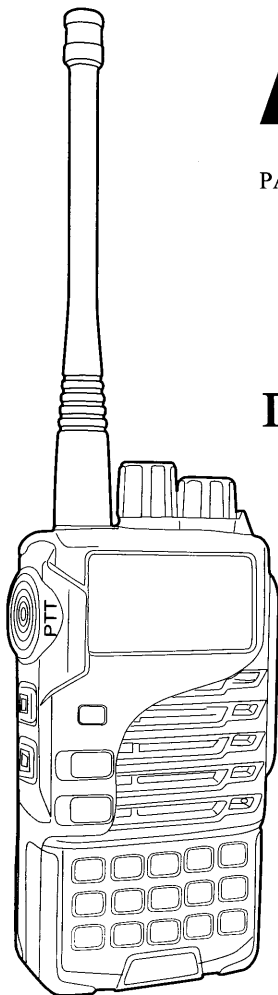


# АРГУТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
РАДИОСТАНЦИЯ ДВУХСТОРОННЕЙ  
СВЯЗИ

## Руководство пользователя



### А-36

- 199CH
- 50 CTCSS
- 107 DCS
- Аккумуляторная Li-ion батарея
- Программируется с помощью ПК

## Вниманию пользователя

Благодарим вас за приобретение нашей серийной радиостанции. Мы ценим ваше доверие к изделиям нашей компании и надеемся, что удобство эксплуатации этой радиостанции послужит на благо ваших потребностей в обеспечении связи.

СИСТЕМЫ ПОДВИЖНОЙ РАДИОСВЯЗИ  
**КОМПАНИЯ «ИРИТ»**  
443079 Г. САМАРА УЛ. ГАГАРИНА Д. 2  
ТЕЛ: (846) 221-97-97 ФАКС: 893-41-38  
WWW.IRITRADIO.RU

Активация сканирования .....	32
12. Селективный вызов .....	33
CTCSS и DCS .....	33
CTCSS .....	33
DCS .....	35
13. Подсветка дисплея и клавиш / 14. Функция блокировки клавиш .....	39
Подсветка .....	39
Функция блокировки клавиш .....	39
15. Контроль (Monitor) .....	40
16. Для удобства работы оператора .....	41
Остающаяся емкость батарей .....	41
Шаг изменения каналов .....	41
Таймер истечения времени .....	42
VOX (Голосовое управление передачей) .....	42
Функция звукового сигнала .....	44
LAMP (Подсветка) .....	45
Выбор тонального сигнала вызова .....	45
Экономия энергии батарей .....	46
Блокировка клавиатуры (Ручн./Автом.) .....	47
Разблокировка занятого канала (BCL) .....	47
Сообщение о включении питания .....	48
Присвоение имени каналу памяти .....	48
Разблокировка управления настройкой частоты (по отдельному заказу) .....	49
Разблокировка канала памяти .....	50
Программирование приоритетного сканирования .....	51
Использование приоритетного сканирования (по отдельному заказу) .....	51
Сканирование CTCSS или DCS (SCN CD) .....	52
Настройка звукового сигнала подтверждения передачи .....	52
Проводное клонирование .....	53
17. Краткое пояснение назначения клавиш и основных функций .....	54
18. Стандарты .....	55
19. Технические данные .....	55
20. Комплектация .....	56

## Содержание

1. Информация по безопасности .....	5
2. Распаковка и проверка оборудования .....	6
Поставляемые принадлежности .....	6
3. Аккумуляторные батареи .....	7
4. Подготовка к работе .....	10
Установка/удаление батарейного блока .....	10
Установка антенны .....	10
Установка поясного зажима .....	10
5. Ваш первый QSO .....	11
6. Знакомство с радиостанцией .....	12
Органы управления .....	12
Дисплей .....	14
7. Основные операции .....	15
Включение и выключение питания .....	15
Регулировка громкости .....	15
Регулировка порога шумоподавления .....	15
Передача .....	16
Выбор выходной мощности передатчика .....	17
Выбор частоты .....	17
8. Меню .....	19
Что такое меню? .....	19
Доступ к меню .....	19
Настройка .....	21
Перечень функций меню .....	21
9. Работа через ретрансляторы .....	22
Порядок программирования частотного сдвига .....	22
Программирование частотного сдвига .....	23
Функция реверса .....	25
10. Каналы памяти .....	26
Канал «симплекс и ретранслятор» или канал со «свободным» частотным сдвигом? .....	26
Работа с каналом памяти .....	26
Операция сохранения .....	27
Использование числовой клавиатуры для вызова канала памяти .....	28
Функции ЧМ (FM) радиостанции .....	28
Режим контроля ЧМ (FM) радиостанции .....	29
Очистка канала памяти .....	30
Отображение каналов .....	30
Возобновление режима отображения рабочих частот .....	31
11. Сканирование .....	32
Метод возобновления сканирования .....	32
Изменение метода возобновления сканирования .....	32

## 1. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### Замечания для пользователя

- Правительственное постановление запрещает эксплуатацию нелегальных радиопередатчиков на территории, находящейся под юрисдикцией правительства.
- Незаконная эксплуатация наказывается штрафом или тюремным заключением или и тем и другим вместе.
- Доверяйте обслуживание только квалифицированному персоналу.

### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

- Важно, чтобы оператор осознавал и понимал опасности, присущие эксплуатации любой радиостанции.
- Мы не гарантируем безопасность и работу радиостанции, если при этом используются принадлежности и/или дополнения, приобретенные не у нашей компании.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

#### ВЗРЫВООПАСНАЯ АТМОСФЕРА (ГАЗЫ, ПЫЛЬ, ПАРЫ и т.д.)

- Выключайте радиостанцию при заправке топлива в автомобиль или при парковке в зоне автозаправочных станций.

#### ⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Соблюдайте следующие меры предосторожности для предотвращения пожара, причинения вреда человеку и радиостанции.

- Не вносите изменения или не пытайтесь перенастроить данную радиостанцию по какой-либо причине.
- Не подвергайте радиостанцию длительному воздействию прямых солнечных лучей и не размещайте ее вблизи нагревательных приборов.
- Не размещайте радиостанцию в чрезмерно запыленной, влажной и/или мокрой зоне или на неустойчивой поверхности.
- Если из радиостанции исходит ненормальный запах или дым, немедленно отключите питание радиостанции и удалите из нее опциональный батарейный блок. Обратитесь к вашему дилеру.

2. РАСПАКОВКА И ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЯ

Осторожно распакуйте радиостанцию. Мы рекомендуем вам сверить все позиции, перечисленные в приведенной ниже Таблице, прежде чем выбрасывать упаковочный материал. Если какие-либо позиции отсутствуют или были повреждены во время транспортировки, отправьте претензию компании-перевозчику безотлагательно.

Поставляемые принадлежности

Позиция	Количество
Антенна	1
Зарядное устройство	1
Адаптер	1
Блок литий-ионных аккумуляторных батарей	1
Поясной зажим	1
Руководство пользователя	1
Наручный ремешок	1

Дополнительно:

Блок литий-ионных аккумуляторных батарей (2300 мАч)	Специальная водозащитная гарнитура
---	------------------------------------

Примечание:

Данное издание относится к категории изделий IP66, мы не будем компенсировать или не принимаем на себя ответственность в случае попадания в изделие воды или в случае повреждения, вызванного специальными принадлежностями, приобретенными не у нашей компании (включая связанные с изделием принадлежности, например, батарейный блок, наушники и т.д.)

3. АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

Предосторожности при зарядке батарей:

Первоначальная зарядка батарейного блока после приобретения или длительного хранения (более 2 месяцев) еще не приведет батарейный блок к его полной рабочей емкости. После двух- или трехкратного повторения цикла зарядки/разрядки емкость увеличится до нормальной величины. Пожалуйста, замените или зарядите батарейный блок, когда загорается аварийный сигнал несущественной аварии.

Доступные батареи

Для питания радиостанции настоятельно рекомендуется использовать наши специализированные батареи, так как при использовании батарей других марок возможен их взрыв и причинение вреда близкорасположенным предметам или человеку.

Примечания:

1. Не замыкайте коротко клеммы батарей и не избавляйтесь от батарей путем сжигания. Запрещаются попытки вынимать корпус из блока батарей.
2. При зарядке температура окружающей среды должна быть в пределах от +5°C до +40°C. Зарядка вне этого температурного диапазона может привести к неполной заряженности батарей.
3. Перед зарядкой батарей обязательно отключите питание радиостанции, оснащенной батарейным блоком. Использование радиостанции во время зарядки батарейного блока нарушит нормальный режим зарядки.
4. Не отсоединяйте зарядное устройство (адаптер) от сети питания переменного тока и снимайте из него батарейный блок во время зарядки, чтобы не нарушать программу режима зарядки.
5. Срок службы батарейного блока считается истекшим, когда время его работы снижается, даже если он полностью и правильно заряжен. В этом случае замените батарейный блок.
6. Не заряжайте батарейный блок, если он уже полностью заряжен – в противном случае это приведет к сокращению его срока службы или полному выходу из строя.

7. Не заряжайте радиостанцию, если батарея или любой из ее блоков намокли. Обязательно протрите сухой тряпкой перед зарядкой во избежание причинения вреда блоку.

**Примечание:** Все батареи могут причинить вред предметам личной собственности или телу человека, например, ожоги, если такие проводящие ток предметы, как ювелирные изделия, ключи, цепочки касаются оголенных клемм (вызывая короткое замыкание) и при этом довольно сильно нагреваются.

Процедура зарядки

Если батарея установлена на месте, а на передатчике загорается красный индикатор и слышны три звуковых сигнала каждые 30 секунд, то это означает, что батарея почти разряжена и необходимо поставить радиостанцию на зарядку.

Настоятельно рекомендуем использовать для зарядки батарей наше специальное зарядное устройство, на котором имеется светодиодный индикатор (СДИ) процедуры зарядки.

СДИ горит	Статус	Тип батареи
Красным цветом	Зарядка продолжается	Литий-ионная батарея
Зеленым цветом	Батарея заряжена полностью	Литий-ионная батарея

Для зарядки батарейного блока выполните следующее:

1. Состыкуйте кабель постоянного тока зарядного устройства с разъемом на задней стороне зарядного устройства.
2. Вставьте батарейный блок или радиостанцию с батарейным блоком в зарядное устройство.
3. Вставьте вилку сетевого шнура зарядного устройства в сетевую розетку.

4. Убедитесь, что батарейный блок касается клемм – при этом СДИ зарядного устройства горит красным цветом, а процесс зарядки начинается.
5. Когда СДИ входящего в комплект поставки зарядного устройства загорается зеленым цветом, то это означает завершение процесса зарядки. Снимите батарейный блок или радиостанцию с батарейным блоком с зарядного устройства.

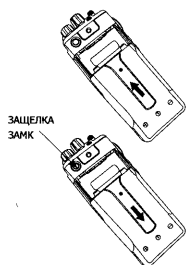
Примечание:

1. Если СДИ зарядного устройства мигает перед установкой в него батарейного блока, то это считается нормальным явлением.
2. После установки батарейного блока в зарядное устройство дождитесь прекращения мигания СДИ.
3. В процессе зарядки батарейного блока СДИ зарядного устройства горит красным цветом. Если этот СДИ мигает, то это означает, что батарея непригодна к использованию или температура окружающей среды слишком низка или высока.

#### 4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

##### Установка/удаление батарейного блока

Батарейный блок не заряжается на заводе-изготовителе: зарядите батарейный блок перед его использованием.



1. Совместите два выступа на батарейном блоке с соответствующими направляющими на тыльной стороне радиостанции, а затем нажмите вместе на батарейный блок и радиостанцию до замыкания защелки замка на основании радиостанции.
2. Для удаления батарейного блока нажмите на защелку замка и отсоедините батарейный блок от радиостанции.

##### Установка антенны

Ввинтите антенну по часовой стрелке в разъем в верхней части радиостанции до упора, удерживая антенну за ее основание.

**Примечание:** Антенна не является ни ручкой, ни держателем ключей и ни местом стыковки громкоговорителя/микрофона. Использование антенны в таких целях может привести к порче антенны и ухудшению качественных показателей радиостанции.

##### Установка поясного зажима

Если необходимо, закрепите поясной зажим с помощью двух поставляемых винтов. **Осторожно:** Не применяйте клей, предназначенный для блокировки винтов от откручивания при установке поясного зажима, поскольку это может причинить вред радиостанции. Эфир акриловой кислоты, содержащийся в клеях, может явиться причиной появления трещин на задней панели радиостанции.



#### 5. ВАШ ПЕРВЫЙ QSO

##### Первый QSO

Вы готовы сразу же попробовать вашу радиостанцию в работе? По прочтении этой Главы вы сможете тут же испытать вашу радиостанцию в голосовом режиме. Приведенные ниже инструкции предоставляют собой только краткое руководство. Если вы встретите проблемы или вам захочется узнать побольше, прочитайте пояснения, приведенные далее в этом Руководстве.

1. Включите радиостанцию – ниже приведен пример.



- При этом будет слышен двойной звуковой сигнал, а на дисплее сразу же появляется сообщение о включении. На дисплее также отображаются другие индикаторы и рабочая частота.
- При выключении радиостанция сохраняет текущие параметры и автоматически вызывает их при следующем включении.

2. Поверните ручку регулировки **POWER/VOL** (Питание/Громкость) по часовой стрелке.



3. Поверните переключатель выбора канала для выбора частоты приема.

- Теперь можно отрегулировать громкость сигнала поворотом ручки **POWER/VOL** (Питание/Громкость).

4. Для передачи удерживайте радиостанцию на расстоянии 5 см от рта.

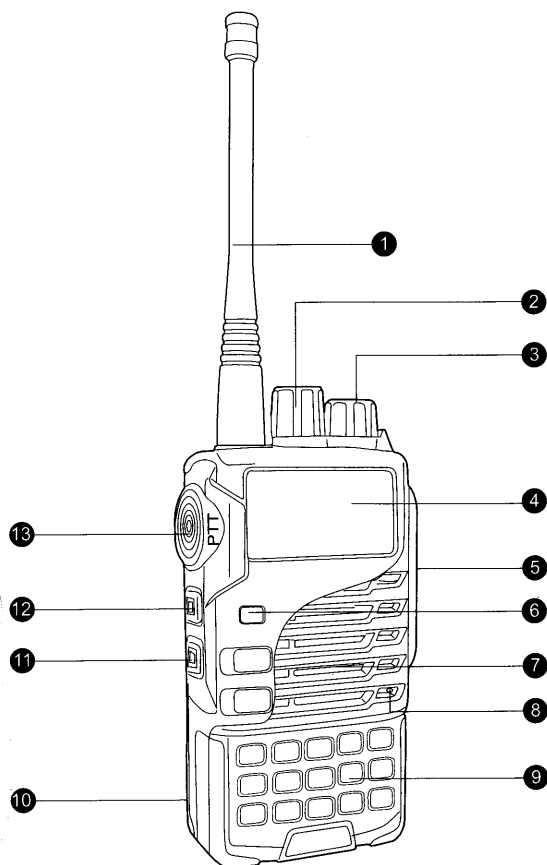
5. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку **[PTT]** (Тангента) и говорите своим нормальным голосом.

6. Для включения режима приема отпустите кнопку **[PTT]** (Тангента).

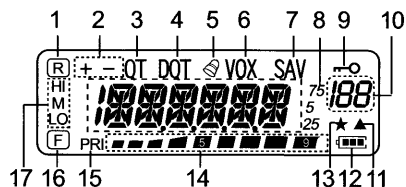
7. Для продолжения связи повторите действия в пп. 5 и 6.

#### 6. ЗНАКОМСТВО С РАДИОСТАНЦИЕЙ

##### Органы управления



1. Антенна
2. Переключатель каналов  
Для выбора канала от 01 до 199 вращайте эту ручку.
3. Ручка **POWER/VOL** (Питание/Громкость).  
Для включения радиостанции поверните ручку по часовой стрелке в положение ON (Вкл.). Для выключения радиостанции поверните ручку против часовой стрелки до ощутимого щелчка. Устанавливайте эту ручку в положение нужной громкости сигнала.
4. Жидкокристаллический дисплей (ЖКД).  
Предназначен для отображения рабочего статуса и других функций.
5. Разъем SP/MIC (Громкоговоритель/Микрофон).  
Предназначен для подключения головной гарнитуры.
6. Светодиодный индикатор (СДИ)  
Загорается красным цветом в режиме передачи. Загорается зеленым цветом в режиме приема сигнала. Мигает красным цветом, когда напряжение батареи понижено во время передачи.
7. Громкоговоритель
8. Микрофон
9. Клавиатура  
Предназначена для ввода конкретных частот и других функциональных данных.
10. Батарейный блок
11. Клавиша **[MONI]** (Монитор)  
Нажмите и удерживайте эту клавишу – при этом отключается режим подавления шумов. Отпустите эту клавишу для включения режима подавления шумов.
12. Клавиша **LAMP** (Подсветка)
13. **[PTT]** (Тангента)  
Для вызова станции нажмите и удерживайте нажатой эту клавишу и говорите в микрофон. Для включения режима приема отпустите эту клавишу.



1. Отображается при активации функции Reverse (Реверс).
2. Отображается при активации функции сдвига ретранслятора.
3. Отображается при активации функции CTCSS (Система шумоподавления с непрерывными тонально-кодированными сигналами).
4. Отображается при активации функции DCS (Система шумоподавления с цифровым кодированием).
5. Отображается при активации функции тонального сигнала вызова.
6. Отображается при активации функции VOX (Голосовое управление передачей).
7. Отображается при активации режима экономии потребляемой энергии.
8. Отображаются частоты, настройки меню и другая информация.
9. Отображается при активации функции блокировки радиостанции.
10. Отображаются номер меню, номер канала памяти и статус.
11. Отображается, когда в канале памяти имеются данные.
12. Отображается уровень напряжения батарей.
13. Отображается при включенной функции блокировки канала памяти.
14. S-прибор – Индикатор уровня приема и выходной мощности передатчика (в режиме передачи).
15. Отображается при включенной функции Priority Scan (Приоритетное сканирование).
16. Отображается при нажатии клавиши [FUNC] (Функция).
17. Отображается при выборе высокого уровня мощности передаваемого сигнала (H), при выборе среднего уровня мощности передаваемого сигнала (M), при выборе низкого уровня мощности передаваемого сигнала (L).

14

## 7. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

### Включение и выключение питания

Включите радиостанцию поворотом ручки POWER & SWITCH/VOLUME CONTROL (Питание/Громкость) по часовой стрелке.

- Будет слышен двойной звуковой сигнал высокой частоты, включается полный дисплей и появляется сообщение о включении питания, сменяющееся отображением частоты и другими индикациями.
- Для отключения радиостанции поверните ручку ручки POWER & SWITCH/VOLUME CONTROL (Питание/Громкость) против часовой стрелки.

Радиостанция сохраняет текущие частоту и параметры и вызывает их при следующем включении.

### Регулировка громкости

- Поворачивайте ручку POWER & SWITCH/VOLUME CONTROL (Питание/Громкость) по часовой стрелке для увеличения громкости звукового сигнала или против часовой стрелки для уменьшения громкости.
- Если сигнал не принимается, нажмите клавишу [MONI] (Монитор) для включения громкоговорителя, а затем настройте нужный уровень громкости аудиосигнала ручкой POWER & SWITCH/VOLUME CONTROL (Питание/Громкость).

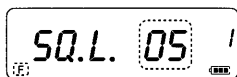
### Регулировка порога шумоподавления

Назначение функции шумоподавления является снижение громкости громкоговорителя при отсутствии принимаемого сигнала. При правильной установке порога шумоподавления вы услышите звук только при реальном приеме сигнала. Чем выше выбранный порог шумоподавления, тем выше должен быть уровень сигнала, чтобы можно было принять его.

Надлежащий порог шумоподавления зависит от уровня РЧ шума окружающей среды.

15

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем нажмите эту клавишу еще раз. При этом на дисплее отображается уровень шумоподавления.



2. Поверните переключатель каналов для настройки нужного уровня шумоподавления. Выберите уровень, при котором фоновый шум только что пропадает при отсутствии принимаемого сигнала. Чем выше уровень, тем выше должны быть сигналы приема. Можно установить любой из 9 возможных уровней (0: минимум, 9: максимум, значение по умолчанию: 5).
3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима «Меню».

### Передача

1. Для передачи удерживайте радиостанцию на расстоянии 5 см от рта, а затем нажмите клавишу [PTT] (Тангента) и говорите в микрофон нормальным голосом.
  - СДИ загорается красным цветом, а на дисплее отображается столбчатая диаграмма.
2. После прекращения разговора отпустите тангенту.

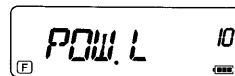
**Примечание:** Если функция TOT (Временная блокировка) активирована, то можно продолжать работать в режиме передачи дольше, чем указанное время, при этом встроенный таймер генерирует предупредительный звуковой сигнал, а передатчик прекращает работу в режиме передачи. В этом случае отпустите тангенту и спустя некоторое время нажмите ее вновь для возобновления передачи.

### Выбор выходной мощности передатчика

Выбор низкой мощности передачи – это лучший способ снизить потребляемую от батарей энергию - при условии, что связь еще надежна. Имеется возможность выбрать различные уровни мощности передачи.

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
2. Поверните переключатель каналов для выбора позиции Меню «10» (POW).
3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).

На дисплее появляется следующее:

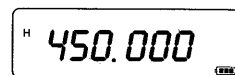
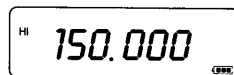


4. Поверните переключатель каналов для выбора нужного уровня мощности (циклическое изменение между «H» (Высокая), «M» (Средняя) и «L» (Низкая)).
5. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима «Меню».

### Выбор частоты

#### ♦ Режим VFO (Плавное изменение частоты)

Это основной метод для изменения рабочей частоты. Поверните переключатель каналов по часовой стрелке для увеличения частоты или против часовой стрелки для уменьшения частоты.



16

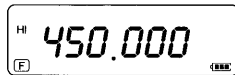
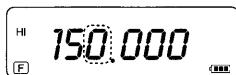
17

#### ♦ Режим МНz (МГц)

- Если нужная рабочая частота находится далеко от текущей частоты, то лучше воспользоваться режимом настройки в мегагерцах путем выбора нужного числа мегагерц:

1. Нажмите клавишу [FUNC] (Функция).

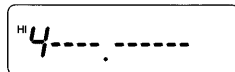
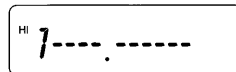
Цифры МНz (МГц) начинают мигать.



- Поверните переключатель каналов для получения нужного значения МНz (МГц).
- После выбора нужного значения МНz (МГц) нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для выхода из режима и возврата к нормальному режиму VFO (Плавное изменение частоты).
- При необходимости продолжите настройку частоты с помощью переключателя каналов.

#### ♦ Прямой ввод частоты

В дополнение к настройке с помощью переключателя каналов имеется еще один способ выбора частоты. Если нужная рабочая частота находится далеко от текущей частоты, то можно ввести нужную частоту напрямую с помощью цифровой клавиатуры.



- Нажимайте цифровые клавиши от [0] до [9] для ввода нужной частоты.
- Нажмите клавишу [MONI] (Монитор) для удаления неправильно введенной цифры.

#### Примечание:

- Если введенная частота не соответствует текущему шагу вводимой частоты, то частота автоматически округляется до следующей возможной частоты.
- Когда нужную частоту невозможно ввести точно, подтвердите шаг изменении частоты.
- Если повернуть переключатель каналов во время ввода частоты, то радиостанция очистит введенное значение и изменит до следующей возможной частоты.

18

## 8. МЕНЮ

### Что такое меню?

Многие функции этой радиостанции выбираются или конфигурируются с помощью программно-управляемого меню, а не с помощью физических органов управления радиостанцией. Освоив систему меню, вы оцените ее удобство и универсальность. Вы сможете настроить по-своему различные временные установки и программировать функции радиостанции в соответствии со своими потребностями без применения многих органов управления и переключателей.

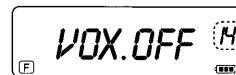
### Доступ к меню

- Нажмите клавишу [MENU] (Меню).

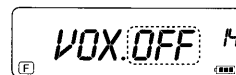
На дисплее появляются краткое пояснение меню, настройки меню и номер позиции меню.



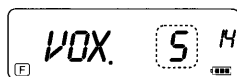
- Поверните переключатель каналов для выбора нужного меню. По мере изменения позиции меню на дисплее появляется краткое пояснение каждого меню наряду с текущим параметром.



- Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для конфигурирования параметра текущей позиции меню.



- Поверните переключатель каналов для выбора нужного параметра.



- Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки. Поверните переключатель каналов для продолжения выбора других меню или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

### Настройка

#### Перечень функций меню

На дисплее	№ меню	Функция	Позиции выбора	Значение по умолчанию	Описание
SQL	1	Установка порога шумоподавления	от 00 до 09	05	5 уровней
STP	2	Шаг изменения частоты	5, 6.25, 10, 12.5, 25 KHz	25 KHz	25 КГц
DW	3	Контроль сообщений приемника	OFF/ON	ON	ВКЛ.
RC	4	Настройка RX CTCSS	67.0 - 254.1 Hz	OFF	ВЫКЛ.
TC	5	Настройка TX CTCSS	67.0 - 254.1 Hz	OFF	ВЫКЛ.
CT	6	Настройка RX/TX CTCSS	67.0 - 254.1 Hz	OFF	ВЫКЛ.
Rd	7	Настройка RX DCS	023N-754N 023I-754I	OFF	ВЫКЛ.
Td	8	Настройка TX DCS	023N-754N 023I-754I	OFF	ВЫКЛ.
dC	9	Настройка RX/TX DCS	023N-754N 023I-754I	OFF	ВЫКЛ.
POW	10	Выбор мощности передатчика	H, M, L	H	Высокая мощность
OFFSET	11	Частота сдвига	0.00 - 50 MHz	10.000 MHz	10 МГц
SFT	12	Направление сдвига	OFF/-/+	OFF	ВЫКЛ.
TOT	13	Таймер истечения времени	OFF/1/3/10 minutes	1	1 минута
VOX	14	Функция голосового управления	OFF/1-16	OFF	ВЫКЛ.
BP	15	Звуковой сигнал	ON/OFF	ON	ВКЛ.
LED	16	Настройка светодиодной индикации	ON/OFF/AUT	AUT	Автоматический
SCAN	17	Метод возобновления сканирования	TO/CO/SE	TO	Время
CK	18	Выбор тонального сигнала вызова	OFF/1-8/1750 MHz	1	1
SAV	19	Выбор режима экономии энергии	OFF/0.2/0.4/0.6/0.8/1.0	0.4	0.4 секунда
KY	20	Выбор блокировки клавиатуры	MANU/AUTO	MAN U	Ручной
BCL	21	Разблокировка занятого канала	ON/OFF	ON	ВКЛ.
PON	22	Сообщение о включении питания	6-alpha		
M.NAME	23	Альфа-сохранение	6-alpha		
MDF	24	Отображение Альфа/Частота	MN/FRQ	FRQ	Частота
ENC	25	Разблокировка настройки частоты	ON/OFF	OFF	ВЫКЛ.
L.OUF	26	Блокировка канала памяти	ON/OFF	OFF	ВЫКЛ.
PRI	27	Включение или выключение приоритетного сканирования	ON/OFF	OFF	ВЫКЛ.
PRI	28	Настройка времени приоритетного сканирования	3.5.8.10 sec/OFF	3	3
N/W	29	Выбор полосы пропускания «узкая/широкая»	N/W	W	Широкая полоса
SON	30	Сканирование CTCSS/DCS	CTCSS/DCS	CTCSS	СТ
ET	31	Предупредительный сигнал	OFF BOT EOT BOTH	OFF	ВЫКЛ.

20

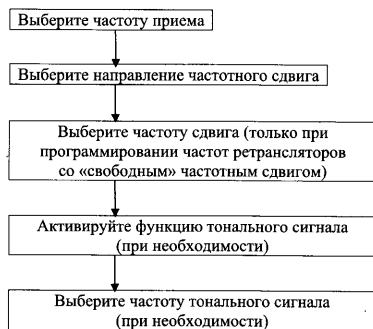
21

## 9. РАБОТА ЧЕРЕЗ РЕТРАНСЛЯТОРЫ

Ретрансляторы, зачастую устанавливаемые и поддерживаемые радиоклубами, обычно размещаются на вершине горы или других возвышенных местах. Как правило, они работают в режиме более высокой ERP (Эффективно излучаемая мощность) по сравнению с обычными станциями. Такое сочетание высоты подъема и высокой эффективно излучаемой мощности позволяет обеспечить существенно большую дальность связи, чем без применения ретрансляторов.

В большинстве ретрансляторов используется пара частот для приема-передачи со стандартным сдвигом частоты или без такового («свободный» сдвиг). Кроме того, некоторые ретрансляторы должны принять тональный сигнал от передатчика, чтобы обеспечить к себе доступ. Более подробную информацию по работе ретрансляторов можно получить от вашего дилера.

### Порядок программирования частотного сдвига



Если сохранить все указанные выше данные в канале памяти, то перепрограммировать каждый раз параметры не будет необходимости. См. Раздел «Каналы памяти».

## Программирование частотного сдвига

Сначала выберите частоту любительского ретранслятора для направления связи «вниз» как это описано в Разделе «Выбор частотного сдвига».

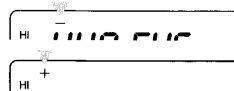
### ♦ Выбор направления сдвига

Выберите вариант частоты передачи выше (+) или ниже (-) частоты приема.

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).



2. Поверните переключатель каналов для выбора позиции Меню «12» (SFT).
3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
4. Поверните переключатель каналов для выбора «+» или «-».
5. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.



6. На дисплее отображается символ «+» или «-» над частотой, указывающий на направление сдвига частоты.

Если сдвиг частоты передачи выходит за допустимые пределы, то передача запрещается. В этом случае настройте частоту приема таким образом, чтобы частота передачи находилась в допустимых пределах.

22

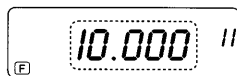
23

### ♦ Выбор частотного сдвига

Для доступа к ретранслятору, требующему пару частот со «свободным» сдвигом, измените частотный сдвиг с тем, чтобы не было влияния на нормальную связь.

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
2. Поверните переключатель каналов для выбора позиции Меню «11» (OFFSET).
3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).

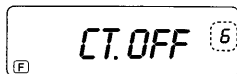
На дисплее отображается текущий частотный сдвиг.



4. Поверните переключатель каналов для выбора нужного частотного сдвига или введите нужные цифры для частотного сдвига.
- Допустимый диапазон лежит в пределах от 0.000 МГц до 50.000 МГц.
5. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

### ♦ Активация функции CTCSS/DCS

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
2. Поверните переключатель каналов для выбора Меню №6 (CT.DCS). При этом на дисплее появляется информация:



3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
4. Поверните переключатель каналов для выбора Меню №9 (DC.OFF). При этом на дисплее появляется информация:



5. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

- На дисплее отображается «DQT», когда включена функция DCS (Система шумоподавления с цифровым кодированием).

**Примечание:** Одновременное использование функций Tone (Тональный сигнал) и CTCSS/DCS невозможно. При попытке активации (ON) функции CTCSS при активированной функции DCS функция DCS деактивируется.

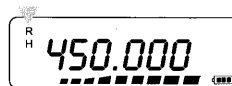
### Функция реверса

Функция реверса (Reverse) выполняет взаимную замену частот приема и передачи. Поэтому при использовании ретранслятора вы можете вручную проверить уровень сигнала, который вы принимаете от другой станции. Если сигнал этой станции высокий, то обе станции должны перейти на симплексный режим и освободить ретранслятор.

Для взаимной замены частот приема и передачи выполните следующее:

Нажмите клавишу [FUNC] (Функция), [MENU] (Меню) для включения (ON) функции Reverse (Функция реверса) или выключения (OFF).

- На дисплее появляется «R», если функция активирована (ON).



**Примечание:** Функцию Reverse (Функция реверса) можно включить (ON), когда работа идет в симплексном режиме. Однако эта функция не изменяет частоты передачи/приема.

24

25

## 10. КАНАЛЫ ПАМЯТИ

В каналах связи вы можете сохранять наиболее часто используемые частоты и связанные с ними данные, и поэтому не будет необходимости в перепрограммировании этих данных каждый раз. Можно будет быстро вызывать запрограммированный канал с помощью простой операции. Всего доступны 199 каналов памяти, которые можно использовать для сохранения частот, режимов и других рабочих условий.

### Канал «симплекс и ретранслятор» или канал со «свободным» частотным сдвигом?

Каждый канал можно использовать как канал «симплекс и ретранслятор» или как канал со «свободным» частотным сдвигом. При сохранении только одной частоты канал будет использоваться как канал «симплекс и ретранслятор», при сохранении двух отдельных частот - как канал со «свободным» частотным сдвигом. Выберите любое из этих приложений в соответствии с вашими потребностями для выполнения нужных операций.

#### ♦ Канал «симплекс и ретранслятор» позволяет:

- Работать в симплексном режиме на одной частоте приема-передачи;
- Работать с использованием ретранслятора со стандартным частотным сдвигом (если задано направление сдвига);

#### ♦ Канал со «свободным» частотным сдвигом позволяет:

- Работать с использованием ретранслятора с нестандартным частотным сдвигом.

**Примечание:** Вы можете не только сохранять данные в каналах памяти, но и перезаписывать текущие данные новыми данными.

### Работа с каналом памяти

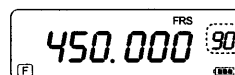
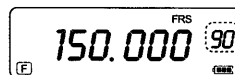
Перед использованием канала памяти убедитесь в правильности следующих сохраненных ранее функций.

1. Выбор выходной мощности (H, M, L)
2. Выбор RX/TX CTCSS
3. Выбор RX CTCSS
4. Выбор TX CTCSS
5. Выбор RX/TX DCS
6. Выбор RX DCS
7. Выбор TX DCS
8. Частотный сдвиг
9. Направление сдвига (+, -).

26

## Операция сохранения

1. Поверните переключатель каналов для выбора нужной частоты.
  - Нужную частоту можно ввести непосредственно с клавиатуры.
2. Поверните переключатель каналов для выбора нужного канала.



- Незанятый канал вызвать невозможно.
- Для восстановления режима VFO (Плавное изменение частоты) нажмите MR/VF.

27

### Использование цифровой клавиатуры для вызова канала памяти

Нужный канал памяти можно вызвать вводом номера канала на клавиатуре.

1. Нажмите MR/VF для входа в режим Memory Recall (Вызов памяти).
  2. Затем введите номер канала, используя 3 цифры.
- Например, для вызова канала 90 нажмите цифры 090.

#### Примечание:

- Вызвать незанятый канал невозможно. Будет слышен звуковой сигнал ошибки.
- При вызове канала со «свободным» частотным сдвигом на дисплее появляются символы «+» и «-». Для отображения частоты передачи нажмите [FUNC], [MENU] Reverse function (Функция реверса).
- После вызова канала памяти можно изменять такие данные, как выходная мощность. Однако эти настройки очищаются, как только вы выберете другой канал или режим VFO. Для сохранения данных на все время перезапишите содержание канала.

### Функции ЧМ (FM) радиостанции

#### 1. Вход в режим ЧМ радиостанции

Для входа в режим радиостанции - в режиме трансивера нажмите [RADIO] (Радиостанция). В режиме радиостанции, если кто-либо вызывает этот трансивер или если нажать на тангенту ([PTT]) для вызова других трансиверов, то радиостанция автоматически переключается в режим приема/передачи, а спустя 10 секунд после завершения вызова радиостанция возвратится опять в режим радиостанции.

#### 2. Выход из режима ЧМ (FM) радиостанции

В режиме ЧМ (FM) радиостанции нажмите [RADIO] (Радиостанция) для выхода из режима ЧМ (FM) радиостанции и возврата в режим трансивера.

#### 3. Поиск канала ЧМ (FM) радиостанции

Нажмите клавишу [RADIO] (Радиостанция) для входа в режим поиска, а при нахождении доступного канала радиостанция остановит поиск на 5 секунд и затем начнет поиск следующего доступного канала автоматически. Во время выдержки поиска доступного канала можно вращать переключатель каналов по часовой стрелке и продолжать поиск каналов «вверх» или вращать против часовой стрелки и продолжать поиск каналов «вниз», а затем нажимать другие клавиши для выхода из состояния поиска.

28

#### 4. Сохранение каналов

Для поиска каналов ЧМ (FM) радиостанции можно использовать упомянутый выше метод, по завершении поиска доступного канала выйти из режима поиска, а затем нажать клавишу [PTT] или [FUNC] для подтверждения и сохранения. Две цифры в правой части дисплея представляют собой номер канала для сохранения. Вращайте переключатель каналов или нажимайте цифры от 0 до 9 для выбора номера нужного канала и затем нажмите клавишу [PTT] или [FUNC] для подтверждения и сохранения. В режиме VFO (канальный режим) можно нажимать числовые клавиши и напрямую вводить частоту ЧМ (FM) радиостанции, а затем повторить упомянутые выше шаги для сохранения канала.

#### 5. Переключение и работа режимов ЧМ (FM) радиостанции

В режиме ЧМ (FM) радиостанции нажмите MR/VF для переключения между режимом VFO (канальный режим) и режимом MR (режим памяти). В режиме VFO можно нажимать числовые клавиши или вращать переключатель каналов для выбора частоты ЧМ (FM) радиостанции. В режиме MR можно нажимать числовые клавиши или вращать переключатель каналов для выбора сохраненных ЧМ (FM) каналов.

### Режим контроля ЧМ (FM) радиостанции

1. Нажмите [MENU] (Меню) и затем вращайте ручку ENC для выбора Меню №3 (DW).
2. Нажмите [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки.
3. Нажмите [PTT] (Тангента) для сохранения и выхода из режима Меню.

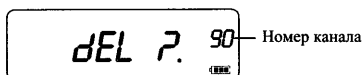
29



## Очистка канала памяти

Для удаления данных из отдельного канала памяти:

1. Вызовите канал памяти, который предстоит очистить.
2. Затем выключите питание (OFF).
3. Нажмите клавишу MR/VF для включения (ON) питания.
  - На дисплее появляется подтверждающее сообщение.



4. Нажмите клавишу MR/VF для очистки данных канала.

- При этом содержание канала памяти удаляется.

### Примечание:

Пока радиостанция находится в режиме отображения каналов (Channel Display Mode) или функция блокировки активирована, то удалить данные канала невозможно. Для удаления данных канала функция блокировки должна быть деактивирована.

## Отображение каналов

Когда радиостанция находится в этом режиме, то на дисплее отображаются только номера каналов памяти (или имена памяти, если таковые были сохранены) вместо отображения частоты.

30

## 11. СКАНИРОВАНИЕ

### Метод возобновления сканирования

Радиостанция прекращает сканирование частот (или каналов памяти) при обнаружении сигнала приема. Затем радиостанция продолжает или прекращает сканирование в соответствии с выбранным режимом возобновления сканирования (Resume Mode).

- ♦ **Режим срабатывания по времени (установлен по умолчанию)**

Радиостанция остается на занятой частоте (или канале памяти) в течение примерно 5 секунд, а затем продолжает сканирование, даже если сигнал все еще присутствует.

- ♦ **Режим срабатывания по несущей**

Радиостанция остается на занятой частоте (или канале памяти) до пропадания сигнала. Задержка в возобновлении сканирования после пропадания сигнала составляет 5 секунд.

- ♦ **Режим поиска**

Радиостанция переходит на частоту или канал памяти, где имеется сигнал, и останавливает поиск.

### Изменение метода возобновления сканирования:

1. Нажмите [MENU] (Меню).
2. Поверните переключатель каналов в положение Меню №17 (SCAN = Сканирование).
3. Нажмите [MENU] (Меню).
4. Поверните переключатель каналов в положение режима «ТО» (Срабатывание по времени), «СО» (Срабатывание по несущей) или «СЕ» (Поиск).



5. Нажмите [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций, или нажмите [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из Меню.

### Активация сканирования

Функция активации сканирования по частоте или каналу.

1. Нажмите клавишу [FUNC] (Функция) и затем нажмите клавишу 3 для запуска сканирования.
2. Нажмите любую клавишу для отмены, за исключением клавиши [PTT] (Тангента).

32

1. Нажмите [PTT] + [MENU] и включите радиостанцию.
  - На дисплее отображается номер канала памяти вместо рабочих частот.

CH--090

2. Вращайте переключатель каналов для выбора нужного номера канала памяти.

**Примечание:** Переключать незанятые каналы (без каких-либо каналов памяти) невозможно.

В режиме отображения каналов (Channel Display Mode) можно пользоваться только следующими функциями.

### Возобновление режима отображения рабочих частот

Нажмите [PTT] + [MENU] и включите радиостанцию.

31

## 12. СЕЛЕКТИВНЫЙ ВЫЗОВ

### CTCSS и DCS

Иногда желательно слышать вызовы только от конкретных людей или групп. В этом случае воспользуйтесь функцией селективного вызова (Selective Call). Данная радиостанция оснащается функциями CTCSS (Система шумоподавления с непрерывными тонально-кодированными сигналами) и DCS (Система шумоподавления с цифровым кодированием). Эти селективные вызовы позволяют игнорировать (не слышать) нежелательные вызовы от других лиц, использующих эту же частоту. Радиостанция реагирует только тогда, когда получает сигнал с таким же CTCSS тональным сигналом или DCS кодом.

### Примечание:

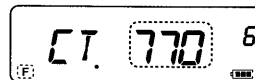
CTCSS и DCS не приводят к тому, что ваш разговор будет приватным или зашифрованным. Они только избавляют вас от прослушивания нежелательных разговоров в эфире.

### CTCSS

Тональный сигнал CTCSS является инфразвуковым тональным сигналом и его можно выбрать из 50 тональных частот, перечисленных в Таблице.

- ♦ **Выбор частоты RX/TX CTCSS**

1. Нажмите [MENU] (Меню) и вращайте переключатель каналов для выбора Меню №6 (CT).
  - На дисплее появляется частота CTCSS.
2. Нажмите [MENU] (Меню) и вращайте переключатель каналов для выбора нужной частоты CTCSS.
  - Допустимые частоты CTCSS приведены в Таблице на следующей странице.



3. Нажмите [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

33

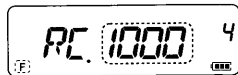
#### Примечание:

Чтобы воспользоваться выбранным тональным сигналом CTCSS, необходимо включить (ON) функцию CTCSS.

#### ♦ Выбор частоты RX CTCSS

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) и вращайте переключатель каналов для выбора Меню №4 (RC).

- На дисплее появляется текущая частота CTCSS.



2. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
3. Вращайте переключатель каналов для выбора нужной частоты CTCSS.
4. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

- Допустимые частоты CTCSS приведены в Таблице на следующей странице.

#### ♦ Выбор частоты TX CTCSS

1. Нажмите [MENU] (Меню) и вращайте переключатель каналов для выбора Меню №5 (TC).
- На дисплее появляется текущая частота CTCSS.



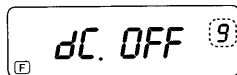
1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
2. Вращайте переключатель каналов для выбора нужной частоты CTCSS.

34

#### ♦ Выбор частоты RXTX CTCSS

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) и вращайте переключатель каналов для выбора Меню №9 (DC).

На дисплее появляется текущий код DCS.



2. Нажмите [MENU] (Меню) и вращайте переключатель каналов для выбора нужного кода DCS.

- Допустимые коды DCS приведены в Таблице - Нормальный "N" / Обратный "I".

Доступные коды DCS (Нормальный "N")

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

36

3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

- Допустимые частоты CTCSS приведены в Таблице ниже.

Доступные частоты CTCSS

OFF (Выкл.)	91.5	127.3	167.9	199.5	254.1
67.0	94.8	131.8	171.3	203.5	
69.3	97.4	136.5	173.8	206.5	
71.9	100.0	141.3	177.3	210.7	
74.4	103.5	146.2	179.9	218.1	
77.0	107.2	151.4	183.5	225.7	
79.7	110.9	156.7	186.2	229.1	
82.5	114.8	159.8	189.9	233.6	
85.4	118.8	162.2	192.8	241.8	
88.5	123.0	165.5	196.6	250.3	

#### DCS

Функция DCS подобна CTCSS. Однако вместо аналогового тонального сигнала в этой функции используется непрерывный инфразвуковой цифровой сигнал, представляющий 3-значное восьмеричное число. Вы можете выбрать код DCS из 107 кодов DCS, приведенных в Таблице на следующей странице.

Доступные коды DCS (Обратный "I")

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

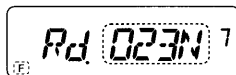
3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

37

#### ♦ Выбор кода RX DCS

- Нажмите клавишу [MENU] (Меню) и вращайте переключатель каналов для выбора Меню №7 (Rd).

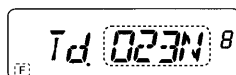
На дисплее появляется текущий код DCS.



- Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
- Вращайте переключатель каналов для выбора нужного кода DCS.
  - Доступные коды DCS приведены в Таблице - Нормальный "N" / Обратный "Г".
- Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

#### ♦ Выбор кода TX DCS

- Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
- Вращайте переключатель каналов для выбора Меню №8 (Td).
- На дисплее появляется текущий код DCS.
  - Доступные коды DCS приведены в Таблице - Нормальный "N" / Обратный "Г".



- Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

### 15. КОНТРОЛЬ (MONITOR)

- В условиях слабого сигнала прием может оказаться прерывистым, если включена (ON) функция шумоподавления.
- Если включена (ON) функция CTCSS или DCS, то можно временно отключить функцию шумоподавления, чтобы проконтролировать текущую активность канала.
- В этих обоих случаях используйте функцию Monitor (Контроль) для временного отключения функции шумоподавления.

#### Активация функции Monitor (Контроль):

- Нажмите и удерживайте нажатой клавишу [MON] в течение 3 секунд.
  - При этом громкоговоритель включается, и вы можете контролировать принимаемые сигналы.
- Отпустите клавишу [MON] для возврата к нормальному режиму работы.

### 13. ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ И КЛАВИШЕЙ / 14. ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ КЛАВИШЕЙ

#### Подсветка

Для включения подсветки дисплея и клавиш:

Нажмите LAMP (Подсветка).


- Если ни одна из других клавиш не нажимается, то подсветка гаснет примерно через 5 секунд после отпускания клавиши LAMP (Подсветка).
- Нажмите любую клавишу (за исключением LAMP) пока дисплей и клавиши подсвечиваются, для перезапуска подсветки еще на 5 секунд.
- Нажмите LAMP (Подсветка) пока дисплей и клавиши подсвечиваются, для немедленного отключения подсветки.

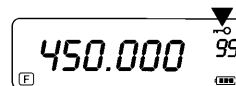
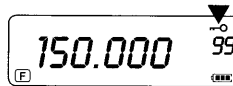
**Примечание:** Более подробная информация по настройке режимов подсветки приведена в Разделе «Настройка дополнительных функций».

#### Функция блокировки клавиш

Функция блокировки клавиш деактивирует большинство клавиш для предотвращения случайного включения какой-либо функции.

- Нажмите клавишу [FUNC] (Функция) (3 сек.).

При этом на дисплее появляется символ , если включена (ON) эта функция.



- Не могут быть заблокированы следующие клавиши: [PTT], [FUNC] (3 сек.), [MONI], PWR/VOL (Питание / Регулировка громкости), [LAMP] (Подсветка).
- Нажмите клавишу [FUNC] (Функция) (3 сек.) для разблокировки клавиш.





**Примечание:** По вопросам настроек функции блокировки клавиш Manual/Auto (Ручной/Автоматический) см. Раздел «Для удобства оператора» (по умолчанию – «Ручная блокировка»).

### 16. ДЛЯ УДОБСТВА РАБОТЫ ОПЕРАТОРА

#### Остающаяся емкость батареи

Прежде чем работать с радиостанцией в полевых условиях с питанием от батарейного блока, важно выяснить возможную продолжительность работы радиостанции от этого батарейного блока.

Индикатор оставшейся емкости батареи покажет вам ее состояние.

-  Большая емкость батареи
-  Средняя емкость батареи
-  Низкая емкость батареи
-  Перезарядите или замените батарею.

#### Шаг изменения каналов

При вращении переключателя каналов для выбора частоты необходимо правильно задать шаг изменения частоты.

5кГц, 6.25кГц, 10кГц, 12.5кГц, 25кГц.

- ♦ Для изменения шага частоты:

- Нажмите клавишу [MENU] (Меню) и затем поворачивайте переключатель каналов для выбора Меню №2 (STP).
  - На дисплее появляется текущее значение шага частоты.
- Нажмите клавишу [MENU] (Меню) и затем поворачивайте переключатель каналов для выбора нужного шага частоты.
- Нажмите [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

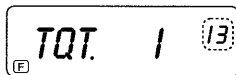
**Примечание:** Если введенный вами шаг изменения частоты не соответствует текущему шагу, то радиостанция автоматически подстроит частоту до совпадения с новым шагом изменения частоты.

## Таймер истечения времени

Встроенный таймер истечения времени ограничивает продолжительность каждой передачи до 1 минуты (значение по умолчанию), 3 минут или 10 минут. Непосредственно перед прекращением передачи раздается предупреждающий звуковой сигнал. Такая функция необходима для защиты радиостанции от повреждения из-за перегрева, и поэтому рекомендуется не отключать (OFF) эту функцию.

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) и затем поворачивайте переключатель каналов для выбора Меню №13 (TOT).

- На дисплее появляется текущее значение шага частоты.



2. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) и затем поворачивайте переключатель каналов для выбора 1 (значение по умолчанию), 3 минуты или 10 минут.

3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

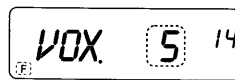
## VOX (Голосовое управление передачей)

Функция VOX устраняет необходимость переключения в режим передачи вручную каждый раз, когда вы хотите перейти в режим передачи. Радиостанция автоматически переключается на передачу, когда схема VOX обнаруживает, что вы начали говорить в микрофон.

- ♦ Для включения функции VOX:

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) и затем поворачивайте переключатель каналов для выбора Меню №14 (VOX).

2. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) и затем поворачивайте переключатель каналов для выбора нужного коэффициента усиления VOX от 1 (наименьшая чувствительность) до 16 (наибольшая чувствительность).



3. Для отключения функции VOX выберите позицию OFF в шаге 2.

### Примечание:

- В режиме Меню функция VOX временно отключена.
- Поскольку схема VOX должна определять присутствие вашего голоса, будет иметь место некоторая задержка в передаче – самая первая часть вашего сообщения может не передаться.
- VOX нельзя использовать с несоответствующим головным телефоном.

## Коэффициент усиления VOX

Чтобы получить удовольствие от применения функции VOX, потратьте некоторое время на настройку уровня усиления VOX. Именно этот уровень управляет работой схемы VOX при обнаружении наличия или отсутствия вашего голоса.

- ♦ При включенной функции VOX:

1. Говорите в микрофон головной гарнитуры нормальным для передачи голосом.
- Если передача не начинается, необходимо изменить усиление VOX таким образом, чтобы передача начиналась и продолжалась, пока вы говорите в микрофон. Для этого необходимо увеличить усиление VOX.
2. При правильной настройке функции VOX радиостанция надежно переключается в режим передачи в самом начале разговора.

### Используйте меню:

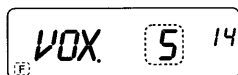
1. Продолжайте управление передачей голосом, как это рекомендовано в шаге 1 и 2 выше.

42

43

2. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

- На дисплее в его верхней правой части появляется "VOX", если функция VOX включена.



3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

4. Настройте усиление VOX, следуя рекомендациям шагов 1 -3 выше таким образом, чтобы радиостанция надежно переключалась между передачей и приемом при каждом разговоре.

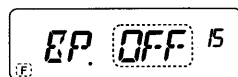
**Примечание:** Настройка не должна допускать переключения на режим передачи из-за фоновых шумов.

## Функция звукового сигнала

Функция звукового сигнала обеспечивает подтверждение ввода, статуса ошибки и при ненадлежащей работе радиостанции. Мы рекомендуем оставить эту функцию включенной (ON) с тем, чтобы обнаруживались ошибочные операции и неисправности.

Однако для отключения функции звукового сигнала:

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
2. Поворачивайте переключатель каналов для выбора Меню №15 (BP).
3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
4. Поворачивайте переключатель каналов для выбора позиции OFF (Выкл.).



5. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

**Примечание:** Громкость звукового сигнала связана с положением регулятора громкости VOL.

## LAMP (Подсветка)

Для включения подсветки дисплея и клавишей:

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
2. Поворачивайте переключатель каналов для выбора Меню №16 (LED).
3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
- На дисплее появляется текущее значение параметра.



4. Поворачивайте переключатель каналов для выбора нужного параметра.

- AUT (Автоматически): Подсветка автоматически отключается примерно через 5 секунд.
- OFF (Выкл.): Подсветка отключена постоянно.
- ON (Вкл.): Подсветка включена постоянно.

5. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

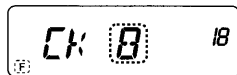
## Выбор тонального сигнала вызова

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
2. Поворачивайте переключатель каналов для выбора Меню №18 (CK).
3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).

44

45

4. Поворачивайте переключатель каналов для выбора нужного тонального сигнала вызова (1-8 или 1750 Гц).



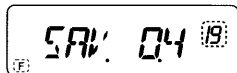
5. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

#### Экономия энергии батареи

Режим экономии энергии батареи позволяет увеличить время работы радиостанции. Эта функция автоматически активируется, когда шумоподавление отключено и не нажимается никакая клавиша в течение более 10 секунд. Для снижения потребляемой от батареи энергии эта функция отключает схему приемника на запрограммированное время, а затем мгновенно включает ее для обнаружения сигнала.

Для программирования времени отключения приемника функция экономии энергии батареи выполните следующее:

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
2. Поворачивайте переключатель каналов для выбора Меню №19 (SAV).
- На дисплее появляется текущее значение параметра.



3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).
4. Поворачивайте переключатель каналов для выбора нужного времени отключения: OFF (Выкл.), 0.2 сек, 0.4 сек (значение по умолчанию), 0.6, 0.8 и 10 сек.
5. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу [FUNC] (Функция) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

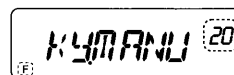
#### Примечание:

Чем больше период отключения, тем будет больше экономия энергии батареи, но при этом будет больше шансов упустить сигнал вызова.

#### Блокировка клавиатуры (Ручн./Автом.)

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем поворачивайте переключатель каналов для выбора Меню №20 (KY).

На дисплее появляется текущее значение параметра.



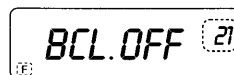
2. Поворачивайте переключатель каналов для выбора нужного режима блокировки.
  - MANU (Ручн.): Ручной режим блокировки (нажмите клавишу [FUNC] (Функция) на 3 секунды).
  - AUTO (Автом.): Автоматическая блокировка (клавиатура блокируется автоматически, если ни одна клавиша не нажимается в течение примерно 60 секунд).

#### Блокировка занятого канала (BCL)

Эта функция используется для предотвращения передачи на канале или частоте, которые в данный момент используются другим пользователем. При включении (ON) этой функции звучит звуковой сигнал ошибки, и вы не сможете передавать, даже если нажмете на тангенту (PTT).

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем поворачивайте переключатель каналов для выбора Меню №21.

На дисплее появляется текущее значение параметра.



2. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем поворачивайте переключатель каналов для выбора нужного режима.
  - OFF (Выкл.): радиостанция может передавать нормально, пока установлен режим приема.
  - ON (Вкл.): радиостанция не может передавать нормально, пока установлен режим приема.

#### Сообщение о включении питания

Вы можете изменять сообщение о включении питания (длиной максимум 6 символов) при включенной радиостанции.

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем поворачивайте переключатель каналов для выбора Меню №22 (PON.MSG).

2. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).

На дисплее появляется текущее сообщение и курсор.

Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для перемещения курсора на следующую цифру.

3. Поворачивайте переключатель каналов для выбора символа.

Можно вводить следующие буквенно-цифровые символы:

0 ~ 9, A ~ Z, - (тире), / (косая черта) и пробел.

4. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).

Курсор перемещается на следующую цифру.

5. Повторите шаги 3 и 5 для ввода до 6 цифр.

Нажмите клавишу [MONI] (Контроль) для удаления символа в текущей позиции курсора.

6. Для завершения ввода нажмите клавишу [MENU] (Меню) без выбора символа и продолжите настройку другой функции. Или нажмите клавишу [PTT] (Тангента) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню. В противном случае нажмите любую клавишу, за исключением [MENU], [PTT], [MONI] для отмены ввода.

#### Присвоение имени каналу памяти

Каналу памяти можно присвоить имя из, максимум, 6 символов. При вызове поименованного канала его имя появляется на дисплее на месте сохраненной частоты. Именами могут быть позывные, имена ретрансляторов, городов, людей и т.д.

1. Нажмите клавишу [MONI] (Контроль) для вызова нужного канала памяти и затем поворачивайте переключатель каналов для выбора нужного канала памяти.

2. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для входа в режим выбора и затем поворачивайте переключатель каналов для выбора Меню №23 (M.NAME).

3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню).

4. Поворачивайте переключатель каналов для выбора символа.

Можно вводить следующие буквенно-цифровые символы:

0 ~ 9, A ~ Z, - (тире), / (косая черта) и пробел.

5. Нажмите клавишу [MONI] (Контроль) для удаления символа в текущей позиции курсора.

Курсор перемещается на следующую цифру.

6. Повторите шаги 4 и 5 для ввода до 6 цифр.

7. Нажмите любую клавишу, за исключением [MENU], [PTT], [MONI] для отмены ввода. После сохранения имени памяти это имя появляется на месте рабочей частоты. Однако можно все еще отображать, при желании, рабочую частоту. Для отображения на дисплее рабочей частоты, а не имени памяти, войдите в Меню №24 (MDF) и выберите позицию "FRQ". Это меню переключает поочередно режим имени памяти (MN) и частоту ("FRQ").

#### Примечание:

- Нельзя назначить имя памяти каналу, в котором не содержатся данные.
- Можно перезаписывать сохраненные имена, повторив шаги 1 – 7.
- Сохраненное имя стирается при очистке данных из канала памяти.

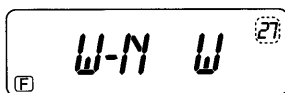
#### Блокировка управления настройкой частоты (по отдельному заказу)

При включенной (ON) функции Lock (Блокировка) иногда необходимо оперировать ручной настройкой частоты для ее изменения. В этом случае поверните ручку разблокировки настройки частоты (Tuning) в положение ON (Вкл.).

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем поворачивайте переключатель каналов для выбора Меню №25 (ENC, OFF).
2. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем поворачивайте переключатель каналов для выбора позиции ON (Вкл.) или OFF (Выкл.). ON (Вкл.) означает обычное использование, а OFF (Выкл.) - отключенную регулировку частоты.
3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки или нажмите клавишу [PTT] (Тангента) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

#### Установка широкой/узкой полосы

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем ручку ENC для выбора Меню №27 (N/W).
2. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем поворачивайте ручку ENC для выбора позиции (W/N).



“W” означает «широкая полоса»  
“N” означает «узкая полоса»

3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки или нажмите клавишу <F> для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

#### Блокировка канала памяти

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для вызова канала памяти, а затем поворачивайте переключатель каналов для выбора нужного номера канала.
  2. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем поворачивайте переключатель каналов для выбора Меню №26.
  3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем поворачивайте переключатель каналов для выбора позиции ON (Вкл.) или OFF (Выкл.).
- ON (Вкл.) означает, что канал заблокирован, а OFF (Выкл.), что канал разблокирован.
4. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки или нажмите клавишу [PTT] (Тангента) для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

#### Программирование приоритетного сканирования

1. Поворачивайте переключатель каналов для выбора частоты приоритетного канала. (Значение частоты можно напрямую ввести вручную).
2. При необходимости выберите нужную функцию селективного вызова (CTCSS/DCS).
3. Нажмите клавишу [FUNC] (Функция), а затем нажмите клавишу MR/VF для сохранения номера канала и активации экрана.
4. Поворачивайте переключатель каналов для выбора символа “Pr”.
5. Нажмите клавишу MR/VF для сохранения данных в приоритетном канале.

#### Использование приоритетного сканирования (по отдельному заказу)

Иногда необходимо проверить активность на какой-либо частоте при одновременном контроле других частот. В этом случае используйте функцию приоритетного сканирования. Эта функция проверяет активность приоритетного канала каждые 3 секунды. Если радиостанция обнаруживает сигнал на приоритетном канале, то отображает его частоту.

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем поворачивайте переключатель каналов для выбора Меню №27 (PRI).
  2. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем поворачивайте переключатель каналов для проверки времени приоритетного сканирования (3, 5, 8, 10 секунд).
  3. Нажмите клавишу [PTT] (Тангента) для запуска приоритетного сканирования при этом в левом нижнем углу дисплея появляется символ «PRI».
- Радиостанция проверяет сигнал на приоритетном канале каждые 3 секунды.
  - Когда радиостанция обнаруживает сигнал на приоритетном канале, символ “Pr” начинает мигать, и частота изменяется на приоритетный канал.
  - Если ни один орган управления или клавиша не используется на протяжении 3 секунд после пропадания сигнала, то радиостанция возвращается на исходную частоту и возобновляет приоритетное сканирование.
4. Для выхода из режима приоритетного сканирования выберите позицию “OFF” (Выкл.) в шаге 2.

50

51

#### Сканирование CTCSS или DCS (SCN CD)

**Примечание:** Если принимается только сигнал несущей, то радиостанция может выполнять сканирование CTCSS или DCS, а в отсутствие сигнала несущей активация сканирования CTCSS или DCS невозможна.

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем поворачивайте ручку ENC для выбора Меню №30 (SCN.CTC). На дисплее отображается следующее:



2. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) еще раз, а затем поворачивайте ручку ENC для выбора нужного типа сканирования CTCSS или DCS. На дисплее отображается следующее:

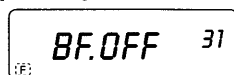


CTC означает сканирование CTCSS.

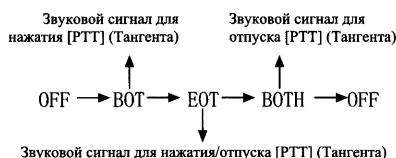
DCS означает сканирование DCS

#### Настройка звукового сигнала подтверждения передачи

1. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем поворачивайте ручку ENC для выбора Меню №31 (ET).
2. Нажмите клавишу [MENU] (Меню), а затем поворачивайте ручку ENC для выбора звукового сигнала подтверждения передачи. На дисплее отображается следующее:



По мере вращения ручки ENC происходит циклический выбор следующих позиций:



3. Нажмите клавишу [MENU] (Меню) для сохранения новой настройки или нажмите клавишу F для сохранения новой настройки и выхода из режима Меню.

#### Проводное клонирование

1. Подсоедините ведомую радиостанцию с помощью копирующего кабеля, включите питание ведомой радиостанции.
2. Отключите питание ведущей радиостанции и нажмите клавишу [MON] для включения питания, (3 секунды спустя), когда СДИ загорается оранжевым цветом (одновременно красным и зеленым цветом) – это означает, что ведущая радиостанция находится в режиме клонирования. Отпустите клавишу, и на дисплее появляется сообщение “COPING”, после чего подключите другой конец копирующего кабеля к ведущей радиостанции.
3. Когда все будет готово, СДИ ведущей радиостанции загорается оранжевым цветом, затем нажмите клавишу [MON] ведущей радиостанции, в результате чего она начнет клонирование. Когда СДИ ведущей радиостанции не горит оранжевым цветом, на ее дисплее отображается “CL-OUT”, а на ведомой радиостанции СДИ горит оранжевым цветом. Пока СДИ ведущей радиостанции горит оранжевым цветом, на ее дисплее отображается “COPING”, что означает клонирование успешно завершено.

52

53

# 17. КРАТКОЕ ПОЯСНЕНИЕ НАЗНАЧЕНИЯ КЛАВИШЕЙ И ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ

Клавиша	Функция
[FUNC]	Функция
[MENU]	Доступ к меню
[CALL]	Аварийный вызов
[MONI]	Вызов сохраненных данных и связанных с ними функций
[LAMP]	Клавиша подсветки дисплея
[0-9]	Клавиши ввода цифр и связанных с ними функций

Позиция	Операция быстрого доступа
Adjust Squelch <i>Настройка шумоподавления</i>	Нажмите [FUNC], а затем клавишу [1]
Selecting DW <i>Выбор DW</i>	Нажмите [FUNC], а затем клавишу [2]
Start to scan <i>Начать сканирование</i>	Нажмите [FUNC], а затем клавишу [3]
RX CTCSS setting <i>Настройка приема CTCSS</i>	Нажмите [FUNC], а затем клавишу [4]
TX CTCSS setting <i>Настройка передачи CTCSS</i>	Нажмите [FUNC], а затем клавишу [5]
VOX setting <i>Настройка голосового управления</i>	Нажмите [FUNC], а затем клавишу [6]
RX DCS setting <i>Настройка приема DCS</i>	Нажмите [FUNC], а затем клавишу [7]
TX DCS setting <i>Настройка передачи DCS</i>	Нажмите [FUNC], а затем клавишу [8]
STEP setting <i>Настройка шага изменения</i>	Нажмите [FUNC], а затем клавишу [9]
ANI setting <i>Настройка ANI</i>	Нажмите [FUNC], а затем клавишу [0]
Storing Channel <i>Сохранение канала</i>	Нажмите [FUNC], а затем клавишу [MR/VF]
Selecting TX power <i>Выбор мощности передачи</i>	Нажмите [FUNC], а затем клавишу [CALL]
Setting frequency direction <i>Настройка направления сдвига частоты</i>	Нажмите [FUNC], а затем клавишу [#]
Setting keytone <i>Настройка тонального сигнала при нажатии клавиши</i>	Нажмите [FUNC], а затем клавишу [*]

# 18. СТАНДАРТЫ

## 19. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Передающая часть

Выходная мощность	5 Вт
Модуляция	FM (ЧМ)
Максимальная частота девиации	На широкой полосе (W): $\pm 5$ кГц На узкой полосе (N): $\pm 2.5$ кГц
Уровень паразитного излучения	< -60 дБ
Шаг регулировки выходной мощности	6 дБ
Потребляемый ток при передаче	1300 мА

### Приемная часть

Чувствительность	На широкой полосе (W): <0.14 мкВ На узкой полосе (N): <0.2 мкВ (12дБ SINAD)
Чувствительность шумоподавления	0.15мкВ
Подавление интермодуляционных искажений	>70Дб
Мощность звукового сигнала	450 мВт

### Общие параметры

Диапазон частот	300-350 МГц
Количество каналов	199
Источник питания	7,4В (литий-ионный аккумулятор); допустимый диапазон изменения напряжения $\pm 15\%$
Импеданс антенны	50 Ом
Шаг изменения частоты	5, 6.25, 10, 12.5, 25 кГц
Диапазон рабочих температур	От -30°C до +60°C
Стабильность частоты	$\pm 2.5 \times 10^{-6}$
Габариты	100x57x35 мм
Вес	220г
Аккумуляторная батарея	1500- мАч; литий-ионный аккумулятор

54

55

## 20. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Позиция	Количество
Антенна	1
Зарядное устройство	1
Адаптер	1
Батарейный блок (литий-ионный аккумулятор) 1500 мАч	1
Поясной зажим	1
Руководство пользователя	1
Наручный ремешок	1

### Дополнительно:

Батарейный блок (литий-ионный аккумулятор)	Специальная водозащищенная гарнитура
--	--------------------------------------

### Примечание:

Данное изделие относится к категории изделий IP66, мы не будем компенсировать или не принимаем на себя ответственность в случае попадания в изделие воды или в случае повреждения, вызванного специальными принадлежностями, приобретенными не в нашей компании (включая связанные с изделием принадлежности, например, батарейный блок и т.д.)

РАДИОСТАНЦИЯ  
РЕЧНОГО ДИАПАЗОНА