

# VECTOR

VT-50 ML



**Руководство по  
эксплуатации**

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим Вас за приобретение **VECTOR VT-50 ML**. Наши радиостанции, сочетая последние технологические достижения с прочной конструкцией, обеспечивают надежную связь для персонала, которому по роду деятельности необходимо часто обмениваться информацией, например, работникам крупных магазинов, ресторанов, общежитий и школ, на строительстве, производстве, при проведении культурно-развлекательных мероприятий, торговых выставок, в управляющих компаниях сферы недвижимости и в гостиницах, а также в других отраслях предпринимательской деятельности.

Искренне приветствуя Ваш интерес к нашей продукции, убедительно просим Вас внимательно изучить руководство по эксплуатации для ознакомления с радиостанцией и всеми возможностями предоставляемыми ей. Ваши замечания очень важны для нас.

# ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- пыле и влагозащита по классу IP55
- Надежное, крепкое и прочное исполнение
- Четкий, чистый и высококачественный звук
- Литий-ионный аккумулятор повышенной ёмкости высокого качества
- ЖК экран с подсветкой с отображением нескольких символов
- 200 программируемых каналов
- тоновая CTCSS и цифровая DCS кодировка на каждом канале
- Настройка подавления шумов
- Встроенное голосовое управление VOX
- Индикатор заряда аккумулятора
- Программирование с ПК
- PTT ID / DTMF ANI
- Подавление шума при окончании передачи
- Тоновый сигнал подтверждения

# СОДЕРЖАНИЕ

## **01 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

01 Меры безопасности при использовании радиостанции

02 Меры безопасности при использовании аккумулятора

## **04 ОБЗОР РАДИОСТАНЦИИ**

04 Комплект поставки состоит из

04 Внешний вид

## **07 ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ**

07 Установка и снятие аккумулятора

07 Установка и снятие антенны

08 Установка и снятие зажима для ремня

09 Сетевой выпрямитель и зарядное устройство

09 Зарядка аккумулятора

## **11 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ**

11 Включение радиостанции

11 Настройка громкости

11 Режимы работы

11 Выбор канала

11 Настройка частоты

12 Прием вызова и ведение переговоров

12 ЖК Индикаторы

12 ЖК экран

## **14 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ**

14 Прослушивание

14 Подача сигнала тревоги

## **15 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНЮ**

15 Состав меню

16 Описание дополнительных функций

16 CTCSS/DCS (C-CDC, R-CDC, T-CDC)

17 Мощность передачи (POWER)

17 Таймер обратного отсчета передачи (TOT)

17 Уровень подавления шумов (SQL)

18 Приоритет канала (PRI CH)

18 Сканирование (SCANMO)

18 Автоматическое отключение питания (APO)

18 Подсветка экрана (LIGHT)

19 Голосовое управление (VOX)

19 Идентификация радиостанции при нажатии тангенты (PTT ID)

19 Звуковое сопровождение нажатия кнопок (BEEP)

19 Сигнал окончания передачи (ROGER)

19 Энергосбережение (SAVE)

19 Блокировка занятого канала (BCLO)

20 Подавление шумов при окончании передачи (STE)

20 Редактирование названия канала (CHNAME)

20 Режим отображения на экране (DSPMOD)

21 Программное обеспечение

## **22 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

## **24 СПЕЦИФИКАЦИЯ**

# МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно изучите информацию перед использованием радиостанции. Пренебрежение мерами безопасности может привести к травмам, смертельному исходу и/или повреждению радиостанции, вспомогательного оборудования и/или прочего имущества.

## Меры безопасности при использовании радиостанции

### Рекомендации

- Не подключайте дополнительные устройства других изготовителей.
- Обеспечивайте использование радиостанции в пределах параметров, на которые она рассчитана.
- Выключайте радиостанцию при подключении дополнительного оборудования.

### Опасно

Выключите радиостанцию при воздействии следующих внешних факторов:

- Во взрывоопасной атмосфере (горючий газ, металлическая или зерновая пыль и т.д.).
- При заправке автомобиля или при остановке вблизи с автозаправочной станцией.
- Рядом с взрывоопасными предметами и в районе проведения взрывных работ.
- На воздушном судне, в медицинском учреждении или рядом с человеком, использующим кардиостимулятор.

### Осторожно

- Не разбирайте и не изменяйте конструкцию радиостанции.

- Не касайтесь вывода антенны или ее металлических частей при включенном передатчике во избежание получения высокочастотного ожога.
- Соблюдайте правила использования переносных радиостанций при управлении транспортным средством.

### Утилизация

- После того, как ресурс радиостанции будет исчерпан, утилизируйте её в соответствии с местным законодательством.

## Меры безопасности при использовании аккумулятора

### Рекомендации

- Перед зарядкой аккумулятора выключите радиостанцию
- Зарядите аккумуляторную батарею перед использованием.
- Не пытайтесь зарядить уже заряженный аккумулятор, это приводит к снижению его срока службы.
- Заряжайте аккумулятор в соответствии с инструкцией, прилагаемой к зарядному устройству.
- Не заряжайте радио и/или аккумулятор во влажном состоянии.

Аккумулятор состоит из потенциально опасных материалов, поэтому:

- Не разбирайте и не пытайтесь восстановить аккумулятор.
- Не замыкайте контакты аккумулятора накоротко.
- Не утилизируйте аккумулятор в инсинераторе и не подвергайте его нагреву.
- Не погружайте аккумулятор в воду и оберегайте от сырости.
- Не заряжайте батарею рядом с открытым огнём и не подвергайте воздействию прямых солнечных лучей.

- Используйте только рекомендованные зарядные устройства и соблюдайте правила зарядки.
- Не нарушайте корпус аккумулятора и оберегайте от ударов, особенно острыми предметами.
- Не используйте поврежденный аккумулятор.
- Контролируйте полярность подключения аккумулятора.
- Не трогайте поврежденный или протекающий аккумулятор.

Если жидкость из аккумулятора попала на кожу или в глаза то немедленно:

- Промойте глаза пресной водой и не трите их.
- Обратитесь за медицинской помощью.

#### Примечание:

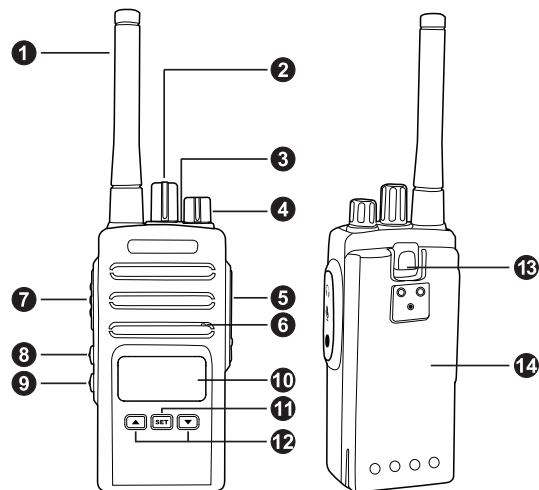
- Если аккумулятор не будет использоваться продолжительное время (несколько месяцев), то снимите аккумулятор и храните его отдельно в прохладном сухом месте частично заряженным. Не допускайте полного разряда аккумулятора перед хранением.
- Каждый цикл заряда снижает срок службы аккумулятора. Старайтесь уменьшить количество циклов заряда, особенно при повышенной температуре окружающей среды для продления срока службы аккумулятора.

## ОБЗОР РАДИОСТАНЦИИ

**Комплект поставки состоит из (может меняться в зависимости от региона поставки):**

- Основного блока радиостанции - 1 шт
- Антенна в резиновой оболочке - 1 шт
- Заряжаемый литиево-ионный аккумулятор - 1 шт
- Сетевой выпрямитель с настольным зарядным устройством - 1 шт
- Зажим для крепления на ремень - 1 шт
- Руководство по эксплуатации - 1 шт

### Внешний вид



### **1 – Антенна**

Гибкая антенна с разъёмом в резиновой оболочке, либо любая другая антенна с волновым сопротивлением 50Ω. Примечание: Неправильное подключение антенны может привести к повреждению радиостанции.

### **2 – Переключатель каналов**

Выбор частот или каналов.

### **3 – ЖК индикатор**

Индикация состояния аккумулятора, режимов передачи, приема или сканирования.

### **4 – Вкл/Откл/Громкость**

Включение или выключение радиостанции и настройка громкости.

### **5 – Разъём выхода аудио сигнала (2 штырьковый разъём типа Motorola)**

Подключение внешних аудио устройств.

### **6 – Микрофон**

Четко говорите в микрофон в режиме передачи.

### **7 – Кнопка РТТ (включение режима передачи)**

Удерживайте нажатой при передаче, отпускайте при приёме.

### **8 – Боковая кнопка Р1 (Программируется)**

При кратковременном нажатии кнопки **Р1** включается режим 'Прослушивание'. При длительном нажатии кнопки **Р1** включается режим 'Сигнал Тревоги'.

### **9 – Боковая кнопка Р2 (Программируется)**

При кратковременном нажатии кнопки **Р2** включается режим 'Сканирование'.

### **10 – ЖК экран**

На экране отображается информация о рабочей частоте, название, номер и различные символы, соответствующие выбранным режимам работы радиостанции.

### **11 – Кнопка ВВОД**

При кратковременном нажатии кнопки открывается меню или подтверждается выбранное действие. При длительном нажатии в течение нескольких секунд блокируются все кнопки управления. Включение радиостанции при нажатой кнопке обеспечивает переключение режимов частот и каналов.

### **12 – Кнопки выбора ВВЕРХ/ВНИЗ**

Осуществляется выбор каналов или пунктов меню.

### **13 – Литиево-ионный аккумулятор**

Радиостанция поставляется с литиево-ионным аккумулятором. Аккумулятор должен быть полностью заряжен перед использованием для обеспечения оптимальной ёмкости и работоспособности радиостанции. Батареи предназначены для использования с зарядным устройством, входящим в комплект радиостанции.

### **14 – Защелка аккумулятора**

Для снятия аккумулятора нажмите на защелку.

# ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

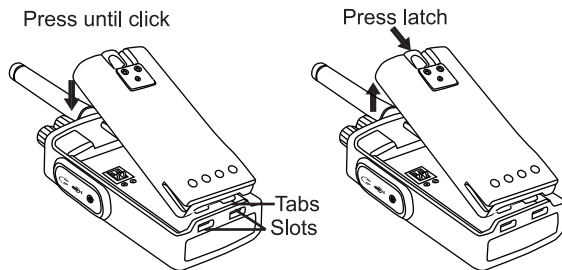
## Установка и снятие аккумулятора

### Установка батареи

1. Выключите радиостанцию.
2. Удерживая верхнюю часть аккумулятора поднятой, совместите выступы в нижней части батареи с вырезами на нижней части корпуса радиостанции.
3. Нажмите на верхнюю часть аккумулятора до щелчка.

### Снятие батареи

1. Выключите радиостанцию.
2. Отведите защелку аккумулятора вниз и удерживайте её в этом положении.
3. Снимите батарею.



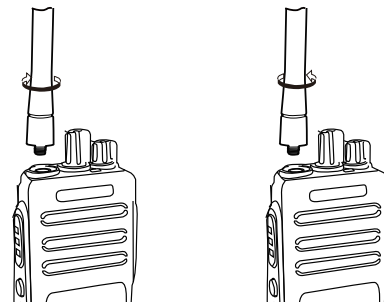
## Установка и снятие антенны

### Установка антенны

Вкрутите антенну по часовой стрелке до упора в разъём на верхней части радиостанции, удерживая антенну за нижнюю часть.

### Снятие антенны

Вращайте антенну против часовой стрелки, удерживая её за нижнюю часть.



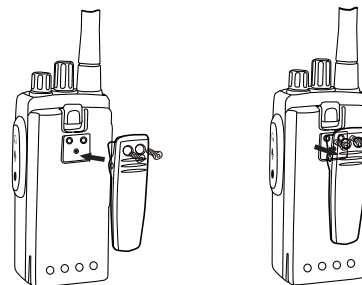
## Установка и снятие зажима для ремня

### Установка зажима для ремня

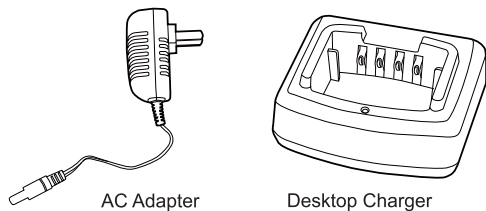
Совместите крепежные отверстия на зажиме с отверстиями в корпусе радиостанции и закрепите зажим винтами, входящими в комплект поставки.

### Снятие зажима для ремня

Выкрутите винты крепления для снятия зажима.



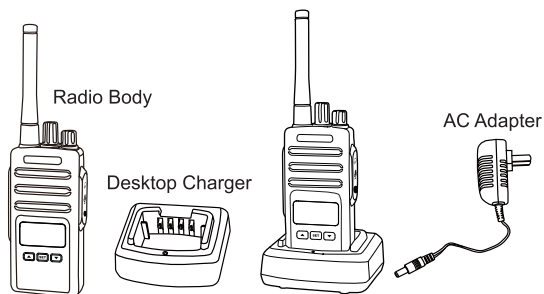
## Сетевой выпрямитель и зарядное устройство



Сетевой выпрямитель зарядное устройство.

## Зарядка аккумулятора

Вставьте аккумулятор в зарядное устройство.



1. Установите зарядное устройство на ровную поверхность.
2. Вставьте штекер сетевого выпрямителя в разъем зарядного устройства на его задней поверхности.
3. Вставьте сетевой выпрямитель в сетевую розетку.

4. Зарядное устройство готово к использованию, если индикатор красного цвета светится в течение одной секунды и отключается. Если красный индикатор мигает, то зарядное устройство неисправно.
5. Установите аккумулятор в зарядное устройство, совмещая выступы на батарее с направляющими зарядного устройства.
6. При зарядке индикатор светится красным цветом. При потере ёмкости аккумулятором индикатор мигает красным цветом. Аккумулятор сначала заряжается компенсационным (малым) током, затем автоматически переключается в режим нормального заряда.
7. Аккумулятор полностью заряжен, когда индикатор переключает цвет на зелёный. Зарядное устройство прекращает зарядку автоматически.

### Примечания:

- Если аккумулятор установлен на радиостанцию, её необходимо выключить для обеспечения полного заряда.
- Расчетное время заряда аккумулятора составляет около 5 часов.



# ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

## Включение радиостанции

Для включения радиостанции вращайте переключатель On/Off/Volume по часовой стрелке. При включении радиостанции раздается звуковой сигнал и отображается текущий канал или частота на экране.

Для выключения радиостанции вращайте переключатель On/Off/Volume Knob против часовой стрелки до щелчка.

## Настройка громкости

Для повышения громкости вращайте регулятор On/Off/Volume по часовой стрелке, для понижения против часовой стрелки.

**Примечание:** Не держите радиостанцию слишком близко к уху при повышенной громкости или при её настройке.

## Режимы работы

В радиостанции предусмотрены два режима работы: частот (VFO) и каналов. Режим VFO активируется при помощи программатора.

По умолчанию радиостанция настроена на работу в канальном режиме.(69 LPD + 8 PMR)

## Выбор канала

В режиме каналов вращением переключателя каналов выберите нужный канал. Каждый канал имеет свою частоту и другие настройки.

## Настройка частоты

В режиме частот (VFO) вращением переключателя каналов выберите нужную частоту.

## Прием вызова и ведение переговоров

1. Установите нужный канал переключателем каналов.
2. Убедитесь, что кнопка PTT не нажата, и прослушивайте канал.
3. При обнаружении сигнала Индикатор светится постоянным зеленым цветом, а на экране отображается сила принимаемого сигнала.
4. Для ведения переговоров удерживайте радиостанцию, в вертикальном положении на расстоянии 2,5 - 5 см ото рта. Нажимайте PTT при передаче, отключайте при приеме.
5. При передаче индикатор светится постоянным красным или желтым цветом. (Красный цвет соответствует полной мощности передатчика, желтый пониженной)

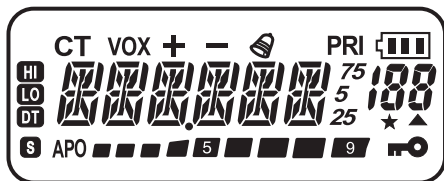
## ЖК Индикаторы

### Режимы работы радиостанции и их индикация

Режим работы	ЖК индикатор
Низкий заряд батареи	Красный мигающий
Передача на полной мощности	Постоянный красный
Передача на пониженной мощности	Постоянный жёлтый
Прием сигнала	Постоянный зелёный
Сканирование	Зеленый мигающий
Программирование/Чтение данных	Красный мигающий
Программирование/Запись данных	Зелёный мигающий

## ЖК экран

На экране отображаются различные символы, соответствующие выбранному режиму работы радиостанции.



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

### Прослушивание

Для прослушивания слабых сигналов подавитель шумов радиостанции можно отключить кратковременным нажатием на кнопку **P1**.

### Подача сигнала тревоги

Обеспечивается подача сигнала тревоги при длительном нажатии кнопки **P1** корреспондентам, использующим этот же канал. В радиостанциях, настроенных на этот же канал, после получения сигнала тревоги срабатывает звуковой сигнал тревоги. Для прекращения передачи сигнала тревоги необходимо нажать кнопку **PTT**.

Символ	Описание
<b>CT</b>	На канале используется код CTCSS.
<b>VOX</b>	Включено голосовое управление.
<b>+</b>	Сдвиг частоты в сторону повышения.
<b>-</b>	Сдвиг частоты в сторону понижения.
	Звуковое сопровождение нажатия кнопок.
<b>PRI</b>	Включено приоритетное сканирование.
	Индикатор заряда аккумулятора.
	Канал, частота или пункт меню.
<b>188</b>	Номер канала или настройка в меню.
<b>★</b>	Текущий канал в списке сканирования.
<b>▲</b>	Текущий канал с приоритетом.
<b>APO</b>	Автоматическое отключение питания.
	Отображение силы принимаемого сигнала или мощности в режиме реального времени.
	Блокировка клавиатуры.
<b>HI</b>	Канал с полной мощностью передачи.
<b>LO</b>	Канал с пониженной мощностью передачи.
<b>DT</b>	На канале используется код DCS.
<b>S</b>	Включен режим энергосбережения.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНЮ

В меню применяется следующая последовательность действий:

- Нажмите кнопку **[SET]** для входа в меню;
- Кнопками [ ▲ ] или [ ▼ ] выберите пункт меню;
- Кнопкой **[SET]** откройте раздел меню;
- Кнопками [ ▲ ] или [ ▼ ] выберите элемент настройки;
- Кнопкой **[SET]** подтвердите выбор;
- Для возврата в режим дежурного приёма нажмите тангенту.

## Состав меню

№.	Экран	Описание	Варианты настройки
1	C-CDC	RX & TX CTCSS/DCS	ВЫКЛ-254.1/D023-D754 N/I
2	R-CDC	RX CTCSS/DCS	ВЫКЛ-254.1/D023-D754 N/I
3	T-CDC	TX CTCSS/DCS	ВЫКЛ-254.1/D023-D754 N/I
4	POWER	Мощность передачи	ВЫСОКАЯ/НИЗКАЯ
5	TOT	Таймер обратного отсчета	Выкл/60S/120S/180S
6	SQL	Уровень подавления шумов	0-9
7	PRI CH	Приоритет канала	CH-001~CH199
8	SCANMO	Режим сканирования	NORMAL/PRI
9	APO	Автоматическое выключение	Выкл/10M/20M/30M/1H/2H/3H
10	LIGHT	Подсветка экрана	OFF/AUTO/ON
11	VOX	Чувствительность голосового управления	OFF/LOW/MID/HIGH
12	PTT ID	Идентификация при нажатии тангенты	OFF/ON
13	BEEP	Звуковое сопровождения нажатия кнопок	OFF/ON
14	ROGER	Тональный сигнал окончания передачи	OFF/ON

15	SAVE	Энергосбережение	OFF/ON
16	BCLO	Блокировка занятого канала	OFF/ON
17	STE	Подавление шума при окончании передачи	OFF/ON
20	CHNAME	Редактирование названия канала	-----
21	DSPMOD	Режим отображения информации	FREQ/CH/NAME

## Описание дополнительных функций

### 01/02/03 – CTCSS/DCS (C-CDC, R-CDC, T-CDC)

Режимы кодирования CTCSS и DCS позволяют не воспринимать нежелательные сигналы на используемом канале. Радиостанция будет принимать сигналы, содержащие совпадающий тон CTCSS или код DCS. Если сигнал на канале содержит отличающийся тон или код, подавитель шумов не открывается, и посторонние переговоры не слышны. Следовательно, для того, чтобы нужные абоненты услышали Вас, их радиостанция должна использовать тот же тон CTCSS или код DCS. Учтите, что сторонние пользователи могут слышать Ваши переговоры, если их радиостанции используют тон или код, одинаковый с Вашим. При обмене используется конфиденциальное кодирование CTCSS/DCS несущей частоты текущего канала. Конфиденциальность не обеспечивается, если выбрана настройка "No CTCSS/DCS code".

Последовательность действий:

- Кнопкой **[SET]** войдите в меню, затем выберите один из пунктов: No.1 'C-CDC', No.2 'R-CDC' или No.3 'T-CDC'.
- Нажмите боковую кнопку **P1** для выбора из: OFF, CTCSS и DCS.

**OFF:** нет кодирования CTCSS/DCS

**CTCSS:** 67.0 – 254.1Гц.

**DCS:** D023 – D754 N/I

3) Кнопкой **P2** выберите фазу кодирования DCS: прямую или обратную.

#### 04 - Мощность передачи (POWER)

Устанавливается мощность передатчика на выбранном канале. Для продления срока заряда аккумулятора выберите '**LOW**' – пониженную мощность.

**LOW** Используется для связи в непосредственной близости и для снижения помех удаленным группам, использующим ту же частоту.

**HIGH** Используется для обеспечения радиосвязи на дальнем расстоянии.

#### 05 - Таймер обратного отсчета передачи (TOT)

Таймер обратного отсчета предотвращает использование канала абонентов в течение продолжительного времени. При непрерывной передаче в течение запрограммированного времени (по умолчанию 60 сек), передатчик автоматически отключается, и раздается предупредительный звуковой сигнал. Для прекращения звука отпустите **PTT**.

#### 06 - Уровень подавления шумов (SQL)

Обеспечивается подавление помех. При высоком уровне подавления шумов шумы не прослушиваются, но могут быть пропущены слабые вызовы. При низком уровне подавления шумов сильные помехи могут быть слышны. В радиостанции предусмотрены 10 уровней (0~9) подавления шумов:

0 – подавление шумов отключено

1 – Максимальная чувствительность (минимальное подавление)

9 – Минимальная чувствительность (максимальное подавление)

#### 07 – Приоритет канала (PRI CH)

Выбор приоритетного канала из всех, введенных в память. Этот канал будет всегда прослушиваться при выборе сканирования с приоритетом.

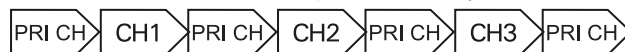
#### 08 – Сканирование (SCANMO)

Предусмотрены два режима сканирования: обычный и приоритетный.

**Обычный:** кратковременное нажатие боковой кнопки P2 включает сканирование каналов/частот. Производится сканирование всех каналов, начиная с текущего до обнаружения передачи на каком-либо канале, и радиостанция прекратит сканирование на 5 секунд.

**Приоритетный:** выбор приоритетного сканирования производится в соответствии с пунктом 07 меню или с помощью программного обеспечения. На экране появляется надпись '**PRI**', и радиостанция начнёт сканирование с приоритетного канала.

Последовательность сканирования следующая:



#### 09 – Автоматическое отключение питания (APO)

Варианты настройки: OFF/10MIN/20MIN/30MIN/1H/2H/3H. При достижении установленного времени срабатывания питание радиостанции отключится автоматически, если ни одна из кнопок не будет нажата. На экране появляется надпись '**APO**'.

#### 10 – Подсветка экрана (LIGHT)

Варианты настройки OFF/AUTO/ON.

**OFF:** Подсветка отключена.

**AUTO:** подсветка отключается автоматически после

использования радиостанции.

**ON:** Подсветка постоянно включена.

## 11 – Голосовое управление (VOX)

Обеспечивается управление радиостанцией без использования тангенты. Голосовое управление может быть отключено (OFF) или быть выбрано из трех уровней: LOW/MID/HIGH.

**LOW** соответствует низкой чувствительности; **HIGH** соответствует высокой.

## 12 – Идентификация радиостанции при нажатии тангенты (PTT ID)

Программируемая последовательность тонов используется для управления ретрансляторами и другими аналогичными устройствами.

## 13 – Звуковое сопровождение нажатия кнопок (BEEP)

При нажатии кнопок раздается звуковой сигнал.

## 14 – Сигнал окончания передачи (ROGER)

При отпуске тангенты раздается тоновый сигнал, оповещающий абонентов, что ваша передача окончена.

## 15 – Энергосбережение (SAVE)

Радиостанция переходит в дежурный режим, если в течение 5 секунд не предпринимались действия и не принимались сигналы. При получении сигнала или использовании радиостанции режим временно прерывается.

## 16 - Блокировка занятого канала (BCLO)

Передачик не включается, если текущий канал используется другими радиостанциями с силой сигнала, превышающей установленный уровень подавления

шумов.

## 17 – Подавление шумов при окончании передачи (STE)

Окончание передачи сопровождается сильными помехами. При использовании функции **STE**, радиостанция посылает неслышимый тональный сигнал перед окончанием передачи, отключающий динамик принимающей радиостанции перед пропаданием несущей частоты. Отключение динамика позволяет исключить помехи, возникающие при пропадании несущей частоты.

## 20 – Редактирование названия канала (CHNAME)

В режиме каналов название канала можно редактировать. Последовательность действий:

- 1) Нажмите кнопку [**SET**] для входа в меню и выберите пункт No.20 'CHNAME'.
- 2) Вращайте переключатель каналов для выбора 1-ой позиции.
- 3) Кнопкой [ ▼ ] перейдите на следующую позицию. Повторяйте до окончания редактирования.
- 4) Кнопкой [ ▲ ] возвратитесь к прежней позиции, если требуется изменение.
- 5) После ввода 6 символов нажмите кнопку [**SET**] для подтверждения и выхода.

**Примечание:** применяется только в режиме каналов.

## 21 – Режим отображения на экране (DSPMOD)

Предусмотрено 3 варианта отображения информации на экране: Частота канала + номер, Номер канала и название канала.

**FREQ:** Отображается Частота + Номер канала.

Удерживайте нажатой кнопку [**SET**] при включении радиостанции для включения режима VFO.

**CH:** Отображение номера канала.

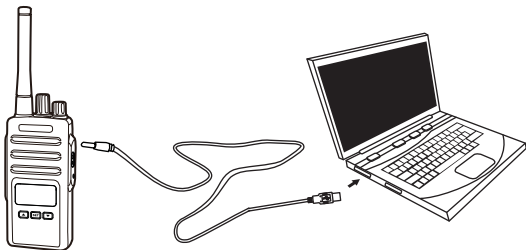
**NAME:** Отображение названия канала. Если канал не имеет названия, то отображается его номер.

Примечание : применяется только в режиме каналов.

## Программное обеспечение

Самым простым способом программирования или изменения параметров настройки радиостанции является использование программного обеспечения и кабеля передачи данных. Программное обеспечение поставляется бесплатно.

Для программирования подключите радиостанцию к персональному компьютеру с помощью кабеля передачи данных, как показано на рисунке ниже.



Программное обеспечение позволяет изменять частоты, коды конфиденциальности CTCSS/DCS , а также параметры, такие как, мощность передатчика, ширина полосы, голосовое управление, энергосбережение, таймер обратного отсчета, рабочий режим, сигнал окончания передачи, блокировка занятого канала...и т.д.

Полный перечень программируемых параметров содержится в инструкциях к программному обеспечению.

# УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

неисправность	Возможная причина и метод устранения
Нет питания	Зарядите или замените аккумулятор; Перегрев значительно снижает срок службы аккумулятора.
Помехи при прослушивании канала	Проверьте использование кодов CTCSS/DCS; Частота или коды CTCSS/DCS заняты; Измените настройку либо частоты, либо кодов CTCSS/DCS на всех радиостанциях; Убедитесь, что частота и коды радиостанции совпадают при передаче.
Плохое качество звука	Настройки радиостанции не совпадают полностью. Повторно проверьте настройку частоты, кодов CTCSS/DCS и полосы пропускания всех радиостанций.
Малая дальность действия	Стальные и/или бетонные конструкции, алюминиевая фольга, здания и средства транспорта снижают дальность действия. Проверьте обеспечение прямой видимости для улучшения связи; Ношение радиостанции в кармане и на ремне снижает дальность действия; Измените положение радиостанции. Радиостанции в диапазоне УВЧ (UHF) обеспечивают большую дальность действия в промышленных и коммерческих помещениях. Повышение мощности обеспечивает большую дальность действия и повышает проникновение сквозь препятствия.
Не обеспечивается передача или прием	Убедитесь, что <b>РТТ</b> полностью нажата при передаче; Убедитесь, что радиостанции настроены на одинаковый канал, частоту, код подавления помех и ширину полосы пропускания; Зарядите, замените и/или переподключите аккумулятор; Препятствия или использование в помещениях и/или автомобилях могут вносить помехи, измените местоположение; Убедитесь, что режим сканирования не включен.
Сильные помехи	Радиостанции расположены слишком близко, они должны находиться на расстоянии не менее 2,5 метров; Расстояние между радиостанциями слишком велико, либо между ними находится препятствие.
Низкий заряд	Зарядите или замените аккумулятор; Перегрев снижает срок службы батареи.
Индикатор на зарядном устройстве не мигает	Убедитесь, что радиостанция/аккумулятор правильно установлены, а контакты чистые.

Не работает голосовое управление VOX	Голосовое управление отключено; Используйте программное обеспечение для настройки уровня голосового управления; Дополнительные устройства не работают или не совместимы.
Аккумулятор не заряжается	Убедитесь в правильном подключении зарядного устройства и использовании совместимого сетевого выпрямителя; Проверьте состояние ЖК индикатора зарядного устройства для определения проблем аккумулятора.

**Примечание:** Если настройки радиостанции не соответствуют заводским или запрограммированным, убедитесь, что программное обеспечение соответствует радиостанции.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

### Общая

Диапазон частот	LPD:433,075-434,775 МГц PMR:446,00625-446,09375 МГц
Количество каналов	69 LPD + 8 PMR
Ширина полосы	12,5 / 25 кГц
Напряжение питания	+7,4 В
Размеры (В x Ш x Г)	130 x 57 x 35 мм
Масса с аккумулятором	260 г

### Передатчик

Мощность	LPD: менее 10 мВт PMR: менее 0,5 Вт
Стабильность частоты	<1,5 ч/млн
Spurious & Harmonics	-36dBm<1GHz, -30dBm>1GHz
Подавление помех УКВ	65dB(Широкая) / 55dB(Узкая)
Девиация частоты	≤5кГц(Широкая) / ≤2,5кГц (Узкая)
Искажение звука	<3%

### Приемник

Чувствительность(12dB SINAD)	0,25мкВ(Широкая) 0,35мкВ 9Узкая)
Избирательность по соседнему каналу	70dBС(Широкая) 60dBС(Узкая)
Искажение звука	< 5%
Собственные помехи	< -54dBm
Подавление перекрестной модуляции	60dB
Мощность звукового сигнала	1000мВт @ 16 Ом