

# FREECOM

## MT-777

### Живи полной жизнью



► Руководство Пользователя



# **Введение**

Спасибо за покупку нашей продукции. Данные радиостанции - это сочетание новейших технологий и крепкой конструкции. Они обеспечивают экономически эффективную связь для людей, которым необходимо оставаться на связи в рабочей группе, как это бывает необходимо в магазинах розничной торговли, ресторанах, объектах охраны, строительных площадках, производствах, выставках, ярмарках, управлении недвижимостью, гостиницах и во многом другом, - это идеальные коммуникационные решения для всех быстроразвивающихся отраслей.

Мы искренне ценим ваш интерес к нашей продукции и настоятельно рекомендуем внимательно прочитать инструкцию. Пожалуйста, ознакомьтесь с руководством, чтобы ознакомиться с устройством и узнать особенности этой модели.

## **Основные характеристики**

- Компактный, легкий и прочный корпус
- Широкий ЖК-дисплей с подсветкой
- 38 тонов CTCSS и 83 кода DCS на прием и передачу
- Кнопки для выбора канала
- Ручка регулировки громкости
- Кнопка ВЫЗОВА с возможностью выбора 10 мелодий
- Выбор высокой / низкой выходной мощности
- Встроенный светодиодный фонарик
- Автоматическое шумоподавление
- Функция VOX
- Звуковая подсказка, монитор, сканирование каналов

- Блокировка клавиатуры, звуковой сигнал, экономия батареи
- Быстрое зарядное устройство и время автономной работы до 25 часов
- 2-контактный разъем для внешнего микрофона и динамика
- Стандартный порт micro USB для зарядки аккумулятора

## **Содержание**

<b>Глава 1: Информация по безопасности.....</b>	01
Правильная эксплуатация радио.....	01
Уход за аккумулятором.....	01
<b>Глава 2: Обзор радиостанции.....</b>	03
Комплектация.....	03
Краткий обзор.....	03
<b>Глава 3: Функции и органы управления.....</b>	06
Включение / выключение.....	06
Регулятор громкости.....	06
Выбор канала.....	06
Передача и прием.....	06
Монитор.....	07
Сканирование каналов.....	07
Светодиодный фонарик.....	08
Блокировка клавиатуры.....	08
Экономия заряда аккумулятора.....	08
<b>Глава 4: Операции с меню.....</b>	08
CTCSS Тоны / Выбор кодов DCS.....	09
VOX Функция.....	09
Функция вызова.....	09
Роджер Бип.....	10
Звуковой сигнал клавиатуры.....	10
<b>Глава 5: Устранение неисправностей.....</b>	11
<b>Глава 6: Спецификация.....</b>	12
<b>Глава 7: Информация по гарантии.....</b>	13

# **Информация по технике безопасности**

Пожалуйста, прочтайте эту информацию перед использованием вашей радиостанции. Невыполнение этих требований может привести к травме, смерти и / или повреждению вашей радиостанции, аксессуаров и / или другого имущества.

## **Правильная эксплуатация радио**

### **Предостережения**

- Не разбирайте и не вносите изменений в радио по какой-либо причине.
- Не передавайте, касаясь разъема антенны или любых открытых металлических частей антенны, так как это может привести к ожогу.
- Пожалуйста, проверьте и соблюдайте правила в вашей стране в отношении использования радиостанции во время вождения автомобиля.

### **Срок эксплуатации и утилизация**

- По окончании срока службы радиоприемника убедитесь, что устройство утилизируется экологически безопасным способом.

## **Эксплуатация и уход за аккумулятором**

### **Меры предосторожности**

- Выключите радио перед зарядкой.
- Зарядите аккумулятор перед использованием.
- Не перезаряжайте батарейный блок, если он уже

полностью заряжен, так как это может сократить срок его службы.

- Зарядите аккумулятор в соответствии с инструкциями, прилагаемыми к зарядному устройству.
- Не заряжайте рацию и / или аккумулятор, если они мокрые.

Аккумуляторная батарея содержит потенциально опасные компоненты.

Пожалуйста:

- Не разбирайте и не восстанавливайте батарею.
- Не закорачивайте батарею.
- Не поджигайте и не нагревайте батарею.
- Не погружайте аккумулятор в воду и не допускайте его намокания другими способами.
- Не заряжайте батарею вблизи огня или под прямыми солнечными лучами.
- Используйте только указанное зарядное устройство и соблюдайте требования к зарядке.
- Не протыкайте аккумулятор каким-либо предметом и не ударяйте по нему инструментом.
- Не используйте батарейный блок, если он каким-либо образом поврежден.
- Не прикасайтесь к разорванной или протекающей батарее.

Если жидкость из батареи попала на кожу или в глаза, немедленно:

- Промойте глаза чистой водой, не протирая.
- Обратитесь за медицинской помощью.

#### **Примечания:**

- Если батарея не будет использоваться в течение длительного периода времени (несколько месяцев), снимите батарейный блок с оборудования и храните в прохладном и сухом месте с заряженной частью. Не

разряжайте полностью батарею перед хранением.

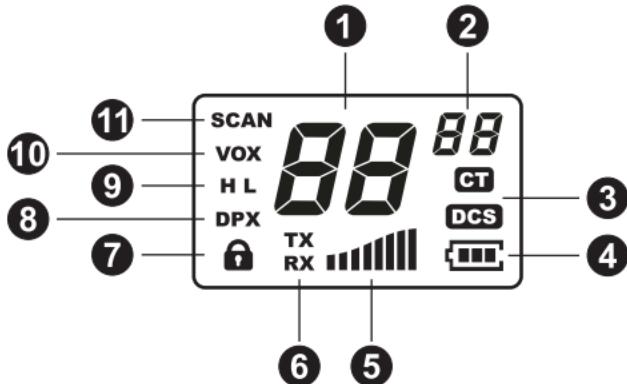
- Каждый цикл зарядки сокращает срок службы батареи. Минимизируйте количество раз зарядки батареи, особенно в жарких условиях, что еще больше сокращает срок службы батареи.

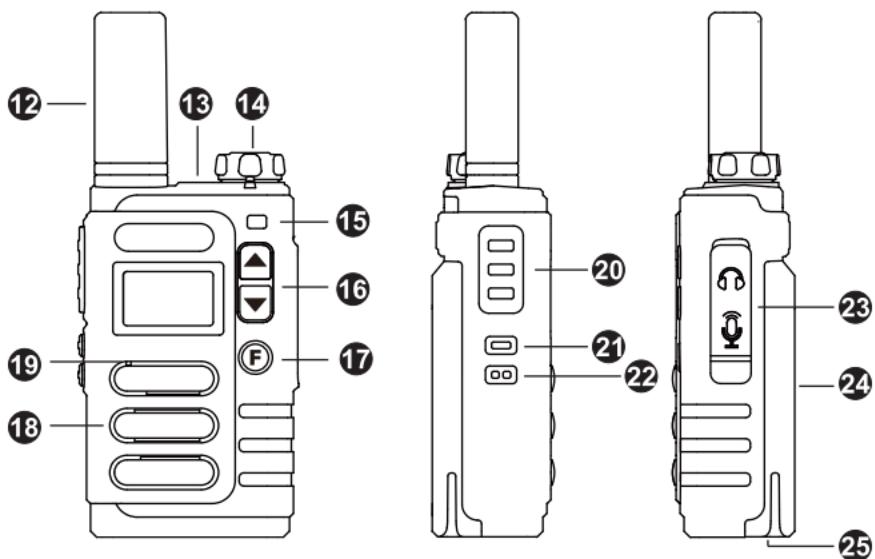
## Обзор радиостанции

### Комплектация

- 2 x Радиостанции
- 2 x Литий-ионных аккумулятора
- 2 x Сетевых адаптера переменного тока
- 2 x USB кабеля
- 2 x Настольных зарядных устройства
- 2 x Клипсы для ремня
- 2 x Ремешка на руку

### Краткий обзор





### ЖК дисплей:

1. Выбранный канал
2. Выбранный код CTCSS или DCS (CTCSS: 1-38 / DCS: 1-83)
3. CT / DCS: тип выбранной кодировки
4. Индикатор состояния батареи
5. RSSI: уровень сигнала TX / RX
6. RX: радио в режиме приема (занятый канал) TX: радио в режиме передачи (нажата **PTT**)
7. Блокировка клавиатуры активирована
8. Дуплексный режим
9. Выбор высокой / низкой мощности при передаче
10. Функция VOX активирована
11. Функция СКАНИРОВАНИЯ активирована

### Радиостанция:

12. Антенна
13. Встроенный светодиодный фонарик
14. Ручка вкл / выкл / громкость: включите или выключите радиацию и отрегулируйте громкость рации

15. Светодиодный индикатор: постоянно горит красным во время передачи и горит зеленым на приеме
16. Клавиши ▲ / ▼: для изменения канала и настроек в меню
17. Функциональная клавиша: коротко нажмите эту клавишу, чтобы войти в меню радио; нажмите и удерживайте около 3 секунд, чтобы активировать блокировку клавиатуры
18. Встроенный динамик
19. Встроенный микрофон
20. **PTT**: нажмите и удерживайте эту клавишу для передачи и разговора, отпустите ее для приема и прослушивания.
21. Верхняя: клавиша **CALL / MON**: коротко нажмите эту клавишу, чтобы отправить вызов на выбранный канал; Нажмите и удерживайте ее около 2 секунд, чтобы активировать функцию «Монитор», которая временно отключит шумоподавитель (для слабых сигналов). Эта клавиша может быть отключена программным обеспечением.
22. Нижняя: фонарик / клавиша **СКАНИРОВАНИЕ**: короткое нажатие на эту клавишу для включения фонарика; нажмите и удерживайте в течение 2 секунд, чтобы активировать функцию сканирования. Эта клавиша может быть отключена программным обеспечением.
23. Разъем для аксессуаров аудио (2-контактный разъем Kenwood) Подключите совместимые аудио аксессуары, такие как микрофоны, наушники и т. д.
24. Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
25. USB-порт для подзарядки аккумуляторной батареи.

# **Функции и органы управления**

## **Включение / выключение**

Чтобы включить радио, поворачивайте ручку ON / OFF / VOLUME по часовой стрелке до тех пор, пока не услышите щелчок, ЖК-дисплей загорится и радио начнет воспроизводить звук и номер канала (если включена функция голосовой подсказки).

Чтобы выключить радио, поверните ручку против часовой стрелки, пока не услышите другой щелчок.

## **Контроль громкости**

Поверните регулятор VOLUME примерно на половину и отрегулируйте его до комфортного уровня, как только вы получите сигнал. Если вы не получаете сигнал, вы можете использовать клавишу MON верхняя.

## **Выбор канала**

Нажмайте клавиши ▲ / ▼ для прокрутки каналов вверх или вниз, пока не выберете нужный канал.

## **Передача и Прием**

Передача:

1. Убедитесь, что никто не говорит в данный момент на выбранном канале.
2. Держите нажатой кнопку **PTT**. Значок TX и RSSI появится на дисплее.
3. Говорите нормально в направлении микрофона.
4. Когда вы закончите, отпустите **PTT**. Значок TX и RSSI исчезнет с дисплея.
5. Когда радиоприемник находится в режиме приема (**PTT** не нажат), вы автоматически получаете любую связь.

Примечание: во время передачи и приема, насколько это возможно, старайтесь держать antennу в вертикальном положении и избегать препятствий в ее направлении с другой стороны.

## **Монитор**

Функция «Монитор» предназначена для временного открытия шумоподавителя, чтобы прослушивать сигналы слишком слабые, чтобы открыть шумоподавитель.

Открыв шумоподавитель, вы услышите сообщение, «прерванное» шумоподавителем. Чтобы активировать функцию «Монитор» и прослушивать весь трафик на выбранном канале, удерживайте нажатой верхнюю кнопку **CALL / MON** около 2 секунд. Удерживайте ее нажатой около 2 секунд, чтобы отключить эту функцию.

## **Сканирование всех каналов**

Радиостанция может автоматически искать сигналы по всем диапазонам путем сканирования, то есть последовательного выбора каналов.

Длительно нажмите нижнюю боковую кнопку фонарика / сканирования на 2 секунды, чтобы начать сканирование. При обнаружении сигнала сканирование приостанавливается на этом канале, и вы можете передавать, нажав **PTT**. Клавиши **▲** / **▼** позволяют изменить направление сканирования (с более низких каналов на более высокие или наоборот) и, следовательно, пропустить сообщения, которые не представляют интереса.

Если вы хотите остановить его, нажмите и удерживайте кнопку «Фонарик / СКАНИРОВАНИЕ» в течение 2 секунд еще раз. Рация вернется к каналу, с которого началось сканирование.

## **Светодиодный фонарик**

Коротко нажмите нижнюю боковую кнопку фонарика / сканирования, чтобы включить / выключить фонарик в верхней части радиостанции.

## **Блокировка клавиатуры**

Удерживайте нажатой клавишу F около 3 секунд, чтобы активировать функцию блокировки клавиатуры, и замок будет отображаться на дисплее в качестве подтверждения. Активной остается только кнопка PTT. Чтобы отключить эту функцию, нажмите и удерживайте клавишу F еще 3 секунды.

## **Экономия батареи**

Функция экономии заряда батареи позволяет снизить потребление до 50%. Экономия заряда батареи включается автоматически, если радиостанция не получает никакого сигнала более 5 секунд. Когда батареи разряжены, замените батареи или зарядите батарейный блок.

# **Операции в меню**

## **Выбор CTCSS тонов / кодов DCS**

Рация может принимать в двух режимах:

- а. Открытый: в этом случае вы услышите любое сообщение, переданное по выбранному каналу.
- б. Групповой режим с CTCSS / DCS: тоны CTCSS и коды DCS являются ключами доступа, которые позволяют получать только сообщения, поступающие от сторон, использующих тот же канал и код. Динамик будет отключен до получения правильного тона.

Чтобы активировать один из 38 тонов CTCSS или из 83 кодов DCS в RX и TX:

1. Выберите нужный канал.
2. Нажмите клавишу F один раз, и на дисплее замигает надпись «OF, CT & DCS».
3. При нажатии клавиш ▲ / ▼ на дисплее отобразится CTCSS.  
(Мигает CT) или DCS (мигает dn); нажмите **PTT**, чтобы подтвердить выбор.
4. Нажмите клавишу **PTT** еще раз или подождите около 3 секунд, чтобы выйти.

## Функция VOX

Рация позволяет общаться в режиме громкой связи через функцию VOX. Вы можете включить режим VOX с или без аксессуаров. Чувствительность VOX может быть установлена на 9 различных уровнях:

1 = высокая чувствительность (нормальный голос без фонового шума)

9 = низкая чувствительность (полезно в очень шумных местах или если вы говорите громко)

Чтобы активировать функцию VOX:

1. Нажимайте клавишу F, пока на дисплее не появится VOX.
2. Используйте клавиши ▲ / ▼, чтобы выбрать нужный уровень.
3. Нажмите **PTT**, чтобы подтвердить выбор.

Чтобы отключить функцию VOX, следуйте инструкциям выше и выберите опцию «OF».

## Функция ВЫЗОВА

MT-777 может отправлять 10 разных тонов вызова.

Чтобы отправить этот аудиосигнал другим пользователям, нажмите верхнюю кнопку **CALL / MON**.

Чтобы выбрать нужный тональный сигнал вызова:

1. Нажимайте функциональную клавишу, пока на дисплее не отобразится «CA 1».

2. Нажав клавиши ▲ / ▼, вы услышите 10 предустановленных мелодий.
3. Подтвердите, нажав клавишу **PTT**.

Теперь каждый раз, когда радиостанция отправляет тональный вызов, она издает звуковой сигнал с выбранной мелодией.

### **Роджер Бип**

Когда передача завершена (**PTT** отпущен), радиостанция издает звук, который указывает другой стороне, что он / она может начать разговор. Эта функция включена по умолчанию.

Чтобы отключить это:

1. Нажимайте функциональную клавишу до тех пор, пока на дисплее не начнет мигать «rb 2»;
2. С помощью клавиш ▲ / ▼ выберите «rb of»
3. Нажмите кнопку **PTT**, чтобы подтвердить отключение звукового сигнала Роджера.

### **Звуковой сигнал клавиатуры**

Чтобы отключить звуковой сигнал клавиатуры, выполните следующие действия:

1. Нажимайте функциональную клавишу, пока на дисплее не замигает «bP on».
2. Используйте клавиши ▲ / ▼, пока на дисплее не отобразится «bP of».
3. Подтвердите, нажав клавишу **PTT**.

Теперь вы не услышите ни одного сигнала при нажатии клавиш.

# Устранение неисправностей

Проблема	Возможные причины и возможные решения
Нет питания	Зарядите или замените батарейный блок; Экстремальные рабочие температуры могут повлиять на срок службы батареи.
Слышите другие звуки или разговор на канале	Убедитесь, что CTCSS / DCS установлены; Частота или CTCSS / DCS могут использоваться кем-то еще; Измените настройки: либо изменить частоты, либо CTCSS / DCS на всех радиостанциях; Убедитесь, что радиостанция имеет правильную частоту и секретный код при передаче.
Качество звука недостаточно хорошее	Настройки радио могут не совпадать правильно. Дважды проверьте частоты, CTCSS / DCS и ширину полосы, чтобы убедиться, что они идентичны во всех радиостанциях.
Ограниченный диапазон разговоров	Стальные и / или бетонные конструкции, густая листва, здания или транспортные средства уменьшают радиус действия. Проверьте наличие прямой видимости, чтобы улучшить передачу; Ношение радио рядом с телом, например, в кармане или на поясе, уменьшает радиус действия; Измените местоположение радио. Радиостанции УВЧ обеспечивают отличное покрытие в промышленных и коммерческих зданиях. Увеличение мощности обеспечивает больший диапазон сигнала и увеличивает проникновение через препятствия.
Не передает или не получает	Убедитесь, что кнопка PTT полностью нажата при передаче; Убедитесь, что радиостанции имеют одинаковые настройки канала, частоты, частного кода и полосы пропускания; Зарядите, замените батарею; Препятствия, работа в помещении или в транспортных средствах могут помешать передаче сигнала. Измените местоположение; Убедитесь, что радио не находится в режиме сканирования.
Тяжелая статика или помехи	Радио слишком близко, они должны быть на расстоянии не менее 2-х метров друг от друга; Радио слишком далеко друг от друга или много препятствий для передачи.
Низкий уровень заряда батареи	Зарядите или замените батарейный блок; Экстремальные рабочие температуры влияют на срок службы батареи.

Светодиодный индикатор не мигает у настольного зарядного устройства	Убедитесь, что рация/ аккумулятор правильно вставлен, и проверьте контакты аккумулятора / зарядного устройства, чтобы убедиться, что они чистые и зарядный штифт вставлен правильно.
Не удается активировать VOX	Функция VOX может быть отключена; Аксессуар не работает или не совместим.
Аккумулятор не заряжается	Убедитесь, что настольное зарядное устройство правильно подключено и соответствует совместимому адаптеру переменного тока; Проверьте светодиодные индикаторы зарядного устройства, чтобы увидеть, есть ли проблема с аккумулятором.

## Спецификация

### Общие

Частотный диапазон	LPD: 433 МГц / PMR: 446 МГц 400 - 470 МГц
Кол-во каналов	99 каналов
Пропускная способность канала	12.5 / 25МГц
Рабочее напряжение	3.7 Вольт
Размеры (В x Ш x Г)	90 x 52 x 30mm
Вес с аккумулятором	140 гр

### Передача сигнала

Мощность (Н / Л)	LPD: 10mW / PMR: 500mW 400 - 470: 3W
Стабильность частоты	±1.5ppm
Ложные & Гармоники	-36dBm < 1GHz, -30dBm > 1GHz
Шумоподавление	≥ 40dB(W) / ≥ 36dB(N)
Отклонение модуляции	≤ 5KHz(W) / ≤ 2.5KHz(N)
Мощность соседнего канала	≥ 70dBC(W) / ≥ 60dBC(N)
Аудио частотный отклик	+1 ~ -3dB
Искажение звука	< 5%

### Прием сигнала

Чувствительность	≤ 0.2µV(W) / ≤ 0.3µV(N)
Избирательность по соседнему каналу	≥ 70dBC(W) / ≥ 60dBC(N)
Искажение звука	< 5%
Излучаемые побочные излучения	< -54dBm
Интермодуляционный отказ	70 dB
Аудиовыход	1W @ 8 ohms

Настоящим мы заявляем, что наши радиостанции соответствуют основным требованиям и другим соответствующим положениям Директивы RE 2014/53 / EU.

## **Информация по гарантии**

Гарантийный срок:

Рация: 12 месяцев с даты покупки.

Примечание: Пожалуйста, сохраните квитанцию, поскольку для подтверждения гарантийного требования вам потребуется подтверждение покупки.

**FREECOM**  
Живи полной жизнью