействию радиочастотного излучения.

## **Меры предосторожности при использовании портативных терминалов**

### **Эксплуатационные запреты**

Чтобы защитить себя от потери имущества, телесных повреждений или даже смерти, обязательно соблюдайте следующие инструкции по технике безопасности:

1. Не используйте радиостанцию в местах, где присутствует топливо, химикаты, легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы, а также во взрывоопасной атмосфере. В таких местах разрешено использовать только одобренные взрывозащищенные модели, но любые попытки их сборки или разборки строго запрещены.
2. Не используйте радиостанцию вблизи или в зоне взрывных работ.
3. Не используйте радиостанцию рядом с любым медицинским или электронным оборудованием, уязвимым для радиочастотных сигналов.
4. Не держите радиостанцию в руках во время управления автомобилем.
5. Не используйте радиостанцию в местах, где полностью запрещено использование оборудования беспроводной связи.

### **Важные советы**

Для более эффективного использования радиостанции обязательно соблюдайте следующие инструкции:

1. Не используйте никакие неразрешенные или поврежденные принадлежности.
2. Во время передачи держите радиостанцию на расстоянии не менее 2,5 см от тела.
3. Не оставляйте на радиостанции большую громкость приема в течение длительного времени.
4. В автомобилях с подушками безопасности не размещайте радиостанцию над подушкой безопасности или в зоне ее раскрытия.
5. Храните радиостанцию и ее принадлежности в недоступном для детей и домашних животных месте.
6. Эксплуатируйте радиостанцию в указанном диапазоне температур.
7. Непрерывная передача в течение длительного времени может привести к внутреннему нагреванию радиостанции. В этом случае храните ее в подходящем месте для охлаждения.
8. Обращайтесь с радиостанцией осторожно.
9. Не разбирайте, не вносите изменения в конструкцию и не ремонтируйте радиостанцию и ее принадлежности без разрешения.

## **Меры предосторожности при использовании аккумуляторных батарей**

### **Ограничения при зарядке**

Чтобы защитить себя от потери имущества, телесных повреждений или даже смерти, обязательно соблюдайте следующие инструкции по технике безопасности:

1. Не заряжайте и не заменяйте аккумуляторную батарею в местах, где есть топливо, химикаты, легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы, а также во взрывоопасной среде.
2. Не заряжайте мокрую аккумуляторную батарею. Перед зарядкой протрите ее насухо мягкой и чистой тканью.
3. Не заряжайте аккумуляторную батарею, если она деформирована, протекает или перегревается.
4. Не заряжайте аккумуляторную батарею неавторизованным зарядным устройством.
5. Не заряжайте аккумуляторную батарею в местах с сильным излучением.
6. Не перезаряжайте батарею, поскольку это может сократить срок ее службы.

### **Инструкции по техническому обслуживанию**

Для обеспечения нормальной работы аккумуляторной батареи и продления срока ее службы обязательно соблюдайте следующие инструкции:

1. Скопление пыли на разъеме может помешать нормальной зарядке. Регулярно протирайте его чистой и сухой тканью.

2. Рекомендуется заряжать аккумуляторную батарею при температуре в пределах 5°C - 40°C. Нарушение этого правила может привести к сокращению срока службы батареи или даже к ее вытеканию.
3. Чтобы обеспечить полную зарядку аккумуляторной батареи, установленной на радиостанцию, выключите ее.
4. Чтобы обеспечить плавный процесс зарядки, не извлекайте аккумуляторную батарею и не отключайте кабель питания во время зарядки.
5. Не бросайте аккумуляторную батарею в огонь.
6. Следите за тем, чтобы на аккумуляторную батарею не попадали в течение длительного времени прямые солнечные лучи, не размещайте батарею рядом с другими источниками тепла.
7. Не сдавливайте и не протыкайте аккумуляторную батарею, не открывайте ее корпус.

### **Инструкции по транспортировке**

1. Нельзя транспортировать поврежденные аккумуляторные батареи.
2. Во избежание короткого замыкания держите аккумуляторную батарею подальше от металлических частей или друг от друга, если в одной упаковке перевозятся две и более аккумуляторные батареи.
3. Если на радиостанцию установлена аккумуляторная батарея, радиостанция должна быть выключена и защищена от случайного включения. Содержимое груза должно быть указано в товаросопроводительных документах и с помощью этикетки о наличии аккумулятора на упаковке. Чтобы узнать местные правила и получить дополнительную информацию, свяжитесь со своим перевозчиком.

### **Обслуживание**

Данная радиостанция является конструктивно сложным электронным устройством, с которым следует обращаться осторожно.

Приведенные ниже рекомендации помогут выполнить все условия гарантии и долгие годы получать удовольствие от использования этого устройства.

- Ни в коем случае не пытайтесь открыть радиостанцию! Высокоточные механические и электронные компоненты радиостанции требуют опыта обращения и использования специального оборудования. По этой же причине ни при каких обстоятельствах не следует перенастраивать радиостанцию, поскольку она уже откалибрована для достижения максимальных рабочих характеристик. Несанкционированное вскрытие корпуса радиостанции приведет к аннулированию гарантии производителя.
- Не храните радиостанцию в местах попадания прямых солнечных лучей или в местах с высокой температурой.
- Высокая окружающая температура может сокращать срок службы электронных устройств, а также приводить к деформации или расплавлению некоторых пластмассовых деталей.
- Не храните радиостанцию в пыльных и грязных местах.
- Радиостанция должна быть сухой. Дождевая вода или влажность вызовут коррозию электронных схем.
- Если от радиостанции исходит специфический запах или дым, немедленно выключите ее и отсоедините зарядное устройство или аккумуляторную батарею.
- Не осуществляйте передачу без антенны.

## 1.2 Основные особенности

- Диапазон частот сканирующего приемника: FM 76 - 108 МГц; AM 108 - 136 МГц, VHF 136 - 174 МГц, 220 - 260 МГц, UHF 350 - 390 МГц, 400 - 520 МГц.
- Функция поиска одним нажатием, простое сопряжение и группирование (копирование параметров конфигурации канала).
- Выбор шага изменения частоты между 2,5 кГц, 5,0 кГц, 6,25 кГц, 10,0 кГц, 12,5 кГц, 20,0 кГц, 25,0 кГц, 50,0 кГц.
- Функции скачкообразного изменения частоты и скремблирования для обеспечения конфиденциальности переговоров.
- Большой TFT-экран 1,77 дюйма, полнофункциональная клавиатура, полностью открытое меню.
- Сканирование каналов, сканирование частот и три метода сканирования и восстановления: TO, CO и SE.
- До 999 каналов памяти.
- Приемник радиовещания в диапазоне FM 76 – 108 МГц.
- Функция ввода пароля при включении питания.
- Двухдиапазонная портативная радиостанция с функциями двойного прослушивания и двойного приема.
- Кодер DTMF и ручной набор DTMF.
- Литиево-ионный аккумулятор большой емкости.
- VOX (передача, активируемая голосом).
- Функция секундомера.
- Функция тревоги.
- Подсветка дисплея программируется с клавиатуры.
- Выбор высокой или низкой мощности.
- Звуковой сигнал подтверждения нажатия кнопок.
- Программируемое смещение частоты ретранслятора.
- Функция экономии заряда батареи.
- Таймер непрерывной передачи.
- Блокировка передачи по занятому каналу.
- Светодиодный фонарик.
- Десять уровней регулировки шумоподавления.
- Тональный сигнал окончания передачи, также известный как Roger.
- Двухконтактный порт Kenwood для принадлежностей.
- Поддержка функции приема сообщений о погоде NOAA в США и Канаде.

Версия M поддерживает прием AM108-136 с функцией сканирования и функция скремблирования голоса. Версия L не поддерживает прием AM108-136 с функцией сканирования и функция скремблирования голоса. В меню функций нет опции скремблирования голоса.

## 1.3 Комплектация

- Одна радиостанция
- Одно быстрое настольное зарядное устройство
- Одна антенна
- Один литиево-ионный аккумулятор
- Один зажим для ремня

Если что-либо из комплекта отсутствует, обратитесь к продавцу.



## Глава 2. Информация об аккумуляторной батарее

### 2.1 Зарядка аккумуляторной батареи

Литиево-ионная аккумуляторная батарея не заряжается на заводе; пожалуйста, зарядите ее перед использованием радиостанции. Зарядка аккумуляторной батареи в первый раз после покупки или длительного (более двух месяцев) хранения может не обеспечить нормальную максимальную рабочую емкость аккумулятора. Для восстановления оптимальной работы потребуется два или три цикла полной зарядки/разрядки аккумулятора, прежде чем рабочая емкость достигнет максимального значения. Уменьшение времени работы аккумуляторной батареи даже в случае полной и правильной зарядки, говорит о возможном снижении ее емкости и завершении срока ее службы. В этом случае замените аккумуляторную батарею.

### 2.2 Зарядное устройство в комплекте

Пожалуйста, используйте зарядное устройство, предоставленное производителем. Другие модели могут стать причиной взрыва и травм. Если после установки аккумуляторной батареи радиостанция отображает низкий уровень заряда батареи с голосовой подсказкой, зарядите аккумулятор.

### 2.3 Будьте осторожны при обращении с литиево-ионным аккумулятором

- a. Не замыкайте накоротко клеммы аккумуляторной батареи и не бросайте ее в огонь. Никогда не пытайтесь открыть корпус аккумуляторной батареи, поскольку производитель не несет никакой ответственности за несчастные случаи, связанные с внесением изменений в конструкцию аккумуляторной батареи.
- b. Во время зарядки аккумуляторной батареи температура окружающей среды должна находиться в пределах 5 – 40°C. Зарядка за пределами этого диапазона может привести к неполному заряду аккумулятора.
- c. Пожалуйста, выключайте радиостанцию перед установкой в зарядное устройство. В противном случае это может помешать правильной зарядке.
- d. Чтобы не мешать процессу зарядки, не отключайте питание и не извлекайте батарею, пока не загорится зеленый индикатор.
- e. Не заряжайте аккумуляторную батарею, если она полностью заряжена. Это может сократить срок службы или повредить ее.
- f. Не заряжайте аккумуляторную батарею или радиостанцию, если они влажные. Высушите их перед зарядкой, чтобы избежать повреждений.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Прикосновение к клеммам аккумулятора ключей, цепочек или других проводящих электричество металлических предметов может привести к его повреждению или травме человека. Короткое замыкание клемм аккумуляторной батареи приведет к выделению большого количества тепла. Будьте осторожны при переноске и использовании аккумулятора. Не забывайте помещать аккумулятор или радиостанцию в изолирующий контейнер. Не кладите их в металлический контейнер.



## 2.4 Процедура зарядки

- a. Подключите адаптер переменного тока к электрической розетке, затем подключите кабель адаптера переменного тока к гнезду постоянного тока, расположенному на задней панели зарядного устройства. Светодиодный индикатор мигает оранжевым цветом, подтверждая готовность к зарядке аккумулятора.
- b. Подключите аккумуляторную батарею или радиостанцию к зарядному устройству. Убедитесь, что клеммы аккумулятора хорошо контактируют с клеммами зарядки. Светодиодный индикатор загорится красным цветом и начнется зарядка.
- c. Полная зарядка аккумуляторной батареи занимает приблизительно 2 – 5 часов. Когда светодиодный индикатор загорится зеленым цветом, зарядка завершена. Выньте аккумуляторную батарею или радиостанцию вместе с аккумулятором из зарядного устройства.

При зарядке включенной радиостанции (с аккумулятором) индикаторная лампа не будет загораться зеленым цветом, показывая состояние полной зарядки. Индикатор будет работать нормально только при выключенной радиостанции. Включенная радиостанция потребляет энергию, и зарядное устройство не может определить правильное напряжение аккумуляторной батареи, когда она полностью заряжена. Таким образом, зарядное устройство будет заряжать аккумулятор в режиме постоянного напряжения и не сможет правильно указать, когда он будет полностью заряжен.

## 2.5 Светодиодный индикатор

Состояние	Светодиодный индикатор
Батарея отсутствует	Попеременно мигает зеленым и красным цветом
Обычная зарядка	Красный
Полностью заряжена	Зеленый
Неисправность	Быстро мигает красным цветом в течение длительного времени

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Неисправность означает, что аккумуляторная батарея слишком нагрелась, произошло короткое замыкание аккумулятора или короткое замыкание зарядного устройства.

## 2.6 Хранение аккумуляторной батареи

- a. Если аккумуляторную батарею необходимо поместить на хранение, держите ее разряженной на 80%.
- b. Батарею следует хранить при низкой температуре и в сухой среде.
- c. Держите аккумуляторную батарею подальше от источников тепла и прямых солнечных лучей.
  - Не замыкайте накоротко клеммы аккумуляторной батареи.
  - Никогда не пытайтесь открыть корпус аккумуляторной батареи.
  - Никогда не храните батарею в небезопасных местах, так как ее короткое замыкание может привести к взрыву.
  - Не держите аккумуляторную батарею в условиях высокой окружающей температуры и не бросайте ее в огонь, так как это может привести к взрыву.

## 2.7 Использование зарядного устройства USB Type-C

Зарядное устройство USB Type-C позволяет удобно заряжать литиево-ионную аккумуляторную батарею через порт USB.

1. Убедитесь, что радиостанция выключена.
2. Подключите кабель USB типа C к порту зарядки USB типа C на аккумуляторе. Подсоедините другой конец зарядного устройства micro-USB к электрической розетке.
3. Полная зарядка разряженной аккумуляторной батареи занимает 4 часа.

- Индикатор заряда аккумуляторной батареи на ЖК-дисплее будет изменяться, показывая, что батарея заряжается.

**Примечание:**

- Рекомендуется во время зарядки выключать радиостанцию. Если аккумуляторная батарея полностью разряжена при включении радиостанции во время зарядки передача сообщения может быть невозможна. Прежде чем пытаться передать сообщение, дайте аккумулятору возможность зарядиться хотя бы до одного деления на индикаторе.
- Для обеспечения оптимального срока службы аккумуляторной батареи извлеките радиостанцию из зарядного устройства в течение 6 часов. Не храните радиостанцию подключенной к зарядному устройству.

## **Глава 3. Установка принадлежностей**

Прежде чем радиостанция будет готова к использованию, необходимо установить аккумуляторную батарею и зарядить ее.

### **3.1 Установка/снятие антенны**

- Установка антенны: Вкрутите антенну в гнездо в верхней части радиостанции, удерживая антенну за основание и поворачивая ее по часовой стрелке до упора.
- Снятие антенны: Чтобы снять антенну, поворачивайте ее против часовой стрелки.

### **3.2 Установка зажима для ремня**

- В задней части радиостанции над аккумулятором есть два параллельных винта. Выкрутите их и проденьте через отверстия зажима для ремня, а затем вкрутите их обратно в корпус радиостанции.
- Снятие зажима для ремня: Чтобы снять зажим для ремня, открутите винты против часовой стрелки.

### **3.3 Установка аккумуляторной батареи**

Прежде чем устанавливать или извлекать аккумуляторную батарею, убедитесь, что радиостанция выключена. Для выключения поверните ручку питания/регулировки громкости до упора против часовой стрелки.

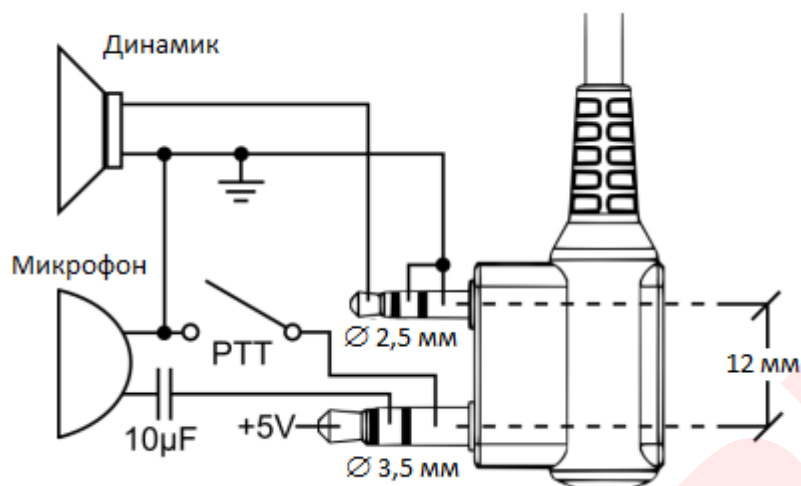
- Убедитесь, что аккумуляторная батарея расположена параллельно корпусу радиостанции, а нижний край аккумулятора находится примерно на 1 – 2 см ниже края радиостанции.
- Выровняв направляющие, сдвиньте аккумуляторную батарею вверх до щелчка, с которым она зафиксирована на месте.

### **Снятие аккумуляторной батареи**

Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, нажмите кнопку фиксатора над батареей и сдвиньте ее вниз.

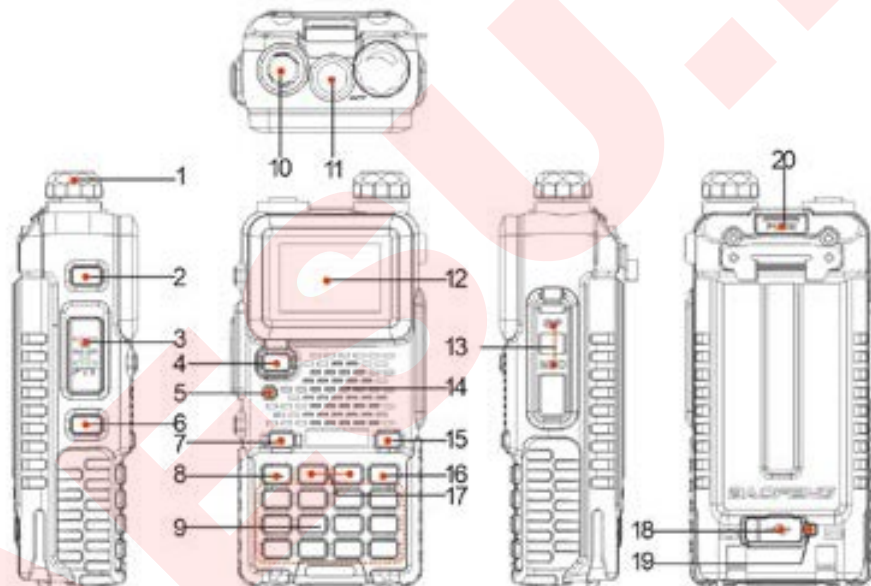
### **3.4 Установка дополнительного динамика/микрофона (приобретаются дополнительно)**

Поднимите резиновую крышку гнезда подключения гарнитуры и вставьте штекер динамика/микрофона в двойное гнездо.











## Глава 4. Обзор радиостанции

### 4.1 Кнопки и другие элементы управления радиостанцией




- |  |                                     |                                     |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Ручка питания/регулировки громкости | 2. SK1 – Кнопка приема FM и тревоги | 3. Тангента PTT                     |
| 4. Кнопка режима VFO/MR                | 5. Светодиодный индикатор состояния | 6. SK2 – Кнопка фонарика и монитора |
| 7. Кнопка выбора A/B                   | 8. Кнопка  (MENU)                   | 9. Цифровая клавиатура              |
| 10. Гнездо антенны                     | 11. Светодиодный фонарик            | 12. Цветной ЖК-дисплей              |
| 13. Гнездо для принадлежностей         | 14. Динамик и микрофон              | 15. Кнопка поиска одним нажатием    |
| 16. Кнопка  (EXIT)                     | 17. Кнопки навигации  и             | 18. Порт зарядки типа C             |
| 19. Индикатор зарядки типа C           | 20. Защелка аккумулятора            |                                     |

## 4.2 ЖК-дисплей

Значок	Описание
RSSI	Индикатор открытия/закрытия шумоподавителя.
H/L	Индикатор уровня мощности передачи в зависимости от выбранной мощности (High (высокая)/Low (низкая)).
	Убедитесь, что вы слышите тональный сигнал DTMF из динамика радиостанции, установленной на DT-ST, ANI-ST, DT+ANI.
	Включена функция DCS.
	Включена функция CTCSS.
+	Доступ к ретрансляторам в режиме VFO/частота. Частота передачи TX будет сдвинута выше, чем частота приема RX.
-	Доступ к ретрансляторам в режиме VFO/частота. Частота передачи TX будет сдвинута ниже, чем частота приема RX.
D	Включена функция двойного прослушивания.
	Включена блокировка клавиатуры.
	Включена функция VOX.
	Активирована функция конфиденциального вызова.
N	Включен узкополосный режим.
	Индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи.
R	Включена функция Reverse (смена частот передачи и приема).
	Указывает активный диапазон или канал.
SCR	Включена функция скремблирования голоса.

### Индикатор уровня заряда батареи

Если индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи показывает , значит, она разряжена. В этот момент радиостанция начнет периодически издавать звуковой сигнал, а также мигать подсветкой дисплея, а если включены голосовые подсказки, раздастся объявление «Low Voltage (Низкое напряжение)», означающее, что необходимо заменить аккумуляторную батарею или поставить радиостанцию в зарядное устройство.

## 4.3 Индикация состояния

Светодиодный индикатор состояния имеет очень простой и традиционный дизайн.

Светодиодный индикатор	Состояние радиостанции
Постоянно горит красным цветом	Передача
Постоянно горит зеленым цветом	Прием

## 4.4 Элементы управления основной клавиатуры

### • Боковая кнопка 1 (FM-вещание и сигнал тревоги)

Для включения приемника радиовещания в диапазоне FM кратковременно нажмите кнопку [SK1]. Следующее кратковременное нажатие этой кнопки выключает приемник FM-радиовещания. Если во время прослушивания FM-вещания на активной частоте или канале принимается сигнал, приемник откроет шумоподавитель на этой частоте (как при сканировании) и останется на ней, пока сигнал не исчезнет; затем радиостанция снова переключится на вещание FM.

Нажмите и удерживайте кнопку [SK1], чтобы активировать функцию сигнализации. Нажмите [SK1] (короткое нажатие) еще раз, чтобы выключить ее.

- **Боковая кнопка 2 (монитор и фонарик)**

Кратковременно нажмите кнопку [SK2] для включения светодиодного фонарика. Следующее кратковременное нажатие приведет к тому, что светодиод будет мигать. Третье же кратковременное нажатие выключает фонарик.

Нажмите и удерживайте кнопку [SK2] для отслеживания сигнала. Это приведет к открытию шумоподавителя и возможности слушать нефильтранный сигнал.




- **Кнопка режима VFO/MR**

Нажатия кнопки [VFO/MR] позволяют переключаться между режимом частоты (VFO) и режимом памяти (MR). Режим памяти иногда также называют режимом канала. Для сохранения значения частоты в памяти каналов необходимо находиться в режиме частоты (VFO).

- **Кнопка выбора A/B**

Нажимайте кнопку [A/B] для переключения между дисплеями А (верхний) и В (нижний). Частота или канал на выбранном дисплее становится активной частотой или каналом прослушивания и передачи. Для сохранения частоты в памяти канала необходимо находиться на дисплее А.

- **Кнопка **

Кнопка  используется для переключения между диапазонами VHF и UHF. Нажмите и удерживайте кнопку  для активации функции поиска одним касанием. При прослушивании FM-вещания кнопка  позволяет переключаться между частотными диапазонами 65 – 75 МГц и 76 – 108 МГц.

- **Кнопка **


Эта кнопка используется для активации меню, выбора каждого пункта меню и подтверждения параметра.

- **Кнопка **

Нажмите и удерживайте данную кнопку более двух секунд для быстрого увеличения номера канала и значения частоты; в режиме SCAN (сканирование) нажмите эту кнопку для сканирования диапазона в сторону большего значения частоты.

- **Кнопка **

Нажмите и удерживайте данную кнопку более двух секунд для быстрого уменьшения номера канала и значения частоты; в режиме SCAN (сканирование) нажмите эту кнопку для сканирования диапазона в сторону меньшего значения частоты.

- **Кнопка **

Нажимайте для выхода из меню и функций.

Нажмите и удерживайте кнопку  для активации функции поиска одним касанием.

- **Цифровая клавиатура**


С помощью этих кнопок можно вводить информацию или настраивать параметры радиостанции. В режиме передачи нажимайте цифровые клавиши для передачи соответствующего кода DTMF.


- **Кнопка \***

Кратковременное нажатие кнопки активирует функцию Reverse (смена частот передачи и приема).

Нажатие и удерживание этой кнопки более двух секунд позволяет заблокировать/разблокировать клавиатуру.

- **Кнопка #**

Нажмите кнопку  для активации функции набора DTMF.

Нажмите и удерживайте кнопку  для активации функции сканирования каналов или функции сканирования частот.

В режиме FM-радио нажмите кнопку  для автоматического поиска вещательных программ.

- **Кнопка 0**

Нажмите и удерживайте кнопку [0<sub>SQL</sub>] для активации функции приема прогнозов погоды NOAA.

## Глава 5. Основные операции

### 5.1 Включение радиостанции

- **Включение радиостанции**

Для включения радиостанции просто поворачивайте ручку громкости/питания по часовой стрелке, пока не услышите щелчок. Если радиостанция включается правильно, примерно через одну секунду должен раздаваться двойной звуковой сигнал, а на дисплее приблизительно на одну секунду отобразится сообщение или, в зависимости от настроек, мигнет подсветка. Затем на дисплее отобразится значение частоты или номер канала. Если включена голосовая подсказка, голос сообщит «frequency mode (режим частоты)» или «channel mode (режим канала)».

- **Выключение радиостанции**

Для выключения радиостанции поверните ручку громкости/питания против часовой стрелки до упора, пока не услышите щелчок. Теперь радиостанция выключена.

### 5.2 Регулировка громкости

Для увеличения громкости поверните ручку громкости/питания по часовой стрелке. Для уменьшения громкости поверните ручку громкости/питания против часовой стрелки. Будьте осторожны и не поворачивайте ее слишком сильно, чтобы не выключить случайно радиостанцию.

Используя функцию мониторинга, включаемую с помощью кнопки [FM вещание/Мониторинг] под тангентой РТТ, можно легче регулировать громкость, настраивая ее на неподавляемые статические помехи.

### 5.3 Выбор основного диапазона/поддиапазона

В режиме ожидания нажимайте кнопку [A/B] для переключения между дисплеями А (верхний) и В (нижний). Частота или канал на выбранном дисплее становятся активной частотой или каналом приема и передачи.

Для сохранения частоты в памяти канала необходимо находиться на дисплее А.

### 5.4 Переключение VFO/канал

Для переключения между отображением частоты (VFO) или номера канала нажимайте кнопку [VFO/MR].

- В режиме канала (MR) справа будет отображаться номер канала.
- В режиме частоты (VFO) справа будет отображаться «VFO».

### 5.5 Режим частоты (VFO)

В режиме частоты (VFO) можно перемещаться вверх и вниз по частотному диапазону с помощью кнопок ▲ и ▼. Каждое нажатие будет увеличивать или уменьшать значение частоты в соответствии с шагом изменения частоты, который установлен на радиостанции.

Также значение частоты можно ввести непосредственно на цифровой клавиатуре с точностью до килогерца.

В следующем примере предполагается использование шага изменения частоты 12,5 кГц.

Пример. Ввести частоту 436,61250 МГц на дисплее А.

- 1) Для переключения в режим частоты (VFO) нажмите кнопку [VFO/MR] в режиме ожидания.
- 2) Введите [4][3][6][6][1][2][5][0] на цифровой клавиатуре.



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Тот факт, что можно настроиться на определенную частоту, не означает, что эту частоту автоматически разрешено использовать. Передача на частотах, на которых вам не разрешено работать, является незаконной и в большинстве юрисдикций является серьезным преступлением. Однако в большинстве юрисдикций прослушивание на этих частотах не является незаконным. Для получения дополнительной информации о том, какие законы, правила и положения применяются в вашем регионе, свяжитесь с местным регулирующим органом.

## **5.6 Режим канала (MR) и выбор канала**

Существует два режима работы - режим частоты (VFO) и режим канала или памяти (MR).

Для повседневного использования режим канала (MR) намного более практичен, чем режим частоты (VFO). Однако режим частоты (VFO) очень удобен для проведения экспериментов в полевых условиях. Режим частоты (VFO) также используется для сохранения каналов в памяти.

В режиме канала (MR) с помощью кнопок ▲ и ▼ можно перемещаться вверх и вниз по списку каналов. В конечном итоге, выбор режима будет полностью зависеть от варианта использования радиостанции.

Для переключения радиостанции между режимами VFO и Channel нажимайте кнопку [VFO/MR]; выберите режим Channel.

Метод 1: Для выбора канала нажимайте кнопку навигации ▲ или ▼.

Метод 2: Вводите номера каналов с помощью клавиатуры. Например, если необходимо переключиться на канал 12, введите трехзначный номер [0][1][2]; радиостанция переключится на канал 12.

Если включена функция голосовой подсказки, соответствующий номер канал будет объявляться голосом.

## **5.7 Выполнение вызова**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на дисплее отображаются два канала, нажимайте кнопку [A/B] для переключения с основного канала на другой канал. Нажимайте кнопку [VFO/MR] в режиме ожидания для переключения между отображением частоты (VFO) и канала (MR).

- Передача в режиме канала: После выбора канала удерживайте тангенту [PTT], чтобы инициировать передачу по текущему каналу. Говорите в микрофон обычным голосом. Включается передача, горит красный светодиодный индикатор.
- Передача в режиме частоты: Для переключения в режим частоты нажмите кнопку [VFO/MR], радиостанция войдет в допустимый диапазон частот, нажмите и удерживайте тангенту [PTT] для передачи на текущей частоте. Говорите в микрофон обычным голосом. Включается передача, горит красный светодиодный индикатор.
- Прием: Отпустив тангенту [PTT], можно осуществлять прием без каких-либо дополнительных действий. Во время приема горит зеленый светодиод.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для обеспечения наилучшей громкости приема расстояние между микрофоном и ртом во время передачи должно составлять от 2,5 см до 5 см.

## **5.8 Использование фонарика**

Данную радиостанцию можно использовать в чрезвычайной ситуации. В случае нажатия кнопки [SK2] на радиостанции включится мощный светодиодный фонарик.

- Когда активирован режим мигания фонарика, радиостанция продолжает работать нормально.
  - (1) Нажмите кнопку [SK2] один раз, фонарик включится и будет гореть постоянно.
  - (2) Затем нажмите кнопку [SK2] еще раз, фонарик будет мигать (работать в режиме чрезвычайной ситуации).
  - (3) Для выключения фонарика нажмите кнопку [SK2] еще раз.



## 5.9 Оповещение о чрезвычайной ситуации


Функцию оповещения о чрезвычайной ситуации можно использовать для подачи сигнала о помощи членам вашей группы.


Для активации функции оповещения нажмите и удерживайте кнопку [SK1] в течение трех секунд. Радиостанция будет издавать громкий звук сирены и замигает фонарик.

Для выхода из режима оповещения о чрезвычайной ситуации нажмите кнопку [SK1].

**ВНИМАНИЕ:** Функцию оповещения следует использовать только в случае реальной чрезвычайной ситуации.

## 5.10 FM-радио (FM)

Данная радиостанция позволяет прослушивать радио в диапазоне частот 65 - 108 МГц. Для переключения между диапазонами 65 – 75 МГц и 76 – 108 МГц при прослушивании FM-вещания нажимайте кнопку .

- 1) Для включения радио нажмите кнопку [SK1] в режиме частоты или канала.
- 2) Выберите нужную радиочастоту с помощью кнопок ▲ или ▼, или введите частоту напрямую, или
  - Нажмите кнопку  для автоматического поиска радиостанции.
- 3) Для выхода из режима FM-радио нажмите кнопку [SK1].

**Примечание:** Во время прослушивания радио частота или канал принимаемого сигнала А/В автоматически переключается в режим частоты или канала для обычной передачи и приема. Когда сигнал пропадет, радиостанция автоматически снова переключится в режим FM-радио.

## 5.11 Монитор


Для входа в режим Monitor нажмите и удерживайте кнопку [SK2] в режиме ожидания. Если при получении согласованной несущей сигнал слишком слабый, эта функция позволит отслеживать такой сигнал.

Для выключения динамика и возвращения в режим ожидания перестаньте нажимать кнопку [SK2].

При отсутствии сигнала при нажатии кнопки [SK2] будут слышны шумы.

## 5.12 Блокировка клавиатуры


Радиостанция имеет функцию блокировки клавиатуры, которая позволяет заблокировать все кнопки, кроме трех боковых.

Для включения или отключения блокировки клавиатуры нажмите и удерживайте кнопку  около двух секунд.

Также радиостанцию можно настроить таким образом, чтобы клавиатура автоматически блокировалась через десять секунд после выхода из меню.

## 5.13 Функция Reverse (быстрая смена частот приема и передачи)

Кратковременно нажмите кнопку для включения функции Reverse.

Если по какой-либо причине необходимо вместо этого прослушивать входную частоту ретранслятора, кратковременно нажмите кнопку  для смены частот передачи и приема.



- После активации функции Reverse в первой строке дисплея появится значок «R».

## 5.14 Тон передачи (ТХ) ретранслятора


Для передачи тонального сигнала ретранслятора 1750 Гц нажмите кнопки [PTT] + [SK2]. Эта функция удобна при осуществлении связи через ретрансляторы.

Если на вашей радиостанции включена блокировка клавиатуры, сигнал с частотой 1750 Гц все равно можно будет передавать обычным способом без необходимости разблокировать клавиатуру.

### 5.15 Поиск частоты одним касанием







- 1) Радиостанция будет работать как приемник. Нажмите и удерживайте кнопку , на экране появится надпись «SEARCH SEARCH...» (поиск).
- 2) Если передатчик продолжает передавать и устройство принимает эффективную частоту (самый сильный и стабильный сигнал), на дисплее будет отображаться принимаемая частота. Если имеются тоны CTCSS или коды DCS, отображается значение CTCSS или DCS, а если CTCSS или DCS нет, отображается NONE.
- 3) Для сохранения частоты поиска и CTCSS или DCS в памяти канала можно нажать кнопку .



**Примечание:** Для переключения между диапазонами UHF и VHF во время поиска частоты нажмите кнопку  на радиостанции.

### 5.16 Радиостанции, вещающие об опасных погодных явлениях/сканирование каналов вещания сводок погоды

Данная радиостанция оборудована функцией NOAA Weather Radio, позволяющей пользователю принимать сводки погоды от специализированных станций NOAA. Радиостанция также имеет функцию NOAA Weather Scan, позволяющую пользователю сканировать все 10 каналов вещания NOAA.

- 1) Чтобы включить функцию NOAA Weather Scan, нажмите и удерживайте в течение трех секунд кнопку [O<sub>SQ</sub>], на дисплее появится значок . Радиостанция перейдет в диапазон вещания сводок погоды.
- 2) Для начала автоматического сканирования всех 10 каналов и остановки на активных каналах нажмите и удерживайте в течение трех секунд кнопку . Для остановки сканирования каналов NOAA нажмите и удерживайте в течение трех секунд кнопку .
- 3) После остановки сканирования каналов NOAA можно вручную выбрать канал вещания сводок погоды, нажимая кнопку  или .
- 4) Для выхода из режима Weather Radio нажмите кнопку  или тангенту [PTT].

#### Частоты и названия каналов вещания информации о погоде

Номер канала	Частота приема, МГц	Номер канала	Частота приема, МГц
Wx-01	162,550	Wx-06	162,500
Wx-02	162,400	Wx-07	162,525
Wx-03	162,475	Wx-08	161,650
Wx-04	162,425	Wx-09	161,775
Wx-05	162,450	Wx-10	163,275

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Каналы вещания сводок погоды с Wx 1 по 10 позволяют только принимать станции NOAA в США и сводки погоды в Канаде. Вести передачу по этим каналам нельзя.

## Глава 6. Расширенные возможности










### 6.1 Работа с меню

Полную информацию о доступных пунктах и параметрах меню можно найти в Приложении В «Операции в контекстном меню».

Если радиостанция работает в режиме памяти (MR), не будут работать следующие опции меню: STEP, TXP, W/N, CTCSS, DCS, S-CODE, PTT-ID, BCL, SFT-D, OFFSET, MEM-CH.

#### 6.1.1 Основное использование

##### Использование меню с помощью клавиш со стрелками

1. Для входа в меню нажмите кнопку .
2. Для перемещения между пунктами меню используйте кнопки /.
3. Найдя нужный пункт меню, нажмите кнопку  еще раз, чтобы выбрать этот пункт меню.
4. Для выбора желаемого параметра используйте кнопки /.
5. После выбора параметра, который необходимо установить для данного пункта меню:
  - a) Для подтверждения выбора нажмите кнопку , настройки будут сохранены и радиостанция вернется в главное меню.
  - b) Для отмены изменений нажмите кнопку , этот пункт меню будет сброшен, и радиостанция полностью выйдете из меню.
6. Чтобы выйти из меню в любой момент, нажмите кнопку .






#### 6.1.2 Использование сокращенных команд

Как можно заметить, заглянув в Приложение В «Операции в контекстном меню», с каждым пунктом меню связано числовое значение. Эти номера можно использовать для прямого доступа к любому пункту меню.

Кроме того, меню организовано таким образом, что десять самых распространенных функций находятся вверху списка.

Параметрам также присвоены номера; подробная информация приводится в Приложении В «Операции в контекстном меню».



##### Использование сокращенных команд в меню

1. Для входа в меню нажмите кнопку .
2. С помощью цифровой клавиатуры введите номер пункта меню.
3. Для входа в пункт меню нажмите кнопку .
4. Для ввода нужного параметра доступны два варианта:
  - a. Используйте клавиши со стрелками, как было описано в предыдущем разделе; или
  - b. С помощью цифровой клавиатуры введите цифровой код быстрого доступа.
5. И так же, как и в предыдущем разделе:
  - a. Для подтверждения выбора нажмите кнопку , настройки будут сохранены и радиостанция вернется в главное меню.
  - b. Чтобы отменить изменения, нажмите кнопку , этот пункт меню будет сброшен, а радиостанция полностью выйдет из меню.
6. Чтобы выйти из меню в любой момент, нажмите кнопку .
7. Во всех дальнейших примерах и процедурах в этом руководстве будут использоваться цифровые команды меню.

## 6.2 Сканирование

Радиостанция оборудована встроенным сканером диапазонов VHF и UHF. В режиме частоты (VFO) сканирование будет выполняться в соответствии с установленным шагом изменения частоты. В режиме канала (MR) будут сканироваться каналы. При скорости приблизительно три частоты в секунду это не самый быстрый сканер в мире, но, тем не менее, иногда его функция может оказаться полезной.





Функция двойного прослушивания (Dual Watch) во время сканирования заблокирована.

Для включения сканера нажмите и удерживайте кнопку  около двух секунд. Чтобы выйти из режима сканирования, снова нажмите и удерживайте кнопку .

### 6.2.1 Режимы сканирования

Сканер можно настроить на один из трех режимов работы: время, несущая или поиск. Каждый из этих режимов подробно описывается в соответствующем разделе ниже.

#### Процедура выбора режима сканера

1. Нажмите кнопку  для входа в меню.
2. Для перехода в режим сканера введите 2 1 на цифровой клавиатуре.
3. Нажмите кнопку  для выбора.
4. Для выбора режима сканирования нажимайте кнопки перемещения вверх и вниз.
5. Для подтверждения и сохранения нажмите кнопку .
6. Для выхода из меню нажмите кнопку .


#### • Сканирование по времени

В режиме работы по времени (TO) сканер останавливается при обнаружении сигнала, но по истечении установленного производителем времени возобновляет сканирование.

#### • Сканирование несущей





В режиме сканирования несущей (CO) сканер останавливается при обнаружении сигнала и возобновляет сканирование после отсутствия сигнала в течение установленного производителем времени.

#### • Поиск

В режиме поиска (SE) сканер останавливается при обнаружении сигнала. Для возобновления сканирования необходимо еще раз нажать и удерживать кнопку .

### 6.2.2 Сканирование частоты





Данная функция позволяет сканировать частотный диапазон.

- a. В режиме частоты нажмите кнопку  и удерживайте ее более двух секунд. Радиостанция начнет сканирование частотного диапазона в соответствии с установленным шагом изменения частоты.
- b. Для изменения направления сканирования нажимайте кнопки /.
- c. Для остановки сканирования нажмите кнопку .

**Примечание:** Информацию о режиме сканирования смотрите в меню № 21.

### 6.2.3 Сканирование каналов



Данная функция позволяет сканировать каналы.

- a. В режиме каналов нажмите кнопку  и удерживайте ее более двух секунд. Радиостанция начнет сканирование в соответствии с настройкой каналов.
- b. Для изменения направления сканирования нажимайте кнопки /.
- c. Для остановки сканирования нажмите кнопку .

**Примечание:** Информацию о режиме сканирования смотрите в меню № 21.

## 6.2.4 Сканирование тонов CTCSS



Данная функция позволяет сканировать частоты с включенным тоном CTCSS.

- В режиме ожидания нажмите кнопку  [1][4], на дисплее появится надпись «Scan CTCSS».
- Нажмите кнопку , и начнется сканирование тонов CTCSS.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** Эту функцию невозможно активировать, если на радиостанции установлен режим Channel (канал). Сканирование начнется только тогда, когда в диапазоне приема будет обнаружен сигнал.

## 6.2.5 Сканирование кодов DCS

Данная функция позволяет сканировать частоты с включенным кодом DCS.

- В режиме ожидания нажмите кнопку  [1][5], на дисплее появится надпись «Scan DCS».
- Нажмите кнопку , и начнется сканирование кодов DCS.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** Эту функцию невозможно активировать, если на радиостанции установлен режим Channel (канал). Сканирование начнется только тогда, когда в диапазоне приема будет обнаружен сигнал.

## 6.3 Настройка вручную (память каналов)

Каналы памяти являются простым способом сохранения часто используемых частот для легкого использования в будущем. Радиостанция имеет 999 каналов памяти, каждый из которых может хранить частоты приема и передачи, мощность передачи, информацию групповой сигнализации, полосу пропускания, настройки ANI/PTT-ID и шестизначный буквенно-цифровой идентификатор или имя канала.

### Частотный режим и каналный режим

В режиме ожидания переключайтесь между режимом частоты (VFO) и режимом канала (MR) с помощью кнопки [VFO/MR].

Эти два режима имеют разные функции, и их часто путают.

Режим частоты (VFO): Используется для временного назначения частоты, например, тестовой частоты или быстрой настройки в полевых условиях, если это возможно.

Режим канала (MR): Используется для выбора предварительно запрограммированных каналов.
















Пример 1. Программирование смещения ретранслятора канала с помощью тона CTCSS.

ПРИМЕР Новая память на канале 10:

Прием = 432,55000 МГц

Передача = 437,55000 МГц (это смещение (+5))

Тон TX CTCSS 123.0













- Переходите из меню в меню, нажимая кнопку .
- Выберите для радиостанции режим VFO, нажав кнопку [VFO/MR]. Справа появится значок VFO.
-  [3][1]  [1] [0] : Удаление предыдущих данных в канале (например, 10).
-  [1][3]  123.0 : Выбор желаемого тона кодирования передачи
- Введите частоту приема (например, 43255000)
-  [3][0]  [1][0] : Введите нужный канал (например, 10). -->> : Прием добавлен.
- Введите частоту передачи (например, 43755000)
-  [3][0]  [1][0] : Введите тот же канал (например, 10), -->> : Передача добавлена
- Нажмите кнопку [VFO/MR] для возврата в режим MR. Снова появится номер канала.

Пример 2. Программирование симплексного канала с тональным сигналом CTCSS.

ПРИМЕР Новая память в канале 10:






Прием = 432,6625 МГц

Тон TX CTCSS 123.0

- a. Переходите из меню в меню, нажимая кнопку .
- b. Выберите для радиостанции режим VFO, нажав кнопку [VFO/MR]. Справа появится значок VFO.
- c.  [3][1]  [1] [0] : Удаление предыдущих данных в канале (например, 10).
- d.  [1][2]  123.0 : Выбор желаемого тона кодирования передачи (например, 123 CTCSS) -->>  для выбора верхнего дисплея
- e. Введите частоту приема (например, 43266250)
- f.  [3][0]  [1][0] : Введите нужный канал (например, 10). -->> : Канал добавлен.
- g. Нажмите кнопку [VFO/MR] для возврата в режим MR. Снова появится номер канала.

## 6.4 Настройка ретрансляторов

В приведенных ниже инструкциях предполагается, что вам известно, какие частоты передачи и приема использует ретранслятор, и что вам разрешено его использовать.


- a. Установите радиостанцию в режим частоты (VFO) с помощью кнопки [VFO/MR]. Справа появится значок VFO.
- b. Введите выходную частоту ретранслятора (вашу частоту приема) с помощью цифровой клавиатуры.
- c. Для входа в меню нажмите кнопку .
- d. Введите [2][9] на цифровой клавиатуре, чтобы перейти к смещению частоты.
- e. Нажмите кнопку  для выбора.
- f. С помощью цифровой клавиатуры введите заданное смещение частоты. Подробная информация приводится в разделе «29 OFFSET — Величина сдвига частоты».
- g. Нажмите кнопку  для подтверждения и сохранения.
- h. Введите [2][8] на цифровой клавиатуре, чтобы перейти к направлению смещения.
- i. С помощью кнопок ▲/▼ выберите для смещения + (положительное) или - (отрицательное).
- j. Нажмите кнопку  для подтверждения и сохранения.
- k. Дополнительно:
  - a) Сохраните в памяти, подробная информация приводится в разделе «Ручная настройка».
  - b) Настройте CTCSS; подробная информация приводится в разделе «CTCSS».
- l. Нажмите кнопку  для выхода из меню. Если все прошло хорошо, можно совершить проверочный вызов через ретранслятор.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если возникли проблемы с подключением к ретранслятору, проверьте настройки и/или повторите процедуру еще раз.

Некоторые ретрансляторы любительского радио (особенно в Европе) используют для открытия ретранслятора тональный сигнал частотой 1750 Гц. Чтобы узнать, как это сделать на данной радиостанции, обратитесь к разделу «Тональная посылка 1750 Гц».

Если по-прежнему не удастся установить соединение, свяжитесь с лицом, ответственным за радиосистему, у своего работодателя или в местном радиолюбительском клубе, в зависимости от обстоятельств.

Если по какой-то причине вы хотите вместо этого прослушивать входную частоту ретранслятора, кратковременно нажмите кнопку , чтобы поменять местами частоты передачи и приема.





Данный режим обозначается на ЖК-дисплее радиостанции буквой R в верхнем ряду рядом с + и - для направления смещения.




## 6.5 VOX

Данная функция позволяет разговаривать без использования рук; просто говорите в направлении микрофона, и связь будет активирована автоматически.

В режиме ожидания нажмите кнопки  + 7. На экране отобразится «VOX».

Чтобы войти в данную функцию, нажмите кнопку . Для выключения функции VOX или выбора уровня VOX (1 - 10) нажимайте кнопки /, затем нажмите кнопку  для подтверждения.

Для возврата в режим ожидания нажмите кнопку .







**ПРИМЕЧАНИЕ:** Уровень 1 соответствует минимальной чувствительности, а уровень 9 максимальной чувствительности. Когда радиостанция находится в режиме сканирования или FM-радио, функция VOX не включается.

## 6.6 Двойное прослушивание


В определенных ситуациях возможность контролировать два канала одновременно может давать существенные преимущества. Этого можно добиться одним из двух способов. Можно либо иметь в своей радиостанции один приемник и переключаться между двумя частотами с фиксированным интервалом (так называемое двойное прослушивание), либо оборудовать радиостанцию двумя приемниками (что известно как двойной прием или двойной VFO). Первый метод дешевле в реализации и гораздо более распространен, чем второй.





Данная радиостанция оборудована функцией двойного прослушивания Dual Watch (то есть, имеет один приемник) с возможностью привязки частоты передачи к одному из двух контролируемых каналов.


**Включение или отключение режима двойного прослушивания.**

1. Для входа в меню нажмите кнопку .
2. Нажмите кнопку 7 на цифровой клавиатуре для перехода к функции Dual Watch.
3. Для выбора нажмите кнопку .
4. Для включения или выключения нажимайте кнопки  и .
5. Нажмите кнопку  для подтверждения.
6. Чтобы выйти из меню, нажмите кнопку .



## 6.7 Секундомер


В режиме ожидания нажмите кнопки  + 44. На дисплее появится надпись «STOP WATCH».

Для выбора данной функции нажмите . Чтобы включить (ON) функцию, нажимайте кнопки /, затем нажмите кнопку  для подтверждения.

Для возвращения в режим ожидания нажмите кнопку .

Использование секундомера:


Когда эта функция включена, нажмите кнопку  для запуска секундомера; нажмите кнопку  еще раз, чтобы возобновить отсчет.




Для выхода из функции сначала остановите отсчет, а затем нажмите кнопку .



## 6.8 Скремблер

Скремблер предназначен для защиты связи. Эта функция не позволяет участникам других сетей слышать и понимать ваши голосовые сообщения.

В режиме ожидания нажмите кнопки  + 45. На дисплее появится надпись «SCRAMBLE».

Для выбора данной функции нажмите . Чтобы активировать функцию скремблирования, нажимайте кнопки / для выбора режима шифрования (между MODE1 и MODE3).

На дисплее появится значок «SCR».



## 6.9 DTMF





DTMF является методом внутриволновой передачи сигналов, использующим для передачи кодов двойные синусоидальные сигналы. Первоначально разработанный для телефонных систем, этот метод стал универсальным инструментом во многих других областях.

В системах двусторонней радиосвязи DTMF чаще всего используется в системах автоматизации и дистанционного управления. Типичным примером могут служить ретрансляторы любительской радиосвязи, когда некоторые из них активируются путем отправки последовательности DTMF (обычно простой последовательности, состоящей из одной цифры).

### Частоты DTMF и соответствующие коды

	1209 Гц	1336 Гц	1477 Гц	1633 Гц
697 Гц	1	2	3	A
770 Гц	4	5	6	B
852 Гц	7	8	9	C
941 Гц	*	0	#	D

Данная радиостанция имеет полную реализацию DTMF, включая коды A, B, C и D.

Цифровые кнопки, а также кнопки \* и # соответствуют кодам DTMF. Коды A, B, C и D расположены на кнопках , ,  и , соответственно.

Для передачи кодов DTMF нажимайте кнопку или кнопки, соответствующие отправляемому сообщению, удерживая нажатой тангенту РТТ.





Если на радиостанции включена блокировка клавиатуры, отправлять тональные сигналы DTMF можно будет обычным способом без необходимости разблокировать радиостанцию.


## 6.10 Пользовательская настройка

Радиостанция позволяет настраивать такие визуальные и звуковые функции, как время подсветки дисплея, формат отображения режима MR/канала, сообщение о включении питания, пароль при включении, звуковой сигнал подтверждения нажатия кнопок, звуковой сигнал Roger, голосовые подсказки и т.д. в соответствии с привычками пользователя.

### 6.10.1 Подсветка дисплея (ABR) – MENU 7


В режиме ожидания нажмите кнопки  + 7. На дисплее появится «ABR».




Для выбора функции нажмите кнопку . Чтобы выбрать настройку «всегда включена» или требуемое время задержки выключения (ON/5 сек/10 сек/15 сек/20 сек) подсветки дисплея, нажимайте кнопки  / , затем нажмите кнопку  для подтверждения.

Для возвращения в режим ожидания нажмите кнопку .

### 6.10.2 Звуковой сигнал подтверждения (BEEP) – MENU 8

Если данная функция включена, при каждом нажатии кнопки будет подаваться звуковой сигнал.



В режиме ожидания нажмите кнопки  + 8. На дисплее отобразится «BEEP PROMPT».


Для выбора функции нажмите кнопку . Чтобы включить/выключить функцию подачи звукового сигнала подтверждения, нажимайте кнопки  / .

Чтобы вернуться в режим ожидания, нажмите кнопку  для подтверждения и выхода.

### 6.10.3 Функция голоса (VOICE) – MENU 17

В режиме ожидания нажмите кнопки  +17; на дисплее появится «VOICE».

Для выбора функции нажмите кнопку . Чтобы включить/выключить функцию, нажимайте кнопки ▲/▼. Подтвердите свой выбор, нажав кнопку .

Чтобы вернуться в режим ожидания, нажмите кнопку .

### 6.10.4 Язык меню (LANGUAGE) – MENU 18

В этом разделе показан язык меню (английский).


В режиме ожидания нажмите кнопки  +18; на дисплее появится «LANGUAGE».


### 6.10.5 Режим работы (MDF-A) – MENU 24

Радиостанция имеет четыре режима работы:

- Режим частоты (FREQ)
- Режим канала (CH)
- Название канала (NAME)

Для переключения между режимами:

В режиме ожидания нажмите кнопки  + 24; выберите желаемый режим работы с помощью кнопок ▲/▼.



Нажмите кнопку  еще раз, чтобы подтвердить свой выбор.


### 6.10.6 Звуковой сигнал Roger, сигнал завершения передачи (ROGER) – MENU 36

Звуковой сигнал Roger можно включать и выключать:

- OFF: Сигнал Roger отключен.
- ON: В конце передачи подается тональный сигнал Roger.

В режиме ожидания нажмите кнопки  + 36; на дисплее появится «ROGER».

Для выбора функции нажмите кнопку . Чтобы включить/выключить функцию, нажимайте кнопки ▲/▼. Подтвердите свой выбор, нажав кнопку .


Чтобы вернуться в режим ожидания, нажмите кнопку .



### 6.10.7 Сообщение при включении питания (POWER ON MSG) – MENU 40


С помощью этого меню можно настроить приветственное сообщение, которое появляется на дисплее при включении радиостанции.

Выберите один из следующих вариантов:

- VOLTAGE (на мгновение отображается напряжение питания)
- MESSAGE (приветственное сообщение)
- LOGO (пользовательские изображения)
- MODEL NAME (будет отображаться название модели радиостанции)

В режиме ожидания нажмите кнопки  + 40; на дисплее появится «POWER ON MSG».


Для выбора функции нажмите кнопку . Для выбора желаемой опции нажимайте кнопки ▲/▼. Подтвердите свой выбор, нажав кнопку .


Чтобы вернуться в режим ожидания, нажмите кнопку .

## 6.10.8 Пароль для включения (Power On Password) – MENU 43

С помощью этой опции меню можно настроить запрос пароля при включении радиостанции.

В режиме ожидания нажмите кнопку меню + 43. На дисплее отобразится «POWER ON PWD».

Для выбора функции нажмите кнопку . Для включения/выключения (ON/OFF) данной функции нажимайте кнопки ▲/▼. Подтвердите свой выбор, нажав кнопку меню.

Чтобы вернуться в режим ожидания, нажмите кнопку .

Включите функцию запроса пароля при включении радиостанции. При каждом включении радиостанции на дисплее будет появляться предложение ввести пароль (Input password).



## 6.11 Сброс – MENU 42


На этой радиостанции доступны два режима сброса: VFO и ALL.

- Reset VFO (Сброс VFO): Все параметры, кроме каналов, вернутся к настройкам по умолчанию.
- Reset ALL (Сбросить всё): Все параметры вернутся к настройкам по умолчанию.

### Сброс VFO



В режиме ожидания нажмите кнопки  + 42; на дисплее появится «RESET».


Для выбора функции нажмите кнопку . Для выбора VFO нажимайте кнопки ▲/▼, затем подтвердите свой выбор, нажав кнопку .

На дисплее появится сообщение «Sure to reset?» (Уверены, что нужно выполнить сброс?). Для подтверждения нажмите кнопку  еще раз, и на дисплее появится «Wait•••» (Подождите...). Затем радиостанция выключится и перезагрузится.

### Сбросить всё

В режиме ожидания нажмите кнопки  + 42; на дисплее появится «RESET».

Для выбора функции нажмите кнопку . Для выбора ALL нажимайте кнопки ▲/▼, затем подтвердите свой выбор, нажав кнопку .

На дисплее появится сообщение «Sure to reset?» (Уверены, что нужно выполнить сброс?). Для подтверждения нажмите кнопку  еще раз, и на дисплее появится «Wait•••» (Подождите...). Затем радиостанция выключится и перезагрузится.

## Приложение А. – Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
Радиостанция не включается.	Возможно, неправильно установлена аккумуляторная батарея.	Снимите и снова установите аккумуляторную батарею.
	Возможно, аккумуляторная батарея разрядилась.	Зарядите или замените аккумуляторную батарею.
	Аккумуляторная батарея может иметь плохие контакты, вызванные загрязнением или повреждением.	Очистите контакты аккумуляторной батареи или замените ее.
Во время приема голос слабый или прерывается.	Возможно, низкое напряжение аккумуляторной батареи.	Зарядите или замените аккумуляторную батарею.
	Может быть низким уровень громкости.	Увеличьте громкость.
	Может быть ослаблена или установлена неправильно антенна.	Выключите радиостанцию, затем снимите и снова подсоедините антенну.
	Возможно, забился динамик.	Очистите поверхность динамика.
Невозможно общаться с другими участниками группы.	Частота или тип сигнализации могут не совпадать с другими участниками.	Убедитесь в верности частоты TX/RX и типа сигнализации.
	Возможно, вы находитесь слишком далеко от других участников.	Двигайтесь ближе к ним.
Слышны неизвестные голоса или шумы.	Возможно, прерывают радиостанции, работающие на той же частоте.	Измените частоту или отрегулируйте уровень шумоподавления.
	Радио в аналоговом режиме может быть установлено без сигнализации.	Чтобы избежать помех, попросите своего дилера установить сигнализацию для текущего канала.
Никого не слышно из-за слишком сильного шума и шипения.	Возможно, вы находитесь слишком далеко от других участников.	Двигайтесь ближе к ним.
	Возможно, вы находитесь в неблагоприятном положении. Например, связь может быть заблокирована высокими зданиями или в подземном помещении.	Перейдите на открытое и ровное место, перезапустите радиостанцию и повторите попытку.
	Это может быть результатом внешних помех (например, электромагнитных помех).	Держитесь подальше от оборудования, которое может создавать помехи.
Радиостанция продолжает передачу.	Возможно, включена функция VOX или гарнитура не установлена на место.	Выключите функцию VOX. Убедитесь, что наушники на месте.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если приведенные выше решения не позволяют устранить проблему или у вас возникли другие вопросы, для получения дополнительной технической поддержки обратитесь к своему продавцу.

## Приложение В. – Операции в контекстном меню

Номер меню	Название (Полное имя)	Настройки	Описание
0	SQL - Уровень шумоподавления	[0–9] Установка шумоподавления на 0 полностью открывает шумоподаватель.	Шумоподаватель отключает звук приемника при отсутствии сигнала. Чувствительность может варьироваться от 0,1 до 0,3 мВ в диапазоне UHF. Чувствительность может варьироваться от 0,1 до 0,2 мВ в диапазоне VHF.
1	STEP – Шаг изменения частоты	2,5 кГц [0] / 5,0 кГц [1] / 6,25 кГц [2] / 10,0 кГц [3] / 12,5 кГц [4] / 20,0 кГц [5] / 25,0 кГц [6] / 50,0 кГц [7]	Позволяет выбрать шаг изменения частоты в режиме VFO/режиме частоты для сканирования или нажатия кнопок ▲/▼.
2	TXP – Мощность передачи	HIGH (ВЫСОКАЯ) [0] / LOW (НИЗКАЯ) [1]	Выбор между высокой и низкой мощностью передатчика в режиме VFO/режиме частоты. Используйте минимальную мощность передатчика, достаточную для осуществления желаемой связи.
3	SAVE – Экономия заряда батареи	OFF (ВЫКЛ) [0] / 1 / 2 / 3 / 4	Выбор соотношения циклов сна и работы (1:1, 2:1, 3:1, 4:1). Чем выше значение, тем дольше работает аккумуляторная батарея. Более высокое число увеличивает цикл сна приемника, но может приводить к пропуску первых нескольких слогов перед его включением.
4	VOX – Активация передачи голосом	OFF (ВЫКЛ) [0] / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10	Если данная функция включена, нет необходимости нажимать тангенту [РТТ] на радиостанции для передачи. Для обеспечения беспрепятственной передачи установите уровень чувствительности.
5	WN - Широкополосная/ Узкополосная	WIDE (Широкополосная) [0] / NARR (Узкополосная) [1]	Широкополосная (полоса пропускания 25 кГц) или узкополосная (полоса пропускания 12,5 кГц) передача.
6	ABR – Автоматическая подсветка дисплея	ON (ВКЛ) [0] / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10	Время отключения подсветки ЖК-дисплея (в секундах).
7	TDR – Режим двойного прослушивания, двойного приема	OFF (ВЫКЛ) [0] / ON (ВКЛ) [1]	Одновременный мониторинг [A] и [B]. Дисплей с самой последней активностью ([A] или [B]) становится выбранным дисплеем.
8	VEEP – Звуковой сигнал клавиатуры	OFF (ВЫКЛ) [0] / ON (ВКЛ) [1]	Обеспечивает звуковое подтверждение нажатия кнопок.

9	TOT - Таймер непрерывной передачи	OFF (ВЫКЛ) [0] 15 [1] – 180 [12] с шагом 15 секунд (TIMEOUT-15)/15=[n]	*Данная функция обеспечивает безопасное отключение, ограничивающее время непрерывной передачи установленным значением. Это позволит экономить заряд батареи, не давая возможности осуществлять слишком длительные передачи. А в случае застревания тангенты РТТ это может предотвратить не только разряд аккумуляторной батареи, но и помехи другим пользователям.
10	R-CTCS — тон CTCSS приемника	OFF (ВЫКЛ) [0] / смотрите таблицу CTCSS в Приложении С.	Отключает динамик радиостанции при отсутствии определенного и продолжительного субзвукового сигнала. Если прослушиваемая станция не передает этот конкретный и непрерывный сигнал, вы ничего не услышите.
11	R-DCS – Код DCS приемника	OFF (ВЫКЛ) [0] / смотрите таблицу DCS в Приложении С.	Отключает звук динамика радиостанции при отсутствии определенного цифрового сигнала низкого уровня. Если прослушиваемая станция не передает этот конкретный сигнал, вы ничего не услышите.
12	T-CTCS — Тон CTCSS передатчика	OFF (ВЫКЛ) [0] / смотрите таблицу CTCSS в Приложении С.	Передается определенный и непрерывный субзвуковой сигнал для разблокировки шумоподавителя удаленного приемника (обычно ретранслятора).
13	T-DCS – Код DCS передатчика	OFF (ВЫКЛ) [0] / смотрите таблицу DCS в Приложении С.	Передается специальный цифровой сигнал низкого уровня для разблокировки шумоподавителя удаленного приемника (обычно ретранслятора).
14	Scan CTCSS – Сканирование тона CTCSS	OFF (ВЫКЛ)	Позволяет сканировать тон CTCSS в частотном режиме VFO. Эта операция недоступна в канальном режиме.
15	Scan DCS – Сканирование кода DCS	OFF (ВЫКЛ)	Позволяет сканировать код DCS в частотном режиме VFO. Эта операция недоступна в канальном режиме.
16	CDCSS SAVE MODE – Режим сохранения CDCSS	ALL (ВСЕ) [0] / RX (прием) [1] / TX (передача) [2]	Сохранение подученных при сканировании тонов/кодов CTCSS/DCS в режиме VFO. <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL: сохранить в R-CDCSS и T-CDCSS.</li> <li>• TX: сохранить только в T-CDCCS.</li> <li>• RX: сохранить только в R-CDCCS.</li> </ul>
17	VOICE — Голосовое напоминание	OFF (ВЫКЛ) [0] / ON (ВКЛ) [1]	Звуковое голосовое подтверждение нажатия кнопок.

18	LANGUAGE - Выбор языка	ENGLISH [0]   中文 [1]	<p>Выбор языка меню и голосовых подсказок.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Английский: Отображение меню на английском языке с подсказками на английском языке.</li> <li>• Китайский: Отображение меню на китайском языке с подсказками на китайском языке.</li> </ul>
19	DTMFST – DTMFST	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF (ВЫКЛ) [0]: Сигналы DTMF не слышны.</li> <li>• DT-ST [1]: Сигналы слышны только при наборе кодов DTMF вручную.</li> <li>• ANI-ST [2]: Сигналы слышны только при автоматическом наборе DTMF-кодов.</li> <li>• DT+ANI [3]: Слышны все тональные сигналы DTMF.</li> </ul>	<p>Определяет, когда из динамика радиостанции можно слышать сигналы DTMF.</p>
20	S-CODE – Код сигнала	1[0] / 2[1] / 3[2] / 4[3] / 5[4] / 6[5] / 7[6] / 8[9] / 9[8] / 10[9] / 11[10] / 12[11] / 13[12] / 14[13] / 15[14]	<p>Выбор одного из 15 кодов DTMF. Коды DTMF программируются с помощью программного обеспечения и имеют длину до 5 цифр каждый.</p>
21	SC-REV - Метод возобновления сканирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TO [0]: По времени — сканирование возобновится по истечении установленного времени.</li> <li>• CO [1]: По несущей — сканирование возобновится после исчезновения сигнала.</li> <li>• SE [2]: Операция поиска — сканирование не возобновляется.</li> </ul>	<p>Метод возобновления сканирования.</p>
22	PTT-ID – Выбор, когда отправлять PTT-ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF (ВЫКЛ) [0]: Идентификатор не передается.</li> <li>• BOT [1]: Выбранный S-CODE передается в начале.</li> <li>• EOT [2]: Выбранный S-CODE передается в конце.</li> <li>• BOTH [3]: Выбранный S-CODE передается в начале и в конце.</li> </ul>	<p>При необходимости передачи коды PTT-ID отправляются либо в начале, либо в конце передачи.</p>
23	PTT-LT – Задержка идентификатора PTT	0[0] / 100[1] / 200[2] / 00[3] / 600[4] / 800[5] / 1000[6]	<p>Задержка передачи PTT-ID (в миллисекундах).</p>



24	MDF-A — Режим отображения канала A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CH [0]: Отображается номер канала.</li> <li>• NAME [1]: Отображается название канала.</li> <li>• FREQ [2]: Отображается запрограммированная частота.</li> </ul>	<p>Формат отображения [A] MR/режима канала.</p> <p>Примечание: Имена необходимо вводить с помощью программного обеспечения.</p>
25	MDF-B — Режим отображения канала B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CH [0]: Отображается номер канала.</li> <li>• NAME [1]: Отображается название канала.</li> <li>• FREQ [2]: Отображается запрограммированная частота.</li> </ul>	<p>Формат отображения [B] MR/режима канала.</p> <p>Примечание: Имена необходимо вводить с помощью программного обеспечения.</p>
26	VCL – Блокировка передачи по занятому каналу	OFF (ВЫКЛ) [0] / ON (ВКЛ) [1]	Отключает тангенту [РТТ] на уже используемом канале. Если тангента [РТТ] будет нажата на уже используемом канале, радиостанция подаст звуковой сигнал и не будет осуществлять передачу.
27	AUTOLK – Автоматическая блокировка клавиатуры	OFF (ВЫКЛ) [0] / 5 [1] / 10 [2] / 15 [3]	<p>Установка времени задержки автоматической блокировки клавиатуры. Позволяет предотвратить случайное нажатие клавиатуры.</p> <p>Если данная функция включена, в случае неиспользования в течение установленного времени клавиатура будет заблокирована. Нажатие и удержание кнопки  в течение двух секунд разблокирует клавиатуру.</p>
28	SFT-D – Направление смещения частоты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF (ВЫКЛ) [0]: TX = RX (симплекс)</li> <li>• + [1]: Частота TX будет сдвинута выше относительно частоты RX.</li> <li>• - [2]: Частота TX будет сдвинута ниже относительно частоты RX.</li> </ul>	Обеспечивает доступ к ретрансляторам в режиме VFO/режиме частоты.
29	OFFSET – Величина сдвига частоты	00,000 – 69,990 с шагом 10 кГц	Указывает разницу между частотами TX и RX.
30	MEMCH – Сохранение канала памяти	001 – 999	Это меню используется для создания новых или изменения существующих каналов (от 001 до 999), чтобы к ним можно было получить доступ из режима канала (MR).
31	DELCH - Удаление канала памяти	001 – 999	Это меню используется для удаления запрограммированной информации из указанного канала (от 001 до 999), чтобы канал можно было настроить заново или оставить пустым.
32	AL-MOD — Режим	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SITE [0]: Сигнал тревоги звучит</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SITE: Сигнал тревоги звучит только</li> </ul>

	тревоги	только через динамик радиостанции. <ul style="list-style-type: none"> <li>• TONE [1]: Передача тонального сигнала тревоги.</li> <li>• CODE [2]: Передача кода «119» (911 в обратном порядке), за которым следует код ANI.</li> </ul>	через динамик радиостанции. <ul style="list-style-type: none"> <li>• TONE: Передача тонального сигнала тревоги.</li> <li>• CODE: Передача кода «119» (911 в обратном порядке), за которым следует код ANI.</li> </ul>
33	STE – Принудительное включение шумоподавителя	OFF (ВЫКЛ) [0] / ON (ВКЛ) [1]	Эта функция используется для устранения шумов между портативными устройствами BaoFeng, которые обмениваются данными напрямую (без ретранслятора). Прием тонального сигнала частотой 55 Гц или 134,4 Гц приглушает звук на время, достаточное для того, чтобы не услышать никакие шумы.
34	RP-STE – Принудительное включение шумоподавителя	OFF (ВЫКЛ) [0] / 1 - 10	Эта функция используется для устранения шумов при общении через ретранслятор.
35	RPT-RL - Задержка принудительного включения шумоподавителя при использовании ретранслятора	OFF (ВЫКЛ) [0] / 1 - 10	Задержка принудительного включения шумоподавителя для ретранслятора (x100 миллисекунд).
36	ROGER - Звуковой сигнал	OFF (ВЫКЛ) [0] / ON (ВКЛ) [1]	Передается сигнал окончания передачи, показывающий другим станциям, что передача завершена.
37	TONE – Тональный сигнал	1000[0] / 1450[1] / 1750[2] / 2100[3]	Для передачи тонального сигнала; нажмите кнопку, одновременно удерживая тангенту РТТ. Для использования этой функции никакая дополнительная настройка не требуется.
38	MENU EXIT TIME – Время выхода из меню	5 [0] 10[1] - 60[10] с шагом в 5 секунд (TIMEOUT-5)/5=[n]	Установка времени для выхода из меню после последней операции в меню.
39	VOX DELAY – Задержка для активации голосом	0,5 [0] 0,6[1] - 2,0[15] с шагом 0,1 секунды (TIMEOUT-0,1)/0,1=[n]	Между завершением разговора и возвращением радиостанции в режим передачи происходит небольшая задержка; эту задержку можно регулировать.
40	POWER ON MSG – Сообщение при включении питания	LOGO (Логотип) [0] / VOLTAGE (Напряжение) [1]	Приветственное сообщение, отображаемое сразу после запуска радиостанции. Логотип программируется менеджером.

41	VOICEPRI Система скачкообразной перестройки частоты	—	OFF (ВЫКЛ) [0] / ON (ВКЛ) [1]	Активация функции скачкообразного изменения частоты для предотвращения помех извне группы.
42	RESET восстановление настроек по умолчанию	—	VFO [0] / ALL (BCE) [1]	Сброс параметров радиостанции на заводские настройки по умолчанию, за некоторыми исключениями.
43	POWER ON PWD Пароль при включении	—	OFF (ВЫКЛ) [0] / ON (ВКЛ) [1]	Активация функции ввода пароля при включении радиостанции. Для включения радиостанции необходимо ввести правильный пароль.
44	STOP WATCH секундомер	—	ON (ВКЛ)	Включение функции секундомера. Для начала отсчета времени нажмите кнопку  .
45	SCRAMBLE Скремблирование	—	OFF (ВЫКЛ) [0] / ON (ВКЛ) [1]	Скремблирование — это функция инверсии голоса, которая обеспечивает конфиденциальное общение с помощью шифрования аудиосигналов. Когда скремблирование включено, на дисплее отображается значок SCR.
46	VERSION Информация о версии	-		Доступ к информации о версии аппаратного и программного обеспечения радиостанции.



Версия M поддерживает сканирующий прием AM108-136 и функции скремблирования голоса. Версия L не поддерживает сканирующий прием AM108-136 и функции скремблирования голоса. В функциональном меню этой версии нет опции скремблирования голоса.

## Приложение С. – Технические характеристики

Общие	
Диапазон частот приемника	FM 65 - 108 МГц; AM 108 - 136 МГц VHF 136 – 174 МГц; 220 – 260 МГц UHF 350 – 390 МГц; 400 – 520 МГц
Диапазон частот передатчика	144 – 148 и 420–450 МГц (американская версия) 144 – 148 и 430–450 МГц (канадская версия)
Интервал между несущими каналов	25,0 кГц (широкополосный)/12,5 кГц (узкополосный)
Количество каналов памяти	999 групп
Рабочее напряжение	7,4 В постоянного тока $\pm 10\%$
Ток в режиме передачи	$\leq 2800$ мА
Чувствительность приемника	$< 0,25$ мкВ (12 дБ SINAD)
Выходная мощность звука	1 Вт на 16 Ом
Ток в режиме приема	$\leq 380$ мА
Подключение принадлежностей	2-контактное гнездо Kenwood
Импеданс антенны	50 Ом

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Технические характеристики могут изменяться без дополнительного уведомления.

Версия М поддерживает AM108-136, сканирующий прием полицейского диапазона 350 - 390 МГц и функции скремблирования голоса. Версия L не поддерживает AM108-136, сканирующий прием полицейского диапазона 350 - 390 МГц и функции скремблирования голоса.

### Отказ от ответственности

Точность и полнота содержания данного документа проверяются в процессе составления, но производитель не несет никакой ответственности за возможные ошибки или упущения. Учитывая постоянное развитие технологий, мы оставляем за собой право вносить изменения в конструкцию и технические характеристики продукта без предварительного уведомления. Никакое копирование, изменение, перевод и распространение данного руководства не допускается в какой-либо форме без предварительного письменного разрешения производителя.

Производитель не гарантирует для каких-либо конкретных целей точность, достоверность, актуальность, законность или полноту сторонних продуктов и содержимого, включенных в это руководство.



**YAESU.RU**

+7(999) 333-25-39

info@yaesu.ru

Пн-Пт: с 10:00 до 19:00 по Москве

Принимаем заказы онлайн 24/7