

***Linton***

**LT-7700D**

## **СПАСИБО!**

Мы благодарны вам за то, что вы выбрали радиостанцию LINTON для применения в наземных беспроводных системах связи. Мы уверены, что эта удобная для использования радиостанция обеспечит надежную и уверенную связь для работы с максимальной эффективностью.

Радиостанции LINTON изготовлены с использованием новейших технологий, и мы надеемся, что вы останетесь довольны качеством, техническими и эксплуатационными характеристиками нашей продукции.

## Оглавление

<b>МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....</b>	<b>7</b>
<b>РАСПАКОВКА И КОМПЛЕКТАЦИЯ .....</b>	<b>10</b>
Стандартные принадлежности.....	10
<b>ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....</b>	<b>11</b>
Меры предосторожности при работе с аккумулятором.....	11
Зарядка аккумулятора .....	12
Подключение и отключение аккумулятора .....	13
Подключение и отключение антенны.....	14
Установка поясной клипсы.....	15
Подключение выносной гарнитуры.....	15
Крепление ремешка .....	16
<b>ЗНАКОМСТВО С РАДИОСТАНЦИЕЙ ....</b>	<b>17</b>
Расположение и назначение компонентов .....	17
Описание клавиатуры.....	20
Основные режимы приемопередатчика. ....	22
Режим VFO .....	22
Режим вызова каналов из памяти .....	22
Режим визуального отображения канала .....	23
Жидкокристаллический дисплей .....	23
<b>ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ .....</b>	<b>27</b>
Включение/выключение радиостанции .....	27
Настройка громкости.....	27
Регулировка шумоподавителя.....	27
Выбор уровня мощности передатчика.....	28
Установка частоты.....	28

Передача .....	29
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНЮ .....</b>	<b>30</b>
Доступ к меню.....	30
<b>КОНФИГУРАЦИЯ МЕНЮ .....</b>	<b>31</b>
1. Автоматическое отключение питания (APO) .....	32
2. Голосовой Компандер / Скремблер (APRO) .....	33
3. Функция сохранения энергии аккумулятора (BATSAV) .....	33
4. Звуковое сопровождение нажатия клавиатуры (BEEP) .....	33
5. Блокировка занятого канала (BCLO).....	33
6. Низкий уровень заряда аккумулятора (BAT-T) .....	34
7. Функция двойного прослушивания, при включенном FM радиовещании (DW).....	34
8. Выбор режима подсветки дисплея и клавиатуры (LAMP).....	34
9. Режим блокировки клавиатуры радиостанции (LOCK).....	35
10. Сигнал включения (OPEN-T).....	35
11. Сигнал окончания передачи (ROGER) .....	35
12. Методы сканирования (SCN MD). .....	35
13. Включение/выключение режима задержки шумоподавителя (STE).....	35
14. Таймер блокировки передачи (TOT).....	36
15. Функция запрещения передачи (TXSTOP).....	36
16. Выбор полосы пропускания канала (девиации) (WIDNAR).....	36
17. Двухтональный многочастотный набор (DTMF).36	
18. Идентификатор передающей радиостанции (PTT ID).....	37

19. Редактирование названия сохраняемого канала в памяти (NAME).....	37
20. Программирование кнопки [PKEY].....	38
<b>РАБОТА С РЕТРАНСЛЯТОРАМИ.....</b>	<b>39</b>
Выбор направления смещения и частоты смещения.....	40
Функция реверса частот.....	41
<b>СТСС/DCS КОДЫ.....</b>	<b>42</b>
Использование СТСС/DCS.....	42
Таблица стандартных тонов СТСС.....	45
Таблица стандартных кодов DCS.....	45
<b>КАНАЛЫ ПАМЯТИ.....</b>	<b>46</b>
Сохранение данных в каналах памяти.....	46
Вызов сохраненных каналов из памяти.....	46
Удаление канала памяти.....	46
Инициализация памяти.....	47
Частичная инициализация (VFO).....	47
Полная инициализация (MR).....	48
<b>СКАНИРОВАНИЕ КАНАЛОВ.....</b>	<b>49</b>
Методы возобновления сканирования каналов.....	49
Выбор способа возобновления сканирования.....	49
Сканирование в режиме VFO.....	50
Сканирование по сохраненным каналам.....	51
Блокировка сканирования выбранных каналов из памяти.....	51
<b>DTMF.....</b>	<b>53</b>
Выбор/отмена функции двухтонального	

многочастотного набора .....	53
Прямая передача кода DTMF .....	54
Передача DTMF номера из памяти DTMF кодов .....	54
<b>PTT ID .....</b>	<b>55</b>
Прямая передача идентификатора радиостанции.....	56
Передача идентификатора из памяти .....	56
<b>ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ .....</b>	<b>58</b>
Блокировка клавиатуры.....	58
Прямой ввод с клавиатуры.....	58
Ввод частоты.....	58
Выбор канала из памяти .....	59
Изменение шага сетки частот .....	59
FM радиоприёмник .....	59
Функция включения/отключения FM радиоприёмника .....	59
Регулировка чувствительности FM приёмника.....	60
Сканирование каналов FM радиовещания .....	60
Сохранение каналов FM приёмника в память .....	61
Выбор сохраненного канала из памяти FM приёмника.....	61
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НЕПОЛАДКИ.....</b>	<b>62</b>

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Прочтите данные инструкции. Несоблюдение следующих инструкций является нарушением и может представлять опасность. Для получения подробной информации необходимо полностью прочесть инструкции по эксплуатации.



### БЕЗОПАСНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

Не включайте устройство, когда использование приемопередатчика запрещено или может вызвать помехи /опасность.



### СОБЛЮДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ДОРОГЕ

Соблюдайте все местные нормативные требования. Находясь за рулем, не держите устройство в руке. В первую очередь позаботьтесь о безопасности дорожного движения.



### ПОМЕХИ

На все радиотехнические устройства могут воздействовать помехи, влияющие на качество их работы.



### ОТКЛЮЧЕНИЕ В МЕДУЧРЕЖДЕНИЯХ

Соблюдайте все ограничительные требования. Выключите устройство вблизи медицинского оборудования.



### **ОТКЛЮЧЕНИЕ В САМОЛЕТЕ**

Соблюдайте все ограничительные требования. Радиотехнические устройства могут создавать помехи для электронного оборудования самолетов..



### **ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИ ЗАПРАВКЕ**

Не используйте устройство в пунктах заправки, местах хранения топлива или химикатов.



### **ОТКЛЮЧЕНИЕ В МЕСТАХ ВЗРЫВОВ**

Соблюдайте все ограничительные требования. Не используйте устройство вблизи мест взрывов.



### **ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

Используйте устройство только в нормальном положении, как рекомендовано в инструкции. Без необходимости не прикасайтесь к антенне.



### **КВАЛИФИЦИРОВАННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Установку или ремонт радиостанции может осуществлять только квалифицированный персонал.



### **АДАПТЕРЫ И БАТАРЕИ**

Используйте только совместимые адаптеры и батареи. Не подключайте несовместимые изделия.



### **ВОДОСТОЙКОСТЬ**



Устройство не является водостойким. Не допускайте контакта с водой.



### **РЕЗЕРВНЫЕ КОПИИ**

Не забывайте делать резервные копии при программировании каналов или записывать всю важную информацию.



### **ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГИМ УСТРОЙСТВАМ**

При подключении к любому другому устройству прочтите подробные инструкции по технике безопасности, указанные в данном документе. Не подключайте несовместимые изделия.

## РАСПАКОВКА И КОМПЛЕКТАЦИЯ

Осторожно распакуйте радиостанцию. Проверьте наличие стандартных принадлежностей, перечисленных в следующей таблице, прежде чем выбрасывать упаковку. Если не хватает каких-либо принадлежностей или они были повреждены во время транспортировки, сразу обратитесь к поставщику с рекламацией.

### Стандартные принадлежности

<b>НАИМЕНОВАНИЕ</b>	<b>КОЛИЧЕСТВО</b>
Аккумулятор	1
Антенна	1
Сетевой адаптер	1
Настольное зарядное устройство	1
Клипса	1
Ручной ремешок	1
Инструкция по эксплуатации	1

# ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

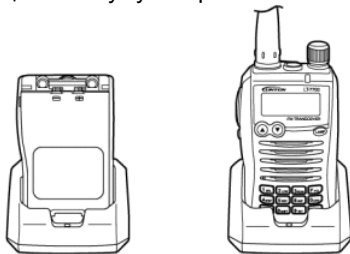
## Меры предосторожности при работе с аккумулятором

- Не соединяйте полюса аккумулятора и не держите аккумулятор рядом с огнем. Никогда не пытайтесь вскрывать корпус аккумулятора.
- Сохраняйте температуру аккумулятора во время подзарядки от +5°C до +40°C.
- Не используйте радиостанцию во время зарядки аккумулятора. Рекомендуется выключить радиостанцию, во время зарядки аккумулятора.
- Не перезаряжайте аккумулятор, если он уже полностью заряжен. Не соблюдение этого может сократить срок службы аккумулятора, либо повредить аккумулятор.
- Используйте аккумулятор только по назначению. Никогда не используйте неисправные зарядные устройства или аккумуляторы.
- Не соединяйте контакты аккумулятора. Случайное замыкание контактов может произойти, когда металлический предмет, такой как монета, ключ, или др., соединяет одновременно положительный (+) и отрицательный (-) контакты аккумулятора (они выглядят на аккумуляторе как металлические пластинки). Это может случиться, например, когда вы носите запасной аккумулятор в кармане или кошельке. Короткое замыкание может повредить аккумулятор или замыкающий предмет.

## Зарядка аккумулятора

Аккумулятор поставляется производителем не заряженным, пожалуйста зарядите его перед использованием. Первоначально заряжая аккумулятор после покупки, или длительного хранения (более чем 2 месяца) ёмкость не будет равна полной номинальной емкости аккумулятора. После двух или трех циклов заряд-разряд, она должна полностью восстановиться.

1. Убедитесь, что контакты аккумулятора находятся в контакте с клеммами зарядного устройства.
2. Установите аккумулятор или радиостанцию с аккумулятором в настольное зарядное устройство.
3. Светодиод индикации подзарядки аккумулятора загорается красным цветом, и подзарядка начинается.
4. После зарядки около 4 часов светодиод окрасится зеленым цветом, что означает - аккумулятор полностью заряжен.
5. После этого вы можете отсоединить аккумулятор или радиостанцию с аккумулятором и использовать их.



## Подключение и отключение аккумулятора

Чтобы установить аккумулятор, совместите два круглых контакта на плоскостях аккумулятора и радиостанции друг с другом и пристегните нижнюю часть аккумулятора фиксатором на корпусе радиостанции, до появления щелчка фиксатора.

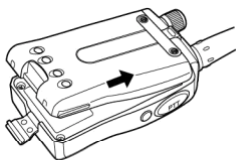


Рисунок 1

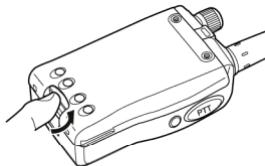


Рисунок 2

Чтобы отсоединить аккумулятор, поднимите рычажок фиксатора аккумулятора наружу, затем поднимите нижнюю часть аккумулятора от шасси радиостанции (Рисунок 3, Рисунок 4).

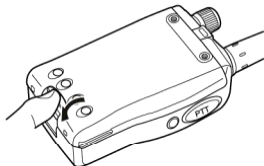


Рисунок 3

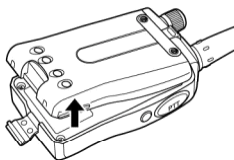


Рисунок 4

## Подключение и отключение антенны

Для установки антенны, прикрутите антенну к антенному разъему на верхней части радиостанции, поворачивая её по часовой стрелке до момента фиксации (**Рисунок 1**).

Для снятия антенны, отвинчивайте антенну против часовой стрелки, до полного освобождения (**Рисунок 2**).

### **Примечание:**

*Никогда не носите радиостанцию, удерживая антенну.*

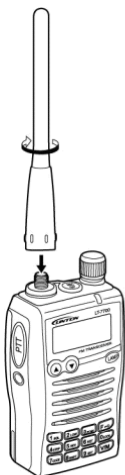


Рисунок 1

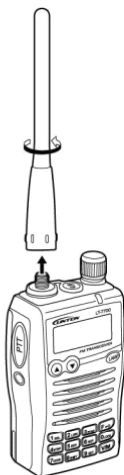
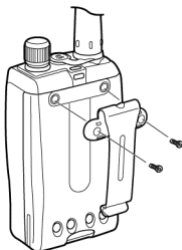


Рисунок 2

## Установка поясной клипсы

В случае необходимости установите клипсу в отверстия тыльной стороны корпуса, используя приложенные к клипсе винты.



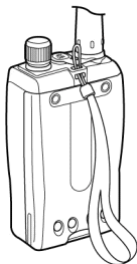
## Подключение выносной гарнитуры

Подключите разъем гарнитуры в гнездо гарнитуры.



## Крепление ремешка

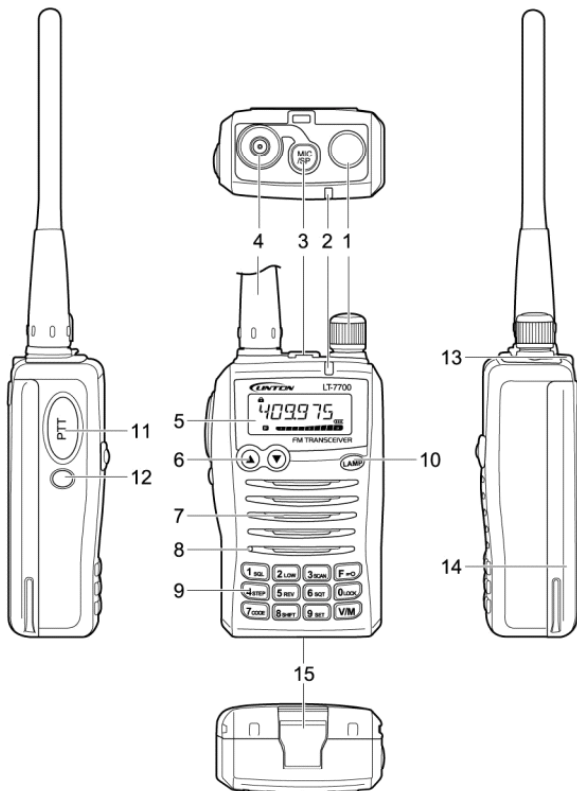
В случае необходимости, для удобства ношения радиостанции в руке можно прикрепить специальный ремешок. Пропустите кистевой ремешок через отверстие на вершине корпуса радиостанции как показано ниже.





# ЗНАКОМСТВО С РАДИОСТАНЦИЕЙ

## Расположение и назначение компонентов



## **1. Выключатель питания/Регулировка громкости**

Поверните выключатель по часовой стрелке, для включения радиостанции или для увеличения уровня громкости звукового сигнала. Поверните выключатель против часовой стрелки, для выключения радиостанции или для уменьшения уровня громкости звукового сигнала.

## **2. Индикатор TX/RX**

При приеме, при активации FM радиовещания, или когда шумоподаватель полностью открыт - цвет индикатора становится светло-зеленым. При передаче - индикация красного цвета.

## **3. Разъем для гарнитуры / Кабеля передачи данных**

Служит для подключения гарнитуры либо кабеля передачи данных (программатора) для программирования каналов и настроек с персонального компьютера.

## **4. Антенна**

Обрезиненная антенна служит для приема или излучения радиосигнала.

## **5. Жидкокристаллический дисплей**

Дисплей отображает различные символы, которые показывают выбор функций и каналов.

## **6. Клавиши [ВВЕРХ] и [ВНИЗ]**

Клавиши **[ВВЕРХ]** и **[ВНИЗ]** служат для выбора рабочих частот, каналов, функций меню, других значений и величин.

#### **7. Динамик**

Служит для выхода аудиосигнала.

#### **8. Встроенный Микрофон**

Принимает сигнал звуковой частоты, в то время когда вы говорите.

#### **9. Клавиатура**

Служит для ввода частот, сохранения каналов или выбор функций и т.д.

#### **10. Кнопка включения подсветки**

Нажмите чтобы включить лампу подсветки, повторно нажмите чтобы выключить подсветку.

#### **11. Кнопка РТТ (передача)**

Нажмите и удерживайте, чтобы включить передачу.

#### **12. Программная клавиша (PKEY)**

Нажмите и удерживайте, чтобы открыть шумоподаватель для мониторинга рабочей частоты. Это позволит Вам услышать очень слабые сигналы, близкие к уровню теплового фона.

#### **13. Кистевой ремешок**

Отверстие в верхней части радиостанции служит для крепления ремешка, для удобства ношения радиостанции.

#### **14. Аккумулятор**

Обеспечивает электропитание радиостанции.

## 15. Кнопка фиксатора аккумулятора

Используется, для закрепления и съёма аккумулятора.

## Описание клавиатуры

Клавиша	Назначение
1 SQL	В режиме VFO/MR/CH, нажмите клавиши <b>[F] + [1]</b> для регулировки уровня шумоподавителя.
2 LOW	В режиме VFO/MR, нажмите клавиши <b>[F] + [2]</b> для выбора выходной мощности High/Low.
3 SCAN	В VFO/MR/CH режиме, нажмите клавиши <b>[F] + [3]</b> для выбора либо отмены функции сканирования каналов.
4 STEP	В режиме VFO, нажмите клавиши <b>[F] + [4]</b> для выбора значения шага сетки частот.
5 REV	В режиме MR, нажмите клавиши <b>[F] + [5]</b> , для включения или отключения функции реверса частот. Если вы хотите включить эту функцию, вы должны предварительно установить смещенную частоту в режиме VFO и сохранить настройки канала в память.
6 SQT	В режиме VFO/MR, нажмите клавиши <b>[F] + [6]</b> для включения или отключения функции CTCSS/DCS.
7 FM	В режиме VFO/MR, нажмите клавиши <b>[F] + [7]</b> для включения или отключения функции FM

	радиовещания.
<b>8 SHIFT</b>	В режиме VFO, нажмите клавиши <b>[F] + [8]</b> , чтобы установить направление смещения и частоту.
<b>9 SET</b>	В VFO/MR/CH режиме, нажмите клавиши <b>[F] + [9]</b> , чтобы войти в режим меню.
<b>0 LOCK</b>	В режиме MR, нажмите клавиши <b>[F] + [0]</b> , чтобы задействовать/заблокировать канал с памятью, во время сканирования.
<b>F</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В режиме VFO/MR/CH, нажмите и удерживайте клавишу <b>[F]</b> в течение 2 секунд, чтобы заблокировать клавиатуру.</li> <li>• Нажмите клавишу <b>[F]</b>, чтобы активизировать вторую функцию с другими клавишами в течение 10 секунд.</li> <li>• Нажмите клавиши <b>[F] + Power On</b>, чтобы полностью инициализировать все настройки.</li> </ul>
<b>V/M</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В режиме VFO/MR режим, нажмите клавишу <b>[V/M]</b>, чтобы изменить рабочий режим приемопередатчика с VFO (частотный) на MR (память) и наоборот.</li> <li>• В режиме VFO, нажмите <b>[F] + [V/M]</b>, чтобы сохранить настройки канала в память.</li> <li>• Нажмите <b>[V/M] + Power On</b> чтобы изменить рабочий режим приемопередатчика с VFO (частотный) на CH (канальный) и наоборот.</li> </ul>
<b>LAMP</b>	В VFO/MR/CH режиме, нажмите "LAMP", чтобы включить подсветку дисплея и клавиатуры,

	повторно нажмите " LAMP", чтобы выключить подсветку.
<b>ВВЕРХ</b>	Нажмите клавишу <b>ВВЕРХ</b> , чтобы выбрать рабочую частоту, канал, пункт меню или др.
<b>ВНИЗ</b>	Нажмите клавишу <b>ВНИЗ</b> , чтобы выбрать рабочую частоту, канал, пункт меню или др.

## Основные режимы приемопередатчика.

Этот раздел познакомит Вас основными режимами, которые можно выбирать на данной радиостанции.

### Режим VFO

**VFO** - (дословно "генератор переменной частоты") означает возможность выбора частот передачи и приема, контролируемых синтезатором радиостанции. В этом режиме (после включения радиостанции) вы можете выбрать желаемую рабочую частоту, выбрав её клавишами **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, либо прямым вводом с цифровой клавиатуры.



### Режим вызова каналов из памяти

Режим повторного вызова канала из памяти используется для оперативного поиска запрограммированных ранее частот.

Нажмите клавишу **[V/M]**. В этом режиме, вы можете

выбирать сохраненные каналы, используя клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]** или цифровую клавиатуру, где вы записали частоты и другие данные.



**Примечание:** вы не сможете войти в этот режим, если вы не запрограммируете по крайней мере один канал в память.

### Режим визуального отображения канала

Режим визуального отображения канала используется для того, чтобы программировать нечасто изменяемые данные или функции.

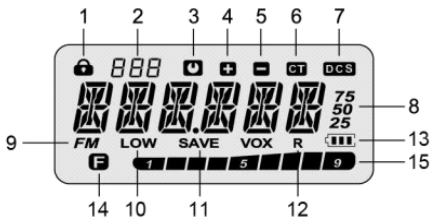
Нажмите клавишу **[V/M]**, чтобы выбрать этот режим, где вы можете выбрать нужный пункт меню с помощью клавиш **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**.



**Примечание:** вы не сможете войти в этот режим, если вы не запрограммируете, по крайней мере, один канал в память.


### Жидкокристаллический дисплей



На жидкокристаллическом дисплее индикаторы отображают различные функции, которые вы выбрали. Иногда возникает необходимость повторно вызвать ту или иную функцию, или уточнить обозначение индикаторов. Для решения вопросов Вам окажется полезным следующее описание.



	Индикатор	Описание	Операция
1		Появляется, когда активирована функция блокировки.	<b>[F]</b> (Нажмите и удерживайте в течение 2 секунд)
2		Отображает текущий канал в памяти в режиме "Вызова сохраненных каналов из памяти".	---
3		Автоматическое самоотключение	Используйте меню № 1
4	<b>+</b>	Положительное направление смещения частоты	В режиме VFO нажмите <b>[F] + [8]</b>
5	<b>-</b>	Отрицательное направление смещения частоты	В режиме VFO нажмите <b>[F] + [8]</b>
6	<b>СТ</b>	CTCSS	В режиме VFO/MR нажмите



			<b>[F] + [6]</b>
7	<b>DCS</b>	DCS	В режиме VFO/MR нажмите <b>[F] + [6]</b>
8		Отображает различную буквенно-цифровую информацию, такую как: текущий канал или выбор пункта меню.	---
9	<b>FM</b>	Функция FM радиоприёмник.	В режиме VFO/MR/CH нажмите <b>[F] + [7]</b>
10	<b>LOW</b>	Высокая//Низкая мощность на выходе	В режиме VFO/MR нажмите <b>[F] + [2]</b>
11	<b>SAVE</b>	Сохранение энергии	Используйте меню №3
12	<b>R</b>	Функция реверса частот	В режиме MR нажмите <b>[F] + [5]</b>
13		Индикатор уровня заряда аккумулятора	---
14		Вторая Функция, Выбор режима	<b>[F]</b>
15		<ul style="list-style-type: none"> <li>Во время передачи, отображается</li> </ul>	---

		<p>относительный уровень выходной мощности:  :HI  :LOW</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При приеме отображается относительный уровень принимаемого сигнала.</li> </ul>	
--	--	--	--

# ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

## Включение/выключение радиостанции

1. Поверните выключатель питания по часовой стрелке, чтобы включить радиостанцию.
2. Поверните выключатель питания против часовой стрелки, чтобы выключить радиостанцию.

## Настройка громкости

1. Поверните **регулятор громкости [Volume]** по часовой стрелке, чтобы увеличить уровень громкости звукового сигнала или против часовой стрелки, чтобы уменьшить уровень громкости звукового сигнала.
  - Если фоновый шум неслышен из-за включенного шумоподавителя, нажмите и удерживайте клавишу **[PKEY]**, затем поверните регулятор **[Volume]**, чтобы настроить желаемый уровень громкости.

## Регулировка шумоподавителя

Функция шумоподавителя служит для того, чтобы отключить динамик, когда принимаемые сигналы отсутствуют. При правильно отрегулированном уровне "**Squelch**" вы услышите звук только при фактическом приеме сигнала. Чем выше выбранный уровень шумоподавителя, тем более мощный сигнал должен быть принят, чтобы "открыть" шумоподавитель. Подходящий выбор уровня шумоподавителя зависит от окружающих шумовых условий радиоэфира.

1. В режиме VFO/MR/CH нажмите клавиши **[F] + [1]** для включения шумоподавителя.
  - *Отобразится текущий уровень шумоподавителя.*
2. Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выбрать уровень шумоподавителя от 0 до 9

(значение по умолчанию: **SQL 2**).

- Значение "**Level 0**", указывает на непрерывно открытый шумоподаватель, "**Level 1**" рассчитан на прием очень слабых сигналов, а значение "**Level 9**" оптимален для ближних мощных сигналов в условиях сильных помех.
  - Выберите такой уровень, при котором устранены ненужные помехи и фоновый шум.
3. Нажмите любую клавишу, кроме **[LAMP]** и **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы завершить регулировку.

## **Выбор уровня мощности передатчика**

У радиостанции есть два значения выходной мощности, для выбора наиболее подходящего уровня. Низкая мощность при ближней связи поможет снизить возможность интерференции и понизит потребляемый ток.

1. В режиме VFO/MR, нажмите клавиши **[F] + [2]** для активизации меню.
  - Появится значение уровня выходной мощности.
2. Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выбрать нужный уровень мощности передатчика High/Low.
3. Нажмите любую клавишу, кроме **[LAMP]** и **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы завершить регулировку.

## **Установка частоты**

1. Выберите режим VFO, нажмите клавишу **[ВВЕРХ]**, чтобы увеличить частоту, или **[ВНИЗ]**, чтобы уменьшить частоту.
  - Если вы не можете выбрать конкретную частоту, необходимо настроить шаг сетки частот. См. "**Изменение шага сетки частот**" (Страница 56).
  - Вы также можете выбрать частоты числовыми клавишами с клавиатуры. См. "**Прямой ввод с клавиатуры**" (Страница 55).

## Передача

1. Никогда не включайте передачу без антенны, это может повредить приемопередатчик.
2. Чтобы предотвратить интерференцию, прослушайте канал прежде, чем включать передачу, нажатием кнопки **[PKEY]**.
3. Когда будете готовы начать передачу, нажмите и удерживайте клавишу **[PTT]** и говорите с обычным разговорным уровнем громкости.
  - Индикатор TX/RX на верхней панели загорится красным цветом, а измеритель S/Rf, показывает уровень мощности сигнала на выходе.
  - Говоря слишком близко к микрофону, или слишком громко, может увеличить искажения и понизить разборчивость Вашей речи в радиостанции абонента, принимающего Ваш сигнал.
4. Когда вы закончите говорить, освободите **клавишу [PTT]**, чтобы принимать сигнал.

### **Примечание:**

●Если вы передаёте непрерывно более 3-х минут (**Настройка по умолчанию TOT=3 минуты**), внутренний таймер блокировки времени генерирует предупреждающий звуковой сигнал, и приемопередатчик останавливает передачу. В этом случае отпустите **[PTT]**, и дайте трансиверу возможность охладиться некоторое время, затем снова нажмите **[PTT]**, чтобы возобновить передачу.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНЮ

## Доступ к меню

1. Нажмите клавиши **[F] + [9]**, чтобы войти в режим меню.
  - меню появляется на дисплее.



2. Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выбрать желаемый пункт меню.
3. Нажмите клавишу **[F]**, чтобы подтвердить выбор
4. Затем используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы переключить значение функции вкл./выкл. либо выбрать нужное числовое значение.
5. Нажмите снова клавишу **[F]**, чтобы завершить настройку.
6. Нажмите любую клавишу кроме **[LAMP]**, **[PKEY]** и **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выйти из режима меню.

### **Примечание:**

- В этом справочнике, когда вы входите и используете систему меню, чтобы выбрать значение, или активизировать вторую функцию, при нажатии клавиши **[F]** с другими клавишами, пожалуйста, убедитесь, что операция выполнена за 10 секунд после нажатия клавиши **[F]**. Иначе, приемопередатчик возвратится к предыдущему режиму (по умолчанию).

## КОНФИГУРАЦИЯ МЕНЮ

№	Пункт	Описание	Операция
001	APO	Автоматическое отключение питания	OFF, 1-15 Часов
002	APRO	Голосовой компандер / Скремблер	OFF/COMP/SCRAMB
003	BATSAV	Режим сохранения энергии аккумулятора	ON/OFF
004	BEEP	Звуковой сигнал нажатия клавиш	ON/OFF
005	BCLO	Блокировка занятого канала	ON/OFF
006	BAT--T	Низкий уровень заряда аккумулятора	ON/OFF
007	DW	Двойное прослушивание (когда включен FM радиоприемник)	ON/OFF
008	LAMP	Подсветка ЖКИ-дисплея и клавиатуры	OFF/CONT/KEY
009	LOCK	Режим блокировки радиостанции	K+S/PTT/KEY/ALL
010	OPEN--T	Сигнал включения	ON/OFF
011	ROGER	Сигнал конца передачи	ON/OFF
012	SCN MD	Метод сканирования	TO/CO
013	STE	Ограничение задержки шумоподавителя	ON/OFF

014	TOT	Таймер блокировки передачи	OFF, 1-8 Минут
015	TXSTOP	Функция запрещения передачи	ON/OFF
016	WIDNAR	Выбор полосы пропускания канала (девиации)	WIDE/NARROW
017	DTMF	Двухтональный многочастотный набор	ON/OFF
018	PTT ID	Идентификатор передающей радиостанции	ON/OFF
019	NAME	Редактирование названия сохраняемого канала в памяти	Редактирование пользователем
020	KEYSET	Программирование кнопки <b>[PKEY]</b>	MONI/CALL/EMG/ 1750HZ

## 1. Автоматическое отключение питания (АРО)

Автоматическое отключение питания - функция контроля нажатия клавиш или других действий за определенный промежуток времени. По окончании заданного функцией **АРО** времени бездействия радиостанция автоматически выключится. За одну минуту перед выключением радиостанции сработает звуковое предупреждение.

Войдите в меню №1, чтобы включить эту функцию (выбор интервала от 1 до 15 часов) или отключить её (OFF - значение по умолчанию).



## 2. Голосовой Компандер / Скремблер (APRO)

Функция **APRO** предлагает 3 варианта выбора. Вызовите меню №2, чтобы выбрать режимы функции **COMP/SCRAMB/OFF** (OFF - значение по умолчанию).

- a. **COMP**: Голосовой компандер - служит для повышения четкости звука;
- b. **SCRAMB**: Шифратор звука для частных переговоров;
- c. **OFF**: Выключить оба режима.

## 3. Функция сохранения энергии аккумулятора (BATSAV)

Функция сохранения энергии уменьшает потребление тока, когда сигнал отсутствует и не выполняется никаких действий (кнопки не нажимаются, передача отсутствует). Если канал не занят и не выполняется никаких операций в течение 5 секунд, активизируется режим сохранения энергии. При приеме сигнала или выполнении операций режим сохранения энергии временно отключается.

Меню №3 служит для включения и отключения этой функции.

- Индикация **SAVE**, появится при включении данного режима.

## 4. Звуковое сопровождение нажатия клавиатуры (BEEP)

Радиостанция может подавать звуковой сигнал при нажатии клавиш клавиатуры. вы можете также выключить эту функцию.

Войдите в меню №4, чтобы включить либо выключить эту функцию.

## 5. Блокировка занятого канала (BCLO)

При приёме радиосигнала можно запретить передачу сигнала, чтобы не создать случайную

интерференцию.

Войдите в меню №5, чтобы включить либо выключить эту функцию (**OFF** - значение по умолчанию).

### **6. Низкий уровень заряда аккумулятора (BAT-T)**

Если уровень заряда аккумулятора будет ниже чем значение по умолчанию, то индикатор TX/RX будет мигать красным цветом и вы не сможете передавать сигнал. Если вы нажмете кнопку PTT, чтобы говорить, будут слышны щелчки. В этом случае зарядите аккумулятор или замените на новый.

Меню №6 служит для включения/отключения этой функции (**ON** - значение по умолчанию).

### **7. Функция двойного прослушивания, при включенном FM радиовещании (DW)**

При включенном FM приемнике, при получении радиосигнала, радиостанция автоматически выключит FM приёмник и откроет приём сигнала. По истечению 10 секунд после завершения приёма, функция FM радиовещания автоматически включится снова. Если функция (**DW**) выключена, Ваша радиостанция не будет выключать FM радиоприёмник для приёма радиосигналов.

Меню №7, служит для включения/отключения этой функции (**ON** - значение по умолчанию).

### **8. Выбор режима подсветки дисплея и клавиатуры (LAMP)**

Меню №8 служит для включения/отключения этой функции (**KEY** - значение по умолчанию).

a.**OFF**: Без подсветки;

b.**KEY**: Включение подсветки клавиатуры и жидкокристаллического дисплея при нажатии любой клавиши. При этом клавиатура и дисплей будут подсвечиваться в течение 5 секунд после

нажатия клавиатуры. При необходимости отключить подсветку, нажмите кнопку **[LAMP]**.

**c.CONT**: непрерывная подсветка клавиатуры и дисплея, даже при отсутствии операций на клавиатуре.

## **9. Режим блокировки клавиатуры радиостанции (LOCK)**

Нажмите и удерживайте клавишу **[F]** в течение 2 секунд, чтобы включить или выключить функцию блокировки клавиатуры. Имеется 4 режима блокировки. Войдите в меню №9, чтобы выбрать нужный режим (значение по умолчанию: **K+S**):

1. **K+S**: блокировка клавиатуры и клавиш **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, кроме кнопки **[F]**.
2. **PTT**: блокировка только кнопки **[PTT]**.
3. **KEY**: блокировка фронтальной клавиатуры, кроме кнопки **[F]**.
4. **ALL**: блокировка всех клавиш кроме кнопки **[F]**.

## **10. Сигнал включения (OPEN-T)**

Когда вы включите радиостанцию, прозвучит сигнал включения. В меню №10 можно включить/выключить эту функцию (**ON** - значение по умолчанию).

## **11. Сигнал окончания передачи (ROGER)**

Если вы включите эту функцию, по окончании передачи будет звучать гудок. В меню №11 можно включить/выключить эту функцию (**OFF** - значение по умолчанию).

## **12. Методы сканирования (SCN MD).**

В меню №12 можно выбрать метод сканирования (TO/CO, значение по умолчанию: **TO**).

## **13. Включение/выключение режима задержки шумоподавителя (STE)**

По окончании приёма сигнала, присутствует

задержка срабатывания шумоподавителя ("шлейф"). Для управления задержкой выберите меню №13, чтобы устранить эффект "шлейфа" (**значение по умолчанию: OFF**).

**•Примечание:** Обе радиостанции должны быть активизированы на устранение "шлейфа", чтобы использовать этот режим.

#### **14. Таймер блокировки передачи (TOT)**

Встроенный таймер блокировки времени передачи ограничивает время каждой отдельной передачи не более 8 минут (**значение по умолчанию: 3MIN**). Непосредственно перед тем, как трансивер прекращает передачу, он выдает предупреждающий звуковой сигнал. Необходимо предохранить приемопередатчик от теплового повреждения.

Войдите в меню №14, нажав кнопку **[F]**, и затем **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выбрать желаемое время отключения передачи и снова кнопку **[F]**, чтобы завершить операцию.

#### **15. Функция запрещения передачи (TXSTOP)**

Вы можете отключить функцию передатчика, чтобы предотвратить неразрешенные передачи, или устранить риск случайной передачи.

Используйте Меню №15, чтобы включить/выключить эту функцию (**OFF** - значение по умолчанию).

#### **16. Выбор полосы пропускания канала (девиации) (WIDNAR)**

В меню №16, можно выбрать желаемую ширину полосы канала (**WIDE/NARROW, по умолчанию: WIDE**).

#### **17. Двухтональный многочастотный набор (DTMF).**

Клавиатура двухтонального многочастотного набора расположена в матрице 4×4, с каждым рядом, представляющим низкую частоту, и каждой колонкой,

представляющей высокую частоту. Нажим одной из клавиш создает сочетание тонов этих двух частот. У прежних клавиатур внутри каждой кнопки было по два контакта. Создаваемые многочастотные тоны - причина, почему систему назвали многочастотной. Эти тоны декодируются контроллером, для идентификации нажатой цифровой клавиши. Используя эту функцию, вы можете выбрать абонентов, которые вы хотели бы вызвать. В меню №17, можно выбрать или отключить эту функцию (**OFF** - значение по умолчанию).

### **18. Идентификатор передающей радиостанции (PTT ID)**

**(PTT ID)** - общее обозначение для систем АВТОМАТИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОМЕРА, используемых в системах радиосвязи. Это обеспечивает беспроводную идентификацию передающего абонента и обычно используется в системах избирательного и сигнального вызова. В меню №18, можно выбрать или отключить эту функцию (**OFF**-значение по умолчанию).

### **19. Редактирование названия сохраняемого канала в памяти (NAME).**

В режиме MR вы можете записать название канала в памяти используя до 6 алфавитно-цифровых символов. Редактировать названия каналов можно только в подменю памяти каналов.

- a. В режиме MR, нажмите клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выбрать канал, который вы хотели бы редактировать.
- b. Нажмите **[F] + [9]** и используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы вызвать меню №19.
- c. Нажмите клавишу **[F]** дважды, чтобы редактировать первый алфавитно-цифровой символ.
  - первый символ будет мигать.

d. Клавишами **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]** выберите первый алфавитно-цифровой символ.

- можно выбрать символы "0" ~ "9", "A" ~ "Z", "-", "+", "\*" или пробел.

e. Нажмите **[F]** чтобы ввести следующий символ.

f. Повторите Шаг d и Шаг e, введя до 6 символов

- После редактирования 6-ой цифры, нажмите **[F]**, чтобы сохранить название канала.

- , Если хотите очистить все символы, или переименовать канал, повторите шаг d и шаг e.

## **20. Программирование кнопки [PKEY]**

В меню №20, выберите функцию для присвоения кнопке **[PKEY]** (значение по умолчанию: **MONI**).

**MONI:** Прослушивание каналов без шумоподавителя.

**CALL:** Включает функцию двухтонального многочастотного набора. После нажатия кнопки **[PKEY]** активизируется DTMF вызов, в сочетании с другой кнопкой (любой от 0-9), передающий код двухтонального многочастотного набора.

**EMG:** Нажатие кнопки **[PKEY]** передает аварийный сигнал тревоги; если требуется остановить передачу, нажмите **[PTT]**.

**1750Hz:** передача сигнала частотой 1750 Гц.

## РАБОТА С РЕТРАНСЛЯТОРАМИ

По сравнению с обычной симплексной связью, использование ретрансляторов значительно увеличивает дальность связи. Ретрансляторы обычно располагают на горной вершине или других возвышенностях. Часто они работают на более высокой мощности и с более эффективной антенной, дающими большую эффективность мощности излучения (**ERP**), чем обычные радиостанции. Эта комбинация повышения мощности и высокого расположения антенн позволяет осуществить связь на значительных расстояниях.

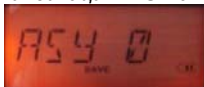
### Диаграмма доступа аудио-потока для ретрансляции



## Выбор направления смещения и частоты смещения

Выберите, будет ли частота передачи более высокой (**RSY +**) или низкой (**RSY-**) чем частота приёма.

1. В режиме VFO, выберите желаемую частоту приемника.
2. Нажмите кнопки **[F] + [8]**, чтобы войти в режим меню.
  - На дисплее появится индикация "RSY 0".



3. Используйте кнопки **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]** для выбора режимов:

**RSY 0**: нет смещения частоты;

**RSY +**: положительное направление смещения;

**RSY-**: отрицательное направление смещения.

4. Нажмите кнопку **[F]**, чтобы войти в меню установки режима.
  - Если вы выберете **RSY 0** без смещения частот, трансивер выйдет из режима настройки смещения.
  - Если вы выберете **RSY +** (положительное направление), появится **00.000** на ЖКИ, и вы сможете вводить частоту смещения через клавиатуру (частотный диапазон **00.000~99.995**)
  - Если вы выберете **RSY -** (отрицательное направление), появится **00.000** на ЖКИ, и вы сможете вводить частоту



смещения через клавиатуру (частотный диапазон 00.000~99.995)

5. Нажмите кнопку **[F]**, для подтверждения установки режима и выхода из режима VFO.

### **Функция реверса частот**

Во время прослушивания сигнала от ретранслятора, функция реверса частот позволяет Вам вручную проверить силу сигнала от радиостанции, вызывающей ретранслятор.

1. Нажмите кнопку **[V/M]**, чтобы выбрать рабочий режим V/M .
  - *Следует установить направление смещения и частоту в режиме VFO, и сохранить настройку в канал памяти, чтобы использовать эту функцию реверса.*
2. Нажмите кнопки **[F] + [5]**, чтобы включить или отключить функцию реверса.
  - *Частота приёма и передачи будут инвертированы.*
  - *Индикация "R" появляется, если функция активна.*
  - *Чтобы выключить функцию реверса, снова нажмите кнопки **[F] + [5]**, индикатор "R" исчезнет.*

#### **Примечание:**

- *Если при нажатии клавиш **[F] + [5]** ввести частоту передачи вне допустимого диапазона частот, при нажатии **[PTT]** возникнет предупреждающий сигнал ошибки и передача будет запрещена.*
- *Если при инверсии частота приёма окажется вне допустимых границ частотного диапазона, при нажатии **[PTT]** возникнет предупреждающий сигнал ошибки и передача будет запрещена. Инверсия в этом случае не происходит.*
- *Автоматическое смещение для работы с ретрансляторами не работает, если функция реверса активна.*
- *вы не сможете активировать и деактивировать функцию реверса во время передачи.*

## CTCSS/DCS КОДЫ

Иногда необходимо принять сообщения только от определенных людей или групп. CTCSS/DCS коды позволяют Вам игнорировать нежелательные сигналы от других участников, которые работают на той же частоте, что и Вы. Для этого выберите одинаковые коды CTCSS/DCS для участников связи в Вашей группе. Тоны CTCSS - частоты, которые выбираются из 51 доступных суб-тональных частот. Коды DCS (цифровые тоны) выбираются из 214 нормальных и инверсных кодов.

### Использование CTCSS/DCS

1. В режиме VFO/MR, нажмите клавиши **[F] + [6]**, чтобы включить или выключить CTCSS/DCS кодирование передачи данных.
  - появится индикация **"R OFF"** на ЖКИ-дисплее.
  - В канальном режиме, функция CTCSS/DCS не активизирована.



2. Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выбрать следующие варианты:
  - R OFF**: приём без CTCSS/DCS
  - R CTC**: приём с тоном CTCSS
  - R NDCS**: приём с кодом DCS
  - R IDCS**: приём с инверсным кодом DCS
3. Нажмите **[F]**, чтобы подтвердить режим.
  - Если вы выберете **R OFF**, радиостанция выйдет из режима приёма с CTCSS/DCS и войдет в передачу с CTCSS/DCS кодированием.

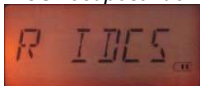
- Если вы выберете **R CTC**, на дисплее появится “63.0”, после чего вы можете использовать кнопки **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]** для выбора желаемого тона CTCSS. После этого нажмите **[F]** для подтверждения чтобы разрешить передачу с CTCSS/DCS кодированием.



- Если вы выберете **R NDCS**, на дисплее появится “017N”, после чего вы можете использовать кнопки **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]** для выбора желаемого кода DCS. После этого нажмите **[F]** для подтверждения чтобы разрешить передачу с CTCSS/DCS кодированием.



- Если вы выбираете **R IDCS** на дисплее появится “017I”, после чего вы можете использовать кнопки **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]** для выбора желаемого кода DCS. После этого нажмите **[F]** для подтверждения чтобы разрешить передачу с CTCSS/DCS кодированием.



4. По окончании приёма с CTCSS/DCS кодированием вы можете установить передачу с CTCSS/DCS. На дисплее появится индикация “**T OFF**”.



5. Функция установки передачи с кодами CTCSS/DCS

аналогична настройке приёма с кодами CTCSS/DCS, но на ЖКИ-дисплее вместо “R” используйте символ “T”.

### **Замечание**

- Индикация “CT” появится на дисплее, когда функция CTCSS будет активирована.
- “DCS” появится на дисплее, когда функция DCS будет активирована.
- “Обе функции “CT” и “DCS” появятся на дисплее, когда функции CTCSS и DCS будут активированы.
- Все операции должны быть выполнены за 10 секунд, иначе, радиостанция возвратится в рабочий режим. Тогда необходимо повторить программирование с начала.

**Таблица стандартных тонов CTCSS**

1 – 63,0	14 - 100,0	27 - 156,7	40 - 196,6
2 - 67,0	15 - 103,5	28 - 159,8	41 - 199,5
3 - 69,3	16 - 107,2	29 - 162,2	42 - 203,5
4 - 71,9	17 - 110,9	30 - 165,5	43 - 206,5
5 - 74,4	18 - 114,8	31 - 167,9	44 - 210,7
6 - 77,0	19 - 118,8	32 - 171,3	45 - 218,1
7 - 79,7	20 - 123,0	33 - 173,8	46 - 225,7
8 - 82,5	21 - 127,3	34 - 177,3	47 - 229,1
9 - 85,4	22 - 131,8	35 - 179,9	48 - 233,6
10 - 88,5	23 - 136,5	36 - 183,5	49 - 241,8
11 - 91,5	24 - 141,3	37 - 186,2	50 - 250,3
12 - 94,8	25 - 146,2	38 - 189,9	51 - 254,1
13 - 97,4	26 - 151,4	39 - 192,8	

**Таблица стандартных кодов DCS**

017	054	132	212	263	346	445	523	654
023	065	134	223	265	351	446	526	662
025	071	143	225	266	356	452	532	664
026	072	145	226	271	364	454	546	703
031	073	152	243	274	365	455	565	712
032	074	155	244	306	371	462	606	723
036	114	156	245	311	411	464	612	731
043	115	162	246	315	412	465	624	732
047	116	165	251	325	413	466	627	734
050	122	172	252	331	423	503	631	743
051	125	174	255	332	431	506	632	754
053	131	205	261	343	432	516	645	

## КАНАЛЫ ПАМЯТИ

В каналах в памяти вы можете запомнить частоту и другие параметры связи, которые Вам часто необходимы в работе. Это позволит Вам не вводить эти данные каждый раз. Нужно лишь повторно вызвать необходимые каналы. Можно сохранить до 100 каналов для последующего вызова из памяти.

### Сохранение данных в каналах памяти

1. В режиме VFO, выберите желаемую частоту и другие настройки канала.
2. Нажмите клавишу **[F]**, на дисплее мигает символ **“F”**.
  - *появляется номер канала в памяти.*
  - *при отсутствии операций в течении 10 секунд (мигания), передатчик возвратится в рабочий режим VFO.*
3. Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выбрать номер канала для записи в память.
4. Нажмите клавишу **[V/M]**, чтобы завершить операцию и возвратиться в рабочий режим VFO.
  - *Выбранная частота и другие настройки канала будут записаны в канал в памяти радиостанции.*
  - *Если выбранный канал ранее уже содержал данные, новые данные запишутся поверх старых настроек канала.*

### Вызов сохраненных каналов из памяти

1. Нажмите клавишу **[V/M]**, чтобы войти в режим вызова каналов из памяти.
  - *Последний используемый канал с памятью будет вызван на экран.*
2. Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, для выбора желаемого канала из памяти.
  - *Вы не можете вызвать пустой канал из памяти.*
  - *Чтобы вернуть режим VFO, повторно нажмите [V/M].*

### Удаление канала памяти

1. Вызовите желаемый канал с памятью, который

нужно удалить.

2. Выключите радиостанцию.
3. Нажимая **[F]**, включите радиостанцию.
  - на дисплее появляется подтверждающее сообщение.



4. Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]** для выбора меню <sup>F2</sup> **MEMCLR**, затем нажмите **[F]** для подтверждения. Канал с памятью будет очищен.



## Инициализация памяти

Если Ваша радиостанция работает не корректно, повторная инициализация памяти может решить проблему.

Помните, что Вам необходимо будет снова перепрограммировать каналы с памятью после инициализации. С другой стороны, инициализация - это быстрый способ очистить все каналы с памятью.

### **Примечание:**

*Используя функцию блокировки канала или приемопередатчика, вы не сможете сделать ни частичного, ни полного восстановления сохраненных настроек.*

## Частичная инициализация (VFO)

Используется, для инициализации всех настроек кроме сохраненных каналов и заблокированных каналов в памяти радиостанции.

1. Нажимая **[F]**, включите радиостанцию.
  - на дисплее появляется подтверждающее сообщение.



- Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]** для выбора меню **F1 SETRST**.



- Нажмите **[F]**, чтобы подтвердить выбор и возвратиться в режим VFO.

### **Полная инициализация (MR)**

Используется, чтобы инициализировать все настройки.

- Нажимая кнопку **[F]**, включите радиостанцию.
  - на дисплее появляется подтверждающее сообщение



- Нажмите кнопку **[F]**. Появится меню **F0 SETRST**



- Нажмите кнопку **[F]**, чтобы подтвердить выбор и возвратиться в режим VFO.



## СКАНИРОВАНИЕ КАНАЛОВ

Сканирование - полезная функция для автоматического поиска активных каналов. Все режимы сканирования служат для удобства работы и улучшения производительности.

### Методы возобновления сканирования каналов

Прежде, чем использовать сканирование, необходимо решить, какой способ продолжения сканирования Вам выбрать после остановки сканирования сигнала при его обнаружении. вы можете выбрать один из следующих режимов.

- *Временной режим ограничения (Значение по умолчанию)*

При обнаружении сигнала, трансивер остается в обнаруженном канале в течение приблизительно 5 секунд, и затем снова продолжает сканировать, даже если сигнал в канале всё еще присутствует.

- *Режим сопровождения занятого канала*

Радиостанция, обнаруживая сигнал остается на этом канале, пока несущий сигнал не пропадет. После задержки в 2 секунды при пропадании сигнала, сканирование возобновляется, чтобы позволить Вам принять любых других участников связи.

#### **Примечание:**

*Нажмите и удерживайте кнопку [PKEY] для остановки сканирования. Освобождение кнопки [PKEY] возобновляет сканирование.*

### Выбор способа возобновления сканирования

1. Включите радиостанцию.
2. Нажмите клавиши [F] + [9], чтобы войти в режим меню.

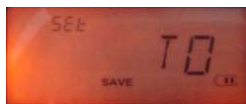
- *на дисплее появится меню.*



3. Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выбрать Меню №11 (<sup>011</sup> **SCN MD**).



4. Нажмите **[F]**, чтобы войти в режим установок. На дисплее появится индикация <sup>set</sup> **TO**.



5. Нажмите **[F]**, чтобы подтвердить выбор.

## Сканирование в режиме VFO

Сканирование в режиме VFO позволяет сканировать все частоты от самой низкой до самой высокой частоты в диапазоне, с предустановленным шагом сетки частот.

1. В режиме VFO нажмите кнопки **[F] + [SCN]** для запуска сканирования.
  - Сканирование начинается с текущей на данный момент частоты.
  - Чтобы изменить направление сканирования используйте кнопки **[ВВЕРХ]** (прямое сканирование) или **[ВНИЗ]**

(обратное сканирование) .

2. Чтобы выйти из режима сканирования VFO, нажмите любую клавишу, кроме **[LAMP]**, **[PKEY]** и **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**.

**Примечание:**

*Функция шумоподавления должна быть закрыта перед сканированием.*

## **Сканирование по сохраненным каналам**

Сканирование по запрограммированным каналам в памяти позволяет прослушать все сохраненные каналы.

1. Нажмите клавишу **[V/M]**, чтобы войти в режим каналов памяти.
2. Нажмите **[F] + [SCN]** для начала сканирования.
  - Сканирование начинается с последнего вызванного канала.
  - Чтобы изменить направление сканирования, нажмите **[ВВЕРХ]** (прямое сканирование) или **[ВНИЗ]** (обратное сканирование).
3. Чтобы выйти из режима сканирования каналов памяти, нажмите любую клавишу, кроме **[LAMP]**, **[PKEY]** и **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**.

**Примечание:**

- Должны быть запрограммированы по крайней мере 2 сканируемых канала в памяти .
- Функция шумоподавления должна быть закрыта перед сканированием.
- Вы можете также включать сканирование в канальном режиме.

## **Блокировка сканирования выбранных каналов из памяти.**

Вы можете заблокировать сканирование каналов памяти, которые Вам не нужно прослушивать во время режима сканирования каналов памяти.

1. Нажмите клавишу **[V/M]**, чтобы войти в режим каналов памяти.
2. Нажмите **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]** для выбора канала памяти, который нужно заблокировать/задействовать для сканирования.
  - *Нажмите клавишу **[F]**, прозвучит звуковой сигнал.*
  - *Нажмите клавишу **[0]**,*
    - a. *Если сигнал - такой же как при нажатии **[F]**, то канал разблокирован.*
    - b. *Если сигнал - другой, чем при нажатии **[F]**, то канал разблокирован.*

## DTMF

Используя эту функцию, вы можете вызвать требуемых участников по радиосвязи.

### Выбор/отмена функции двухтонального многочастотного набора

1. В режиме VFO/MR нажмите **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]** для выбора необходимой частоты/канала, где вы хотели бы передать код DTMF.
  - В канальном режиме функция двухтонального многочастотного набора не может быть переключена вкл./выкл.
  - В режиме MR для каждого канала памяти функция двухтонального многочастотного набора может быть переключена вкл./выкл.
2. Нажмите кнопки **[F] + [9]**, чтобы войти в режим меню.
  - на дисплее появится меню.



3. Нажмите **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выбрать меню №19.
4. Нажмите клавишу **[F]**.
  - В меню появится индикация "OFF" (значение по умолчанию)



4. Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы переключать функцию двухтонального

многочастотного набора вкл./выкл.

5. Нажмите **[F]**, чтобы подтвердить выбор.

## Прямая передача кода DTMF

1. В VFO/MR/CH режимах используя клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, выберите частоту либо канал памяти.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **[PTT]**, далее нажмите символьную клавишу на клавиатуре для передачи относительного кода DTMF.

• Имеется 16 клавиш, включая 0~9, \*,#, A,B,C,D :

ВВЕ РХ	ВНИЗ	LAMP	PKEY
1	2	3	*
4	5	6	0
7	8	9	#



A	B	C	D
1	2	3	*
4	5	6	0
7	8	9	#

### Замечание

Когда вы включаете функцию **PTT ID**, пожалуйста, убедитесь, что кнопка **[PTT]** нажата как минимум в течение 3 секунд, прежде, чем вы нажмете желаемый код для двухтонального многочастотного набора через клавиатуру, то есть Ваш набор на клавиатуре через 3 секунды нажатия **[PTT]** и будет Ваш **PTT ID**.

3. Для окончания DTMF вызова, отпустите кнопку **[PTT]**.
  - После передачи DTMF кода, абоненты, которые получают и декодируют DTMF код, могут звонить Вам по относительному DTMF коду. вы сможете общаться с этими абонентами.

## Передача DTMF номера из памяти DTMF кодов

Имеется 10 блоков памяти для номеров DTMF. вы можете быстро выбрать и передать желаемый DTMF из памяти. Функция передачи DTMF из памяти включается только из программного обеспечения (с компьютера).

1. Запрограммируйте DTMF-номера через программное обеспечение.
  - Вы можете вводить не более 15 кодов DTMF, включая символы: A, B, C, D, E, F, \*, #, 0~9
2. Выберите желаемую частоту либо канал памяти.
  - Убедитесь, что функция DTMF включена.
3. Нажмите **[PTT]**, для передачи.
  - Убедитесь кнопке **[PKEY]** присвоена функция вызова. (Чтобы установить **[PKEY]** как клавишу вызова, пожалуйста, см. "**Меню №20, (Программирование кнопки [PKEY])**".
  - После этого переданный тон будет принят, а количество переданных сигналов - будет таким же, как в DTMF-коде, запрограммированном из программного обеспечения.
  - Если вы не запрограммировали коды DTMF, тогда вы услышите звуковой тон "di".

## **PTT ID**

**PTT ID** - общая аббревиатура для систем автоматического определения номера (ANI-системы), используемых в приёмо-передающих радиоустановках. Беспроводные определители номера обеспечивают идентификацию переданного радиосигнала, и часто используются в системах цифрового избирательного вызова. вы можете использовать меню №18, для включения/отключения этой функции. (**значение OFF по умолчанию**).

**Примечание:** Только когда DTMF функция выключена, вы сможете использовать функцию PTT ID. Если вы включаете функцию DTMF, вы не можете использовать функцию PTT ID, даже если вы уже включили функцию PTT ID.

## **Прямая передача идентификатора радиостанции**

1. В VFO/MR/CH режиме, выберите желаемую частоту, либо канал памяти.
  - Убедитесь, что функция **PTT ID** включена.
5. Нажмите и удерживайте кнопку **[PTT]** для передачи относительного кода PTT ID .
  - Доступно - 16 клавиш, включая 0~9, \*, #, A, B, C, D.
3. Чтобы закончить передачу, отпустите кнопку **[PTT]**.

## **Передача идентификатора из памяти**

Существует память кодов **PTT ID** . вы можете быстро передавать эти коды. Эта функция доступна только с помощью программного обеспечения.

1. Запрограммируйте **PTT ID** код в память посредством программного обеспечения.
  - Вы можете вводить до 15 кодов **PTT ID** цифр, включая: A, B, C, D, \*, #, 0~9
2. Выберите желаемый тип идентификатора **PTT ID** .

**Типы идентификаторов PTT ID:** Начало передачи /  
Конец передачи /Начало и конец передачи

**Начало передачи:** При нажатии **[PTT]**, трансивер передаёт код PTT ID. вы можете вводить до 15 кодов **PTT ID** цифр, включая: A, B, C, D, \*, #, 0~9.

**Конец передачи:** При освобождении кнопки **[PTT]**, трансивер передаёт код PTT ID перед



окончанием передачи. вы можете вводить до 15 кодов **РТТ ID** цифр, включая: А, В, С, D, \*, #, 0~9.


**Начало и конец передачи:** При нажатии [**РТТ**], трансивер передаёт код РТТ ID. При освобождении кнопки [**РТТ**], трансивер передаёт код РТТ ID перед окончанием передачи. вы можете вводить до 15 кодов **РТТ ID** цифр, включая: А, В, С, D, \*, #, 0~9.

3. Выберите желаемую частоту / канал памяти.
  - *Убедитесь, что функция **РТТ ID** включена.*
4. Нажмите кнопку [**РТТ**], или отпустите кнопку [**РТТ**], код РТТ ID будет отправлен на передачу.
  - *После нажатия или освобождения кнопки [**РТТ**], переданный тон будет принят, а количество переданных сигналов - будет таким же, как в DTMF-коде, запрограммированном из программного обеспечения.*
  - *Если вы не запрограммировали коды DTMF, тогда вы ничего не услышите.*

# ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

## Блокировка клавиатуры

Эта функция препятствует тому случайному или несанкционированному изменению параметров трансивера.

1. Нажмите и удерживайте клавишу **[F]** в течение 2-х секунд, чтобы включить (или выключить) функцию.
  - Появляется символ , когда функция включена
  - Иногда может потребоваться оставить клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]** незаблокированными, при включенной функции блокировки клавиатуры. вы можете войти в меню №8, чтобы выбрать варианты блокировки.
2. Нажмите и удерживайте клавишу **[F]** в течение 2-х секунд снова, чтобы разблокировать клавиатуру.

## Прямой ввод с клавиатуры

Вы можете выбрать желаемую рабочую частоту или канал памяти, вводя цифры прямо от клавиатуры. Пожалуйста вводите следующие цифры в течение 10 секунд.

## Ввод частоты

1. В режиме VFO, нажмите цифровые клавиши в нужной последовательности на клавиатуре.
  - Ввод цифры идет от старшего разряда к младшему.

### Примечание:

- Если текущий размер шага составляет 5 КГц и 25 КГц, цифра в разряде единиц кГц, корректируется, в зависимости от введенного значения единиц кГц. При нажатой цифре **[0] ~ [4]** выбирается "0", а при нажатой цифре **[5] ~ [9]** выбирается "5".
- Если текущий шаг сетки составляет 6.25 кГц и 12.5 кГц, то единицы и дробные части кГц будут скорректированы, на единицы и десятки кГц.

## Выбор канала из памяти

1. Нажмите **[V/M]**, чтобы войти в режим повторного вызова каналов из памяти.
  - Будет вызван канал памяти, использованный последним.
2. Нажмите цифровые клавиши, чтобы вызвать номер канала памяти из трёх цифр.
  - Например, чтобы повторно вызвать канал 3, вводят цифры "003".
  - Не вводите номер канала памяти без предшествующего сохранения данных в таком канале.

## Изменение шага сетки частот

Выбор корректного значения шага сетки является важным условием точной настройки частоты.

1. Нажмите клавишу **[V/M]** для выбора режима VFO.
2. Нажмите клавиши **[F] + [4]** ключ, чтобы войти в меню изменения частотного шага.
3. Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выбрать желаемый размер шага.
  - Имеются варианты выбора: 5, 6.25, 10, 12.5 и 25 кГц.
4. Нажмите любую клавишу, кроме **[LAMP]**, **[PKEY]** и **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы завершить изменение шага.

## FM радиоприёмник

### Функция включения/отключения FM радиоприёмника

1. Нажмите кнопки **[F] + [7]**, чтобы включить или выключить FM радиоприёмник.
  - на дисплее появится индикатор "FM" и текущая частота FM радиовещания.
  - Убедитесь, что антенна установлена, иначе, FM радиоприёмник не будет принимать сигнал.

- Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выбрать частоту, или введите частоту прямо с цифровой клавиатуры (87.500MHz~108.500 МГц).

### Регулировка чувствительности FM приёмника

Когда функция FM радиовещания активизирована, Вам может потребоваться скорректировать чувствительность FM приёмника, для более чёткого приёма.

- В режиме VFO/MR/CH, нажмите клавиши **[F] + [7]**, чтобы включить функцию FM радиовещания.
- Затем нажмите клавиши **[F] + [1]**.
  - Текущий уровень шумоподавителя отобразится на дисплее.
- Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выбрать уровень шумоподавителя от 0 до 9 (значение по умолчанию: **SQL 2**).
  - “Уровень 0”**, указывает на непрерывно открытое состояние шумоподавителя. **“Уровень 1”** оптимален для приёма слабых сигналов и **“Уровень 9”** подходит для сильных сигналов с наибольшей защитой от помех.
  - Выберите минимальный уровень, при котором фоновый шум отсутствует.
- Нажмите **[F]**, чтобы сохранить настройки и выйти из режима регулировки чувствительности.
  - Вы можете также нажать любую клавишу, кроме **[LAMP]**, **[PKEY]** и **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы сохранить настройки и выйти.

### Сканирование каналов FM радиовещания

Если вы не знаете частоту радиопередачи, Вам поможет функция сканирования каналов, для поиска радиопередачи.

- В режиме VFO/MR/CH нажмите клавиши **[F] + [7]**, чтобы включить функцию FM радиовещания.
- Затем нажмите клавиши **[F] + [3]**.

- на дисплее появляется индикация **Scn** и трансивер начнет сканирование.

- Когда будет найден канал, трансивер остановит сканирование и покажет текущую частоту радиовещательного диапазона.

3. Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы найти следующий канал.

4. Чтобы выйти из режима сканирования, снова нажмите **[F] + [3]**.

- индикация **Scn** исчезнет с дисплея.

### **Сохранение каналов FM приёмника в память**

1. Выберите частоту в режиме VFO в FM радиовещании.

2. Нажмите **[F]** ключ.

- На дисплее будет мигать индикация "F".

- Появится номер канала памяти.

3. Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выбрать номер канала в памяти.

4. Нажмите клавишу **[V/M]**, чтобы завершить сохранение.

- Имеется 30 каналов памяти для сохранения частот FM-радиовещания.

### **Выбор сохраненного канала из памяти FM приёмника**

1. Нажмите клавишу **[V/M]**, чтобы войти в режим повторного вызова каналов памяти FM радиовещания.

- будет вызван последний использованный канал памяти FM радиовещания.

2. Используйте клавиши **[ВВЕРХ]/[ВНИЗ]**, чтобы выбрать желаемый канал из памяти.

- вы не сможете повторно вызывать из памяти пустые каналы.

- Чтобы выйти из режима VFO FM радиовещания, снова нажмите клавишу **[V/M]**.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НЕПОЛАДКИ

Проблема	Решение
Радиостанция не включается.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Аккумулятор, возможно, вышел из строя. Зарядите или поменяйте аккумулятор.</li><li>● Аккумулятор, возможно, не правильно установлен. Извлеките аккумулятор и повторно установите его.</li></ul>
Быстрая разрядка аккумулятора после зарядки.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Аккумулятор вышел из строя. Поменяйте аккумулятор.</li></ul>
Невозможно передавать/принимать сигналы от членов вашей группы.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Убедитесь, что вы и ваша группа настроены на одну частоту, и на всех радиостанциях, работающих в группе, установлен один и тот же тон/код CTCSS/DCS.</li><li>● Члены вашей группы, возможно, находятся на слишком большом расстоянии. Убедитесь, что вы находитесь в диапазоне принятия/передачи сигналов с вашей группой.</li></ul>
На вашей частоте слышны сигналы от нежелательных станций.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Поменяйте настройки тонов/кодов CTCSS/DCS. Убедитесь, что настройки тона CTCSS были изменены на всех радиостанциях вашей группы.</li></ul>

Модель: \_\_\_\_\_

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_

Срок гарантии: \_\_\_\_\_

М.П.