

**<http://www.radio16.ru>**

**(всегда большой выбор портативных раций KENWOOD)**

### **Инструкция пользователя.**

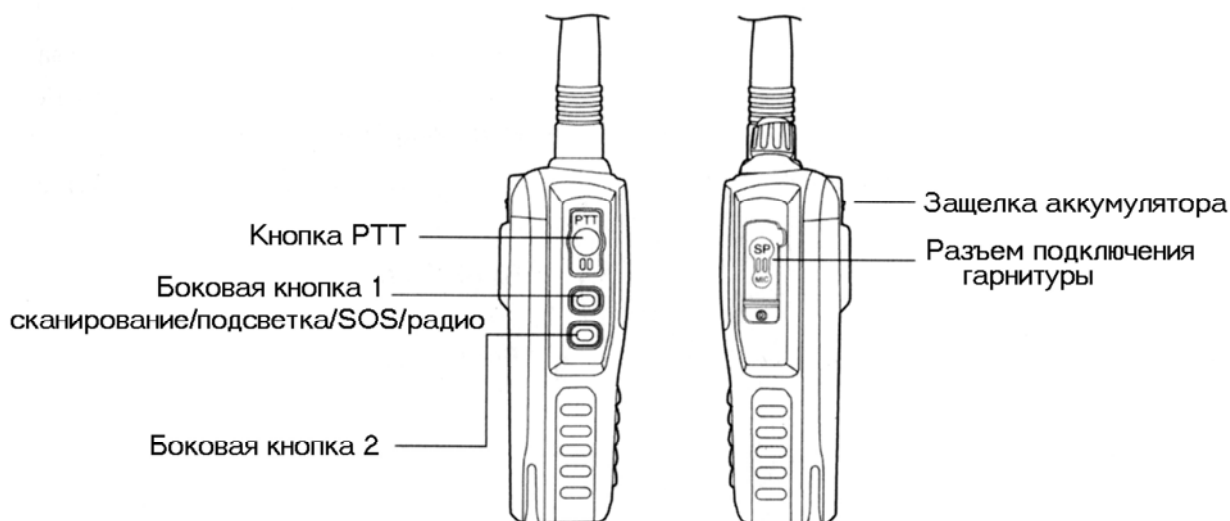
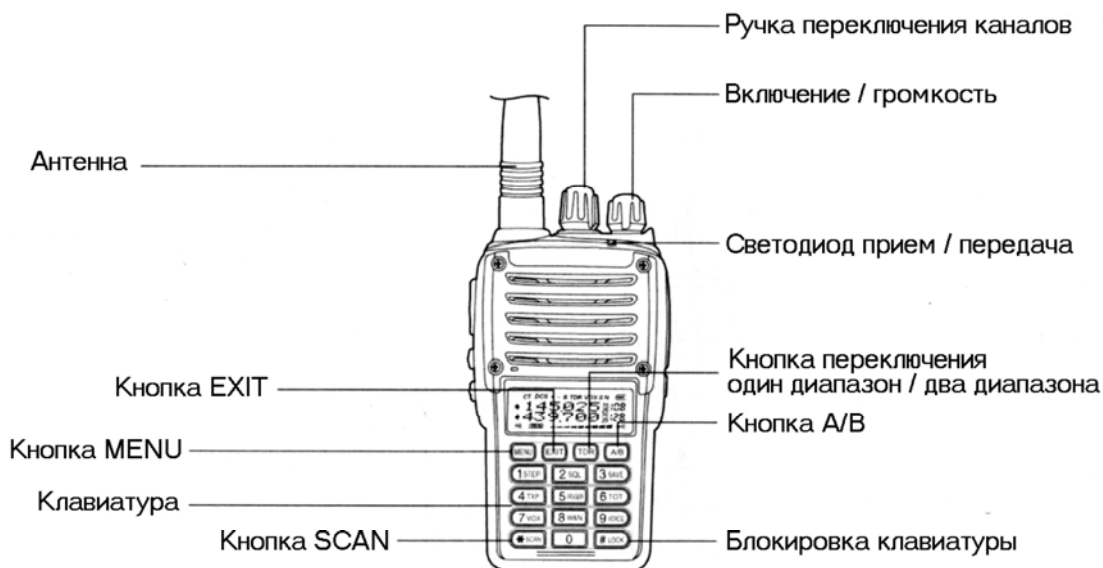
Благодарим за покупку.

Эта рация имеет новейший дизайн, улучшенные характеристики, высокие потребительские свойства и удобство использования. Мы полагаем, что Вы будете довольны непревзойденными качеством и надежностью работы этой станции.

#### **Основные функциональные особенности.**

1. Работа в двух диапазонах (отображение обоих на дисплее)
2. Частотный диапазон:  
Стандартные диапазоны: 136 – 174 MHz (Rx/Tx), 350 – 390 MHz (Rx), 400 – 470 MHz (Rx/Tx)  
Оptionальные диапазоны: 216 – 280 MHz (Rx/Tx), 350 – 470 MHz (Rx/Tx), 400 – 480 MHz (Rx/Tx), 420 – 520 MHz (Rx/Tx), 222 – 225 MHz (Rx/Tx), 66 – 88 MHz (Rx/Tx)
3. Режим работы: U-V, V-V, U-U
4. Кодирование DTMF
5. FM-радиоприемник (76 – 108 MHz)
6. Сканирование CTCSS/DCS
7. Выходная мощность 5W (VHF), 4W (UHF)
8. Память на 128 каналов
9. VOX
10. Таймер ограничения передачи
11. 105 DCS и 50 CTCSS
12. Голосовые подсказки
13. Функция SOS
14. «Широкая» и «узкая» полоса (25 kHz / 12,5 kHz)
15. Различные режимы отображения на дисплее (номера каналов / частоты каналов / имена каналов)
16. Реверс частот
17. Различные режимы сканирования
18. Режим приоритетного сканирования
19. 7 значений шага частот (5 / 6.25 / 10 / 12.5 / 25 / 50 / 100 kHz)
20. Возможность переключения выходной мощности передатчика во время работы
21. В комплекте аккумулятор высокой емкости
22. Возможность использования сдвига частот (0 – 69.950 MHz)
23. Функция блокировки передачи на занятом канале
24. Сигнал начала/окончания передачи
25. Таймер ограничения времени передачи
26. Возможность блокировки клавиатуры
27. Возможность программирования с компьютера
28. Возможность клонирования настроек

## Внешний вид и элементы управления.

**Быстрый поиск.**

Для быстрого поиска нужной функции, а так же возможных значений этой функции используется ручка переключения каналов (средняя).

В общем случае, настройка режимов/параметров осуществляется по след. схеме:

Кнопка **MENU** + номер функции → (режим установок) → еще раз **MENU** → (изменение значения) → тут крутим ручку переключения каналов для выбора нужного значения (в некоторых случаях можно использовать клавиатуру) → опять **MENU** (подтверждение изменения) → **EXIT** (выход из режима установок).

**Переключатель режимов один диапазон / два диапазона: кнопка TDR.**

**Быстрая инициализация станции:** В режиме **standby** нажимаем **MENU** + **A/B**, далее еще раз **MENU** для подтверждения.

**Кнопка A/B.**

Кнопка **A/B** используется для выбора основной частоты. Основная частота это та, на которую указывает стрелка (другая частота на дисплее - побочная). При этом передача и прием может осуществляться только на основной частоте. На побочной возможен только прием. При приеме на побочной частоте на дисплее

будет символ «S».

**Кнопка \*SCAN.**

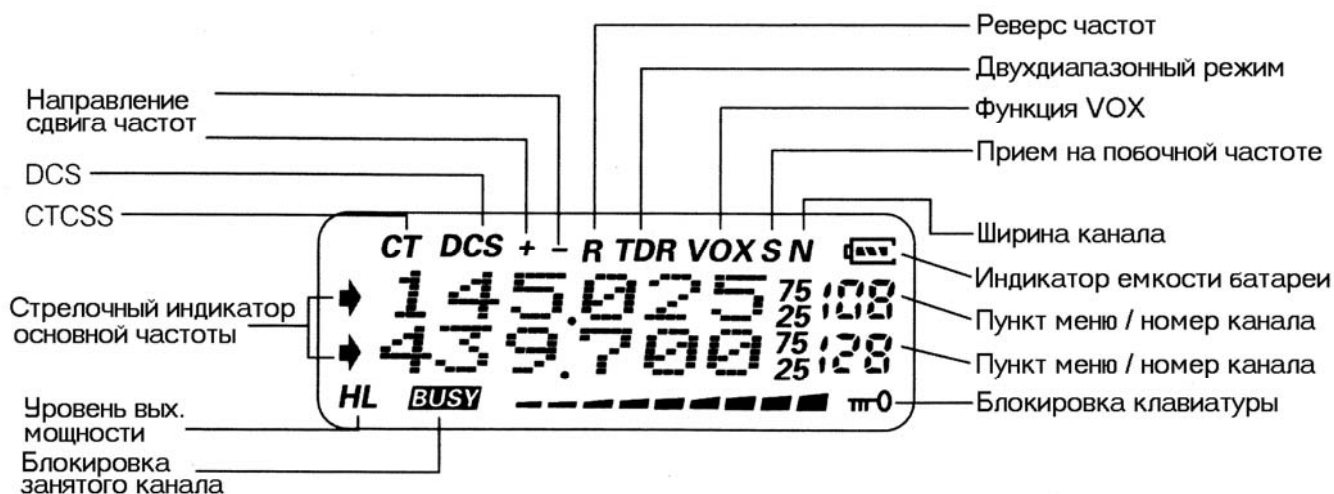
Короткое нажатие на кнопку \*SCAN устанавливает реверс частот., длительное нажатие (более 2 сек.) активирует режим сканирования.

**Боковая кнопка 1.** Режим работы определяется в п.22 Меню.

**Боковая кнопка 2** - функция монитор.



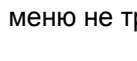
**Прием и передача.** Для передачи нажмите кнопку PTT, для приема – отпустите.

**Дисплей.**



**Краткое описание функций.**

Функция		Дисплей		Возможные значения (для выбора вращайте среднюю ручку)	Подтверждение / Возврат в standby
1. Шаг частотной сетки	MENU => 1	STEP 12.50K	=> MENU	5K/6.25K/10K/12.5K/25K/50K/100K	MENU => EXIT
2. Уровень шумоподавителя	MENU => 2	SOL-LE 5	=> MENU	0 - 9	MENU => EXIT
3. Режим экономии	MENU => 3	SAVE ON	=> MENU	ON: функция включена OFF: функция выключена	MENU => EXIT
4. Уровень мощности	MENU => 4	TXP HIGH	=> MENU	H: VHF 5W / UHF 4W L: 1W	MENU => EXIT
5. Сигнал окончания передачи	MENU => 5	ROGER OFF	=> MENU	OFF: функция выключена BOT: сигнал вначале (при нажатии PTT) EOT: сигнал в конце (при отпуске PTT) BOTH: оба сигнала	MENU => EXIT
6. Таймер окончания передачи (TOT)	MENU => 6	TOT 60	=> MENU	40 уровней с шагом 15 сек. OFF: функция выключена	MENU => EXIT
7. Голосовое управление (VOX)	MENU => 7	VOX OFF	=> MENU	уровни 1 – 10 OFF: функция выключена	MENU => EXIT
8. Полоса пропускания	MENU => 8	UN WIDE	=> MENU	WIDE: 25 kHz NARR: 12.5 kHz	MENU => EXIT
9. Голосовые подсказки	MENU => 9	VOICE CHINES	=> MENU	Chines: на китайском яз. English: на английском OFF: функция выключена	MENU => EXIT
10. Сигнал превышения времени передачи	MENU => 10	TOR 5	=> MENU	10 уровней с шагом 1 сек OFF: функция выключена	MENU => EXIT
11. «Пик» при нажатии	MENU => 11	BEEP ON	=> MENU	ON: функция включена OFF: функция выключена	MENU => EXIT
12. Сообщение при включении	MENU => 12	PONMSG OFF	=> MENU	OFF: Обычный инф. Дисплей BATT: Напряжение аккумулятора	MENU => EXIT

				MSG: надпись «WELCOME»	
13. Блокировка передачи на занятом канале	MENU => 13		=> MENU	ON: функция включена OFF: функция выключена	MENU => EXIT
14. Автоматич. блокировка клавиатуры	MENU => 14		=> MENU	ON: функция включена OFF: функция выключена	MENU => EXIT
15. Прием CTCSS	MENU => 15		=> MENU	50 CTCSS (67.0 – 254.1 Hz) OFF: функция выключена	MENU => EXIT
16. Передача CTCSS	MENU => 16		=> MENU	50 CTCSS (67.0 – 254.1 Hz) OFF: функция выключена	MENU => EXIT
17. Прием DCS	MENU => 17		=> MENU	105 DCS (D023N – D754N) OFF: функция выключена	MENU => EXIT
18. Передача DCS	MENU => 18		=> MENU	105 DCS (D023N – D754N) OFF: функция выключена	MENU => EXIT
19. Голосовой режим (обработчик)	MENU => 19		=> MENU	OFF: не требуется COMP: обработка сигнала для снижения шума SRC: «секретный» вызов	MENU => EXIT
20. Голосовой режим (код скрамблера)	MENU => 20		=> MENU	1 - 8	MENU => EXIT
21. Режим сканирования	MENU => 21		=> MENU	TO / CO / SE	MENU => EXIT
22. Функции бок. Кнопки 1: сканирование, подсветка, ф-ция SOS, FM-радио	MENU => 22		=> MENU	OFF / SCAN / LAMP / SOS-CH / RADIO / CALL	MENU => EXIT
23. Режим работы	MENU => 23		=> MENU	FREQ / CH / CHFREQ / NAME	MENU => EXIT
24. Подсветка дисплея	MENU => 24		=> MENU	ON / OFF	MENU => EXIT
25. Цвет подсветки дисплея	MENU => 25		=> MENU	1 – 7 (7 цветов)	MENU => EXIT
26. Значение сдвига частоты	MENU => 26		=> MENU	0 – 69.950 MHz	MENU => EXIT
27. Направление сдвига	MENU => 27		=> MENU	OFF (сдвиг частот выключен) / + / -	MENU => EXIT
28. Секундомер	MENU => 28		=> MENU	ON / OFF	MENU => EXIT
29. Имя канала	MENU => 29		=> MENU	Максимум 6 символов (A-Z, 0-9)	MENU => EXIT
30. Ячейка памяти	MENU => 30		=> MENU	CH-001 ... CH-128	MENU => EXIT
31. Удаление ячейки памяти	MENU => 31		=> MENU	CH-001 ... CH-128	MENU => EXIT
32. ресет	MENU => 32		=> MENU	VFO / ALL	MENU => EXIT
33. Сканирование CTCSS / DCS	MENU => 33		=> MENU	CTCSS / DCS	MENU => EXIT

## Работа с радиостанцией.

### Блокировка меню.

В некоторых случаях, если режим меню не требуется часто, Вы можете заблокировать меню, используя программное обеспечение.

#### Примечание:

1. В режиме ожидания на двух частотах (**dual standby**) на дисплее отображается **TDR**. При этом частота, на которую указывает стрелка, - основная частота, в то время как другая частота (без стрелки) побочная. При приеме на побочной частоте на дисплее отображается «**S**». В режиме **dual standby** передача всегда осуществляется на основной частоте, а прием на побочной.
2. Установить основную частоту в режиме **dual standby** можно, используя кнопку **A/B**.
3. Рация является двухдиапазонной с двумя рабочими (активными) частотами и отображением параметров обеих частот. В режиме частоты возможно одновременное отображение двух различных частот приема/передачи. В режиме каналов одновременно можно вывести на дисплей частоту и параметры обоих каналов.
4. В режиме каналов/частот переключиться между диапазоном **A** и диапазоном **B** можно, используя кнопку **A/B**. При этом, когда индикатор **A/B** указывает на диапазон **A**, все действия

осуществляются с диапазоном **B**.

5. В частотном режиме возможно отдельно установить шаг частотной сетки, выходную мощность, уровень шумоподавителя, ширину канала, коды **CTCSS** и **DCS**, смещение частоты и направление этого смещения и т.д. для частоты **A** и **B**.
6. Вышеперечисленные (п.5) параметры установить в режиме каналов нельзя.

### Подробное описание функций.

#### 1. Шаг частотной сетки STEP (MENU 1).

В режиме **standby** нажмите **MENU**, затем **1**. На дисплее будет текущее значение шага частотной сетки. Для изменения этого значения снова нажмите **MENU** и вращайте ручку переключения каналов (среднюю) для выбора требуемого значения. Теперь снова **MENU** для подтверждения и **EXIT** для выхода в режим **standby**. Возможные значения шага частотной сетки: **5 kHz, 6.25 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 25 kHz, 50 kHz, 100 kHz**.

#### 2. Уровень шумоподавителя SQL-LE (MENU 2).

Рекомендуется использовать шумоподавитель только при достаточно сильном уровне сигнала. При этом, если установлен слишком высокий уровень шумоподавителя, Вы можете пропустить слабые сигналы, а при слишком низком уровне, связь может быть нарушена (потеряна) за счет ненужных сигналов (шумов). *Внимание: Уровень шумоподавителя можно установить в интервале 0 – 9. Значение 0 соответствует выключенному состоянию шумоподавателя.*

В режиме **standby** нажмите **MENU**, затем **2**. На дисплее будет **SQL-LE** и текущее значение уровня шумоподавителя. Далее, полностью аналогично п.1: **MENU** для изменения значения, средней ручкой выбираем нужный уровень, снова **MENU** для подтверждения и **EXIT** для выхода в **standby**.

#### 3. Режим экономии SAVE (MENU 3).

Когда включена эта функция, для снижения потребления энергии большинство цепей радиации будут отключены до тех пор, пока не будет обнаружен сигнал.

Для включения/отключения функции в режиме **standby** нажмите **MENU**, затем **3**. На дисплее будет **SAVE** и состояние функции (**ON** – включена, **OFF** - выключена). Для изменения нажмите **MENU**, затем ручкой переключения каналов выберите нужное состояние, **MENU** для подтверждения и **EXIT** для выхода в **standby**.

#### 4. Уровень выходной мощности TXP (MENU 4).

Для изменения значения выходной мощности передатчика, в режиме частоты нажмите **MENU**, затем **4** (на дисплее будет **TXP** и текущее значение мощности для этой частоты). Далее как обычно.

*Примечание:*

1. Рация имеет два уровня выходной мощности: высокий и низкий (**high** и **low**).

*Для диапазона VHF: HIGH – 5W, LOW – 1W*

*Для диапазона UHF: HIGH – 4W, LOW – 1W*

2. Возможно временное переключение выходной мощности во время передачи. Для этого используйте кнопку **TDR**. При этом после сеанса связи, первоначальное значение мощности будет восстановлено.

#### 5. Сигнал окончания передачи ROGER (MENU 5).

Возможные значения функции:

**OFF**: Сигнал окончания передачи выключен.

**BOT**: Сигнал в начале передачи (при нажатии **PTT**).

**EOT**: Сигнал в конце передачи (при отпуске **PTT**).

**BOTH**: Сигнал в начале и в конце передачи (при нажатии и отпуске **PTT**).

Для установки значения этой функции нажмите **MENU**, затем **5** из режима **standby**.

#### 6. Таймер окончания передачи TOT (MENU 6).

Эта функция используется для ограничения времени работы радиации на передачу (для предотвращения выхода прибора из строя вследствие перегрева). Возможные значения времени: **15 – 600** сек (40 значений с шагом 15 сек), **OFF** – функция выключена.

Для установки таймера ограничения передачи нажмите **MENU**, затем **6** из режима **standby**.

#### 7. Голосовое управление VOX (MENU 7).

При использовании этой функции рация будет включаться на передачу при обнаружении голосового сигнала. Имейте в виду, что существует определенная задержка, необходимая для детектирования голоса,

и возможно часть сигнала вначале не будет передана.

Возможно установить 10 уровней чувствительности **VOX** (1 – 10, большее значение соответствует большей громкости для срабатывания) или вообще выключить эту функцию (значение **OFF**).

Для настройки голосового управления нажмите **MENU**, затем **7** из режима **standby**.

*Примечание: В режиме сканирования или радио функция **VOX** не работает, даже если есть соответствующий значок в правом верхнем углу дисплея.*

#### 8. Ширина полосы пропускания **WN** (MENU 8).

Для выбора «широкой» (**WIDE, 25 kHz**) или «узкой» (**NARR, 12.5 kHz**) полосы пропускания, в режиме **standby** нажмите **MENU**, затем **8**.

#### 9. Голосовые подсказки **VOICE** (MENU 9).

Возможные значения: **OFF** (функция выключена), **Chinese** (на Китайском языке), **English** (на Английском).

Для включения функции из режима **standby** нажмите **MENU**, затем **9**.

*Примечание: Для выключения всех голосовых подсказок, выключите п.9 и п.11 Меню.*

#### 10. Сигнал о превышении времени передачи **TOA** (MENU 10).

Эта функция служит для оповещения о достижении времени отключения передачи **TOT** (заданного в п. 6 Меню). Достижение времени окончания передачи будет сигнализироваться звуком («пик») и «миганием» дисплея. Возможно установить 10 значений таймера (1 – 10, по числу секунд до срабатывания **TOT**), либо выключить эту функцию (**OFF**).

Для включения функции из режима **standby** нажмите **MENU**, затем **1** и **0**.

#### 11. Звуковые сигналы **BEEP** (MENU 11).

Звуковые сигналы используются при подтверждении действий (нажатие кнопок), возникновении ошибок и для определения кодов ошибок. Рекомендуется включить эту функцию хотя бы для своевременного обнаружения ошибок и неисправностей.

Для включения функции из режима **standby** нажмите **MENU**, затем **1** и **1**.

*Примечание: Если одновременно включены и п.9 Меню и п.11 Меню, голосовое подтверждение является приоритетным.*

#### 12. Сообщение при включении **PONMSG** (MENU 12).

Возможные варианты сообщения при включении радиации:

**OFF**: Обычный информационный дисплей.

**BATT-V**: Текущее напряжение батареи.

**MSG**: «**WELCOME**».

Для определения сообщения из режима **standby** нажмите **MENU**, затем **1** и **2**.

#### 13. Блокировка передачи на занятом канале **BLC** (MENU 13).

Эта функция предотвращает включение станции на передачу на занятом канале (для предотвращения помех другим станциям). Если частота занята, при нажатии на **PTT** будет предупреждающий звуковой сигнал. После отпускания **PTT** рация вернется в режим приема.

Для включения функции в режиме частоты нажмите **MENU**, затем **1** и **3**.

#### 14. Блокировка клавиатуры **AUTOLK** (MENU 14).

Если включена автоматическая блокировка (**ON**), клавиатура заблокируется через 15 сек. бездействия радиации. Для разблокирования нажмите и удерживайте кнопку **# LOCK** в течение 2 сек.

Если автоматическая блокировка выключена (**OFF**), для блокировки клавиатуры в режиме **standby** нажмите и удерживайте кнопку **# LOCK** в течение 2 сек., для разблокирования так же удерживайте кнопку **# LOCK** в течение 1 сек.

Для включения/выключения автоматической блокировки из режима **standby** нажмите **MENU**, затем **1** и **4**.

#### 15. Прием **CTCSS, R-CTCSS** (MENU 15).

Использование этой функции необходимо для приема специфического индивидуального или группового вызова (и предотвращения включения радиации на прием ненужных сигналов других станций). Рация будет включаться на прием, только получив заранее заданный тональный сигнал **CTCSS**.

Вы можете использовать любой из 50 групповых кодов **CTCSS** (из интервала **67.0 – 254.1 Hz**), либо выключить эту функцию (**OFF**).

Для определения CTCSS, в режиме частоты нажмите **MENU**, затем **1** и **5**.

### 16. Передача CTCSS, T-CTCSS (MENU 16).

Определение тонального кода **CTCSS** при передаче для идентификации рации для индивидуальных и групповых вызовов (см. пред. пункт).

Для включения передачи **CTCSS** и определения тона, в режиме **standby** нажмите **MENU**, затем **1** и **6**.

### 17-18. Прием/передача DCS, R-DCS/T-DCS (MENU 17-18).

Прием/передача цифрового кода **DCS** для идентификации рации (аналогично п. 15-16).

Рация имеет 105 цифровых кодов **DCS (D023 – D754)**

### 19. Голосовой режим (обработчик речи) APRO (MENU 19).

Возможные значения функции:

**OFF**: выключена.

**COMP**: обработка голосового сигнала для снижения уровня шума и улучшения разборчивости речи (полезно, когда корреспондент далеко). Так называемый компандер.

**SCR**: «секретный вызов», это уникальный режим вызова (скрамблер), при котором другие станции на той же частоте будут принимать лишь закодированный сигнал. (см. п. 20).

Для включения обработчика речи, в режиме **standby** нажмите **MENU**, затем **1** и **9**.

### 20. Код скрамблера SCR-NO (MENU 20).

Значение (код) обработчика голоса (скрамблера, см. **SCR**, п. 19 ). Возможные значения **1 – 8**.

### 21. Режим сканирования SC-REV (MENU 21).

Существуют следующие режимы сканирования:

**TO**: После обнаружения сигнала рация продолжит сканирование спустя 5 сек. (если не будет никаких действий).

**CO**: После обнаружения сигнала сканирование будет остановлено и возобновится только спустя 3 сек. после исчезновения сигнала на этой частоте.

**SE**: После обнаружения сигнала сканирование будет остановлено.

### 22. Функция боковой кнопки 1 PFI (MENU 22).

Боковой кнопке 1 можно определить одну из следующих функций:

**SCAN**: Режим сканирования. При нажатии кнопки 1 в режиме **standby** будет запущено сканирование (см. режимы сканирования в п. 21). Для остановки сканирования нажмите любую кнопку.

**LAMP**: Кнопка 1 режиме **standby** включает/отключает подсветку.

**SOS-CH**: Функция **SOS**. Кнопка будет включать сигнал экстренного оповещения (**SOS**), который передается на определенной частоте в диапазоне **A** или **B**. При этом так же будут звуковые и световые сигналы (зеленого цвета). Сигнал **SOS** передается каждые 5 мин. продолжительностью 10 сек. При обнаружении сигнала на частоте рация переключится в режим приема, а при исчезновении поднесущей снова в режим передачи сигнала **SOS**. Для отключения сигнала экстренного оповещения следует нажать любую кнопку.

*Примечание:*

1. Если частота передачи сигнала **SOS** не является основной частотой, она будет автоматически установлена как основная частота. При этом настройки основной частоты не будут восстановлены.
2. Для восстановления основной частоты нажмите кнопку **A/B**.

При установке функции **SOS-CH**, после нажатия **MENU** (для подтверждения), следует установить частоту передачи сигнала (диапазон **A** или **B**).

**RADIO**: Включение **FM**-радио. При этом автоматически запустится сканирование диапазона до тех пор, пока не будет найдена радиостанция.

**Настройка на станции**. В режиме радио можете нажать кнопку **SCAN** для продолжения сканирования (при этом будет мигать индикатор), либо использовать ручку переключения каналов (средняя) для ручной настройки.

**Сохранение в памяти**. После настройки на станцию, нажмите **MENU** (на дисплее будет **SAVE?** и текущая частота) и цифровую кнопку (от 1 до 9). Станция будет сохранена под этим номером. Рация имеет две группы адресов (хранилищ) для сохранения в памяти. По умолчанию используется первая группа.

Пример: Вы хотите сохранить частоту **88.1 MHz** под номером **8** в хранилище **1**. Для этого в режиме радио, когда настроитесь на эту станцию, нажмите **MENU** и **8**. Если Вы хотите сохранить эту станцию под номером **8** в хранилище **2**, после настройки и перед кнопками **MENU** и **8** нажмите **#LOCK** (смена хранилища).

Для прослушивания сохраненной станции в режиме радио просто нажмите номер ячейки памяти (аналогично **#LOCK** для смены хранилища).

Для выхода из режима радио снова нажмите боковую кнопку **1**.

Примечание:

Если в режиме прослушивания FM-радио, станция находится в состоянии мониторинга канала или частоты и будет обнаружен сигнал, рация переключится в режим приема/передачи. Через 5 сек. после исчезновения сигнала снова вернется в режим радио.

Для временного переключения в режим приема/передачи из режима FM-радио нажмите **EXIT** (для передачи кнопка **PTT**). Рация вернется в режим FM-радио через 5 сек. после окончания передачи.

**CALL** (опция). Существует 3 вида опционального сигнала **CALL: MSK, 2-Tone, 5-Tone**, которые программируются с помощью программного обеспечения. При наличии этой функции, кнопкой **1** можно выбрать тип и установить конкретный код для групповых вызовов.

**OFF**: Кнопка **1** не используется.

### 23. Режим работы CH-MDF (MENU 23).

Существует два режима работы рации – частотный режим (**FREQ**) и канальный. При этом в канальном режиме возможны три способа отображения информации на дисплее: каналы (**CH**), номер канала + частота (**CH-FREQ**), имя канала (**NAME**).

Примечание:

1. Между режимами работы рации можно переключаться как «вручную», так и с помощью программного обеспечения. При необходимости можно установить пароль на переключение между режимами.
2. Установка пароля на переключение возможна только путем программирования рации.
3. Пароль должен состоять из 6 цифр, отсутствию пароля соответствует 000000.

Переключение между режимами:

1. При отсутствии пароля в режиме **standby** нажмите **MENU**, затем **2** и **3**, выберите (вращая ручку переключения каналов) нужный режим и еще раз **MENU** для подтверждения.
2. При наличии пароля, после подтверждения выбора режима введите пароль на клавиатуре.

Примечание:

1. Для того чтоб было возможно переключаться между режимами (каналов и частот) необходимо чтоб был сохранен хотя бы один канал.
2. Для быстрого переключения между режимами можно использовать кнопки **MENU + TDR** (в режиме **standby**).

### 24. Автоматическая подсветка дисплея ABR (MENU 24).

Возможные значения: **ON** (включена), **OFF** (выключена).

### 25. Цвет подсветки дисплея COLOR (MENU 25).

7 вариантов: 1 – красный, 2 – зеленый, 3 – желтый, 4 – голубой и т.д.

### 26. Значение сдвига частоты OFF-SET (MENU 26).

Сдвиг частоты (он же репитерный сдвиг – разница частот приема и передачи) можно установить в интервале 0 – 69.950 MHz. Для этого в режиме частоты нажмите **MENU**, затем **2** и **6** (на дисплее будет текущее значение сдвига частот), снова **MENU** для подтверждения, после чего, используя ручку переключения каналов, выберите нужное значение сдвига частот (можно ввести значение сдвига с клавиатуры).

Примечание: значение сдвига частот можно установить только в режиме частоты.

### 27. Направление сдвига частот SFT-D (MENU 27).

Возможные значения: **+** (частота передачи больше частоты приема), **-** (частота передачи меньше частоты приема), **OFF** – сдвиг частот выключен.

Направление сдвига частот устанавливается из режима **standby**.

### 28. Секундомер SECOND (MENU 28).

Возможные значения: **ON** (функция включена), **OFF** (выключена).

Когда функция включена, для запуска секундомера используйте кнопку **#LOCK**, для остановки любую кнопку.

### 29. Редактирование имени канала CHNAME (MENU 29).

Редактировать имя канала возможно из режима каналов, если в памяти сохранен хотя бы один канал (см. п. 30). Переключиться в режим каналов из режима частот можно, используя комбинацию **MENU + TDR**.

Нажмите **MENU**, затем **2 9**, снова **MENU** для подтверждения, далее установите имя канала (до **6** символов: **A-Z, 0-9**), используя ручку переключения каналов, либо клавиатуру.

*Примечание:*

1. *Использование ручки переключения каналов: вращайте ручку по часовой стрелке (будут последовательно отображаться символы **0-9**, затем **A-Z**) для установки первого символа имени канала. Далее вращайте ручку против часовой стрелки для установки второго символа и т.д.*

2. *Имя канала можно задать с помощью программного обеспечения.*

### 30. Сохранение канала в памяти MEM-CH (MENU 30).

В память канала можно сохранить частоту и все связанные параметры (ширину полосы пропускания, вых. мощность и т.д.). Для этого из режима частот или **standby** нажмите **MENU**, затем **3 0** (на дисплее будет **MEM-CH** и текущий номер ячейки), еще раз **MENU**, далее, вращая ручку перекл. каналов (или используя клавиатуру) выберите желаемый номер канала, и снова **MENU** для сохранения. Текущая частота будет сохранена в выбранной ячейке памяти.

В одной ячейке памяти возможно сохранить две частоты (если имеет место сдвиг частот).

Пример: Следующий режим работы – частота приема **450.025 MHz**, частота передачи **460.025 MHz**, желаем сохранить в ячейке **20**.

В режиме частот нажимаем **450025**, затем **MENU**, затем **3,0**, снова **MENU**, затем **20** (либо выбираем **20** канал ручкой переключения каналов), снова **MENU** и **EXIT**.

Набираем **460025**, **MENU**, **3,0**, **MENU**, **MENU** и **EXIT**. Готово.

*Примечание:*

1. *Коды **CTCSS/DCS** должны быть заранее установлены для текущей частоты, т.к. эти параметры сохраняются в памяти канала.*

2. *Если нужный (сохраняемый) канал уже был использован, при сохранении в памяти двух частот, предварительно удалите этот канал. В противном случае (при сохранении в существующий канал) будет сохраняться только частота передачи.*

3. *Память каналов можно так же запрограммировать с помощью программного обеспечения.*

### 31. Удаление ячейки памяти (канала) DEL-CH (MENU 31).

Удаление ненужного канала из памяти. Осуществляется из режима **standby**: **MENU**, **3,1**, **MENU**, далее выбираем канал (ручкой переключения каналов), снова **MENU** и **EXIT**.

### 32. Ресет RESET (MENU 32).

Существует два типа аппаратного сброса (ресета): **VFO** и **ALL**.

**VFO**: К заводским настройкам сбрасываются все параметры, установленные в режиме частот.

**ALL**: К заводским настройкам сбрасываются все параметры, установленные как в режиме частот, так и в режиме каналов.

*Примечание: На полный аппаратный сброс (ALL) с помощью программного обеспечения может быть установлен пароль (6 символов: 0-9).*

### 33. Сканирование CTCSS/DCS SCN-CD (MENU 33).

Эта функция полезна для определения принимаемых кодов **CTCSS** и **DCS**. Рация будет сканировать частоты на наличие этих кодов.

После **MENU 3 3** установите **CTCSS** или **DCS** и после подтверждения (**MENU**) сканирование будет запущено.

*Примечание:*

1. *Эта функция работает только в режиме частоты.*

2. *Функция работает только, если станция приняла коды **CTCSS/DCS**.*

3. *Когда в результате сканирования будет обнаружен сигнал **CTCSS/DCS**, сканирование останавливается на этой частоте. Для временного сохранения этой частоты, как рабочей частоты режима **standby**, нажмите **MENU**. Если вы хотите установить отсканированные коды в текущей рабочей частоте, см. п. 15/16 (**CTCSS**) или 17/18 (**DCS**). Результаты сканирования*

**CTCSS/DCS** больше нигде не сохраняются.

4. Сканирование **CTCSS/DCS** может быть активировано только для диапазона, на который указывает стрелка.

#### DTMF код.

Кнопки **MENU**, **EXIT**, **TDR**, **A/B** и ручка переключения являются соответственно **A**, **B**, **C**, **D** при настройках кодирования **DTMF**. Активирование **DTMF** «вручную» осуществляется с помощью следующих шагов:

1. Удерживайте нажатой кнопку **PTT** (режим передачи).
2. В то же время нажимайте соответствующие клавиши на клавиатуре для передачи кода **DTMF**.

*Примечание: Рация будет отслеживать передачу соответствующего кода **DTMF**.*

#### Редактирование / Передача ANI ID, задержка передачи и сигнал DTMF.

Примечание: Редактировать указанные выше функции можно только с помощью программного обеспечения.

**Редактирование ANI ID.** **ANI ID** код станции может состоять максимум из 6 символов (буквы **A – D**, цифры **0 - 9**).

**Передача ANI ID.** Если эта функция включена (**ON**) код станции **ANI ID** будет передаваться автоматически при нажатии **PTT**. Если функция выключена, передача возможна только «вручную».

**Задержка передачи ANI ID.** Можно установить максимум 3 сек. (30 значений с интервалом 100 мс.)

**Сигнал DTMF.** Включение/выключение сигнала **DTMF** означает включение/выключение динамика во время передачи/приема **DTMF**.

#### Приоритетное сканирование.

Эта функция требуется, если Вы хотите отслеживать активность на нескольких частотах во время мониторинга некоторой привилегированной частоты.

Пример: Будем сканировать 6 каналов, **CH1**, **CH2**, **CH3**, **CH4**, **CH5** как обычные каналы и **CH6** в качестве приоритетного канала. Такое сканирование означает следующую последовательность сканирования:

→ **CH1** → **CH6** → **CH2** → **CH6** → **CH3** → **CH6** → **CH4** ... и т.д.

Если рация обнаружит сигнал на приоритетном канале, то будет вызывать на этой частоте.

Приоритетный канал программируется с помощью ПО.

#### Реверс частот.

При использовании этой функции будут меняться частоты приема и передачи вместе со всеми настройками этих частот (**CTCSS/DCS** и **DTMF**).

Для включения/выключения реверса частот, в режиме **standby** нажмите кнопку \***SCAN**.

#### Клонирование настроек.

1. Установите заряженные аккумуляторы в обе рации и соедините их соответствующим дата-кабелем.
2. Включите питание на станции, на которую будете копировать настройки.
3. Включите питание на станции, к которой копируются данные, и в то же время удерживайте нажатой кнопку **MONI**.
4. На рации, с которой копируются настройки, будет мигать красный светодиод, а на «получателе» данных зеленый, до тех пока не завершится передача данных.

При этом: На рации, с которой копируются данные, красный светодиод будет мигать все время, пока идет передача данных, и погаснет при удачном завершении процесса (сама рация перейдет в состояние **standby**). Если после перехода в **standby** красный светодиод продолжает мигать, значит, процесс клонирования прошел неудачно.

На рации, на которую копируются данные, будет мигать зеленый светодиод, и при удачном завершении процесса потухнет (рация перейдет в состояние **standby**).

#### Работа через репитер.

Эта рация может работать с репитером, как в частотном режиме, так и в канальном, причем настроить (запрограммировать) эту работу можно и с клавиатуры и с помощью ПО.

Для настройки этой работы «вручную» выполните следующую последовательность:

1. Установите частотный режим работы **VFO** (если станция работает в канальном режиме, нажмите **MENU** + **TDR** для переключения).
2. Введите с клавиатуры частоту приема (частота приема рации будет частотой передачи репитера).
3. Установите параметры для этой частоты, такие как **CTCSS/DCS** (см. пп. 15-18), сдвиг частот (п. 26), направление сдвига (п. 27) и т.д.
4. Сохраните эту частоту со всеми параметрами в памяти некоторого канала (п. 30). Имейте в виду, при сохранении значений сдвига частот и направления сдвига, нет нужды отдельно сохранять

частоту передачи.

Все, рация настроена. Переключитесь в режим каналов, вызовите этот сохраненный канал, и станция может работать с репитером.

Пример: Частота приема репитера **442.850 MHz**, сдвиг частот **5 MHz**, направление сдвига – (частота передачи выше), для подключения к репитеру требуется тональный код **CTCSS 103,5 Hz**, и все это мы хотим сохранить в памяти канала **20**. Выполняем следующие шаги:

1. Включаем рацию и устанавливаем режим частот.
2. Нажимаем **MENU, 1, MENU** (для установки шага частотной сетки), вращая ручку переключения, выбираем нужное значение (**5 MHz**), снова **MENU** для подтверждения и **EXIT** для возврата.
3. Вводим с клавиатуры **447850** (на **5 MHz** больше, т.к. для нас частота приема есть частота передачи репитера), и дальше:

Нажимаем **MENU, 0, 4, MENU** (для установки выходной мощности), выбираем нужное значение, снова **MENU** и **EXIT**.

Нажимаем **MENU, 1, 6, MENU** (для установки **T-CTCSS**), выбираем значение **103,5 Hz**, и снова **MENU** и **EXIT**.

**MENU, 2, 6, MENU** (для установки сдвига частот), выбираем значение **5 MHz**, **MENU, EXIT**.

**MENU, 2, 7, MENU** (для установки направления сдвига), выбираем -, **MENU, EXIT**.

И наконец, **MENU, 3, 0, MENU**, далее выбираем (или вводим с клав.) канал **20, MENU, EXIT**.

Все, 20 канал настроен на работу с репитером. При необходимости можете дать название этому каналу (см. п. 29).

### Использование зарядного устройства.

1. Вставьте вилку шнура питания в розетку, какое-то время индикатор в зарядном устройстве будет мигать, после устройство перейдет в режим ожидания (**standby**).
2. Установите аккумулятор в зарядное устройство. Во время заряда будет гореть красный светодиод. Когда цвет изменится на зеленый – зарядка завершена.

*Примечание:*

*Если аккумулятор полностью разряжен, первое время он будет заряжаться малым током (красный индикатор будет мигать) в течение примерно 10-20 мин. Затем пойдет обычный процесс заряда (заряжаем до изменения красного цвета на зеленый). Такой режим заряда рекомендуется для лучшего сохранения литиевых аккумуляторов.*

**Таблицы частот CTCSS и кодов DCS** см. в оригинальном описании на англ. языке, там переводить нечего.