

Инструкция для CRONY CY-898UV

(Интернет Магазин Раций: <https://www.radio16.ru>)

(всегда большой выбор автомобильных трансиверов)

БЕЗОПАСНОСТЬ.

Для эффективного и безопасного использования трансивера, прочтите следующую информацию:

- Обращайтесь только к квалифицированным специалистам.
- Выключайте трансивер во время заправки и при нахождении на территории АЗС.
- Выключайте рацию в местах возможного нахождения воспламеняющихся (горючих) испарений.
- Не располагайте радиостанцию в месте возможного раскрытия подушки безопасности.
- Не допускайте длительного воздействия на рацию прямых солнечных лучей или сильного нагрева.
- Не допускайте длительной работы режима передачи, особенно на максимальной мощности. Это может привести к перегреву рации или выходу из строя.
- Не используйте использование трансивера с поврежденной антенной или неисправным антенным кабелем.
- При использовании радиостанции, убедитесь, что антенна подключена. В противном случае возможен выход из строя выходного каскада передатчика.
- Во время передачи находитесь как минимум в 2 дюймах (~ 5 см) от антенны.
- Немедленно выключите рацию при возникновении специфического запаха или дыма и свяжитесь с ближайшим авторизованным сервисным центром.

УСТАНОВКА:

КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ:

Рацию следует подключать к источнику постоянного тока напряжением 13,8В соответствующим кабелем. Не используйте для этой цели тонкий провод. Кабель питания должен соответствовать потреблению трансивера.

Подключите кабель к Блоку Питания (при стационарном использовании рации, прим. перев.) или аккумулятору. Красный провод на +, черный на -. Затем разъем питательного кабеля - в разъем радиостанции.

Примечание: Убедитесь что рация и Блок Питания выключены при подключении проводов.

ОХЛАЖДЕНИЕ:

Как и любой современной электронике, важно не позволять трансиверу перегреваться. Конструктивное исполнение радиостанции предусматривает принудительное воздушное охлаждение. Для обеспечения достаточного пространства важно (не забыть) использовать монтажную скобу. В противном случае установка радиостанции без адекватного воздушного

пространства может привести к перегреву и выходу из строя.

Не кладите книги или сходные предметы (оборудование) прямо на (корпус) радиостанции.

Предусмотрите зазор в 4 дюйма (10 см) от задней поверхности трансивера до любых других объектов.

МОНТАЖНАЯ СКОБА:

Регулируемая монтажная скоба поставляется с рацией. Прикрепите ее в удобное вам место.

Выверните два монтажных винта по обеим сторонам трансивера и используйте их для крепления (рации) через отверстия в монтажной скобе.

Примечание: не устанавливайте рацию в месте возможного раскрытия подушки безопасности.

Не располагайте трансивер под передним ветровым стеклом – возможен перегрев из-за прямого солнечного света.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ АКСЕССУАРОВ:

Тангента: разъем подключения тангенты расположен слева на лицевой панели трансивера.

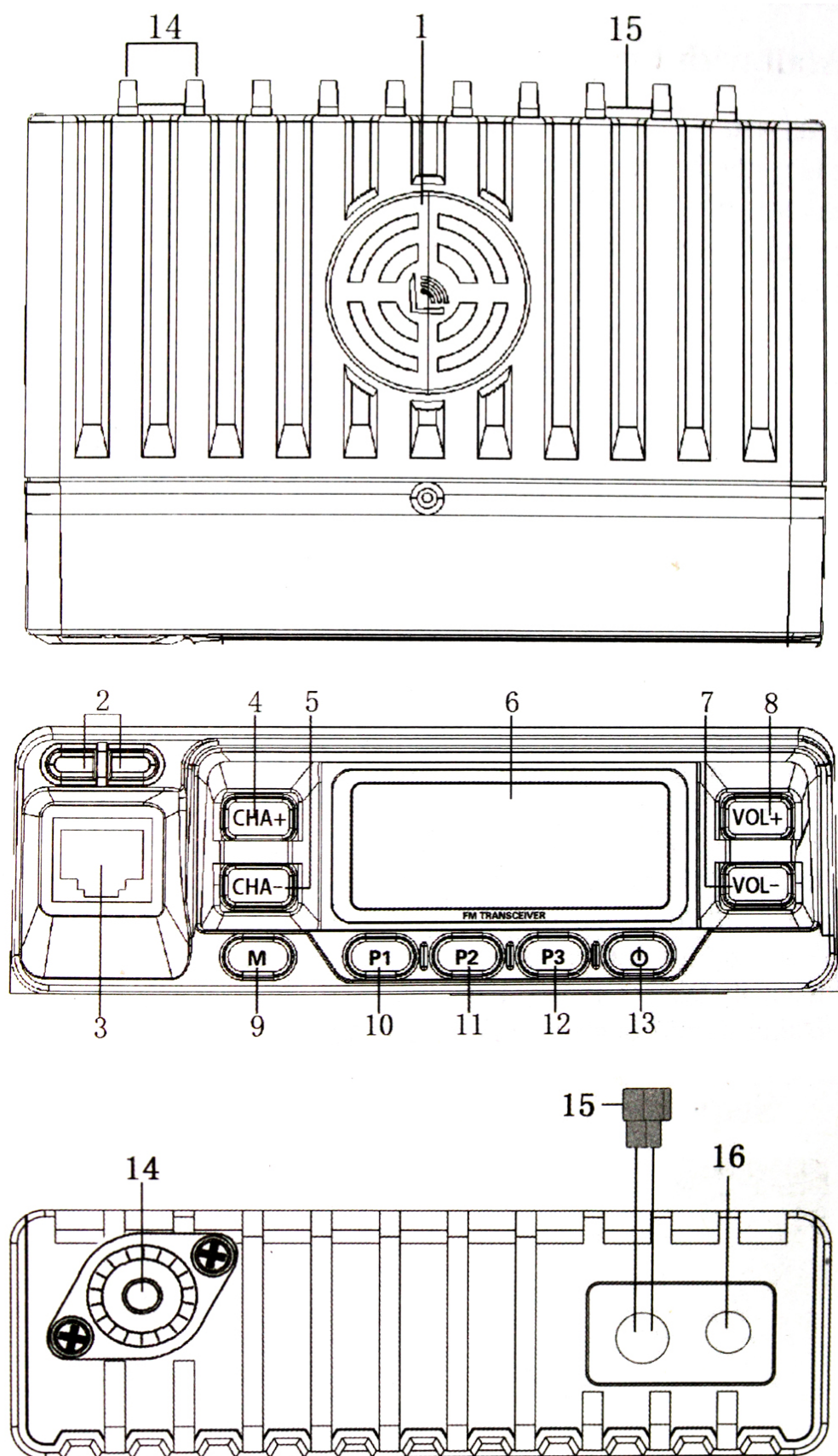
Наушник (внешний динамик): разъем для внешнего динамика расположен справа на тыльной стороне прибора. При подключении внешнего динамика или наушника, внутренний динамик отключается.

Антенна: разъем подключения антенны **SO-239** расположен на тыльной стороне радиостанции слева. Под антенной системой понимается непосредственно сама антенна, кабель подключения, и заземление.

Для получения лучших результатов (связи) следует внимательно отнестись к выбору антенной системы. Например, убедитесь, что антенна соответствует требуемому вам рабочему диапазону и т.д. (Выбор и настройка подходящей антенны выходят за рамки этой инструкции).

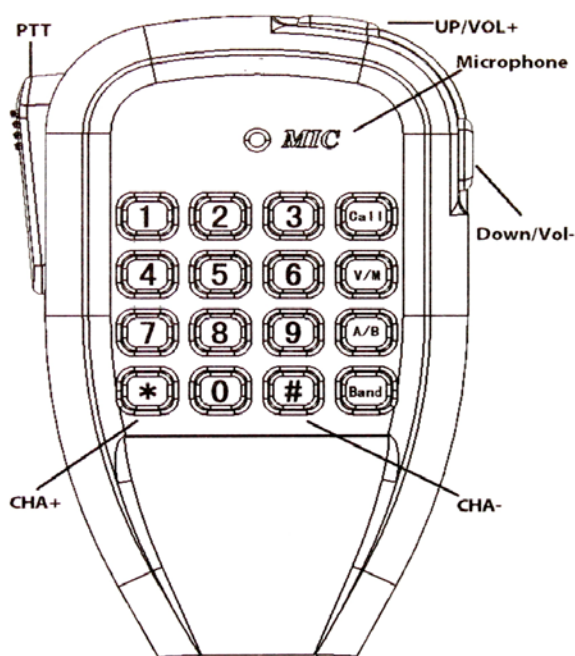
Не включайте рацию на передачу без подключенной антенны, это может привести к выходу трансивера из строя.

ОБЩИЙ ВИД и ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

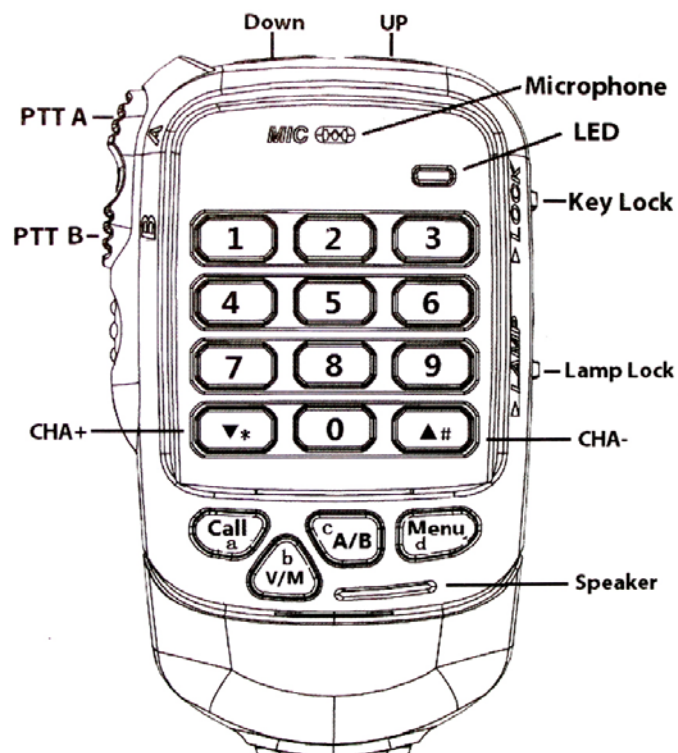


1. Динамик
2. Индикатор (красный/зеленый)

3. Разъем подключения микрофона
4. Кнопка увеличения номера канала
5. Кнопка уменьшения номера канала
6. LCD-дисплей
7. Кнопка увеличения громкости
8. Кнопка уменьшения громкости
9. Кнопка Menu
10. Кнопка P1 (определяемая пользователем)
11. Кнопка P2 (определяемая пользователем)
12. Кнопка P3 (определяемая пользователем)
13. Вкл./выкл. питания
14. Разъем подключения антенны
15. Разъем подключения питания
16. Разъем подключения внешнего динамика (наушника)

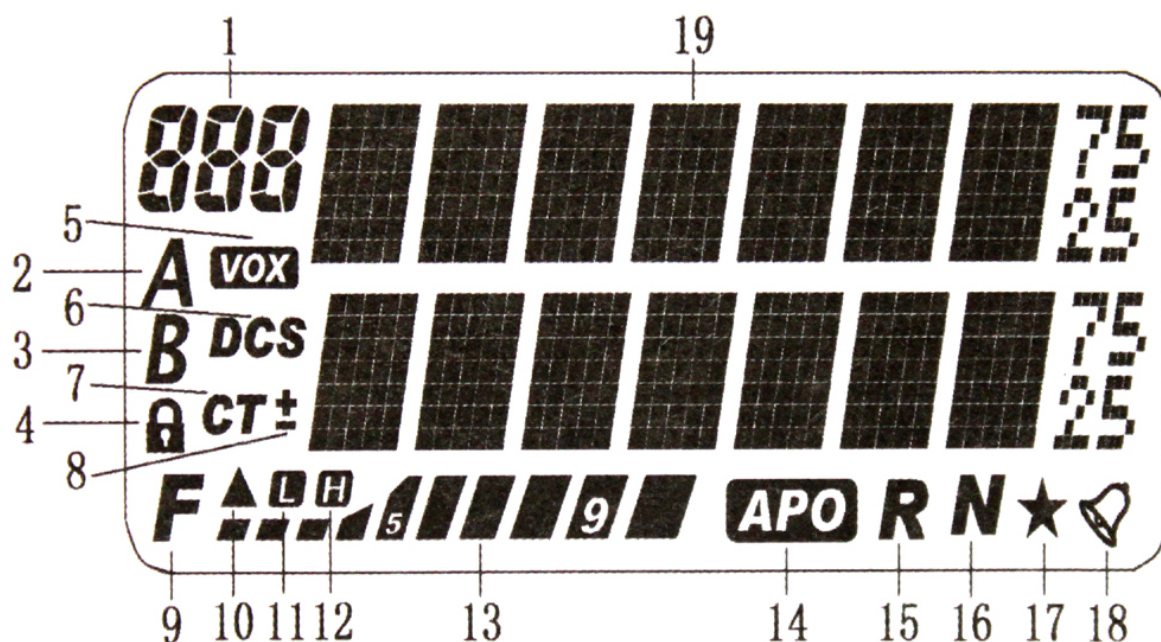


Тангента SM1G



Тангента SM2G

LCD-ДИСПЛЕЙ



№	Иконка	Описание	Способ Управления
1	888	Номер ячейки памяти	---
2	A	Активный канал – A	Переключатель – кнопка A/B
3	B	Активный канал – B	Переключатель – кнопка A/B
4		Блокировка клавиатуры	Нажать и удерживать кнопку M 2 сек.
5	VOX	Включен VOX (голосовое управление)	См. п. 45 Меню.
6	DCS	Включен DCS	В режиме VFO/MR : Тип кодирования/декодирования и код см. п. Меню 08/10 и 09/11 соответственно.
7	CT	Включен CTCSS	Аналогично DCS (см. выше)
8	±	Сдвиг частоты	См. п. Меню 34 и 35
9	F		См. п. 44 Меню
10	▼ ▲	Сканирование каналов выключено	См. п. 39 Меню
11	L	Низкое значение мощности	См. п. 30 Меню
12	H	Высокое значение мощности	См. п. 30 Меню

13		Индикатор уровня вых. мощности (при передаче) и принимаемого сигнала (при приеме). 10 сегментов	---
14	ARO	Автоматическое отключение питания	См. п. 01 Меню
15	R	Реверс частот	См. п. 33 Меню
16	N	«Узкая» полоса частот	См. п. 50 Меню
17	*	Прием по двум каналам	См. п. 07 Меню
18		DTMF	См. п. 06 Меню
19		Отображение значения частоты, имени канала, пункта меню и прочей цифровой, буквенной или символьной информации	

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Вкл./Выкл. ПИТАНИЯ:

После подключения разъема питания для включения трансивера нажмите кнопку . Признаком включения радиостанции – три «восходящих» тональных сигнала. Для выключения радиостанции нажмите и удерживайте ту же кнопку в течение 2 сек.

РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ:

Для увеличения громкости нажмите кнопку **VOL+**, для уменьшения **VOL-**. Для быстрого изменения громкости нажмите и удерживайте кнопку. Предусмотрено **16** значений уровня громкости от **0** (минимальная) до **15** (максимальная).

ВЫБОР КАНАЛА:

Выбрать рабочий (активный) канал можно одним из следующих способов:

1. Используя ПО, заблаговременно сохраните (настройки) каналов. Затем получите доступ к ним (каналам) в режиме **MR**, используя кнопки **CHA+ / CHA-** или цифровую клавиатуру на тангенте.
2. В режиме **VFO** введите значение частоты, используя цифровую клавиатуру.
3. В режиме **VFO** выберите значение частоты, используя кнопки **CHA+ / CHA-** (нажмите и удерживайте для ускорения процесса).
4. В режиме **MR** введите номер канала, используя цифровую клавиатуру.

*Примечание: в радиостанции предусмотрена функция **Dual-Watch** (мониторинг двух каналов). Для переключения между каналами можно использовать кнопку **A/B** на клавиатуре тангенты. Оба канала (**A** и **B**) могут быть установлены в любой из режимов: **MR/CH** или **VFO**.*

В режиме **VFO** трансивер будет сохранять последнее значение частоты в каждом из поддерживаемых диапазонов. Для быстрого переключения между поддерживаемыми

частотными диапазонами нажмите кнопку  на лицевой панели, или кнопки на тангенте «**1+Menu**» для диапазона **136-174 MHz**, «**2+Menu**» для диапазона **200-260 MHz** и «**3+Menu**» для диапазона **400-520 MHz**.

ПРИЕМ и ПЕРЕДАЧА:

Для включения режима передачи нажмите и удерживайте кнопку **РТТ** на тангенте и говорите нормальным голосом. Для окончания режима передачи (и возврата в режим приема) – отпустите **РТТ**.

Если у вас тангента **SM1G** (см. рис. в разделе «общий вид и основные элементы управления») и значение п.32 Меню (**РТТ SET**) установлено в **A=B**, то при нажатии на кнопку **РТТ** режим передачи будет включен на текущем канале. При установке п.32 Меню в значение **A!=B** передача всегда будет происходить на канале **A**.

Если у вас тангента **SM2G**, имеющая две кнопки **РТТ**, то при установке значения п.32 Меню (**РТТ SET**) в **A=B** то при нажатии на кнопку **РТТ** рация будет передавать на текущем канале. При установке п.32 Меню в значение **A!=B**, кнопка **РТТА** будет включать передачу на канале **A**, кнопка **РТТВ** – на канале **B**.

При этом:

- По возможности используйте Низкий уровень выходной мощности (5 Вт). Это наиболее адекватное значение при короткой дистанции между вами и другими станциями. Работая на невысокой мощности, вы не только меньше потребляете энергию аккумулятора или блока питания, но и избегаете перегрева трансивера, что увеличивает срок его эксплуатации.
- Лучшее качество звука получается при нормальном голосе с расстояния до микрофона примерно в 2 дюйма (5 см).
- Индикатором режима передачи является красный светодиод на лицевой панели прибора.

РАБОТА с РЕЖИМОМ ФУНКЦИЙ:

Последовательность действий для изменения установок в Режиме Меню:

1. Нажмите кнопку **M**.
2. Для выбора пункта Меню, можно ввести требуемый номер напрямую с цифровой клавиатуры или выбрать значение, используя кнопки **CHA+/CHA-** или **VOL+/VOL-** (нажмите и удерживайте для быстрого изменения значений).
3. Нажмите **M** для выбора пункта Меню.
4. Теперь используя кнопки **CHA+/CHA-** или **VOL+/VOL-** выберите требуемое значение опции.
5. Снова **M** для подтверждения выбора.
6. Повторите (при необходимости) п.2-5 для изменения других настроек Меню.
7. Наконец, когда сделаны все изменения, для выхода из Режим Меню нажмите любую кнопку на лицевой панели трансивера за исключением **CHA+/CHA-**, **VOL+/VOL-**.

01: Автоматическое отключение питания (APO)

Функция автоматически отключает питание трансивера по истечении предустановленного периода неактивности. Возможные значения:

Off: выключена (по-умолчанию).

10, 20, 30, 40, 50, 60, 90 минут; **2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16** часов.

При включении функции на дисплее отображается иконка **APO**.

02: «Голосовые» функции (APRO)

В данном пункте Меню предусмотрены установки функций обработки звука: компандера и голосового скрамблера. Эти настройки сохраняются для каждого канала (т.е. каждый канал может иметь собственные, отличные от других, настройки функций обработки звука).

По-умолчанию все обработчики звука выключены (**Off**).

С помощью данного пункта Меню можно включить и компандер (**Comp**) и голосовой скрамблер (**Scra**).

03: Блокировка передачи на занятом канале (BC Lock)

Функция блокирует возможность включения передачи на занятом канале.

Значение по-умолчанию – **OFF** (выключена).

04: Звуковое подтверждение нажатия клавиш (Beep)

Функция определяет звуковое подтверждение нажатия кнопок на трансивере или **DTMF**-клавиатуре. Значение по-умолчанию – **ON** (включено).

05: Сохранение канала (CHASave)

Пользовательскую частоту можно сохранить в памяти канала, чтоб потом сэкономить время на установке параметров этой частоты.

В режиме **VFO** введите значение частоты, которую вы хотите сохранить, нажмите кнопку Menu, с помощью кнопок «**CHA+ / CHA- / VOL+ / VOL-**» выберите п.05 «**CHASAVE**», выберите номер канала, в котором вы хотите сохранить после того как на дисплее будет «**CHASave to 001**», затем сохраните частоту.

Трансивер имеет два банка (памяти) по **99** каналов в каждом: банк **A** для каналов **A** и банк **B** для каналов **B**.

06: Функция DTMF (DTMF)

DTMF (Dual Tone Multi Frequency – двухтональный мультисигнальный сигнал) содержит высокочастотную группу и низкочастотную группу, по 4 частоты в каждой. Совмещенные высокочастотный и низкочастотный сигналы формируют комбинированный сигнал, который соответствует (некоему) номеру.

Конкретно, сигнал **DTMF** – это комбинация двух тональных сигналов, которая создает один отдельный код (из 16). Эти коды соответствуют цифрам **0-9**, а также символам ***, #, A, B, C и D**. Рация может генерировать и декодировать **DTMF**-последовательность в целях контроля другого оборудования, удаленного управления или блокирования других трансиверов, передачи индивидуальных вызовов отдельным пользователям или группам и т.д.

Таким образом, когда для канала включена (активирована) передача **DTMF**, можно посылать **DTMF** коды беспроводного управления для достижения (реализации) индивидуальных вызовов, групповых вызовов, запрета режимов приема или приема/передачи и других функций.

Включение/выключение передачи **DTMF** может быть индивидуально установлено для каждого из **99** каналов. При этом, если для канала передача **DTMF** выключена, сигнал не может быть ни передан, ни декодирован.

Вкл./выкл. сигнала DTMF:

1. Для вкл./выкл. **DTMF** выберите частоту или ячейку памяти в режиме **VFO/MR**.

Примечание:

- В качестве альтернативного варианта, изменить настройки **DTMF** можно с

помощью ПО.

- В режиме каналов (**CH**) вкл./выкл. **DTMF** с помощью элементов управления трансивера невозможно. Только с помощью ПО.
- В режиме **MR** настройки **DTMF** могут быть независимо установлены для каждого канала памяти.

- Нажмите кнопку **M** и, используя кнопки **CHA+/CHA-**, **VOL+/VOL-**, выберите п.06 Меню. Нажмите **M** для входа в этот пункт и выберите **ON** или **OFF** для включения или выключения **DTMF** (соответственно). После выбора снова нажмите **M** для подтверждения выбора, далее для выхода из Меню .

Индивидуальные и групповые вызовы:

Индивидуальный вызов: Используя ПО, установите индивидуальный код трансивера (**ID**). Это может быть любой код длиной до **15** символов, используя цифры **0-9**, *****, **#**, **A**, **B**, **C**, и **D**. Значение **ID**рации по-умолчанию: **1000**.

Групповой вызов: Используя символ группового вызова в любой части последовательности передачи, можно вызвать всерации этой группы.

Символ группы может быть: *****, **#**, **A**, **B**, **C** и **D**. Значение по умолчанию: **A**.

Рассмотрим пример: имеем 10 раций со следующими **ID**:

Трансивер	Индивидуальный ID	Групповой ID	Группа
Рация 1	80811	C	Группа1
Рация 2	80812	C	Группа1
Рация 3	80813	C	Группа1
Рация 4	80814	C	Группа1
Рация 5	80815	C	Группа1
Рация 6	80831	C	Группа3
Рация 7	80832	C	Группа3
Рация 8	80833	C	Группа3
Рация 9	80834	C	Группа3
Рация 10	80835	C	Группа3

При отправке ID кода 80814 вызываем Рацию 4.

При отправке ID кода 80832 вызываем Рацию 7.

При отправке ID кода 8081C вызываем всерации из Группы 1.

При отправке ID кода 8083C вызываем всерации из Группы 3.

При отправке ID кода 808CC вызываем все 10 раций.

Режим передачи DTMF-кода:

- Автоматическая передача: Заполните список вызова **DTMF**, используя ПО. Убедитесь, что в режимах **VFO/MR/CH** режим **DTMF** включен.
Нажмите кнопку **CALL** (кнопка **A** на **DTMF**-тангенте) и выберите сигнал (ячейку) из списка. И для отправки выбранного **DTMF** нажмите **PTT**.

Примечание: ячейки 0-9 могут быть введены напрямую, либо выбраны кнопками UP/DOWN на тангенте или CHA+/CHA-, VOL+/VOL- на лицевой панели трансивера. Ячейки 10-15 могут быть выбраны только кнопками UP/DOWN на тангенте или CHA+/CHA-, VOL+/VOL- на лицевой панели.

2. «Ручная» передача: Если список DTMF-кодов пуст, автоматическая передача DTMF невозможна. Однако, можно «вручную» ввести последовательность DTMF-сигналов. Дважды нажмите кнопку CALL, затем введите требуемую последовательность DTMF-сигналов с клавиатуры. Для передачи нажмите PTT.

При правильном вводе вы услышите передачу этого DTMF сигнала.

Удаленная блокировка приема (RX) и приема/передачи (RX/TX):

Если (на удаленной рации) включена блокировка (запрет) режима передачи (RX), ее приемный тракт будет в неактивном состоянии до тех пор, пока не получит корректный код (на включение). Аналогично, если включена блокировка приема/передачи (RX/TX), на удаленном трансивере будет невозможен прием или передача до тех пор, пока не будет принят корректный код.

07: Мониторинг двух каналов (Dual Watch - DW)

Если функция активна, трансивер будет периодически мониторить две частоты.

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

08-09: Тип и значение кодирующего сигнала (08 – DecType)

Используя пп.08 и 09 Меню можно задать сигнал для открытия (срабатывания на прием) ресивера радиостанции. Тип сигнала определяется в п.08 Меню. Возможные значения:

OFF – рация принимает любой сигнал на канале.

CTCSS – шумоподаватель открывается (включается на прием) только при наличии соответствующего тонального сигнала CTCSS (одного из 58).

NDCS – шумоподаватель срабатывает только при наличии соответствующего цифрового кода DCS (одного из 107).

IDCS – аналогично при наличии инверсного DCS-кода (одного из 107).

После выбора типа кодирующего сигнала в п.08, выберите значение сигнала в п.09 в соответствии с табл. (см. ниже). Используются (как обычно) кнопки CHA+/CHA-, VOL+/VOL- (длительное нажатие для ускорения перебора).

Стандартные частоты CTCSS (58 групп):

56.0	74.4	107.2	156.7	189.9	241.8
57.0	77.0	110.9	159.8	192.8	250.3
58.0	79.9	114.8	162.2	196.6	254.1
59.0	82.5	118.8	165.5	199.5	
60.0	85.4	123.0	167.9	203.5	
61.0	88.5	127.3	171.3	206.5	
62.0	91.5	131.8	173.8	210.7	
63.0	94.8	136.5	177.3	218.1	
67.0	97.4	141.3	179.9	225.7	

69.3	100.0	146.2	183.5	229.1	
71.9	103.5	151.4	186.2	233.6	

Стандартные коды DCS:

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

10-11: Тип и значение декодирующего сигнала (10: EncType, 11: EncCode)

Аналогично настройкам кодирования, в пп. 10-11 определяются декодирующие сигналы **CTCSS** и **DCS**, используемые на конкретном канале.

Эти сигналы необходимы для доступа к репитеру или для связи с другими рациями, на которых включены **CTCSS/DCS**. Возможные значения п.10 Меню:

OFF (выкл.) – трансивер не передает никакие коды **CTCSS**, **DCS**.

CTCSS – рация передает определенный тональный сигнал **CTCSS** (один из 58).

NDCS – рация передает определенный цифровой сигнал **DCS** (один из 107).

IDCS – аналогично, инверсный цифровой сигнал **DCS** (один из 107).

12: FM-радио (FM)

Трансивер имеет встроенный широкополосный **FM**-приемник (диапазон **87.5 – 108 MHz**), вкл./выкл. которого осуществляется в этом пункте Меню. Для этого в режиме **VFO/MR/CH** нажмите **M**, затем, используя кнопки **CHA+/CHA-**, **VOL+/VOL-**, выберите п.12 Меню и снова нажмите **M**. Для выключения – повторите ту же процедуру.

При этом:

- Для включения/выключения **FM**-приемника можно (и удобно) назначить одну из программируемых кнопок: **P1**, **P2** или **P3**.
- Когда приемник включен для выбора станций используются кнопки **CHA+/CHA-**, также можно ввести частоту станции напрямую с цифровой клавиатуры на тангенте.

Сохранить FM-радиостанции можно, используя ПО.

Примечание: для обеспечения лучшего приема, подключите антенну к трансиверу.

13: Сканирование FM-диапазона (FM Scan)

Функция определяет, будут ли кнопки **CHA+/CHA-** сканировать FM-диапазон в поиске вещательных станций (активных каналов), либо будут использованы для простой настройки FM-приемника с шагом **50 kHz**.

Установка функции в значение **ON** (сканирование включено) увеличит скорость настройки –

сканирование остановится, как только будет обнаружен сигнал.

14: Чувствительность режима сканирования FM-приемника (FM SQL)

Функция определяет чувствительность в режиме сканирования ширококвещательного FM-диапазона. Чем выше значение функции, тем более сильный сигнал необходим для остановки режима сканирования.

Возможные значения: от **0** до **9**. По-умолчанию – **5**.

15: FM Dual Watch (FM DW)

Данная функция позволяет продолжать прием (прослушивание) ширококвещательного FM-диапазона при наличии другого сигнала радиостанции. Если функция выключена (**OFF**), сигнал трансивера будет прерывать прием FM-диапазона.

В обоих случаях работа **FM**-приемника будет прерываться при нажатии на **PTT**.

Значение по умолчанию – **ON** (включено).

16: Размер шрифта (Choose Font)

Определение размера шрифта отображения канала. Возможные значения:

BIG: оба канала отображаются крупным шрифтом.

SMAL: активный канал крупным шрифтом, другой – мелким.

Значение по умолчанию – **SMAL**.

17: Функция блокировки клавиатуры (Keylock)

Для того, чтоб заблокировать управление трансивером необходимо нажать и удерживать 1 сек. кнопку **M**. При блокировке на дисплее будет иконка .

Для разблокирования – повторить вышеописанную процедуру.

Данная функция определяет конкретные элементы управления рацией, которые будут блокироваться. Возможные значения:

KEY: цифровые и функциональные кнопки, кнопки на тангенте и на лицевой панели радиостанции, исключая кнопку **M** и .

K + S: цифровые и функциональные кнопки, кнопки **CHA+/CHA-/VOL+/VOL-**, исключая кнопку **M** и .

PTT: кнопка **PTT**.

ALL: все элементы управления трансивером, за исключением кнопок **M** и .

Значение по умолчанию: **K+S**.

18: Определение клавиатуры (Keypad)

Значение устанавливается в зависимости от поставляемой с трансивером тангенты. Если в комплекте тангента с **DTMF**-клавиатурой, установите значение в **ON**.

При значении **OFF** возможности использовать клавиатуру не будет. Такое значение рекомендуется устанавливать для экономии энергии, если вы не используете тангенту с клавиатурой.

Значение по умолчанию: **ON**.

19: Режим работы подсветки (Lamp)

Возможные значения:

OFF: подсветка выключена.

KEY: подсветка активна при использовании клавиатуры.

CONT: включена постоянно.

Значение по умолчанию: **CONT**.

20/21/22: Установка имени канала (Name)

П. 20 Меню определяет, будут ли отображаться определенные пользователем имена каналов. Если это (отображение) разрешено, каналы будут отображать пользовательское имя, в противном случае не будут.

П. 21 Меню определяет, будет ли отображаться пользовательское имя канала. Если вы желаете видеть имя канала вместо простого номера, установите эту опцию в **ON**. Значение по умолчанию **OFF**.

Опция может быть полезна для именования определенных каналов по назначению, например, таких как позывной, указание локации и т.д.

Имена каналов могут быть длиной до **7** символов.

В п.22 Меню можно редактировать имена каналов. Войдите в п. 22 Меню, нажмите **P2** для редактирования первого символа, для выбора нужного символа используйте **CHA+/CHA-/VOL+/VOL-**, затем **P2 (V/M)** для подтверждения и перехода к следующему символу. Кнопка **P1 (A/B)** используется для ввода пробела. **P3/Call** – конец редактирования. Затем кнопку Меню для выхода.

По умолчанию значение имени для любого канала «**Name*****».

В имени канала можно использовать любой из следующих символов (см. табл.):

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
Y	Z	[	¥	]	^	-	`	a	b	c	d
e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	
}	→	←	пробел	!	“	#	\$	%	&	'	(
)	*	+	,	_	.	/	0	1	2	3	4
5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@

23: Отображение при включении (OpenDIS)

Информация на дисплее при включении трансивера. Возможные значения:

ALL: полноэкранный дисплей.

SYS: «системное» приветствие.

USER: приветствие, заданное пользователем (задается с помощью ПО).

Time: оставшееся время работы.

Значение по умолчанию: **USER**.

24-29: Определение функций кнопок (P1-P3, M Key)

Некоторые кнопки на лицевой панели трансивера программируются. При этом каждой кнопке можно назначить две функции, которые определяются в пп.24-29 Меню.

Функции программируемых кнопок вызываются коротким или длинным нажатием (длинное нажатие – удерживать более 1,5 сек., это время удержания определяется с помощью ПО).

Описание всех возможных функций – см. раздел «Функции программируемых кнопок» в конце данного руководства.

В то время как функции программируемых кнопок **P1-P3** определяются в пп.24-29 Меню, с

кнопкой **M** несколько иная ситуация. По-умолчанию короткое нажатие на **M** – доступ в Режим Меню и это значение программируется только с помощью ПО. Длинное нажатие на **M** приводит к блокировке/разблокировке клавиатуры и **PTT** (см. п. 17 Меню), и это значение не может быть изменено.

Функции программируемых кнопок, заданные по умолчанию:

P1 длинное нажатие: вкл./выкл. **FM**-приемника.

P1 короткое нажатие: **Time** (отображение времени на дисплее).

P2 длинное нажатие: **MOLO** (блокировка функции «монитор»).

P2 короткое нажатие: **Bandchange** (переключение диапазонов: **136/245/400 MHz**).

P3 длинное нажатие: **SCAN** (режим сканирования).

P3 короткое нажатие: **MUTE** (отключение динамика).

M короткое нажатие: Режим Меню.

30: Уровень выходной мощности (Power)

Для связи на небольшие расстояния рекомендуется использовать низкую мощность передатчика (**Low**), это снижает нагрев и увеличивает срок безотказной работы выходного каскада передатчика.

Значение по умолчанию: **High** (высокий уровень).

31: PTT ID (PTT ID)

Функция **PTT ID** позволяет посылать идентификатор трансивера. Этот идентификатор программируется с помощью ПО, значение **ID** по умолчанию «**123**».

Так же можно установить, будут ли идентификаторы отображаться или воспроизводиться голосом. Если включено голосовое подтверждение, идентификаторы длиной до 5 символов (цифр), будут «проговариваться». Отображаться на дисплее будут идентификаторы длиной до 14 цифр, если голосовое подтверждение отключено.

Работа с **PTT ID** сохраняется для каждого канала.

Для включения/выключения PTT ID:

В режиме **VFO/MR** выберите канал, для которого хотите включить **PTT ID**, и установите значение п. 31 Меню в **ON** для включения и **OFF** для выключения.

Примечание:

1. В режиме **CH** изменять значение п.31 Меню нельзя.
2. Данную функцию можно также вкл./выкл. с помощью ПО.

PTT ID может быть отправлен:

1. В начале передачи: сразу после нажатия на **PTT**.
2. В конце передачи: после отпускания **PTT**.
3. В обоих случаях: при нажатии на **PTT** и снова после отпускания.

32: (PTT Set)

В данном пункте Меню можно установить, будет ли **PTT** канала **B** отличным от **PTT** канал **A**.

Если установлено **PTT A=B**, при нажатии на **PTT A** или **B**, рация передает сигнал на текущем канале. При установке **PTT A!=B**: при нажатии на **PTT A** - передача сигнала на канале **A**, при нажатии **PTT B** - передача сигнала на канале **B**.

Значение по умолчанию: **A!=B**.

33: Сигнал окончания передачи (ROGER)

Рация может посылать сигнал об окончании передачи (в самом конце сеанса). Для включения этой функции выберите **ON** в п. 33 Меню, для выключения – **OFF**.

34: Реверс частот (REVERSE)

Реверс частот может быть включен, только если установлены значение и направление сдвига частот (пп. 35 и 36 Меню).

Функция реверса частот меняет частоты приема и передачи так, что вы можете принимать вызовы других радиостанций непосредственно, а не через репитер. Это бывает полезно для определения, можно ли установить контакт с расположенной рядом станцией, чтоб освободить репитер для других пользователей.

Для включения реверса частот, установите п. 34 Меню в **ON**. Для выключения – **OFF**.

35, 36: Значение и направление сдвига частот (RPT SET и RPT TYPE).

На определенном канале можно установить различные частоты приема и передачи. Это чаще всего используется при работе через репитер, который принимает на одной частоте, а затем передает на другой с большей мощностью. Это обеспечивает системам, использующим репитер, больший радиус покрытия, чем было бы достигнуто «напрямую».

Установка этих «раздельных» частот осуществляется в пп.35, 36 Меню.

Для начала необходимо установить сдвиг частот – это разница между частотами передачи и приема. Значение сдвига может быть от **0.000** до **399.95 MHz**.

В режиме **VFO** выберите п.35 Меню. Введите значение сдвига, используя цифровую клавиатуру, или кнопки **CHA+/CHA-** или **VOL+/VOL-**.

Далее, в п.36 Меню выберите направление сдвига. Используя кнопки **CHA+/CHA-** или **VOL+/VOL-** выберите **“RPT+”** («положительный» сдвиг: частота передачи выше, чем частота приема), **“RPT-”** (частота передачи ниже, чем частота приема) или **“SIGN”** (сдвига частот нет, используется только одна частота).

Пример: в режиме **VFO** введите частоту **450 MHz** и установите сдвиг частоты **5 MHz**. Теперь, если направление сдвига (**RPT Type**) установлено в **“RPT+”**, то частота приема **450 MHz**, а частота передачи **455 MHz**. Если направление сдвига выставить в **“RPT-”**, то частота приема **450 MHz**, а частота передачи **445 MHz**.

Примечание:

Установка сдвига частот возможна только в режиме **VFO**. Ее невозможно установить для уже запрограммированных каналов. При использовании ПО следует напрямую определять частоты приема и передачи.

37: Режим экономии (SaveBat)

Режим экономии электроэнергии снижает потребление за счет того, что периодически при отсутствии сигнала переводит приемный тракт в режим «сна».

Для включения режима экономии выберите **ON**, для выключения – **OFF**.

Значение по умолчанию: **ON**.

38, 39, 40: Сканирование (SCAN)

Режим сканирования позволяет более эффективно мониторить несколько каналов. Сканирование продолжается до тех пор, пока не будет обнаружена активность на канале. В зависимости от (установленного) режима сканирования, оно может быть продолжено по истечении некоторого времени, либо по исчезновению активности на канале.

Режим Сканирования (п. 39 Меню).

Существует 2 режима сканирования:

- Сканирование по времени (**TO**): сканирование останавливается при обнаружении активности на канале, а затем возобновляется по истечении 5 сек, вне зависимости от сигнала на канале.
- Сканирование поднесущей (**CO**): сканирование останавливается при обнаружении активности на канале, и возобновляется через 2 сек. после исчезновения активности (поднесущей).

Значение по умолчанию: **TO**.

*Примечание: для остановки сканирования нажмите любую кнопку кроме **UP**, **DOWN**, **CHA+ / CHA-**, **VOL+ / VOL-**.*

Тип сканирования (п. 38 Меню).

Можно выбрать один из двух различных типов сканирования:

Сканирование частот (**VFO**): сканируются все частоты на данном поддиапазоне.

Для запуска сканирования выберите **VFO** в п.38 Меню и нажмите **M**. Сканирование начнется от текущей частоты и до конца поддиапазона (в сторону увеличения частоты). Для смены направления сканирования (вниз по поддиапазону) нажмите любую из кнопок **DOWN**, **CHA-** или **VOL-**. Аналогично, для смены направления сканирования «вверх» - любая из кнопок **UP**, **CHA+**, **VOL+**.

Для остановки сканирования – любая другая кнопка.

Сканирование каналов (**MR/CH**): в этом режиме сканируются только запрограммированные (сохраненные) каналы памяти.

Для запуска сканирования выберите **MR/CH** в п.38 Меню и нажмите **M**. Сканирование начнется от текущего канала и далее в порядке увеличения номера (канала). Для смены направления сканирования (в порядке уменьшения номеров) нажмите любую из кнопок **DOWN**, **CHA-** или **VOL-**. Аналогично, для смены направления сканирования «вверх» - любая из кнопок **UP**, **CHA+**, **VOL+**.

Для остановки сканирования – любая другая кнопка.

Примечание:

- В п. 40 Меню для каждого канала памяти может быть установлен запрет (блокировка) сканирования.
- Сканирование **MR/CH** возможно, только если для сканирования доступно 2 или более запрограммированных (сохраненных) каналов.
- Данное сканирование особенно эффективно при закрытом шумоподавители.

41: Уровень шумоподавителя (SQL)

Шумоподавитель позволяет принимать только нужные сигналы. До тех пор пока не поступает достаточно сильный сигнал, шумоподавитель «закрыт», и вы не слышите фоновый шум. Чем выше установлен уровень шумоподавителя, тем более сильный сигнал требуется для его «открывания». Установите уровень шумоподавителя на уровне принимаемого шума. Установка слишком высокого уровня шумоподавителя может привести к тому, что вы пропустите слабый сигнал. С другой стороны установка слишком низкого уровня шумоподавителя приведет к тому, что вы будете слышать гораздо больше шума, чем ожидали.

В п.41 можно установить значение шумоподавителя – 9 уровней. По умолчанию – уровень 2.

42: Шаг частотной сетки (Step)

Шаг частотной сетки это величина, на которую увеличивается или уменьшается частота при нажатии на кнопки **Up**, **Down**, **CHA+ / CHA-** в режиме **VFO**.

Возможные значения шага частотной сетки: **2.5, 5, 6.25, 10, 12.5 и 25 kHz**.

Значение по умолчанию **25 kHz**.

43: «Отрубание хвоста» (Tail)

Функция устраняет фрагмент фонового шума, который встречается в конце передачи.

Возможные значения: **ON** (включено), **OFF** – выключено.

Значение по умолчанию – **ON**.

45: Таймер ограничения времени передачи (TOT)

В данном пункте меню определяется работа таймера ограничения времени работы на передачу. Установка этого таймера будет препятствовать слишком длинным сеансам работы на передачу (в том числе, например, в ситуации «застывшей» кнопки **РТТ** и т.д.). Помимо этого, подобные (длинные) передачи могут вывести рацию из строя (перегрев выходного каскада).

Возможные значения опции: **OFF** (выключена), **10 – 120 сек.** (с шагом **10 сек**).

Значение по умолчанию: **30 сек**.

46: Запрет передачи (TXStop)

Функция блокирует включение режима передачи: при нажатии на **РТТ** будет только характерный звуковой сигнал (о том, что передача невозможна).

Значение по умолчанию: **OFF** (выключена).

47-50: Голосовое управление (VOX)

Голосовое управление режимом передачи (**VOX**) позволяет (включать) передачу просто за счет голоса в микрофон. При включенном **VOX** (п. 47 Меню) нет необходимости в использовании кнопки **РТТ**.

Значение по умолчанию: **OFF** (выключено).

48: Чувствительность VOX (VOX S)

Чувствительность **VOX** определяет уровень звукового сигнала, необходимого для включения режима передачи. Значение чувствительности, которое достаточно для вашего голоса, но не включает передачу от заметного уровня фоновых шумов, необходимо найти экспериментальным путем.

В п.48 Меню предусмотрено **8** уровней чувствительности **VOX**.

Значение по умолчанию: **3**.

49: Задержка VOX (VOX D)

Задержка выключения режима передачи после окончания речи. Короткая задержка приведет к слишком частому отключению режима передачи.

Возможные значения задержки: **1 – 4 сек**.

Значение по умолчанию: **3 сек**.

50: Запрет включения VOX при приеме (VXB)

Функция позволяет избегать включения **VOX** по ошибке. Рекомендуем держать эту функцию включенной (**ON**).

51: Полоса пропускания (WidNar)

Установка значения полосы пропускания.

Возможные значения:

WIDE – «широкая» полоса (**25 kHz**).

Narrow – «узкая» полоса (**12.5 kHz**).

ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРУЕМЫХ КНОПОК

Как уже упоминалось, возможна пользовательская установка значений кнопок **P1**, **P2**, **P3** и кнопки Меню. Причем, если короткое нажатие на кнопку Меню возможно определить только с помощью ПО, функции кнопок **P1**, **P2** и **P3** определяются в пп. 24-29.

Каждая из этих кнопок имеет две программируемые функции, назначаемые короткому нажатию (нажали и отпустили) и длинному нажатию (нажали и удерживаем около 1,5 сек).

Примечание: время удержания для «длинного» нажатия можно изменить с помощью ПО.

Для любой из программируемых кнопок можно задать выполнение следующих функций:

OFF

Кнопка используется только функцией Беспроводной Смены Частот. (см. далее описание функции «Беспроводной Смены Частот» в разделе «Программирование»).

FM (FM)

Включение/выключение широкополосного FM-радио.

Диапазон (Bandchange)

В режиме **VFO** переключение между последними используемыми частотами в диапазонах **136 MHz**, **245 MHz** и **400 MHz**.

Системное время (Time)

Отображение системного времени.

В трансивере есть встроенный таймер реального времени, который в выключенном состоянии питается от элемента CR2032. Обычно этого элемента хватает на несколько лет, однако впоследствии он требует замены.

Примечание: системное время устанавливается с помощью ПО.

Монитор (MONI)

Функция позволяет временно отключить шумоподаватель для того, чтобы принять слабый сигнал, который не был бы принят при текущем уровне шумоподавателя.

Монитор будет отключать шумоподаватель при нажатии на (назначенную) кнопку, и включать при отпускании.

*Примечание: функция **MONI** может быть назначена только на «длинное» нажатие.*

Блокировка режима мониторинга (MOLO)

Функция **MOLO** отключает шумоподаватель для того, чтобы услышать слабый сигнал.

Шумоподаватель отключается до следующего нажатия на запрограммированную кнопку, но не более чем на 10 сек.

Отключение кодирующих сигналов (SQM)

Функция отключает распознавание любых кодировок (**CTCSS** и **DCS**), позволяя принимать любой сигнал. Признак активации функции - характерный звуковой сигнал.

Для возврата приемника в обычное состояние – повторное нажатие на запрограммированную кнопку.

*Примечание: функция **SQM** может быть назначена только на «длинное» нажатие.*

Mute (MUTE)

Включение/выключение динамика.

Сканирование (Scan)

Уровень вых. мощности (LOW)

Переключение высокого/низкого уровня выходной мощности передатчика.

Аварийная сигнализация (EMG)

Включение аварийной сигнализации: звуковая сигнализация, поочередное включение красного и зеленого светодиодных индикаторов и надпись «**TX STOP**» на дисплее.

Аварийная сигнализация отключается только кнопкой **PTT** или отключением питания.

Переключение режимов V/M (V/M)

Переключение канала **B** между режимами **VFO** и **MR**.

Функция DTMF (DTMF)

Включение/выключение функции **DTMF**.

Функция Call (Call)

Включение/выключение функции **Call**.

Передача 1750 Гц (1750Hz)

Передача пакетного сигнала **1750 Гц** в момент нажатия.

Переключение A/B (A/B)

Переключение между каналами **A** и **B**.

Функция Talk Around (Talk)

Включение/выключение функции **Talk Around**.

Реверс частот (Reverse)

Включение/выключение режима реверса частот.

RESET

Полный сброс:

Полный сброс возвращает настройки трансивера в заводское состояние, оставляя нетронутым только список вызовов **DTMF**.

Для выполнения полного сброса нажмите  для включения рации. Как только появится приветственное сообщение, удерживайте кнопку **M** в течение 2 сек. На дисплее будет «**Menu 0 / ALL RES?**». Снова нажмите кнопку **M** (на дисплее будет «**RESET**»), и еще раз **M** (в третий раз, на дисплее будет «**Waiting**»). После перезагрузки трансивера полный сброс завершен.

*Примечание: для отмены полного сброса можно нажать любую кнопку кроме **M** при появлении сообщения «**Reset?**».*

Функциональный Сброс:

Функциональный сброс возвращает настройки трансивера в заводское состояние, оставляя память каналов и список вызовов **DTMF**.

Для выполнения функционального сброса нажмите  для включения рации. Как только появится приветственное сообщение, нажмите и удерживайте кнопку **M** в течение 2 сек. На дисплее будет «**Menu 0 / ALL RES?**». Используя кнопки **Up/Down** на тангенте или **CHA+/CHA-**, **VOL+/VOL-** (на лицевой панели) выберите «**Menu 1 FUN RES?**». Снова нажмите кнопку **M** (на дисплее будет «**RESET**»), и еще раз **M** (в третий раз, на дисплее будет «**Waiting**»). После перезагрузки трансивера функциональный сброс завершен.

*Примечание: для отмены функционального сброса можно нажать любую кнопку кроме **M** при появлении сообщения «**Reset?**».*

ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

Функция Lease (аренда).

Функция **Lease** позволяет ограничить время использования трансивера. Рация перестанет работать по истечении этого времени (признак данного состояния – постоянно включенный красный светодиодный индикатор). В этом состоянии ее останется только выключить. Сбросить эту функцию можно только с помощью ПО.

Remaining Time (оставшееся время): можно установить отображение времени до выключения трансивера.

Если с помощью ПО включена функция **Lease**, то оставшееся до отключения время можно установить в качестве приветствия на дисплее.

Lease Time (исходное время): задается с помощью ПО.

Возможный интервал: от **1** минуты до **255** дней, **24** часов и **59** мин.

Беспроводная смена частот.

Беспроводная смена частот – это возможность удаленно программировать частоты радиостанций. Другими словами один (основной) трансивер может программировать несколько развернутых в пределах дальности связи трансиверов путем отправки соответствующих команд.

Рассмотрим следующий пример:

Есть 10 раций. Одна установлена в офисе, остальные 9 на транспорте компании. В офисе решили добавить новый канал связи на все развернутые (удаленные) рации. В данном случае персонал офиса может использовать функцию Беспроводной Смены Частот для программирования всех удаленных раций, причем одновременно и без «отзыва» устройств в офисе.

Для этого:

1. На всех рациях должна быть включена функция Беспроводной Смены Частот. Это реализуется с помощью ПО. При этом, используя **DTMF** (цифры **0-9** и символы ***,#,A,B,C и D**)

следует установить код активации (от **1** до **15** символов).

2. Запрограммируйте одну программируемых кнопок на функцию **OFF**, так чтоб она использовалась для доступа к функции Беспроводной Смены Частот.
3. Рация в офисе должна быть запрограммирована как основной (ведущий) трансивер, также на ней должен быть установлена **DTMF**-тангента.
4. Новый канал должен быть запрограммирован на одном из **99** каналов «основной» рации. В нашем примере запрограммируем канал **03**.
5. Когда все рации готовы к настройке, смена (частот) может быть достигнута автоматически или «вручную».

а) «Ручная» смена частот:

Убедитесь, что другие 9 трансиверов, на которых необходимо произвести настройку, готовы к программированию. Для этого оператором этих 9 раций следует нажать на запрограммированную кнопку. Подтверждением готовности к программированию будет иконка **F** на дисплее. Для запуска смены частот «основной» рацией используйте инструкцию в п.6 данного описания (ниже). Как только программирование завершится, иконка **F** пропадет. После успешного окончания программирования, удаленные пользователи могут переключиться на только что запрограммированный канал.

б) Автоматическая смена частот:

Убедитесь, что другие 9 трансиверов, на которых необходимо произвести настройку, готовы к программированию. Затем «основная» рация посылает код активации Беспроводной Смены Частот. Как только он будет получен, признаком готовности к программированию будет иконка **F** на дисплее удаленных раций. Для запуска смены частот «основной» рацией используйте инструкцию в п.6 данного описания (ниже). Как только программирование завершится, иконка **F** пропадет. После успешного окончания программирования, удаленные пользователи могут переключиться на только что запрограммированный канал.

6. Смена частот:

На «основной» рации нажмите кнопку **Call** («**A**» на **DTMF**-тангенте). На дисплее будет «**Send 01**». Используя кнопки **CHA+ / CHA-** или **VOL+ / VOL-** выберите канал, который хотите запрограммировать как канал **03**, затем нажмите **PTT** и снова «**A**». На дисплее будет «**Send 03**». Теперь для отправки второго кода программирования нажмите **PTT**. Если иконка **F** исчезла, программирование прошло успешно.

Запрет приема (Rx) / приема-передачи (RxTx)

Запрет приема (Rx):

Если включен запрет приема, приемник рации не будет активен до тех пор, пока не будет получен корректный код активации приема (**Rx Enable**). В состоянии запрета приема нажатие на кнопку **PTT** приведет к характерному звуковому сигналу.

Запрет приема-передачи (RxTx):

Если включен запрет приема-передачи, рация будет оставаться в неактивном состоянии – не будет ни принимать, ни передавать до тех пор, пока не будет получен корректный код активации приема-передачи.

Коды запрета приема, приема-передачи и реактивации:

Эти коды длиной до 15 символов используют **0-9, A-D, * и #**.

Для активации запрета приема или приема-передачи, а также назначения соответствующих кодов запрета и деактивации используется ПО. Эти коды в дальнейшем могут быть посланы с другого трансивера, совместимого с **DTMF**.

Примечание: если «включение активации» (Activation Enable) не было установлено, рацию нельзя активировать удаленно с помощью кода активации. В этом случае активация

возможна только с помощью ПО.