

UV-32

Руководство по эксплуатации

Примечание: Данная инструкция представляет собой дословный перевод оригинальной инструкции.
Все замечания и предложения по уточнению формулировок просим направлять на почту signal@naradiovolne.ru



1. НАЧАЛО РАБОТЫ

1.1 Регламенты и предупреждения по технике безопасности

Соответствие нормативам ЕС

Сертифицировано аккредитованной лабораторией: изделие соответствует основным требованиям и другим положениям Директивы 2014/53/EU. Учитываются все применимые нормативы ЕС (2006/66/EC, 2011/65/EU, (EU)2015/863, 2012/19/EU).

ПРИМЕЧАНИЕ: Устройство может использоваться на высоте до 2000 метров.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Европейские пользователи должны помнить, что для работы устройства в режиме передачи требуется действующая радиолобительская лицензия, выданная соответствующим органом по лицензированию радиолобителей в вашей стране, на соответствующие частоты и уровни мощности передатчика. Несоблюдение этих требований может быть незаконным и привести к судебному преследованию. По этому вопросу см. руководство по спецификациям «EU» 2014/53/EU.

Указанная информация актуальна только для стран Европейского союза.

Соответствие стандартам воздействия радиочастотной энергии

Радиостанция соответствует следующим стандартам и нормам по воздействию радиочастотной энергии:

- Федеральная комиссия по связи США (FCC), Свод федеральных нормативных актов: 47 CFR §§ 1.1307, 1.1310 и 2.1093
- Американский национальный институт стандартов (ANSI) / Институт инженеров по электротехнике и электронике (IEEE) C95.1:2005
- Канада: RSS-102, редакция 5, март 2015 г.
- Институт инженеров по электротехнике и электронике (IEEE), редакция C95.1:2005

Соответствие и контроль по воздействию радиочастотной энергии

Руководство и инструкции по эксплуатации

Для контроля уровня воздействия и соблюдения допустимых норм в профессиональной/контролируемой среде соблюдайте следующие инструкции.

Рекомендации:

- Не снимайте наклейку с предупреждением о воздействии РЧ-излучения.
- При передаче устройства другим пользователям необходимо предоставлять соответствующую инструкцию по безопасности.
- Не используйте устройство, если не соблюдаются описанные в этом руководстве условия эксплуатации.

Инструкции по эксплуатации:

- Передавайте сигнал не более 50% времени. Для передачи нажмите кнопку РТТ (Push-to-Talk), для приёма отпустите кнопку [РТТ]. Важно ограничивать передачу, так как измеримое РЧ-излучение возникает только в процессе передачи.
- Держите устройство на расстоянии не менее 2,5 см от лица. Увеличение расстояния от антенны снижает уровень РЧ-воздействия. Антенну следует держать вдали от лица и глаз.
- При ношении устройства на теле используйте только одобренные держатели, кобуры, чехлы или ремни, либо штатную клипсу. Использование неоригинальных аксессуаров может привести к превышению допустимого уровня воздействия, установленного FCC.



- Применение несертифицированных антенн, аккумуляторов и аксессуаров может привести к нарушению нормативов FCC по РЧ-излучению.
- По вопросам дополнительных аксессуаров обратитесь к вашему местному дилеру.

Меры предосторожности при использовании переносных терминалов

Запреты на эксплуатацию

Во избежание ущерба имуществу, телесных повреждений или даже смерти обязательно соблюдайте следующие инструкции по технике безопасности:

1. Не используйте устройство в местах, где находятся горючие вещества, химикаты, взрывоопасные среды и другие легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы. В таких зонах разрешено использовать только модели с соответствующей взрывозащитой, при этом категорически запрещается разбирать или модифицировать устройство.
2. Не используйте устройство вблизи взрывных работ.
3. Не используйте устройство рядом с медицинским или электронным оборудованием, чувствительным к радиочастотным сигналам.
4. Не держите устройство в руке во время вождения.
5. Не используйте устройство в местах, где полностью запрещена работа беспроводной связи.

Важные рекомендации

Для более безопасного и эффективного использования устройства соблюдайте следующие указания:

1. Не используйте несертифицированные или повреждённые аксессуары.
2. Во время передачи держите устройство на расстоянии не менее 2,5 см от тела.
3. Не прослушивайте устройство на высокой громкости в течение длительного времени.
4. В транспортных средствах с подушками безопасности не размещайте устройство в зоне расположения или срабатывания подушки.
5. Храните устройство и его аксессуары в недоступном для детей и животных месте.
6. Используйте устройство только в пределах допустимого температурного диапазона.
7. Длительная передача может привести к накоплению тепла внутри устройства. В этом случае разместите его в месте с хорошим охлаждением.
8. Обращайтесь с устройством аккуратно.
9. Не разбирайте, не модифицируйте и не ремонтируйте устройство и его аксессуары без соответствующего разрешения.

Меры предосторожности при обращении с аккумуляторами

Запреты при зарядке

Во избежание ущерба имуществу, телесных повреждений или даже смерти обязательно соблюдайте следующие инструкции по технике безопасности:

1. Не заряжайте и не заменяйте аккумулятор в местах с горючими веществами, химикатами, взрывоопасной атмосферой и другими легковоспламеняющимися или взрывоопасными материалами.

2. Не заряжайте аккумулятор, если он влажный. Перед зарядкой обязательно вытрите его мягкой и чистой тканью.
3. Не заряжайте аккумулятор, если он деформирован, протекает или перегревается.
4. Не заряжайте аккумулятор с помощью несертифицированного зарядного устройства.
5. Не заряжайте аккумулятор в местах с сильным излучением.
6. Не допускайте перезаряда — это может сократить срок службы аккумулятора.

Инструкции по обслуживанию

Для нормальной работы аккумулятора и продления срока его службы соблюдайте следующие рекомендации:

1. Скопившаяся пыль на зарядном разъёме может мешать нормальной зарядке. Регулярно протирайте его чистой и сухой тканью.
2. Рекомендуется заряжать аккумулятор при температуре от 5°C до 40°C. Несоблюдение этих условий может сократить срок службы аккумулятора или привести к его протечке.
3. Чтобы зарядить аккумулятор, установленный в устройство, перед началом зарядки выключите его — это обеспечит полноценный заряд.
4. Не извлекайте аккумулятор и не отключайте кабель питания во время зарядки, чтобы избежать сбоев в процессе.
5. Не выбрасывайте аккумулятор в огонь.
6. Не подвергайте аккумулятор длительному воздействию прямых солнечных лучей и не размещайте рядом с источниками тепла.
7. Не сдавливайте аккумулятор, не прокалывайте его и не снимайте корпус.

Инструкции по транспортировке

1. Повреждённые аккумуляторы не подлежат транспортировке.
2. Чтобы избежать короткого замыкания, при упаковке отделяйте аккумуляторы от металлических предметов и друг от друга, если транспортируется более одного аккумулятора в одной упаковке.
3. Если аккумулятор установлен в радиостанцию, она должна быть выключена и зафиксирована во избежание случайного включения. Содержимое посылки должно быть задекларировано в сопроводительной документации, а на упаковке должна быть размещена маркировка "Battery Shipping Label". Свяжитесь с вашей транспортной компанией для уточнения местных правил и получения дополнительной информации.

1.2 Комплектация упаковки

В коробке с радиостанцией находятся следующие элементы:

- 1 корпус радиостанции
- 1 литий-ионный аккумулятор
- 1 инструкция по эксплуатации
- 1 антенна
- 1 сетевой адаптер питания
- 1 чехол для радиостанции

- 1 настольное зарядное устройство
- 1 кабели для зарядки

1.3 Особенности и функции

- 2.0" TFT-экран большого размера, полноразмерная клавиатура, полностью доступное меню
- Функция GPS-определения местоположения, передача координат и запрос координат у других пользователей
- Приложение Bluetooth APP: чтение и запись данных радиостанции
- Хранение до 10 зон, до 1000 каналов с возможностью присвоения имени
- Функция сканера: установка диапазона VFO-сканирования, три способа возврата после сканирования, сканирование каналов, CTC/DCS-сканирование, добавление и удаление каналов из сканирования
- Встроенный ввод текста — позволяет редактировать имена каналов
- Приём погодных радиоканалов NOAA в США и Канаде (*только для стран и территорий Северной Америки)
- Шаг частоты: выбор между 2.5K | 5.0K | 6.25K | 10.0K | 12.5K | 20.0K | 25.0K | 50.0K
- Прямая зарядка через Туре-С и зарядное устройство-станцию — удобство при зарядке аккумулятора
- Ручная радиостанция с поддержкой двух диапазонов
- Аккумулятор высокой ёмкости (Li-Ion)
- Функция тревоги
- Звуковой сигнал при нажатии на клавиши
- Однокнопочный поиск частоты
- Диапазон приёма сканера: FM 76–108 МГц; AM 108–136 МГц; VHF 136–174 МГц; 220–260 МГц
- Выбор уровня мощности: высокая / средняя / низкая
- VOX (голосовая активация передачи)
- Приём FM-радиовещания в диапазоне 78–108 МГц
- Подсветка дисплея настраивается через клавиатуру
- Режим двойного приёма / двойного контроля
- Разъём аксессуаров Kenwood с двумя контактами

UHF 350–390 МГц, 400–520 МГц

Частоты передачи:

- 144–148 и 420–450 МГц (американская версия)
- 144–148 и 430–450 МГц (канадская версия)
- 144–146 и 430–440 МГц (версия для Европейского союза)*

2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ АККУМУЛЯТОРЕ

2.1 Зарядка аккумуляторной батареи

Литий-ионный аккумулятор поставляется с завода незаряженным — перед первым использованием обязательно зарядите его.

После покупки или длительного хранения (более 2 месяцев) первая зарядка может не обеспечить аккумулятору максимальную рабочую ёмкость. Для достижения наилучшей производительности рекомендуется провести 2–3 полных цикла зарядки и разрядки.

Если даже после правильной зарядки аккумулятор работает значительно меньше обычного — это признак износа, и аккумулятор необходимо заменить.

2.2 Зарядное устройство

Пожалуйста, используйте только оригинальное зарядное устройство, поставляемое компанией **Baofeng**. Использование других моделей может привести к взрыву или травмам.

Если после установки аккумулятора радиостанция показывает низкий заряд (мигает красная лампа или подаётся голосовой сигнал), необходимо зарядить аккумулятор.

2.3 Меры предосторожности при использовании литий-ионной батареи

1. Не допускайте короткого замыкания клемм аккумулятора и не бросайте аккумулятор в огонь. Не пытайтесь вскрыть корпус аккумулятора — компания **Baofeng** не несёт ответственности за происшествия, вызванные модификацией батареи.
2. Температура окружающей среды при зарядке должна находиться в диапазоне от 5°C до 40°C. Зарядка вне этих условий может быть неполной.
3. Перед установкой радиостанции в зарядное устройство обязательно выключите её. В противном случае это может нарушить корректную зарядку.
4. Не отключайте питание и не извлекайте аккумулятор до завершения зарядки (пока не загорится зелёный индикатор).
5. Не заряжайте аккумулятор, если он уже полностью заряжен — это может сократить срок его службы или повредить его.
6. Не заряжайте аккумулятор или радиостанцию во влажном состоянии. Перед зарядкой тщательно просушите устройство.

ВАЖНО

Если к клеммам аккумулятора прикасаются металлические предметы (ключи, цепочки и др.), это может повредить аккумулятор или даже нанести вред человеку. При коротком замыкании клемм аккумулятор выделяет большое количество тепла. Будьте осторожны при переноске и эксплуатации — храните аккумулятор или радиостанцию в изолированном контейнере, **не используйте металлические ёмкости.**

2.4 Использование зарядного устройства с разъёмом Type-C

Зарядка через разъём **Type-C** — удобный способ пополнить заряд аккумулятора.

1. Убедитесь, что радиостанция **выключена**.
2. Подключите кабель Type-C к соответствующему порту на аккумуляторе. Другой конец подключите к сетевому адаптеру или розетке.
3. Полностью разряженный аккумулятор заряжается в течение **6 часов**.

4. Индикатор заряда загорится, указывая, что аккумулятор заряжается.

Красный индикатор	Зелёный индикатор	Состояние
Мигание	Постоянно горит	Режим ожидания (зарядное устройство пустое) / Ошибка (зарядка с радиостанцией)
Постоянно горит	Выключен	Идёт зарядка
Выключен	Постоянно горит	Заряд завершён

Удобно, если у вас есть два аккумулятора — можно заряжать один, продолжая использовать радиостанцию.

Во время зарядки радиостанцию следует выключить.

2.5 Обслуживание аккумулятора

Аккумулятор поставляется с завода незаряженным — перед первым использованием зарядите его минимум **4–5 часов**.

- Используйте только аккумуляторы, одобренные производителем.
- Никогда не разбирайте аккумулятор.
- Не подвергайте аккумулятор воздействию огня или сильного тепла.
- Утилизируйте аккумуляторы в соответствии с местными нормами по переработке. **Не выбрасывайте аккумуляторы в мусор!**

2.6 Продление срока службы аккумулятора

- Заряжайте аккумуляторы только при комнатной температуре.
- При зарядке аккумулятора, установленного в радиостанцию, **выключайте радиостанцию** для более быстрой зарядки.
- Не отключайте питание зарядного устройства и не извлекайте аккумулятор/радиостанцию до окончания зарядки.
- Никогда не заряжайте влажный аккумулятор.
- Со временем аккумулятор изнашивается. Если радиостанция работает заметно меньше на одном заряде — пора приобрести новый аккумулятор.
- При температуре ниже нуля производительность аккумулятора снижается. При работе на холоде держите запасной аккумулятор при себе — например, во внутреннем кармане куртки, чтобы он оставался тёплым.
- Пыль может нарушить контакт между аккумулятором и зарядным устройством. При необходимости протирайте контакты чистой тканью.

Если аккумулятор намок:

- Снимите его с радиостанции, вытрите полотенцем и поместите в пластиковый пакет с горстью сухого риса.
- Плотно закройте пакет и оставьте на ночь — рис впитает остатки влаги.

Метод помогает только при небольшом попадании влаги (например, дождь). Сильно промокшее устройство может оказаться непригодным к ремонту.

2.7 Хранение аккумулятора

1. Если необходимо длительное хранение, разрядите аккумулятор до **около 80%**.
2. Храните аккумулятор в **прохладном и сухом** месте.
3. Избегайте высоких температур и прямых солнечных лучей.
4. Чтобы избежать сильной потери ёмкости, проводите **цикл заряд-разряд минимум раз в 6 месяцев**.

ВАЖНО

- Не допускайте короткого замыкания клемм аккумулятора.
- Никогда не вскрывайте корпус аккумулятора.

Вот перевод следующего раздела:

- Никогда не храните аккумулятор в небезопасных условиях — короткое замыкание может привести к взрыву.
- Не помещайте аккумулятор в горячую среду и не бросайте его в огонь — это может вызвать взрыв.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

3.1 Установка / снятие аккумулятора

Установка аккумуляторной батареи:

1. Совместите аккумулятор с задней частью радиостанции.
2. Зафиксируйте аккумулятор, пока он полностью не войдёт в корпус радиостанции.
3. Закрутите винты с помощью монеты или другого предмета, чтобы надёжно закрепить аккумулятор. Не перетягивайте!

Снятие аккумулятора:

1. Ослабьте винты на задней части аккумулятора.
2. Немного приподнимите нижнюю часть аккумулятора, чтобы извлечь его из корпуса.
3. Полностью извлеките аккумулятор из корпуса радиостанции.

3.2 Установка / снятие антенны

1. **Установка антенны:** Вкрутите антенну в разъём на верхней части радиостанции, удерживая антенну за основание и вращая её **по часовой стрелке**, пока она не будет надёжно закреплена.
2. **Снятие антенны:** Поверните антенну **против часовой стрелки**, чтобы её открутить.

3.3 Подключение внешнего динамика/микрофона (опционально)

Откройте резиновую крышку разъёма для микрофона/гарнитуры, затем вставьте штекер внешнего динамика/микрофона в **двойной разъём**.

Вот перевод раздела **4. ОБЗОР РАДИОСТАНЦИИ:**



4. ОБЗОР РАДИОСТАНЦИИ

1. Антенна
2. Переключатель каналов / Энкодер
3. Индикатор статуса передачи/приёма (TX_RX)
4. Ручка питания/громкости
5. 2-дюймовый цветной ЖК-экран
6. Кнопка передачи (PTT)
7. Боковая кнопка SK1 – короткое нажатие: пользовательская функция; долгое нажатие: аварийный сигнал
8. Боковая кнопка SK2 – сканирование/мониторинг
9. Цифровая клавиатура
10. Встроенный микрофон
11. Контакты для зарядки
12. Динамик
13. Порт для аксессуаров
14. Порт зарядки Type-C

Назначение функции SK1

Кнопка SK1 может быть запрограммирована на выполнение одной из функций с помощью программного обеспечения CPS или через меню самой радиостанции.

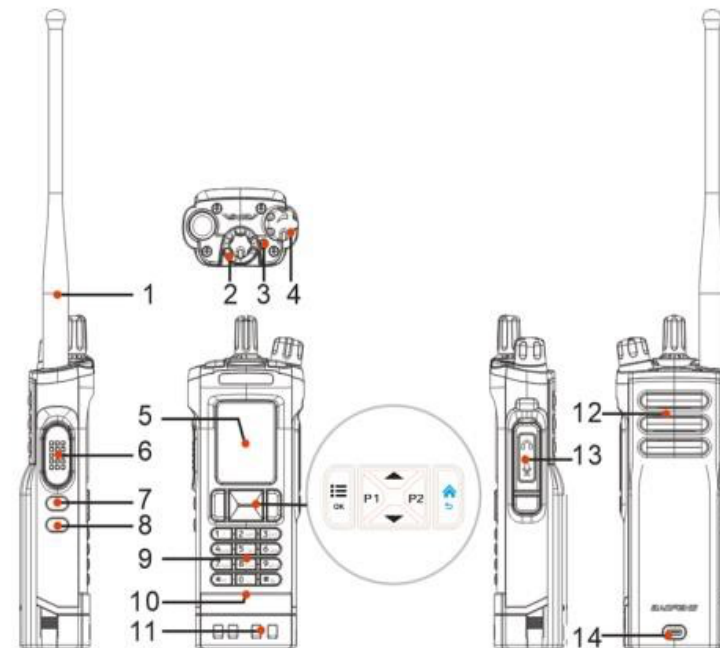
Настройка функции SK1

- **FM RADIO:** быстрое включение/выключение функции FM-радио.
- **SEARCH:** быстрое включение/выключение функции однонажатого поиска частоты.
- **SCAN:** быстрое включение/выключение режима сканирования. Также можно включить или выключить сканирование, удерживая клавишу #.
- **VOX:** быстрое включение/выключение функции голосовой активации передачи (VOX).

4.1 Состояние индикаторов

















Светодиод в верхней части радиостанции поможет определить текущий режим работы устройства:







Светодиод	Что он показывает
Постоянно зелёный	Приём сигнала
Постоянно красный	Передача сигнала




Светодиод	Что он показывает
Мигание зелёным	Режим мониторинга или сканирования при приёме

4.2 Обозначения на экране (иконки)

Значок	Описание
	Индикатор уровня заряда аккумулятора
	Сигнал DTMF слышен из динамика, настройка DT-ST, ANI-ST, DT+ANI
	Активен режим двойного контроля (Dual Watch)
	Активен режим VOX
	Включена функция записи частоты через Bluetooth
	Активен модуль GNSS (GPS/Beidou)
	Включена блокировка клавиатуры
	Обозначение региона текущего канала, режим хранения
	Работает в режиме частоты (VFO), доступен ручной ввод
	Отображение А (верхняя строка) и уровень сигнала
	Отображение В (нижняя строка) и уровень сигнала
	Передача с высокой мощностью
	Передача со средней мощностью (обычные условия)
	Передача с низкой мощностью
	Включён режим DCS
	Включён режим CTCSS

Значок	Описание
	Включён режим сдвига частоты вверх в VFO-режиме для репитеров (TX выше RX)
	Включён режим сдвига частоты вниз (в VFO-режиме), передающая частота ниже приёмной
	Активирована функция реверса (Reverse)
	Включён режим обхода репитера (Talkaround): частоты приёма и передачи совпадают
	Включена функция защищённого вызова
	Включена работа в узком диапазоне (Narrowband)




4.3 Основные элементы управления клавиатуры

- **Клавиша MENU** 

Открывает главное меню, позволяет выбрать пункты и подтверждать параметры.
 В режиме ожидания — нажмите и удерживайте для переключения между режимами **частоты (VFO)** и **канала (MR)**.
 При прослушивании FM-радио — переключает диапазон между 65–75 МГц и 76–108 МГц.
- **Клавиша ▲**

Удерживание более 2 секунд — быстрое переключение вверх по каналам/частоте.
 В режиме сканирования — переключение вверх по сканируемым частотам.
- **Клавиша ▼**

Удерживание более 2 секунд — быстрое переключение вниз по каналам/частоте.
 В режиме сканирования — переключение вниз по сканируемым частотам.
- **Клавиша ⬆ (EXIT)**

Выход из меню и текущей функции.
 Удерживание —  активирует режим быстрой переборки частот (frequency sweep).
- **Клавиша F1.** Переход в режим отображения позиции (текстовая информация о местоположении).
- **Клавиша F2.** Переход в режим координатной позиции.
- **Цифровая клавиатура** . Используется для ввода информации и параметров.
- **Клавиша * (звёздочка)** . При разнице частот приёма и передачи активирует **реверс** и **Talkaround**.
 Также отвечает за **блокировку клавиатуры** — удерживайте 2 секунды для включения/отключения.

- Клавиша **0**. Удерживание — активация приёма прогноза погоды NOAA.
- Клавиша **#**. При прослушивании FM — короткое нажатие запускает сканирование. Для включения режима сканирования в обычной работе — удерживайте клавишу # около 2 секунд.

5. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

5.1 Включение радиостанции

- **Включение устройства:**
Чтобы включить радиостанцию, поверните ручку **громкости/питания** по часовой стрелке до щелчка. Если устройство запускается правильно, вы услышите двойной звуковой сигнал примерно через секунду. Экран отобразит сообщение или мигнёт подсветкой (в зависимости от настроек), затем появится текущая частота или номер канала. Если включено голосовое сопровождение, вы услышите фразу: «режим частоты» или «режим канала».
- **Выключение устройства:**
Поверните ручку **громкости/питания** против часовой стрелки до упора, пока не услышите щелчок — устройство выключено.

5.2 Регулировка громкости

- Чтобы увеличить громкость, поверните ручку **громкости/питания** по часовой стрелке.
- Чтобы уменьшить — поверните против часовой стрелки.

⚠ Будьте осторожны: если повернёте слишком далеко, можно случайно выключить радиостанцию.

💡 Для точной настройки громкости можно использовать функцию **мониторинга**, активируемую кнопкой **[VOX/Monitor]** (находится под кнопкой РТТ). Она позволяет слышать «шумы» и подстраивать громкость даже без сигнала.

5.3 Переключение основной/вторичной полосы

В режиме ожидания нажмите клавишу **🏠**, чтобы переключаться между **основной** и **вспомогательной** частотной полосой.

- Полоса с **большим шрифтом** на дисплее — основная.
- Полоса с **меньшим шрифтом** — вторичная.

5.4 Переключение VFO / Канал (MR)

Нажмите и удерживайте кнопку **☰**, чтобы переключаться между:

- **Режимом канала (MR)** — отображается номер канала.
- **Режимом частоты (VFO)** — отображается иконка **VFO** и частота.

5.5 Режим частоты (VFO)

В режиме **VFO** вы можете перемещаться по диапазону с помощью клавиш **вверх** и **вниз**.

Каждое нажатие изменяет частоту на заданный шаг (например, 12.5 кГц). Также можно вводить частоты с точностью до килоггерца через цифровую клавиатуру.

Пример: Ввод частоты 436.61250 МГц в дисплей A

1. В режиме ожидания нажмите и удерживайте **☰**, чтобы перейти в режим VFO.
2. Введите: [4] [3] [6] [6] [1] [2] [5] [0]

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

То, что вы можете ввести частоту вручную, **не означает**, что вы имеете право передавать на ней.

Передача без разрешения — **незаконна** и может повлечь серьёзные последствия. Однако прослушивание в большинстве стран **разрешено**.

Уточняйте правила у местного регулятора связи.

5.6 Режим канала (MR) и выбор канала

Существует два режима работы:

- **Режим частоты (VFO)** — для временного ввода частот, тестов, программирования в полевых условиях.
- **Режим канала (MR)** — для использования заранее сохранённых каналов из памяти.

Для повседневного использования режим **каналов (MR)** гораздо удобнее, чем режим **частоты (VFO)**. Однако режим VFO полезен для экспериментов в полевых условиях, а также используется для программирования каналов в память.

В режиме MR вы можете переключаться по каналам с помощью стрелок **▲** или **▼**, либо энкодера.

Какой режим использовать — зависит от ваших задач.

Чтобы переключиться между режимами **VFO** и **MR**, нажмите и удерживайте соответствующую клавишу **☰**.

- **Способ 1:** используйте клавиши **▲** или **▼** для выбора канала.
- **Способ 2:** введите номер канала с клавиатуры. Например, для перехода на канал 12 — нажмите [0] [1] [2]. Всегда вводите **три** цифры.

Если включено голосовое сопровождение, радиостанция озвучит выбранный номер канала.

5.7 Выбор банка каналов


Банк — это группа каналов с одинаковыми характеристиками. Радиостанция поддерживает до **10 банков**, в каждом — максимум **100 каналов**.

Чтобы выбрать банк, выполните одно из следующих действий:


1. Перейдите в меню **☰: Menu > Bank**
2. Используйте стрелки **▲** или **▼** для выбора нужного банка
3. Нажмите клавишу подтверждения **☰** для выбора

Внизу экрана отобразится название региона, соответствующее выбранному банку.

5.8 Совершение вызова

 *Примечание:* если на дисплее отображаются два канала, нажмите клавишу **A/B**, чтобы переключить основной канал. В режиме ожидания нажмите **[V/M]**, чтобы сменить режим между VFO и MR.

- **Вызов в режиме канала (MR):**
Выберите нужный канал. Удерживайте кнопку **[PTT]**, чтобы начать передачу. Говорите в микрофон обычным голосом. При передаче загорится **красный индикатор**.
- **Вызов в режиме частоты (VFO):**
Удерживайте клавишу переключения режима **≡**, введите рабочую частоту, затем нажмите и удерживайте **[PTT]** для передачи. Говорите нормально. Загорится красный индикатор.
- **Приём вызова:**
Отпустите кнопку **[PTT]** — радиостанция автоматически перейдёт в режим приёма. При этом загорится **зелёный индикатор**.

 Чтобы обеспечить хорошее качество звука, держите микрофон на расстоянии **2.5–5 см от рта** во время передачи.

5.9 Аварийный сигнал (Emergency Alert)

Функция аварийного сигнала позволяет подать сигнал тревоги для участников вашей группы.

Чтобы активировать тревогу, **нажмите и удерживайте [SK1] в течение 3 секунд**. Радиостанция подаст **громкий звуковой сигнал**, а фонарик начнёт мигать.

Для выхода из режима тревоги снова нажмите **[SK1]**.

 **ВНИМАНИЕ:** используйте функцию аварийного сигнала **только в случае настоящей чрезвычайной ситуации**.

5.10 FM-радио (FM)

Диапазон частот FM-радио: **65–108 МГц**.

Во время прослушивания вещания нажмите **≡**, чтобы переключаться между диапазонами **65–75 МГц** и **76–108 МГц**.

1. В режиме частоты или канала нажмите клавишу **[SK1]**, чтобы включить FM-радио.

Вот перевод указанного фрагмента:

2. Выберите нужную радиочастоту с помощью клавиш **▲** или **▼**, либо введите её вручную.

Или: *Нажмите #*, чтобы автоматически найти радиостанцию.

3. Для выхода из FM-режима нажмите клавишу **[SK1]**.

Примечание:

Пока вы слушаете радио, если поступает сигнал на канал A или B, радиостанция **автоматически переключится** на приём/передачу по этой частоте.

Когда сигнал исчезнет — радиостанция снова вернётся в режим FM-радио.

5.11 Мониторинг

В режиме ожидания **нажмите и удерживайте [SK2]**, чтобы включить режим мониторинга.

Если принимается сигнал с правильной несущей, но слабо или с несовпадающей кодировкой — этот режим позволяет **прослушать слабый сигнал**.

Когда отпустите [SK2], динамик отключится и устройство вернётся в режим ожидания.

💡 Если сигнала нет, при нажатии [SK2] вы услышите **шум эфира** (открытый шумовой порог).

5.12 Блокировка клавиатуры

Радиостанция поддерживает **блокировку клавиатуры**, при которой работают только три боковые клавиши.

Чтобы включить или отключить блокировку, **удерживайте клавишу**  **около 2 секунд**.

Также можно настроить **автоматическую блокировку** — она включается через **10 секунд** бездействия (в меню).

5.13 Реверс и режим Talkaround

Если частоты приёма и передачи отличаются, радиостанция работает в **режиме ретрансляции**.

- **Краткое нажатие**  включает **режим реверса** — приём и передача меняются местами.

В строке параметров канала отобразится символ .

- **Повторное нажатие**  включает **режим Talkaround**, при котором частоты TX и RX совпадают.


На дисплее появится символ .

5.14 Тон ретранслятора (1750 Гц)

Нажмите [PTT] + [SK1], чтобы отправить **тон 1750 Гц** — он используется для активации репитеров.

📌 Даже при включённой блокировке клавиатуры можно использовать эту комбинацию — разблокировка не требуется.

5.15 Поиск частоты одной кнопкой (One Touch Frequency Search)

1. В программе CPS или в меню радиостанции:
Radio Setting → Назначьте клавишу [SK1] как “Search” (поиск).
2. Радиостанция перейдёт в режим приёмника.
Краткое нажатие назначенной клавиши запускает поиск.
На экране появится надпись: “SEARCH SEEK...”
3. Если передатчик продолжает работу и радиостанция поймает **устойчивую частоту**, она будет отображена на экране.
Если используется CTCSS или DCS, отобразится соответствующее значение.
Если кодов нет — будет отображено “NONE”.
4. Нажмите клавишу подтверждения , чтобы **сохранить найденную частоту и CTCSS или DCS-код в память канала**.



💡 *Примечание:* во время поиска частоты нажмите #, чтобы **переключаться между диапазонами UHF и VHF**.

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

6.1 Сканер

Радиостанция оснащена **встроенным сканером** для диапазонов **VHF** и **UHF**.

- В режиме частоты (VFO) сканирование выполняется с шагом, заданным в настройках.
- В режиме канала (MR) — сканируются только сохранённые каналы.

Чтобы включить сканирование, **удерживайте клавишу  около 2 секунд.**

Направление сканирования можно менять клавишами **▲** и **▼**.


Для выхода из режима сканирования снова **удерживайте .**

6.1.1 Диапазон сканирования (Frequency Ranger)

В режиме VFO можно точно задать диапазон частот для сканирования:

Примеры:


- Введите 144146 — радиостанция будет сканировать от **144.000** до **146.000** МГц
- Введите 430440 — сканирование от **430.000** до **440.000** МГц


 **Примечание:** для настройки диапазона сканирования см. **Menu > SCAN > Freq Ranger**

6.1.2 Режимы сканирования

Сканер поддерживает три режима работы:


- **TO (Time Operation):**
Сканирование останавливается при обнаружении сигнала, затем **возобновляется после заданной задержки** (тайм-аута).
- **CO (Carrier Operation):**
Сканер останавливается при обнаружении сигнала и **возобновляется после того, как сигнал пропадёт.**
- **SE (Search Operation):**
Сканирование останавливается при появлении сигнала.



Для возобновления нужно **вручную удерживать .**

 **Примечание:** выбор режима сканирования: **Menu > SCAN > Scan Mode**

6.1.3 Сканирование субкодов (CTCSS/DCS)

Чтобы найти CTCSS-код, выполните следующее:

1. В режиме VFO введите известную частоту (например, **144.525** МГц)
2. Зайдите в меню : **Menu > Scan > 3 Scan Sub-Code**
3. Клавишами **▲ / ▼** выберите режим **CTCSS**




4. Нажмите клавишу подтверждения  — начнётся последовательное сканирование CTCSS-кодов. При нахождении действующего кода сканер остановится, и динамик включится.
5. Нажмите клавишу подтверждения , чтобы **сохранить найденный CTCSS-код** и выйти из режима сканирования, вернувшись в предыдущее меню.


В режиме ожидания на верхней строке экрана появится соответствующий значок .

Чтобы повторно вызвать станцию, **нажмите и удерживайте РТТ**.

Поиск CS-кода

Чтобы выполнить сканирование DCS-кода:

1. В режиме **VFO** введите известную частоту, например **144.525 МГц**
2. Перейдите в меню:  **Menu > Scan > 3 Scan Sub-Code**
3. С помощью стрелок выберите **DCS**
4. Нажмите клавишу подтверждения  — начнётся последовательный поиск **DCS-кода**. Как только будет найден подходящий код, сканер остановится, и включится динамик.
5. Нажмите клавишу подтверждения , чтобы **сохранить найденный DCS-код** и выйти из режима сканирования.

В режиме ожидания появится соответствующий значок на дисплее .




Чтобы вызвать станцию — **нажмите и удерживайте РТТ**.

6.1.4 Сохранение найденных субкодов (CTCSS/DC)

В режимах **MR** или **VFO** можно сохранить найденный код CTCSS или DCS:

- только как **TX-код** (передача),
- только как **RX-код** (приём),
- либо **оба** (TX и RX одновременно).

Для сохранения:

1. Перейдите в меню:  **Menu > SCAN > 4 Scan Memory**
2. Войдите в настройки  **Scan Memory**, затем выберите один из вариантов:
 - **ALL** — сохранить найденный код как RX и TX (оба одновременно).
 - **DECODER** — сохранить только как код **приёма** (RX).
 - **ENCODER** — сохранить только как код **передачи** (TX).
3. Нажмите клавишу подтверждения , чтобы сохранить настройки и выйти в предыдущее меню.

 *Примечание:* сохранить субкод можно **только** если был найден и сканер остановился.

6.2 Режим двойного приёма (Dual Watch)

В некоторых ситуациях полезно **одновременно контролировать два канала**. Это возможно двумя способами:

- С помощью **одного приёмника**, переключающегося между частотами через интервалы (режим **Dual Watch**)
- Или с использованием **двух приёмников** (режим **Dual Receive**, также называют **Dual VFO**)

Большинство портативных радиостанций, включая эту модель, поддерживают **Dual Watch** как более доступный и распространённый вариант.

Особенность: можно зафиксировать частоту передачи на одном из двух каналов

Включение/отключение режима Dual Watch

1. Перейдите в **главное меню** ☰
2. Нажмите [4] на цифровой клавиатуре для перехода в **Radio Settings**
3. Подтвердите ☰, затем введите 16, чтобы открыть пункт **15 Dual Watch**
4. Подтвердите ☰
5. Используйте клавиши ▲ / ▼, чтобы выбрать значение **OFF** (выкл.) или **ON** (вкл.).
6. Нажмите клавишу ☰ для подтверждения.
7. Нажмите ☰ для возврата в предыдущее меню.

Если функция двойного контроля (Dual Watch) включена, в верхней строке дисплея отобразится значок Ⓞ.

Чтобы отключить режим, повторите шаги выше и выберите **OFF** — значок исчезнет.

6.3 Ручное программирование (память каналов)

Память каналов позволяет сохранить часто используемые частоты для быстрого доступа в будущем.

Радиостанция поддерживает **10 зон**, каждая из которых может содержать до **100 каналов**.

Каждый канал может хранить:

- частоты приёма и передачи,
- мощность передачи,
- информацию о групповых сигналах,
- ширину полосы,
- настройки ANI / PTT-ID,
- шестисимвольное буквенно-цифровое имя канала.

Режим частоты (VFO) и режим канала (MR)

В режиме ожидания **нажмите и удерживайте клавишу** ☰, чтобы переключаться между режимами **частоты (VFO)** и **канала (MR)**.

Эти два режима часто путают, но они выполняют разные задачи:























- **Режим VFO (Frequency Mode):**
используется для временного назначения частот, тестов или быстрого программирования на месте.
- **Режим MR (Channel Mode):**
используется для выбора заранее сохранённых каналов.

Пример 1: Программирование канала с оффсетом репитера и тоном CTCSS

Пример: сохранение в канал 10

- RX = 432.55000 МГц
- TX = 437.55000 МГц (+5 МГц смещение)
- TX CTCSS = 123.0
















Пошагово:

1. Нажмите клавишу , чтобы открыть меню
2. Удерживайте , чтобы переключиться в режим VFO (появится иконка VFO)
3.  → [6] →  → [1][3] →  → [1][0] → 
→ удаление предыдущих данных из канала 10
4.  → [6] →  → [4] →  → 123.0
→ установка CTCSS-кода приёма
5.  → [6] →  → [6] →  → 123.0
→ установка CTCSS-кода передачи
6.  → [6] →  → [1][0] →  → [0][0][5][0][0]
→ ввод оффсета 5.00 МГц
7.  → [6] →  → [1][1] →  → + → 
→ выбор направления смещения (вверх)
8. Введите частоту приёма: **43255000**
9.  → [6] →  → [1][2] →  → [1][0]
→ сохранение в канал 10
10. Нажмите [V/M], чтобы вернуться в режим MR — канал отобразится.

Пример 2: Программирование симплекс-канала с тоном CTCSS

Пример: сохранение в канал 10

- RX = 432.65000 МГц
- TX CTCSS = 123.0

- (1) Нажмите кнопку , чтобы переключиться в меню.
- (2) Нажмите клавишу [V/M], чтобы перевести радиостанцию в режим VFO — появится иконка VFO.
- (3) Нажмите:  [6] →  [1] [3] →  [1][0] , чтобы удалить предыдущие данные в канале (например, канале 10).
- (4) Нажмите:  [6] →  [4], затем введите 123.0 , чтобы выбрать желаемый код CTCSS для приёма.
- (5) Нажмите:  [6] →  [6], затем введите 123.0 , чтобы выбрать желаемый код CTCSS для передачи.
- (6) Введите частоту приёма: например, 43265000.
- (7) Нажмите:  [6] →  [1][2] →  [1][0] , чтобы добавить канал в память.

(8) Удерживайте соответствующую клавишу **≡**, чтобы вернуться в режим **MR** — номер канала снова отобразится.

6.4 Программирование работы через репитер

Следующие действия предполагают, что вы знаете **частоты передачи и приёма** вашего репитера и имеете **разрешение** на его использование.

(1) Удерживайте нужную клавишу **≡**, чтобы перевести радиостанцию в режим **VFO** — иконка VFO появится справа на экране.

(2) С помощью цифровой клавиатуры введите **частоту выхода репитера** (это ваша частота приёма).

(3) Нажмите: **≡ [6] → ≡ [1] [0]**, **≡** чтобы перейти к вводу **частотного смещения (offset)**.

(4) Введите величину смещения (например, 0.6000 или 5.0000 МГц).

(5) Нажмите клавишу подтверждения для сохранения **≡**.

(6) Нажмите: **≡ [6] → ≡ [1] [1] ≡**, чтобы перейти к выбору **направления смещения**.

(7) Используйте клавиши **▲ / ▼**, чтобы выбрать **плюс (передача выше приёма)** или **минус (передача ниже приёма)**.

(8) Подтвердите и сохраните **≡**.

(9) Дополнительно:

- а) Сохраните в память — см. раздел «Ручное программирование»
- б) Установите CTCSS — см. раздел «CTCSS»

(10) Нажмите клавишу **🏠** для выхода, чтобы выйти из меню.

Если всё сделано правильно, вы сможете сделать **тестовый вызов через репитер**.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если вы не можете подключиться к репитеру:

- Проверьте настройки
- Повторите всю процедуру

Некоторые радиолюбительские репитеры (особенно в Европе) требуют **тоновый импульс 1750 Гц** для открытия.

Как это сделать — см. раздел «Тон 1750 Гц».

Если подключение всё ещё невозможно — обратитесь к ответственному за радиосеть на вашем предприятии или в местный радиоклуб.

6.5 Функция GPS

Это **опциональная функция**, требующая **аппаратной поддержки**.

Система позиционирования реализована как **DTMF-приложение для вызова**.

Инструкции по настройке **кодовых номеров, имён абонентов и локальных ID** — см. раздел «Сигнальные вызовы».

Важно: радиостанции, которые отправляют и получают координаты, должны:

- работать на **одной и той же частоте или канале**
- быть настроены на **основной частотный диапазон**

В режиме **GPS** вы можете только просматривать местоположение — голосовые вызовы недоступны.

Чтобы использовать рацию для связи, нужно **выйти из GPS-режима**.

Через меню позиционирования можно настроить:

- системное время
- включение/отключение GPS
- часовой пояс
- режим GPS (например, **GPS, Beidou, GPS+Beidou**)

Нажмите [**P1**], чтобы:

- просмотреть координаты
- отправить свою позицию
- запросить местоположение других абонентов

Настройки включения/выключения GPS

Путь в меню: ☰ + 5 + ☰ + 1

С помощью клавиш ▲ / ▼ выберите, включить (ON) или выключить (OFF) GPS.

После включения системы позиционирования на экране появится иконка GPS 📶.

Настройка часового пояса

Путь в меню: ☰ + 5 + ☰ + 2

С помощью ▲ / ▼ выберите нужный **часовой пояс**.

Настройка режима GPS

Данное устройство оснащено **многорежимным GPS-модулем**, поддерживающим:

- **GPS** (США)
- **Beidou (BDS)** (Китай)
- **GPS+BDS** (совмещённый режим)

Путь в меню: ☰ + 5 + ☰ + 3

С помощью ▲ / ▼ выберите режим работы: **BDS, GPS** или **GPS+BDS**.

Использование GPS

В режиме ожидания нажмите [**P1**], чтобы войти в **GPS-режим**.

Отобразится список с надписью “**My Place**” (моё местоположение).

Нажмите [**P2**], чтобы открыть интерфейс **координат**.

Для переключения между режимом списка **My Place** и **электронным компасом** нажмите ☰.

Клавишами ▲ / ▼ можно переключаться между пользователями.

Верхняя строка экрана показывает номер и имя текущего участника.

Определение собственного положения (Find My Place)

1. Нажмите [P1], чтобы войти в режим GPS.
2. Клавишами ▲ / ▼ выберите “My Place”.
3. Радиостанция перейдёт в режим приёма и отобразит надпись “Searching...” — идёт поиск спутников. Иконка GPS справа будет **красной** — координаты ещё не определены.

✦ **Примечание:** если долго отображается “Searching...”, рекомендуется выйти на **открытое пространство**.

4. После успешного поиска появится надпись “Searching Successful” — радиостанция отобразит:
 - текущее время
 - долготу (E)
 - широту (N)
 - высоту (H)Иконка GPS станет **зелёной**.
5. Нажмите **☰**, чтобы переключаться между:
 - интерфейсом позиции
 - интерфейсом направления и расстояния

Отправка координат (Share My Place)

1. После успешного позиционирования нажмите **☰**, чтобы перейти к экрану с координатами.
2. Клавишами ▲ / ▼ выберите **номер участника (01–20)**.
В верхней строке отобразятся его **номер и имя**.
Выберите участника, помеченного как “**native**” (собственный приёмник).
3. Нажмите [PTT], чтобы **отправить текущие координаты** другим участникам группы.

Запрос координат другого участника

1. После успешного позиционирования перейдите **☰** к интерфейсу My Place.
2. Клавишами ▲ / ▼ выберите участника из списка (01–20), **не помеченного как “native”**.
3. Нажмите [PTT], чтобы отправить **запрос на местоположение** выбранному участнику.

- **Отключите передачу**, пока ожидается ответ от другого участника.
- Если **другая сторона получит ваш запрос**, она отправит ответ с координатами.
- **Красная точка в центре** обозначает **ваше местоположение**.
- **Мигающая красная точка в круге** обозначает **местоположение другого участника**.
- В левом нижнем углу экрана отображается **расстояние между двумя радиостанциями**.

7. ФУНКЦИИ ГЛАВНОГО МЕНЮ

Меню позволяет выполнять действия, такие как:

- выбор банков (BANKS)
- сканирование (SCAN)
- работа с Bluetooth
- настройка GNSS (GPS)
- общие настройки радиостанции
- программирование каналов
- запись
- просмотр информации о радиостанции

7.1 Базовое использование меню

Меню навигируется с помощью стрелок:

1. Нажмите клавишу **☰** для входа в **главное меню**.
2. Используйте клавиши **▲ / ▼** для перемещения по пунктам меню.
3. Найдя нужный пункт — снова нажмите **☰** для его выбора.
4. Снова используйте **▲ / ▼** для перехода по вложенным пунктам.
5. Повторно нажмите **☰**, чтобы выбрать нужный подраздел.
6. Выберите желаемый параметр с помощью **▲ / ▼**.
7. После выбора нужного значения:
8. Для **подтверждения** — нажмите **☰**, настройка будет сохранена, и вы вернётесь в главное меню.
9. Для **отмены изменений** — нажмите клавишу отмены **🏠**, и настройки сбросятся.
10. Чтобы выйти из меню в любой момент — **нажмите PTT**.

7.2 Использование цифровых сокращений

Как указано в **Приложении С**, каждый пункт меню имеет **свой номер** — его можно использовать для быстрого доступа.

Как использовать меню по цифровым кодам:

1. Нажмите клавишу **☰** для входа в меню.
2. На цифровой клавиатуре введите **номер нужного пункта меню**.
3. Чтобы войти в пункт, нажмите **☰**.
4. Далее есть два варианта:
 - а) Использовать **стрелки** для выбора значения (как в предыдущем разделе),
 - б) Или сразу ввести **цифровой код параметра**.
5. Подтверждение и отмена — как и выше:

- a) Подтвердить — нажмите ☰,
 - b) Отменить — нажмите клавишу выхода.
6. Выйти из меню можно в любой момент — соответствующей клавишей (обычно EXIT или PTT).
 7. Все последующие примеры и инструкции в этом руководстве будут использовать **цифровые сокращения для меню**.

Список быстрых команд:

- ☰ +1: Быстрый переход к выбору зон (до 10 зон, каждая содержит до 100 каналов)
- ☰ +2: Быстрый доступ к настройкам сканирования (диапазон сканирования VFO, метод возврата, сканирование CTCSS/DCS)
- ☰ +3: Быстрый доступ к функции записи частоты через Bluetooth
- ☰ +4: Быстрый доступ к общим настройкам радиостанции
- ☰ +5: Быстрый доступ к системе GPS (время, включение/выключение, часовой пояс, режим GPS)
- ☰ +6: Быстрый доступ к конфигурации текущего канала (название, частота, мощность, ширина, режим отображения, память и удаление канала)
- ☰ +7: Быстрый просмотр информации о радиостанции (ID устройства, версия прошивки, версия аппаратного обеспечения)

8. Запись частоты через Bluetooth

Вы можете **читать и записывать частоты по Bluetooth**. Перед использованием необходимо **установить приложение BAOFENG Radio APP**.

Шаги управления через рацию:

- ☰ 1. Нажмите + [3], чтобы открыть режим записи частоты по Bluetooth.
- ☰ 2. С помощью + **или стрелок** выберите значение **“On” (Вкл.)**.
- ✳ На первой строке экрана появится соответствующий значок.

Загрузка приложения

BAOFENG Radios APP

С помощью приложения вы можете читать и записывать частоты прямо с телефона.

Инструкция:

1. Загрузите и установите **BAOFENG Radios APP** на Android-смартфон.
2. При первом запуске разрешите приложению доступ к **Bluetooth** и **геолокации**.



3. В приложении выберите:
 - Бренд: **Baofeng**
 - Модель: **UV32 Pro Series**
4. Подключите радиостанцию. После появления сообщения об успешном соединении вы вернётесь на главный экран. Теперь можно **читать и записывать частоты**.

Функции приложения:

- **Чтение частот (Read Frequency):**
После чтения частот нажмите «Программа», чтобы открыть детали конфигурации. В этом окне вы можете настроить:
 - информацию о канале
 - режим частоты
 - дополнительные функции
- **Сохранить профиль (Save Profile):**
Схему можно сохранить как новый профиль и дать ему имя. Чтобы заменить существующий — выберите «Заменить» и подтвердите.
- **Запись частоты (Write Frequency):**
На главном экране выберите «Program» → «Write Frequency» — после записи радиостанция автоматически **перезагрузится**.

Приложение А — Руководство по устранению неисправностей

Проблема	Возможная причина	Решение
Радиостанция не включается	Аккумулятор установлен неправильно	Извлеките и заново установите аккумулятор
	Аккумулятор разряжен	Зарядите или замените аккумулятор
	Плохой контакт из-за загрязнённых или повреждённых клемм	Очистите контакты аккумулятора или замените его
Во время приёма звук слабый или прерывистый	Низкое напряжение аккумулятора	Зарядите или замените аккумулятор
	Установлен низкий уровень громкости	Увеличьте громкость
	Антенна ослаблена или неправильно установлена	Выключите радиостанцию, снимите и снова наденьте антенну
	Динамик может быть закрыт	Очистите поверхность динамика

Проблема	Возможная причина	Решение
Нет связи с другими участниками группы	Частота или тип сигнала не совпадают с другими	Проверьте частоты передачи/приёма и тип сигнала
	Вы находитесь слишком далеко от других участников	Приблизьтесь к ним
Слышны посторонние голоса или шум	Могут мешать другие радиостанции на той же частоте	Измените частоту или настройте порог шумоподавления
	В аналоговом режиме не настроена сигнальная система	Обратитесь к продавцу для настройки сигнала на текущем канале
Не слышно других из-за сильного шума	Вы находитесь слишком далеко от других участников	Приблизьтесь к ним
	Неблагоприятное расположение (здания, подземка и т.д.)	Переместитесь в открытую, ровную местность, перезапустите радиостанцию и попробуйте снова
	Внешние помехи (например, электромагнитные)	Удалитесь от оборудования, создающего помехи
Радиостанция постоянно передаёт	Включена функция VOX или гарнитура подключена неправильно	Выключите VOX, проверьте подключение гарнитуры

Примечание:

Если указанные решения не устраняют проблему или у вас возникли другие вопросы — обратитесь к вашему дилеру за технической поддержкой.

Вот перевод:

Приложение В — Технические характеристики



ОБЩИЕ

Параметр	Значение
Вместимость каналов	1000 каналов / 10 банков
Шаг между каналами	25.0 кГц / 12.5 кГц
Напряжение питания	7.4 В пост. тока
Время работы (5% передача, 5% приём, 90% ожидание)	Li-Ion: до 18 часов при мощности 5 Вт
Рабочая температура	-10°C до +60°C
Импеданс антенны	50 Ом
Размеры радиостанции	182 × 67 × 41 мм (без антенны)
Масса радиостанции	350 г (с аккумулятором Li-Ion)

ПЕРЕДАТЧИК

Параметр	Значение
Диапазон частот передачи	
• 144–148 МГц и 420–450 МГц (США)	
• 144–148 МГц и 430–450 МГц (Канада)	
• 144–146 МГц и 430–440 МГц (ЕС) *	
Модуляция	16K0F3E / 11K0F3E
Побочные излучения	≤ -16 дБм (<1 ГГц и >1 ГГц)
Стабильность частоты	± 2.5 ppm
Искажения звука	$\leq 5\%$
Уровень шумов и фона FM	40 дБ

ПРИЁМНИК

Параметр	Значение
Диапазон приёма (вещание)	FM 76–108 МГц; AM 108–136 МГц
Диапазон приёма (рабочие частоты)	
• VHF: 136–174 МГц	
• 220–260 МГц	
• UHF: 350–390 МГц, 400–520 МГц	
Чувствительность (12 дБ SINAD)	–120 дБм
Избирательность по соседнему каналу	–60 дБм
Помехоустойчивость и подавление интермодуляции	–70 дБм
Выходная мощность аудио	0.75 Вт на нагрузке 16 Ом
Искажения аудиосигнала	≤ 5%

Примечание:

Все характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Спасибо.

Приложение С. — Быстрые команды меню

Меню		Название		Настройки (Каналы 1–100)	Описание
1	BANK	1	BANK	1	Банк — это группа объединённых каналов. В радиостанции доступно 10 банков, каждый может содержать до 100 каналов.

Меню 2 — SCAN (Сканирование)

Меню		Название	Настройка	Описание
2	SCAN	1	Freq Ranger	NNNNnnn — ввод начальной и конечной частоты для сканирования в режиме VFO
		2	Scan Mode	Time — временной режим: сканирование возобновляется через заданное время
				Carrier — режим несущей: сканирование продолжается после исчезновения сигнала
			Scan SubCode	Search — поиск: сканирование останавливается при обнаружении сигнала
		3		CTCSS — поиск по CTCSS-тону (диапазон 67–254.1, всего 50 групп)
				DCS — поиск по DCS-коду (диапазон 023N–754I, всего 210 групп)
		4	Scan Memory	ALL — сохранить RX и TX одновременно (по умолчанию)
				DECODER — сохранить только CTCSS/DCS при приёме (RX)
				ENCODER — сохранить только CTCSS/DCS при передаче (TX)

Меню 3 — Bluetooth

Меню		Название	Значение	Описание
3	Bluetooth		OFF	Отключить функцию записи частот по Bluetooth
			ON	Включить функцию записи частот по Bluetooth

Меню 4 — Radio Setting (Настройки радиостанции)

№	Название	Параметр	Значения	Описание
1	Step	—	2.5–100K	Шаг частоты при сканировании или при нажатии клавиш ▲ / ▼ в режиме VFO
2	Squelch	—	OFF, LEVEL1–5	Уровень шумоподавления. При OFF приём всегда открыт
3	Power Save	—	OFF	Выключить режим сна (больше расход батареи, но быстрее реагирует)
			ON	Включить режим сна (экономия батареи, возможна задержка при приёме)
4	VOX Switch	—	OFF	Отключить голосовую активацию (VOX)
			ON	Включить VOX
5	VOX Level	—	LEVEL1–LEVEL9	Настройка чувствительности VOX. При включённой функции передача возможна без нажатия PTT

Приложение С — Быстрые команды меню (продолжение)

№	Параметр	Значение	Описание
6	VOX Delay	0.5–2.0 с	При включённой функции VOX задержка передачи помогает избежать её преждевременного завершения. Шаг — 0.1 с. Всего 16 вариантов.
7	TOT (таймер передачи)	OFF	Разрешена непрерывная передача, без ограничения по времени
		15; 30; 45 ... 180	Максимальное допустимое время передачи при удержании PTT (в секундах)
8	TOA	OFF	Отключить функцию TOA (таймер звукового оповещения)
		1–10	Включить TOA, диапазон: 1–10 секунд, шаг — 1 секунда
9	Voice	OFF	Отключить голосовые подсказки
		ON	Включить голосовые подсказки
		Chinese	Меню и голосовые подсказки на китайском языке
10	Language	English	Меню и голосовые подсказки на английском языке

№	Параметр	Значение	Описание
11	ROGER	OFF	Отключить функцию ROGER — завершение передачи без сигнала окончания
		ON	Включить ROGER — передача звукового сигнала после отпускания РТТ
12	Beep	OFF	Отключить звуковое подтверждение нажатий
	Beep	ON	Включить звуковое подтверждение клавиш
13	BackLight	ALWAYS ON	Подсветка дисплея всегда включена
	BackLight Timeout	5–20	Время отключения подсветки при бездействии (шаг — 5 секунд)
14		PICTURE	Показывать предустановленное изображение при включении радиостанции
	Power On Display	VOLTAGE	При включении отображается напряжение аккумулятора
15	Dual Watch	OFF	Отключить двойной приём (мониторинг каналов А и В)
		ON	Одновременный приём А и В; отображается последний активный канал
16	AutoLock	OFF	Отключить автозапирание клавиатуры. Блокировка/разблокировка возможна вручную (удержанием клавиши)
		ON	При включении клавиатура блокируется через 8 секунд бездействия. Удержание клавиши 2 секунды разблокирует клавиатуру
17	Alarm Mode	On Site	Сигнал тревоги звучит только в динамике радиостанции
		Send Sound	Передаётся циклический звуковой сигнал по эфиру
		Send Code	Передаётся код '119' (обратный 911), за которым следует ANI-код
18	Alarm Tone	OFF	Динамик блокирует сигнал тревоги
		ON	Динамик воспроизводит сигнал тревоги
19	ANI-Edit	100	Просмотр и, при необходимости, редактирование ANI ID (идентификатора абонента)

№	Параметр	Значение	Описание
	DTMF сигналы	OFF	DTMF-тоны не слышны
		DT-ST	Слышны только вручную введённые DTMF-коды
		ANI-ST	Слышны только автоматически введённые DTMF-коды

№	Параметр	Значение	Описание
		DT+ANI	Слышны все DTMF-тоны (ручные и автоматические)
	Передача идентификатора (РТТ ID)	OFF	Идентификатор не передаётся
		BOT	S-код передаётся в начале передачи
		EOT	S-код передаётся в конце передачи
		BOTH	S-код передаётся в начале и в конце передачи
	Задержка РТТ ID	100–3000 мс	Задержка передачи идентификатора (в мс)
	Тон вызова (Tone Burst)	1000 / 1450 / 1750 / 2100 Гц	Комбинация РТТ + SK1 передаёт выбранный тон
	Подавление хвоста шумоподавителя	OFF	Отключить щелчок при отпускании РТТ
		ON	Включить подавление «хвоста»
	Таймер сброса меню	5–60 сек	Автовыход из меню при бездействии
	Быстрые переключатели	FM Radio / Scan / Search / VOX	Включение/выключение соответствующих функций
		VFO	Сброс настроек VFO до заводских
		ALL	Полный сброс настроек радиостанции
5	GPS	OFF	Выключить систему позиционирования
		ON	Включить GPS, удержание MENU открывает режим GPS
		–12 до +12	Установка часового пояса
		GPS	Использовать GPS (США)
		BDS	Использовать Beidou (Китай)
		GPS+BDS	Использовать обе спутниковые системы

Приложение С — Настройки программирования каналов

№	Раздел меню	Пункт	Параметр	Значение по умолчанию	Описание
	Program Channel	1	CH.NAME	Channel 1	Просмотр имени канала. Можно переименовать текущий канал. Нажмите клавишу для смены метода ввода (буквы, цифры, символы).
		2	RX Frequency	—	Просмотр/изменение частоты приёма. Введите частоту приёма через клавиатуру, нажмите Menu для сохранения.
6		3	TX Frequency	—	Просмотр/изменение частоты передачи. Введите частоту передачи через клавиатуру, нажмите Menu для сохранения.
		4	Trans Power	High / Middle / Low	Выбор мощности передачи в режиме VFO: высокая / средняя / низкая.
		5	Bandwidth	Wide / Narrow	Выбор полосы пропускания: Wide = широкая (25 кГц), Narrow = узкая (12.5 кГц).
		6	RX CTCSS	OFF; 67–254.1	При отсутствии определённого субтонального сигнала динамик остаётся выключенным. Если станция его не передаёт — вы ничего не услышите.
		8	TX CTCSS	OFF; 67–254	Передаёт субтональный сигнал, чтобы открыть шумоподавитель на принимающей стороне (например, репитер).
		9	TX DCS	OFF; 023N–754I	Передаёт цифровой субаудиосигнал для открытия шумоподавителя у принимающего устройства (обычно репитера).
		10	Encryption	OFF / ON	OFF — шифрование отключено, передача открытая.
<p>ON — включить режим шифрования. Оба устройства должны быть на одной частоте и с тем</p>					

№	Раздел меню	Пункт	Параметр	Значение по умолчанию	Описание
же DCS-кодом.					
		11	Signaling	1–20	Выбор одного из 20 DTMF-кодов. Коды программируются в ПО, до 3 цифр каждый.
		12	CH-MDF	NAME / FREQ / CH	Режим отображения каналов в MR:
NAME — отображение по имени (редактируется через меню или ПО),					
FREQ — отображение частоты,					
CH — отображение номера канала.					
		13	SP-Mute	QT	При включении — мониторинг работает только если получен корректный CTCSS или DCS.

Приложение С — Быстрые команды меню (завершение)

№	Раздел	Пункт меню	Значение	Описание
—		—	QT+DTMF	Мониторинг активируется только при приёме корректного CTCSS/DCS и правильного DTMF-кода одновременно
—		14 / 15	OFF	Запретить текущему каналу участвовать в группе сканирования
—			ON	Добавить текущий канал в группу сканирования
—		—	OFF	Кнопка [PTT] всегда разрешена для этого канала
—			ON	Запретить передачу на занятом канале. При нажатии [PTT] подаётся звуковой сигнал, и передача не осуществляется
—		*13	000	Установить разницу между частотами TX и RX (в кГц)
—		—	None	TX = RX (симплекс). Отключить смещение для доступа к ретрансляторам
—		*14	Plus	Направление смещения вверх — TX > RX
—			Minus	Направление смещения вниз — TX < RX
—		16	CH001–CH100	Создание или редактирование канала (1–100), доступного в MR/Channel режиме
—		17	CH001–CH100	Удаление запрограммированной информации из канала (1–100) — для перезаписи или очистки
7	Radio Info	—	Radio ID / Firmware / Hardware	Отображение ID устройства, версии прошивки и версии аппаратного обеспечения

Примечание: Данная инструкция представляет собой дословный перевод оригинальной инструкции.

Все замечания и предложения по уточнению формулировок просим направлять на почту signal@naradiovolne.ru