BAOFENG DM-5R

http://www.radio16.ru

(всегда большой выбор портативных раций BAOFENG)

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

Это всепогодная двухдиапазонная цифровая радиостанция с памятью на 128 каналов, матричным дисплеем, возможностью ручной настройки и голосовым подтверждением действий (на англ. и китайском языке). Рация характеризуется такими свойствами как привлекательный внешний вид, механическая прочность, долговечность, громкий звук и отличная производительность.
Прочие возможности трансивера:

- Совместимость с цифр. и аналоговым DMR
- Цифровые функции двусторонней связи: поддержка индивидуальных и групповых вызовов, а так же цифровое шифрование звука.
- Поддержка ретрансляции, двустороннего обнаружения и аварийного сигнала (в цифр. режиме).
- Режим мониторинга двух частот (с отображением состояния), а так же перекрестная U/V ретрансляция.
- Частотный диапазон: VHF 130 – 176 MHz, UHF 400 – 520 MHz.
- Два уровня выходной мощности: использование подходящего уровня в зависимости от дальности связи позволяет существенно экономить энергию.
- Память на 128 каналов (с возможностью программирования частоты и других данных).
- Отображение номера канала, частоты, имени канала и т.д. на цифровом LCD-дисплее.
- Возможность установки для каждого канала различных сигналов CTCSS/DCS и DTMF (для предотвращения ненужных вызовов).
- Устранение типовых помех при выключении трансляции.
- Голосовые функции: возможность голосового управления рацией.
- Передача аварийного сигнала и ANI-идентификатора через DTMF.
- Кодирование и декодирование DTMF, CTCSS (60.0 – 259.9 Hz) и DCS.
- 8 уровней шага частотной сетки (2.5k, 5.0k, 6.25k, 10.0k, 12.5k, 20.0k, 25.0k, 50.0k).
- Функции автоматического сохранения энергии: понижают потребление и увеличивают время автономной работы.
- Функция экстренного вызова со звуковым и световым оповещением.
- Возможность программирования с PC: частоты и проч. функциональные установки.
- Возможность выбора полосы частот: широкая /узкая (25 kHz / 12.5 kHz).
- Цифровой настраиваемый FM-радиоприемник (принимаемый диапазон 65 – 108 MHz).
- Прямой ввод с клавиатуры значений частот приема и передачи, а так же любых настроек любых пунктов меню.
- Встроенный фонарик.
- Отображение напряжения аккумулятора.

ВНИМАНИЕ:

Ознакомьтесь со следующей информацией для эффективного и безопасного пользования трансивером:

1. Ремонт рации может производиться только профессиональными сотрудниками. Не пытайтесь разбирать прибор без соответствующей подготовки и опыта работы.
2. Во избежание проблем, вызываемых электромагнитными наводками, выключайте станцию в местах, где есть ограничения на пользование средствами связи, таких как больницы, проч. медицинские учреждения и т.д.
3. Выключайте рацию в самолетах (если того требуют сотрудники экипажа).
4. В автомобилях с подушкой безопасности не располагайте рацию поблизости от этой самой подушки (в зоне ее «разлета»).
5. Не пользуйтесь раций, в том числе не заряжайте (не меняйте) аккумулятор, на территории, где находятся воспламеняющиеся или взрывчатые вещества.
6. Не используйте рацию с поврежденной антенной. В местах прикосновения к коже может быть небольшой ожог.
7. Не оставляйте трансивер на длительное время под прямыми солнечными лучами или вблизи нагревательных приборов.
8. Во время работы на передачу держите рацию вертикально, так чтоб антенна располагалась не ближе 2,5см от головы, и говорите на расстоянии ок. 5 см.
9. Во время переноски (транспортировки) станции убедитесь, что антенна находится не ближе 2,5см от тела.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

При покупке проверяйте целостность упаковки и отсутствие явных признаков повреждений. Убедитесь в том, что содержимое соответствует списку, приведенному ниже. В случае обнаружения несоответствия, либо признаков повреждения какого-либо из аксессуаров, свяжитесь с продавцом.

Комплект поставки:

- Антенна
- Клипса для крепления на пояс
- Чехол
- Аккумулятор
- Зарядное устройство
- Адаптер питания зарядного устройства
- Инструкция
- Сертификат

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА

Т.к. аккумулятор поставляется не полностью заряженным, новую батарею перед использованием необходимо полностью зарядить. В общем случае, первое время литий-ионный аккумулятор необходимо заряжать около 4ч, вне зависимости от того, используете вы обычное или «быстрое» зарядное устройство. Мы рекомендуем заряжать новый аккумулятор таким образом первые 3 цикла.

Во избежание возможных проблем, связанных с перегревом и выходом из строя оборудования, используйте зарядное устройство Baofeng только для заряда соответствующих аккумуляторов.

Приобрести необходимые аккумуляторы и/или зарядные устройства всегда можно на нашем сайте www.radio16.ru.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ:

Не допускайте контакта полюсов (клемм) аккумулятора с металлическими предметами (включая монеты, ключи, ювелирные украшения и проч. проводящие металлические изделия), который

создает короткое замыкание, в результате чего возможен разряд батареи (ее перегрев, протекание) и, как следствие, выход из строя оборудования и травмирование персонала.

Не допускайте короткого замыкания контактов батареи и не выбрасывайте ее в огонь. Самостоятельно не разбирайте корпус аккумуляторной батареи. Утилизация неисправных аккумуляторов производится в предназначенных для этого контейнерах.

ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРА:

Для достижения оптимального результата, заряжайте аккумулятор в помещении при комнатной температуре.

- В общем случае, аккумулятор полностью заряжен, когда индикатор на зарядном устройстве меняет цвет с красного на зеленый.
- Батарея может быть заряжена и будучи установленной в рацию. В этом случае, для оптимального результата, трансивер во время заряда должен быть выключен.
- Для достижения максимальной емкости аккумулятора, не заряжайте его до тех пор, пока он полностью не разрядится (трансивер сигнализирует об этом соответствующим звуковым оповещением).
- Заряд полностью заряженной аккумуляторной батареи приводит к снижению, как ее емкости, так и срока службы.

ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ по ХРАНЕНИЮ и ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АККУМУЛЯТОРА:

- Емкость аккумуляторной батареи заметно снижается при температурах ниже -20 °C. По этой причине в холодное время лучше подготовить запасные аккумуляторы.
  Не выбрасывайте «неисправные» батареи, вполне возможно, что они окажутся рабочими при комнатной температуре.
- Загрязненные контакты аккумулятора влияют на его срок службы. Перед установкой аккумулятора в трансивер контакты рекомендуется протирать.
- Т.к. имеет место саморазряд аккумуляторных батарей, перед длительным хранением рекомендуется полностью зарядить аккумулятор. Снижение заряда батареи ниже определенного уровня приводит к снижению ее емкости или выходу из строя.
- По этой же причине при длительном хранении рекомендуется заряжать аккумуляторы каждые 6 мес.
- Обратите внимание на температуру и влажность окружающей среды при хранении батарей. Рекомендуется хранить аккумуляторы в холодном помещении при низкой влажности.

Если после установки аккумулятора на трансивере начинает «мигать» красный индикатор и каждые 30 сек. голосовое сообщение «low battery», необходимо зарядить батарею.
Для заряда используйте только соответствующее зарядное устройство Baofeng.
Состояние заряда можно определить по индикатору на зарядном устройстве:

Индикатор	Состояние
Красный мигающий	Низкое напряжение (уровень заряда) аккумулятора
Красный постоянно	Процесс заряда
Зеленый постоянно	Заряжен

1. Подключите адаптер питания к зарядному устройству (разъем на задней стороне устройства).
2. Вставьте аккумулятор или рацию с установленным аккумулятором в зарядное устройство.
3. Включите адаптер питания в сеть.
4. Убедитесь в наличии контакта между батареей (рацией) и зарядным устройством. Признаком

начала заряда будет красный цвет индикатора.

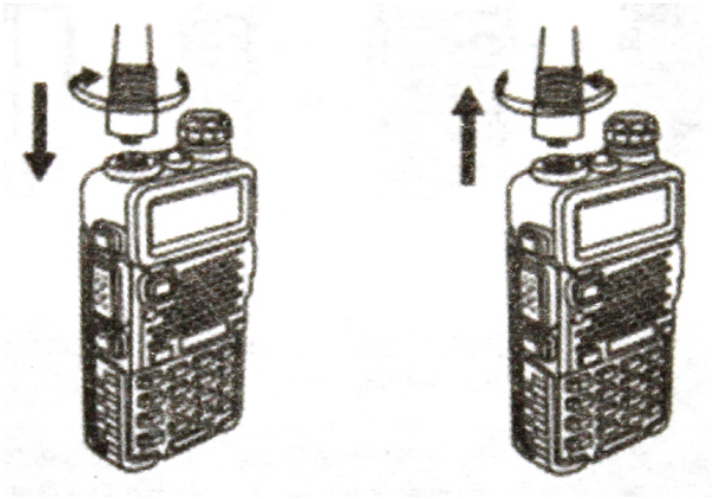
5. Признаком окончания заряда будет смена цвета индикатора на зеленый (примерно через 4ч.). Аккумулятор (рацию) можно доставать из зарядного стакана.

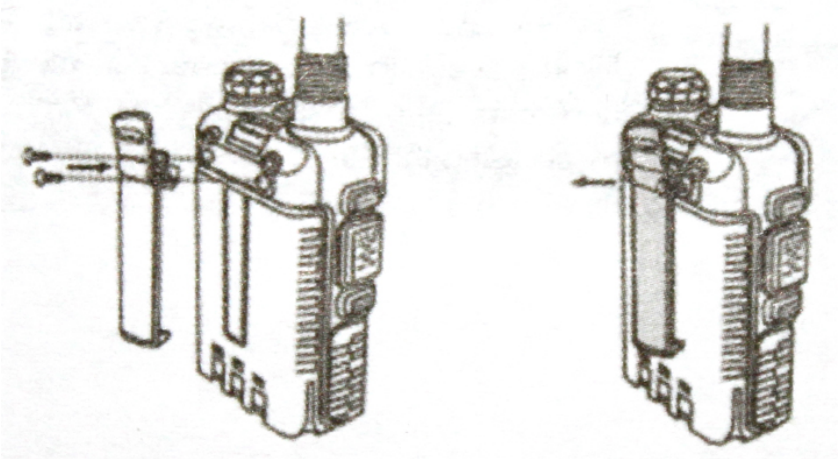
Примечание:

1. *Убедитесь, что рация во время заряда аккумулятора выключена.*
2. *Возможна ситуация при которой красный индикатор будет «мигать» некоторое время после установки аккумулятора в зарядное устройство. Это нормальное состояние, так называемый процесс «предварительного заряда» - для аккумуляторов с низким напряжением. Обычно «предварительный заряд» занимает около 30 сек., после чего начинается обычный заряд.*

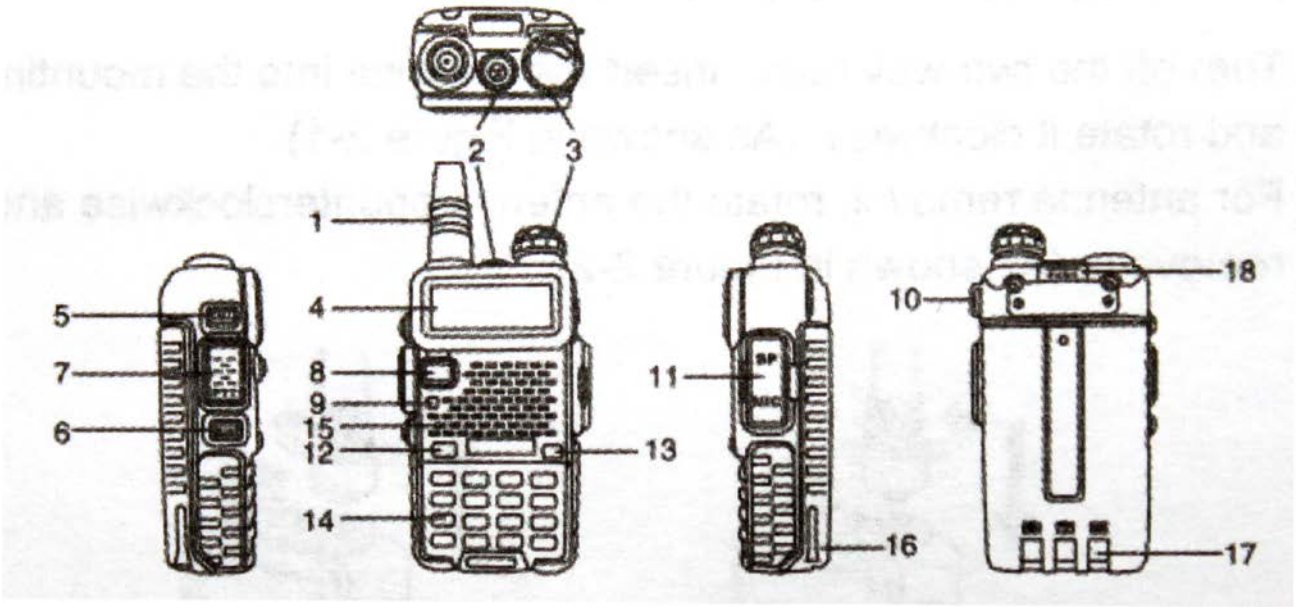
УСТАНОВКА АКСЕССУАРОВ

Правильная установка аккумулятора, антенны и клипсы для крепления на пояс (см. картинки):





ВНЕШНИЙ ВИД и ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ



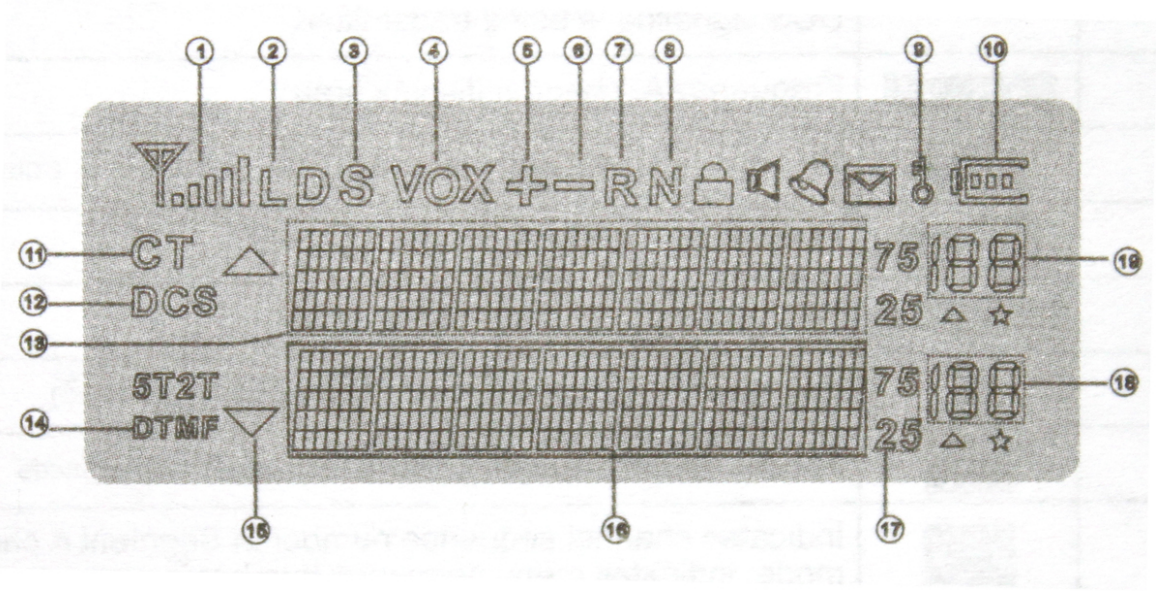
1	Антенна	Спиральная антенна с резьбовым креплением.
2	Фонарик	
3	Ручка включения / регулятор громкости	Для включения и увеличения громкости – поворот по часовой стрелке, для выключения (уменьшения громкости) – против часовой.
4	**LCD**-дисплей	
5	Кнопка **CALL**	• Включает/выключает FM-радиоприемник (для настройки введите частоту с клавиатуры или воспользуйтесь поиском по кнопке **#SCAN**). • В цифровом и аналоговом режиме длительное нажатие вкл./выкл. функцию аварийной сигнализации (при этом одновременно «мигают» зеленый и красный индикатор, а так же фонарик).
6	Кнопка **MONI**	• Вкл/выкл. фонарик. Для включения режима «мигания» фонарика – быстрое двойное нажатие. • В аналоговом режиме нажатие и удержание кнопки активирует функцию мониторинга. Для отключения функции – отпустить кнопку. • В цифровом режиме активирует функцию обнаружения (других станций).
7	Кнопка **PTT**	• Включает режим передачи (нажать и удерживать). Для возврата в режим приема – отпустить.
8	Кнопка **VFO/MR**	• Переключение частотного и канального режимов.

9	Индикатор режима приема/передачи	• В режиме передачи – красный, в режиме приема – зеленый.
10	Петля для ремешка	• Используется для переноски (при необходимости).
11	Внешний интерфейс	• Используется для подключения гарнитуры или data-кабеля (для программирования с PC).
12	Кнопка **A/B**	В режиме standby переключает положение стрелочного указателя (текущего диапазона).
13	Кнопка **BAND**	• Переключает текущий диапазон (VHF/UHF). • В режиме FM-радио переключает диапазоны 65-75 MHz / 76-108 MHz.
14	Цифровая клавиатура	• Используется для прямого ввода частоты, номера канала, пункта меню и значения этого пункта. • В режиме Меню можно назначить каждой цифровой кнопке соответствующий пункт для быстрого доступа.
15	Микрофон	Говорите на расстоянии ок. 3-5 см от микрофона.
16	Аккумулятор	
17	Контакты аккумулятора	Для заряда батареи в зарядном стакане. Не допускайте контакта с металлическими предметами.
18	Защелка аккумулятора	Используется для фиксации батареи
	Динамик	
	Клипса для крепления на пояс	Используется для крепления к поясу для удобства переноски
	Кнопка **MENU**	• Нажмите для входа в Режим Меню. • В Режиме Меню используется для входа в текущий пункт Меню.
	[▼ ▲] Кнопки «вниз», «вверх»	• В Режиме Частот изменяет текущую частоту приема соответственно вниз или вверх на значение шага частотной сетки. • В Режиме Меню меняет (вниз/вверх) пункт Меню или значение этого пункта. • Длительное нажатие (более 2 сек) запускает быстрый поиск «вниз» или «вверх». • В Режиме Сканирования используются для смены направления сканирования.
	Кнопка **EXIT**	В режиме ввода стирает последний введенный символ.
	Кнопка ***/SCAN**	• Длительное нажатие (более 2 сек) запускает сканирование по каналам или частотам. • В Режиме FM-радио для автоматического поиска FM-радиостанций.
	Кнопка **#/** 🔑	• Используется для временного переключения уровня выходной мощности (высокая/низкая). • Длительное нажатие (более 2 сек) используется для блокировки/разблокировки клавиатуры.

Следующие комбинации кнопок используются для передачи одного из 4х частотных сигналов вызова:

- 1000 Hz нажатием PTT + CALL.
- 1450 Hz нажатием PTT + VFO/MR.
- 1750 Hz нажатием PTT + A/B.
- 2100 Hz нажатием PTT + BAND.

LCD ДИСПЛЕЙ



Во время работы на дисплее могут появляться иконки. Далее приведены значения этих иконок и установки функций некоторых из них.

№	Иконка	Описание.
1		• Уровень сигнала на текущем канале.
	D	Текущий канал работает в режиме цифрового канала (отсутствие иконки – аналоговый режим).
2	***L***	Установлен «низкий» уровень выходной мощности (наиболее экономичный режим, но с меньшей дальностью связи). Для «высокого» уровня иконка не предусмотрена.
4	**VOX**	Активирована функция голосового управления при работе на передачу: режим передачи активируется, как только уровень сигнала в микрофоне превысит заранее определенный уровень.
5	**+**	Символ, появляющийся в Частотном Режиме, означает, что частота приема выше частоты передачи на величину репитерного сдвига (устанавливается путем программирования).
6	**-**	Символ, появляющийся в Частотном Режиме, означает, что частота приема ниже частоты передачи на величину

		репитерного сдвига (устанавливается путем программирования).
7	***R***	Включен реверс частот: инверсия частот приема и передачи.
8	***N***	На текущем канале «узкая» полоса частот (12.5 kHz).
9		Активирована блокировка клавиатуры. Для разблокирования нажмите и удерживайте кнопку **#/**
10		Текущий уровень заряда аккумулятора. «Мигающая» иконка означает предельно низкий уровень, при котором не будет включаться работа на передачу.
11	***CT***	На текущем канале активирована передача CTCSS.
12	***DCS***	На текущем канале активирована передача DCS.
13		Информация канала A
14	**DTMF**	Активирована передача сигнала DTMF.
15	▼ ▲	Указатели канала A и B.
16		Информация канала B
17		Мантисса (2 последние значащие цифры) шага частотной сетки для канала (в kHz).
18		Для каналов A и B. • В Режиме Каналов – номер канала. • В Режиме Меню – номер пункта Меню.
19		

ОСНОВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ:

Для включения рации поверните ручку регулировки громкости по часовой стрелке до щелчка. Признаком включения трансивера будет появление подсветки дисплея, характерный двойной «пик» и голосовое оповещение о текущем режиме работы (канальный или частотный). После на дисплее отобразятся частота и другие символы.

Для выключения прибора поверните эту же ручку до щелчка против часовой стрелки.

Примечание:

- *Функция голосового подтверждения может быть выключена (см. настройки), в этом случае голосового оповещения при включении не будет.*
- *При включении может активироваться как полноэкранная подсветка дисплея, так и отображение модели (определяется в п.36 Меню).*

РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ:

Для постепенного увеличения громкости поворачивайте регулятор громкости по часовой стрелке,

для уменьшения – против.

ДВУСТОРОННЯЯ СВЯЗЬ (ПЕРЕДАЧА и ПРИЕМ):

- Передача: После выбора подходящего канала (или ввода желаемой частоты), нажмите кнопку **PTT** и говорите в микрофон. При необходимости можно переключать вых. мощность трансивера (см. **п.2 Меню**).
  Если во время работы на передачу в верхней части дисплея отображается иконка **L** – значит рация работает с «низкой» выходной мощностью. Отсутствие этой иконки – «высокий» уровень.
- Прием: Для возврата в режим приема отпустите кнопку **PTT**.

Примечание:
*Если время работы на передачу превысит заранее заданный уровень (см. **п. 9 Меню**), передача будет остановлена. В этом случае отпустите кнопку **PTT**, и при необходимости продолжить вызов нажмите снова.*
Признаком истечения этого времени будет 10 «миганий» индикатора передачи и голосовое оповещение «transmitting time out».

- *Для обеспечения наилучшей громкости на принимающей стороне, говорите на расстоянии примерно 3-5 см от микрофона.*
- *Дальность связи может оказаться меньше ожидаемой (к примеру) из-за погодных условий либо окружения: в частности дальность связи сокращается во время дождя или в лесу.*

ФУНКЦИЯ МОНИТОРИНГ (доступна для аналоговых каналов):

Для включения мониторинга в режиме **standby** нажмите кнопку **MONI**. Если шумоподавитель выключен, вы услышите принимаемый шум. Для выключения – отпустите кнопку.

ПЕРЕДАЧА СИГНАЛА DTMF (доступна для аналоговых каналов):

Для передачи сигнала **DTMF**, соответствующего (некоторому) номеру, нажмите **PTT** затем соответствующую цифровую кнопку.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ЧАСТОТНОГО и КАНАЛЬНОГО РЕЖИМОВ:

Если рация включена, и клавиатура не заблокирована, для переключения частотного (**VFO**) и канального (**MR**) режимов используется кнопка **VFO/MR**.
В канальном режиме в правом нижнем углу дисплея будет отображаться номер (текущего) канала. Для увеличения/уменьшения номера канала используйте кнопки ▼ ▲.
В частотном режиме будет отображаться (текущая) частота.

ВЫБОР ЧАСТОТЫ:

Основным режимом для выбора частоты является Частотный Режим (**VFO**). Для переключения в Частотный Режим используется кнопка **VFO/MR**.
Для увеличения/уменьшения значения частоты можно использовать кнопки ▼ ▲, либо ввести требуемое значение напрямую с клавиатуры, используя цифровые кнопки (три символа до «точки» - мегагерцы, и три цифры после «точки» - килогерцы).

РЕЖИМ МОНИТОРИНГА ДВУХ КАНАЛОВ (доступен для аналоговых каналов):

В режиме мониторинга двух каналов рация может прослушивать частоты, заданные для каналов **A** и **B**. Для включения такого режима необходимо:

1. Для аналогового канала войдите в Режим меню (кнопка **MENU**).
2. Используя кнопки ▼и▲, выберите пункт **TDR** (как вариант – введите номер пункта 7 напрямую с клавиатуры), и для входа в этот пункт снова **MENU**.

3. Снова, используя кнопки ▼и▲, выберите значение **ON** (установите стрелочный указатель напротив **ON**), и снова **MENU**.
   *Примечание: для отключения мониторинга двух каналов для **TDR** установите значение **OFF** (значение по умолчанию).*
4. Вернитесь в пред. Меню.

Функция мониторинга двух каналов может быть активирована только в случае, если оба канала аналоговые. Если хотя бы один канал цифровой (на дисплее отображается значок **D**), активировать эту функцию не получится.

ФУНКЦИЯ VOX:

При активации этой функции трансивер будет включаться на передачу, как только громкость речи (голоса) превысит заранее заданный уровень без необходимости использования кнопки **PTT**. Функция может использоваться в ситуации когда руки пользователя слишком заняты, для того чтоб нажимать на **PTT**.

Для включения **VOX** выполните следующее:

1. Войдите в Режим Меню (кнопка **MENU**).
2. Используя кнопки ▼и▲, выберите пункт **VOX** (как вариант – введите номер пункта **4** напрямую с клавиатуры), и для входа в этот пункт снова **MENU**.
3. Снова, используя кнопки ▼и▲, выберите текущий уровень чувствительности **VOX** (от 1 до 10, бОльшее значение соответствует бОльшей чувствительности. **OFF – VOX** выключен), следуя предложениям на дисплее, для подтверждения снова **MENU**.

4. Вернитесь в пред. Меню.

После активации **VOX** можете включать работу на передачу, просто говоря в микрофон.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА КЛАВИАТУРЫ:

С целью предотвращения непроизвольных нажатий на кнопки можно заблокировать клавиатуру. Для этого необходимо:

1. Войдите в Режим Меню (кнопка **MENU**).
2. Используя кнопки ▼и▲, выберите пункт **AUTOLK**, для входа снова **MENU**.
3. Снова, используя кнопки ▼и▲, выберите значение **ON**, и снова **MENU** для подтверждения выбора.
4. Вернитесь в пред. Меню.

Функция автоматической блокировки клавиатуры активирована. Теперь цифровая клавиатура будет автоматически блокировать при отсутствии активности (нажатия кнопок) в течение 8 сек. (признак блокировки – иконка 🔒 на дисплее.).

Для разблокирования клавиатуры нажмите и удерживайте (более 2 сек.) кнопку **#/🔒**.

После активации автоматической блокировки клавиатуры комбинации **PTT** + **MENU** и **PTT** + «цифровая кнопка» могут использоваться как обычно.

ЗВУКОВОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ:

При необходимости можно включить или отключить звуковое подтверждение («пик») нажатия кнопок. Для этого:

1. Войдите в Режим Меню (кнопка **MENU**).
2. Используя кнопки ▼и▲, выберите на дисплее пункт **BEEP** (либо напрямую введите с клавиатуры его номер - **8**), и для входа снова **MENU**.
3. Снова, используя кнопки ▼и▲, выберите значение **ON** (для включения) или **OFF** (для выключения), и снова **MENU** для подтверждения выбора.
4. Вернитесь в пред. Меню.

УСТАНОВКА УРОВЕНЯ ШУМОПОДАВИТЕЛЯ (доступна для аналоговых каналов):

Уровень шумоподавителя можно регулировать для того чтоб отсеивать бесполезные вызовы со слабым сигналом и каналы с уровнем фоновых шумов выше желаемого.
Для этого выполните следующее:

1. Войдите в Режим Меню (кнопка **MENU**).
2. На дисплее увидите **SQL**, на которую будет указывать стрелочный указатель. Войдите в этот пункт (кнопка **MENU**).
3. Используя кнопки ▼и▲, измените текущий уровень шумоподавителя и для подтверждения выбранного значения снова **MENU**.
4. Вернитесь в пред. Меню.

Если уровень шумоподавителя установлен в **0** (или небольшое значение) двусторонняя связь может легко прерываться вмешательством слабых сигналов, и наоборот – при высоком значении уровня шумоподавителя могут быть отсеяны вызовы удаленных станций.

УСТАНОВКА УРОВНЯ ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ:

Для каждого канала можно установить уровень выходное мощности передатчика в значения «высокий» (**high**) или «низкий» (**low**). Установка высокого уровня вых. мощности увеличивает дальность возможной связи.
Для установки уровня необходимо:

1. Войдите в Режим Меню (кнопка **MENU**).
2. Используя кнопки ▼и▲, выберите на дисплее пункт **TXP** (либо напрямую введите с клавиатуры его номер - **2**), и для входа снова **MENU**.
3. Снова, используя кнопки ▼и▲, выберите значение **HIGH** (для выбора «высокого» уровня) или **LOW** (для «низкого»), и снова **MENU** для подтверждения выбора.
4. Вернитесь в пред. Меню.

Для «быстрого» переключения выходной мощности передатчика можно использовать кнопку **#/🔒**.

ФУНКЦИЯ СКАНИРОВАНИЯ:

Наличие активности на текущем канале (контактной группе) рация определяет путем сканирования списка каналов (контактной группы). Трансивер поддерживает в списке сканирования до 128 каналов. Добавлять и удалять каналы путем редактирования списка сканирования можно с помощью ПО.
У этого трансивера существует 3 опциональных режима сканирования (**TO**, **CO** и **SE**, см. далее).
Для использования функции:

1. Войдите в Режим Меню (кнопка **MENU**).
2. Используя кнопки ▼и▲, выберите на дисплее пункт **SC-REV** (либо напрямую введите с клавиатуры его номер - **15**), и для входа снова **MENU**.
3. Используя кнопки ▼и▲, выберите (к примеру) значение **TO** для установки режима сканирования «по времени»: сканирование будет возобновляться через 5 сек. после обнаружения сигнала. Для подтверждения выбора – снова **MENU**.
   Другие режимы сканирования:
   CO – «сканирование поднесущей»: после обнаружения сигнала (поднесущей) сканирование продолжается.
   SE – «режим поиска»: после обнаружения сигнала сканирование останавливается.
4. Вернитесь в пред. Меню.

ЗАПУСК / ОСТАНОВКА СКАНИРОВАНИЯ:

- Для запуска сканирования нажмите и удерживайте кнопку ***SCAN**.
  При обнаружении активности на канале (контактной группе) сканирование будет приостановлено (в режиме **TO**) на заранее предустановленное время, называемое “Idle time”

(время простоя).

- При обнаружении канала во время сканирования всегда можно нажать **PTT** и ответить (например, в течение Idle Time).
- Для остановки сканирования нажмите любую кнопку.

УДАЛЕНИЕ КАНАЛА:

Если потребуется удалить определенный, ранее сохраненный, канал, проделайте следующее:

1. Для аналогового канала, войдите в Режим Меню (кнопка **MENU**).
2. С помощью кнопок ▼и▲**,** выберите на дисплее пункт **DELCH** (либо напрямую введите с клавиатуры **24**), и для входа снова **MENU**.
3. Используя кнопки ▼и▲**,** выберите канал, который желаете удалить, при этом:
   Если на дисплее отображается **CH** и номер канала (например, **CH-000**), значит, в этом канале ранее были сохранены некоторые параметры, которые и могут быть удалены.
   Если отображается только номер, без **CH** (например, **000**), значит данный канал «пустой», удалять что-либо нет никакой необходимости.
   Для удаления выбранного канала нажмите **MENU**.
4. Вернитесь в пред. Меню.

СОХРАНЕНИЕ КАНАЛА:

Параметры, которые следует указать при сохранении канала, включают в себя частоты приема и передачи, принимаемые и передаваемые тональные сигналы, ширину канала, различные свойства (такие как блокировка занятого канала или добавление данного канала в список сканирования), а так же имя канала и т.д.

Имя канала, а так же добавление этого канала в список сканирования необходимо задать с помощью ПО, остальные параметры могут быть установлены в Частотном Режиме и сохранены в определенном номере канала в **п.23 Меню**.

Для примера рассмотрим, что необходимо сделать для сохранения в канале **001** следующих параметров:

- Частота приема: 440.5 MHz
- Частота передачи: 430.5 MHz
- Принимаемый CTCSS: D031N
- Передаваемый CTCSS: D031N
- Уровень выходной мощности: «высокий»
- «Ширина» канала: «широкий»

1. Выберите аналоговый канал и переключитесь в Частотный Режим, нажав **VFO/MR**.
2. В Частотном Режиме с помощью кнопки **A/B** установите стрелочный указатель на частоту **A**.
3. С помощью кнопки **BAND** переключите текущий диапазон на **UHF**.
4. Установите частоту **440.500 MHz**, нажав последовательность соответствующих цифровых кнопок (частота будет отображаться на дисплее).
5. Установите «высокий» уровень выходной мощности с помощью следующей последовательности: **MENU** --> **2** --> **MENU** --> ▼или▲ . Затем вернитесь в Меню (кнопка **MENU**).
6. Аналогично установите «ширину» канала как **WIDE**: 5 --> **MENU** --> ▼или▲ . Затем вернитесь в Меню (кнопка **MENU**).
7. Установка принимаемого тонального сигнала: Выберите **CTCSS** значение **D031N** нажав: **10** --> **MENU** --> ▼или▲ . Затем вернитесь в Меню (кнопка **MENU**).
   *Примечание: После установки принимаемого **DCS** автоматически выключается принимаемый **CTCSS**, и наоборот после установки принимаемого **CTCSS** автоматически выключается принимаемый **DCS**. Если необходимо выбрать в качестве принимаемого сигнала **CTCSS**: **MENU** --> **11** --> **MENU** --> ▼или▲ (тут выбираем **CTCSS**). И опять для*

*возврата **MENU**.*

8. Аналогично устанавливаем передаваемый **CTCSS**. Значение **D031N** в **п. 12 Меню**., а тип (**CTCSS**, при необходимости) в **п.13**.
   *Примечание: Значение **CTCSS** из «стандартного» списка может быть введено напрямую с клавиатуры.*
9. А теперь сохраняем все эти установки:
   Нажимаем **23** (на дисплее будет **MEMCH** и номер канала).
   Нажимаем **MENU** (тут голосовое сопровождение «store channel» - «сохранение канала»).
   Используя кнопки, ▼и▲ выбираем «пустой» номер канала.
   Нажимаем **MENU** (тут голосовое сопровождение «receiving storage»).
   Еще раз **MENU** (тут голосовое сопровождение «transmitting storage»).
   А теперь **EXIT** для возврата в Частотный Режим.
   Если необходимо, чтоб рация работала в режиме репитера, т.е. требуется сохранить различные частоты приема и передачи, тогда:

9А.

   Нажимаем **23** (на дисплее будет **MEMCH** и номер канала).
   Нажимаем **MENU** (тут голосовое сопровождение «store channel» - «сохранение канала»).
   Используя кнопки, ▼и▲ выбираем «пустой» номер канала.
   Нажимаем **MENU** (тут голосовое сопровождение «receiving storage»).
   Нажимаем **EXIT** для возврата в Частотный Режим.
   Повторяем **п.4** для ввода требуемой частоты передачи.
   В Режиме Меню вызываем **п.23** (**MENU** --> **23**).
   Теперь снова **MENU** (тут голосовое сопровождение «store channel»).
   И еще раз **MENU** (тут голосовое сопровождение «transmitting storage»).
   И **EXIT** для возврата в Частотный Режим.

СКАНИРОВАНИЕ CTCSS/DCS:

Прежде чем настраивать сканирование **CTCSS/DCS** для некоторой частоты, убедитесь, что на этой частоте вообще имеет место прием и при этом не активирована функция **Dual Waiting**, а так же переведите рацию в Частотный Режим.

1.**Сканирование DCS**.
1.1 Введите частоту приема с цифровой клавиатуры.
1.2 Войдите в Режим Меню (кнопка **MENU**). Тут голосовое сопровождение «menu setting».
1.3 Используя кнопки ▼и▲, выберите **п.10 Меню** (или введите **10** напрямую с клавиатуры). На дисплее будет **R-DCS**.
1.4 Нажимаем **MENU** для входа в этот пункт (тут голосовое сопровождение «dcs».), затем ***/SCAN**, далее:
«Мигающий» значок **DCS** означает, что рация находится в состоянии сканирования **DCS**, и пока не будет получен сигнал, номера (значения) **DCS** не будут изменяться.
Как только будет получен сигнал, номера (значение) **DCS** изменятся в соответствии с последовательностью стандарта. Когда будет обнаружено, что **CTCSS** в полученном сигнале соответствует одной группе стандарта **DCS**, рация «сообщит об этом» характерным «пик», и остановит сканирование.
Если желаете сохранить этот отсканированный **DCS**, нажмите **MENU**, либо **EXIT** для выхода.

2.**Сканирование CTCSS**.
2.1 Введите частоту приема с цифровой клавиатуры.
2.2 Войдите в Режим Меню (кнопка **MENU**). Тут голосовое сопровождение «menu setting».
2.3 Используя кнопки ▼и▲, выберите **п.11 Меню** (или введите **11** напрямую с клавиатуры). На дисплее будет **R-CTCS**.

2.4 Нажимаем **MENU** для входа в этот пункт (тут голосовое сопровождение «dcs».), затем ***/SCAN**, далее:
«Мигающий» значок **CT** означает, что рация находится в состоянии сканирования **CTCSS**, и пока не будет получен сигнал, номера (значения) **CTCSS** не будут изменяться.
Как только будет получен сигнал, номера (значения) **CTCSS** изменятся в соответствии с последовательностью стандарта **CTCSS**. Когда будет обнаружено, что **CTCSS** в полученном сигнале соответствует одной группе стандарта **CTCSS**, рация «сообщит об этом» характерным «пик», и остановит сканирование.
Если желаете сохранить этот отсканированный **CTCSS**, нажмите **MENU**, либо **EXIT** для выхода.

РАБОТА с КОДАМИ CTCSS/DCS.

Коды **CTCSS** и **DCS** в основном используются для предотвращения приема неподходящих (ненужных) вызовов на тех же частотах. Если для канала предустановленны **CTCSS/DCS**, то в пределах дальности эффективной связи будут приняты только вызовы с такими же сигналами. Если же сигналы **CTCSS/DCS** не предустановленны, будут приниматься все вызовы.
Сигналы **CTCSS/DCS** могут быть установлены «вручную» с помощью ПО.
Допустимы любые значения из интервала: **67.0** – **254.1** (**CTCSS**) / **D023** – **D777** (**DCS**).

Значения CTCSS (всего 51):

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

Значения DCS (всего 210):

D023N	D025N	D026N	D031N	D032N	D036N	D043N
D047N	D051N	D053N	D054N	D065N	D071N	D072N
D073N	D074N	D114N	D115N	D116N	D122N	D125N
D131N	D132N	D134N	D143N	D145N	D152N	D155N
D156N	D162N	D165N	D172N	D174N	D205N	D212N
D223N	D225N	D226N	D243N	D244N	D245N	D246N
D251N	D252N	D255N	D261N	D263N	D265N	D266N
D271N	D274N	D306N	D311N	D315N	D325N	D331N
D332N	D343N	D346N	D351N	D356N	D364N	D365N
D371N	D411N	D412N	D413N	D423N	D431N	D432N
D445N	D446N	D452N	D454N	D455N	D462N	D464N
D465N	D466N	D503N	D506N	D516N	D523N	D526N
D532N	D546N	D565N	D606N	D612N	D624N	D627N
D631N	D632N	D645N	D654N	D662N	D664N	D703N
D712N	D723N	D731N	D732N	D734N	D743N	D754N

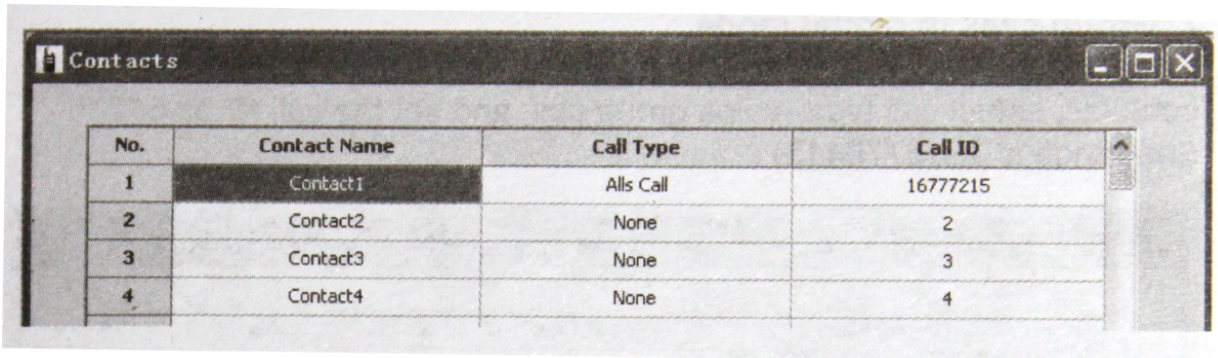
Аналогично D023L … D754L

«ЦИФРОВЫЕ ФУНКЦИИ»

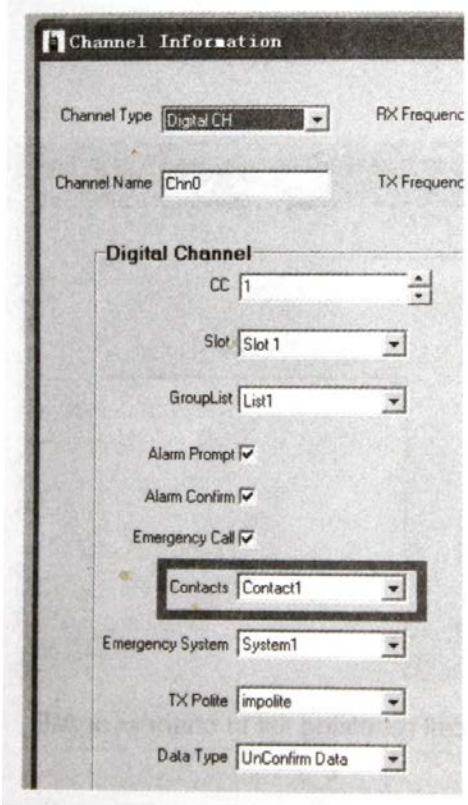
Цифровой и аналоговый режимы работы этого трансивера совместимы. Когда установлен «цифровой» режим на дисплее отображается литера **D** в верхней строчке символов. В «цифровом» режиме не поддерживаются определенные «аналоговые» пункты Меню.
Некоторые функции этой рации можно запрограммировать «вручную» с помощью клавиатуры, но большая часть должна программироваться с помощью ПО.
Для начала, при включенной станции, должно проводиться чтение частот. После того могут быть изменены и отредактированы параметры и функции. И наконец, следует проводить запись (обновление) частот.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ в ЦИФРОВОМ РЕЖИМЕ:

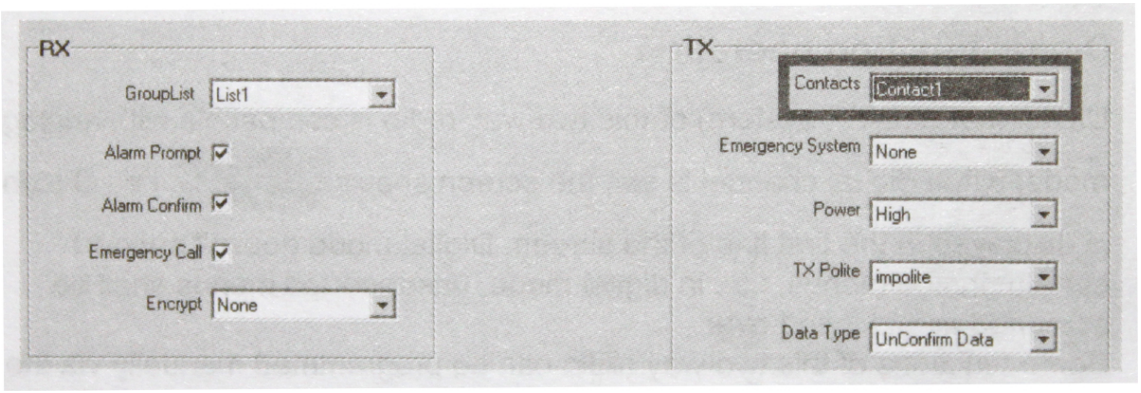
Для начала, с помощью ПО установите Новый Контакт в (списке) «цифровых контактов». Выберите тип вызова «voice individual call» (индивидуальный голосовой вызов), и установите для него идентификатор (**call ID**) **1** (число из интервала 1 - 16776415).



Затем добавьте контакт в (свойства) канала или канала **A/B**, как показано на картинке справа:



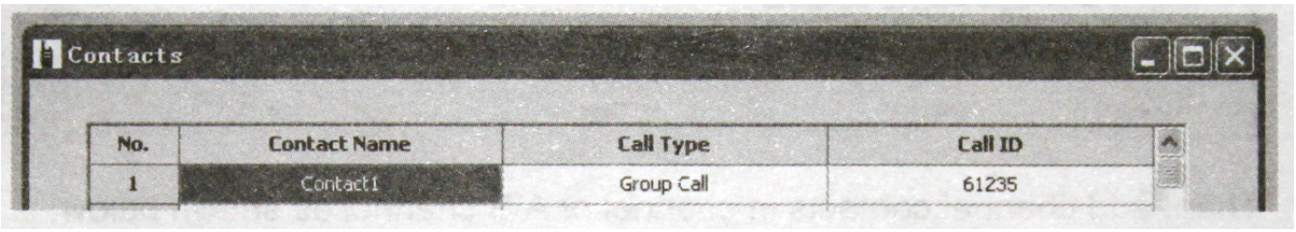
И наконец, запишите частоту.



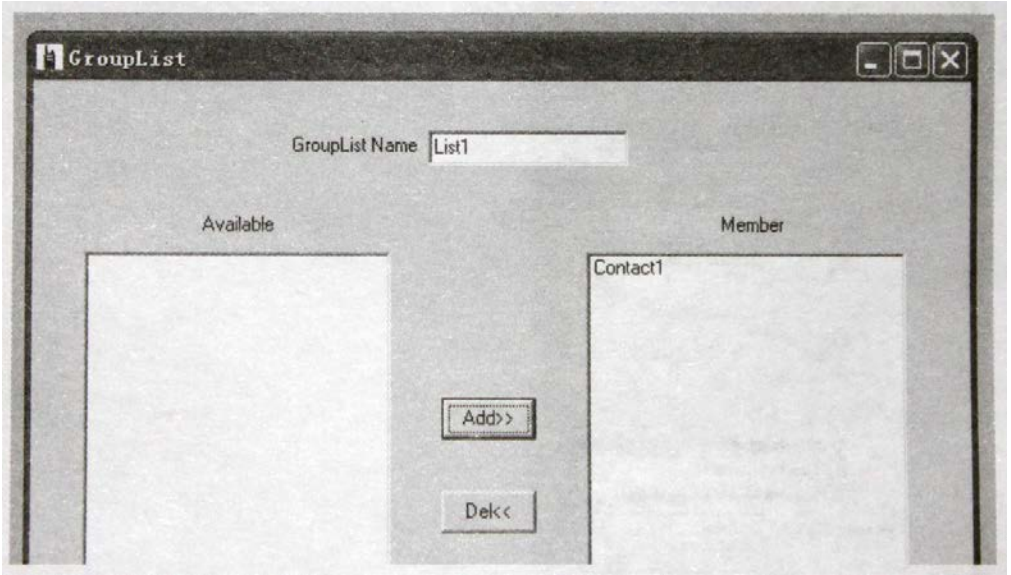
Делаем индивидуальный вызов:
Для того чтобы принять и/или ответить на индивидуальный вызов, сделанный с авторизованной рации, вам следует (предварительно) настроить вашу рацию на работу с индивидуальными вызовами.
Например: после передачи (кнопкой **PTT**) вы можете сделать вызов абоненту с **ID** номером **1**, и ваш вызов сможет принять только рация с **ANI-ID** номером **1**.

ГРУППОВЫЕ ВЫЗОВЫ в ЦИФРОВОМ РЕЖИМЕ:

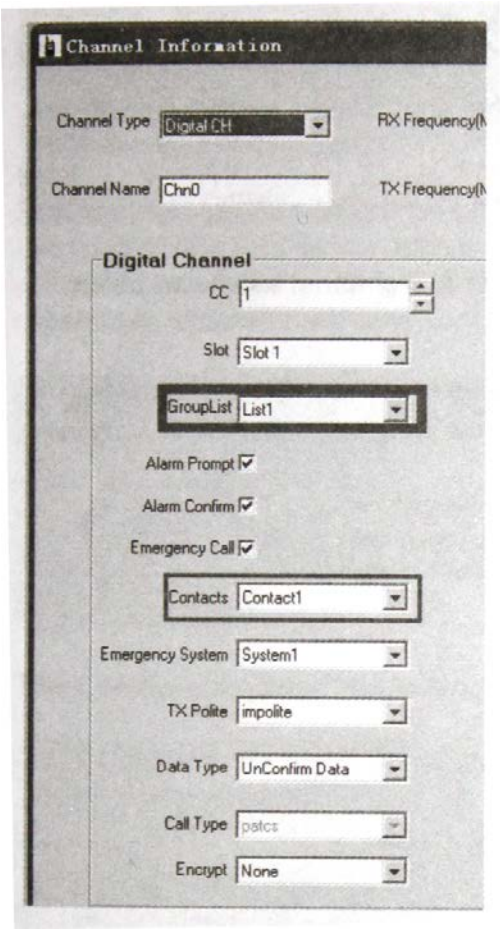
Для начала, с помощью ПО установите (создайте) Новый Контакт в (списке) «цифровых контактов». Выберите тип вызова «voice group call» (групповой голосовой вызов), и установите для него идентификатор (**call ID**) **61235** (число из интервала 1 - 16776415).



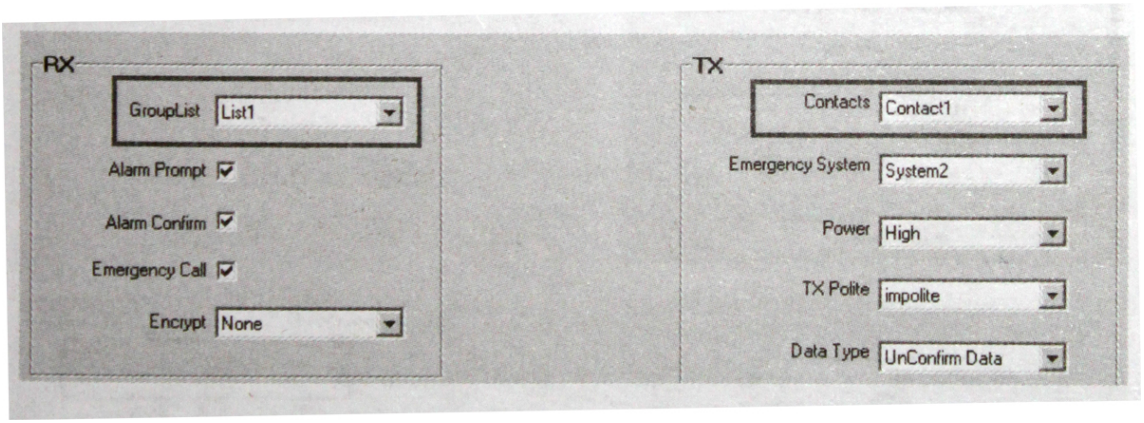
Далее, добавите этот контакт в список «принимаемой группы». Выберите этот Контакт1 (**Contact1**) в списке членов (этой) группы и нажмите ADD для включения его в число «избранных членов», как показано ниже:



Теперь добавьте контакты канала и список приема группового вызова в канал или канал A/B как показано справа:



И наконец, запишите частоту.



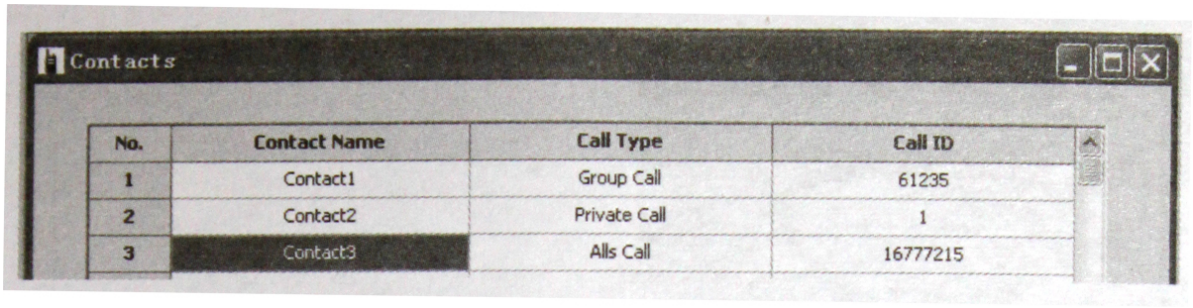
Делаем групповой вызов:

После передачи (кнопкой **PTT**), можно вызвать группу с **ID61235** и приемник может принять этот вызов, пока группа **ID61235** включена в список приема.

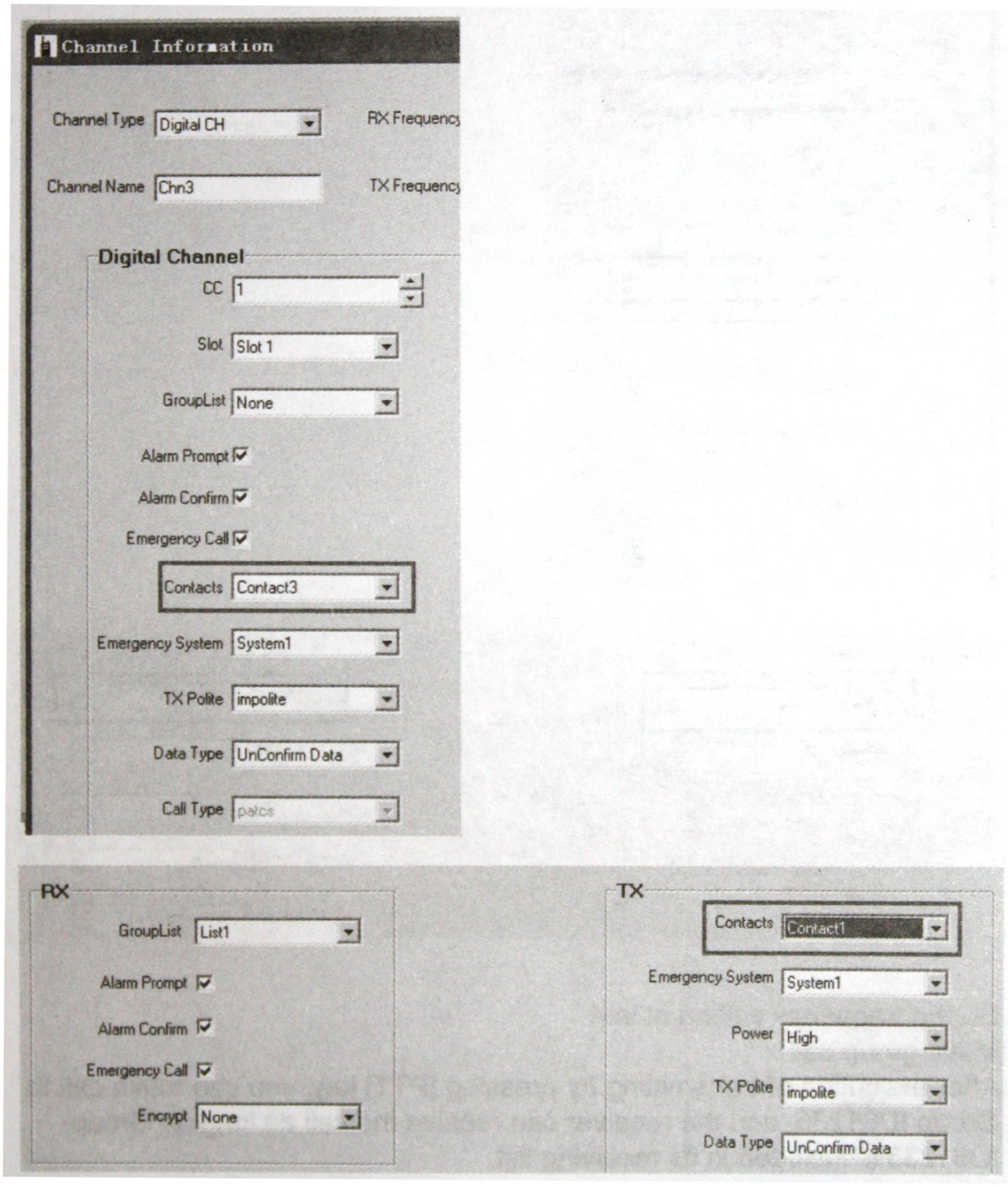
«ВЫЗОВ ВСЕМ» в ЦИФРОВОМ РЕЖИМЕ:

Эти функции позволяют вести передачу всем пользователям на канале. Для использования этой функции необходимо сделать следующие предустановки:

Для начала, используя ПО, создайте новый контакт в «цифровых контактах», выберите тип вызова «voice all call» и установите идентификатор вызова (**ID**) 16777215, как показано ниже:



Далее, добавьте контакты канала в канал или канал A/B, как показано ниже:



И наконец, запишите частоту.

Делаем вызов всем:
После передачи (кнопкой **PTT**), на этой частоте можно сделать «вызов всем».

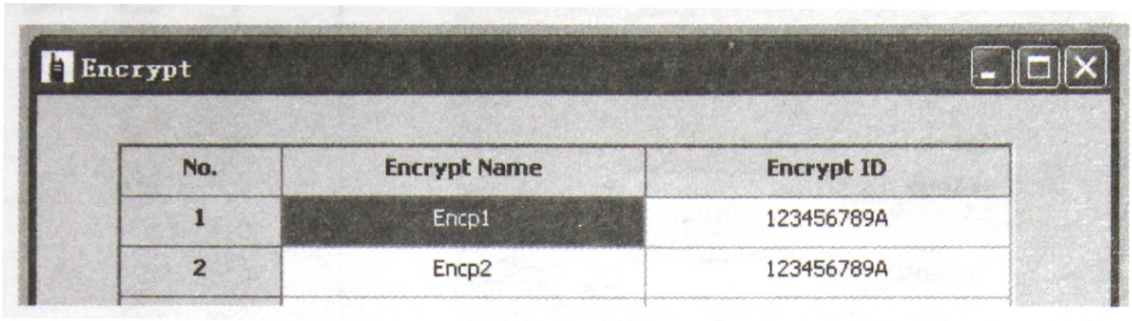
УСТАНОВКИ КАНАЛОВ в ЦИФРОВОМ РЕЖИМЕ:

Все контакты устанавливаются и записываются с помощью ПО, затем текущий контакт канала может быть выбран через **п.31** Меню, т.е. выбираем **ID**, который будет вызываться по нажатию на **PTT**.

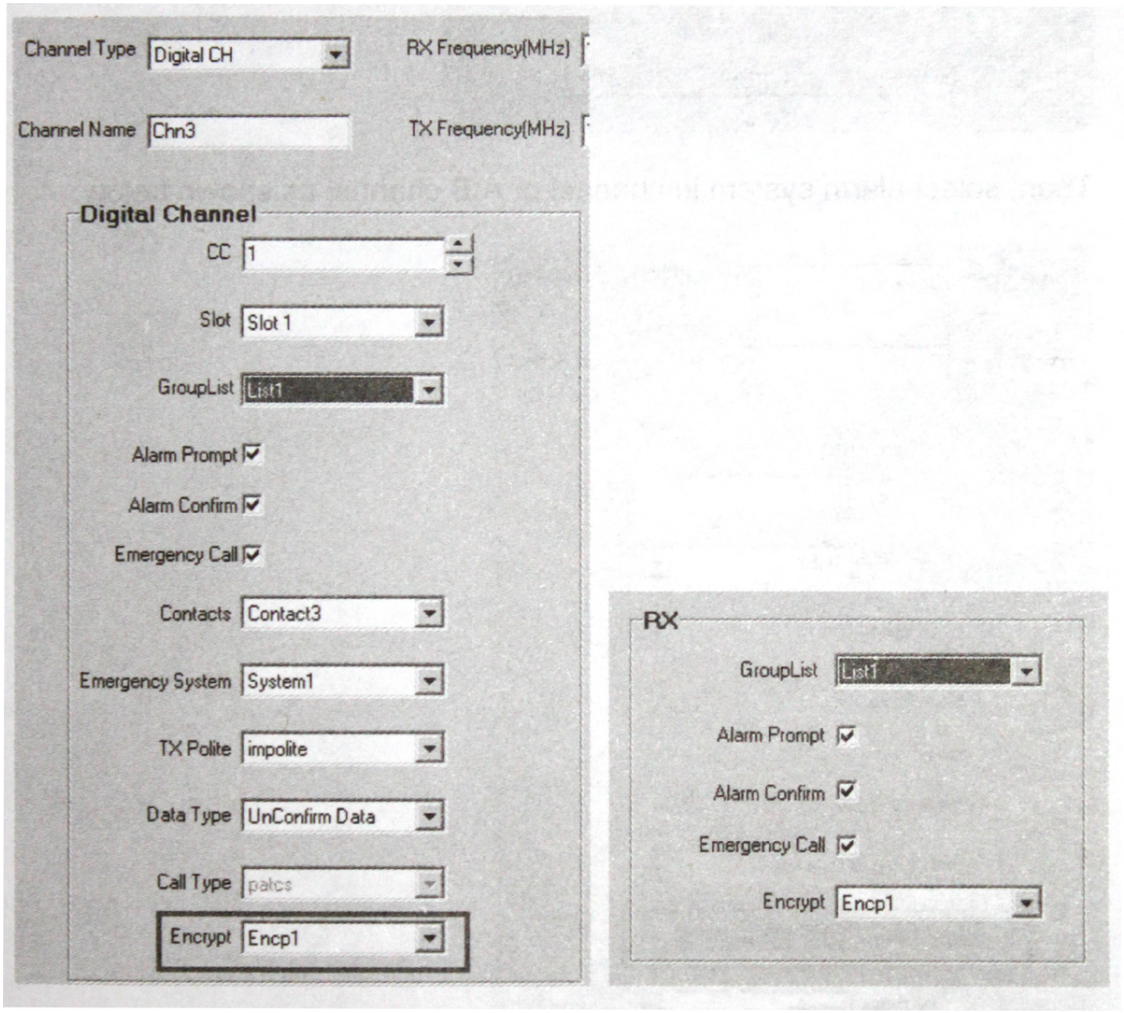
ШИФРОВАНИЕ ГОЛОСА в ЦИФРОВОМ РЕЖИМЕ:

С помощью ПО установите значение ключа в «свойствах шифрования» **DMR** сервиса как показано ниже:

Примечание: обратите внимание, ключ должен состоять из нескольких отличающихся символов, в противном случае шифрование будет неудовлетворительным.



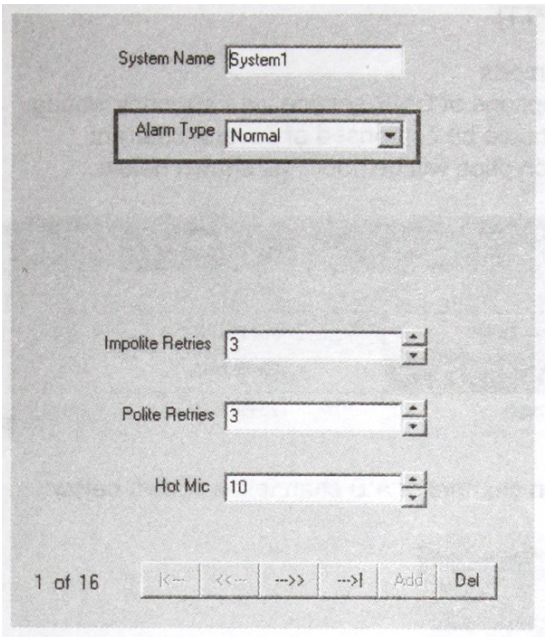
Затем выберите ключ шифрования в канале или канале A/B как показано ниже:



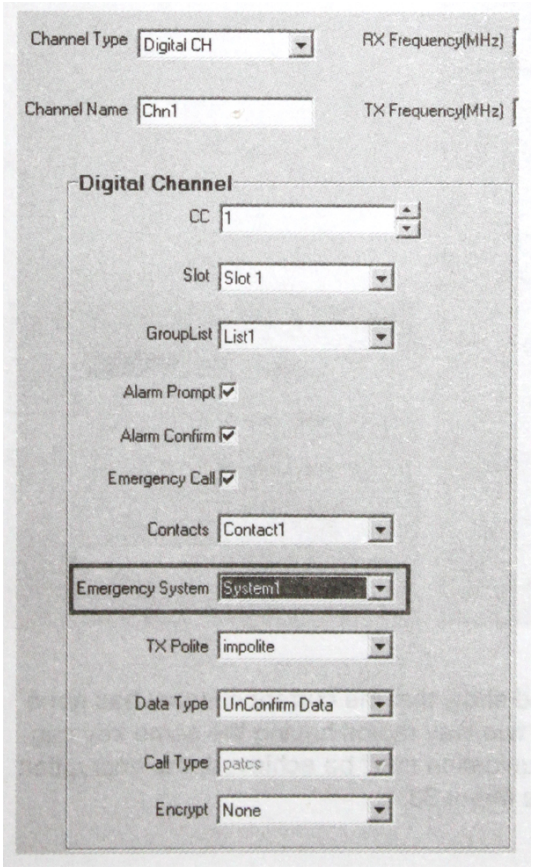
Запишите частоту и убедитесь, что текущий канал работает в режиме шифрования: связываться могут только рации с таким же ключом. Настройки шифрования также могут быть изменены в **п. 33** Меню.

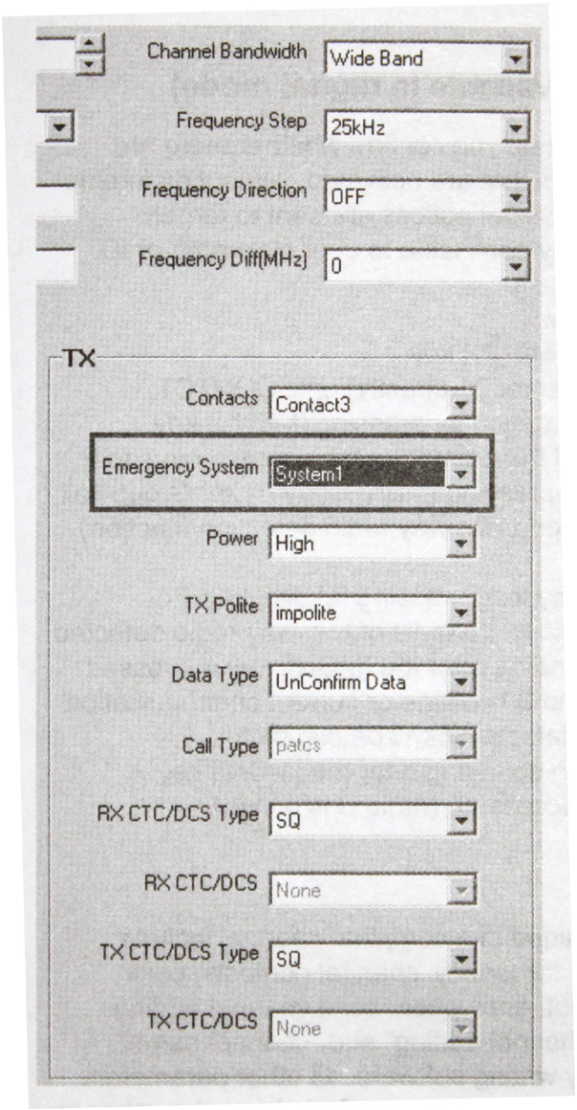
АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ в ЦИФРОВОМ РЕЖИМЕ:

С помощью ПО откройте интерфейс аварийной сигнализации, как показано на картинке справа:



Затем выберите тип аварийной сигнализации для канала или канала A/B, как показано ниже:





И наконец, запишите частоту.

В цифровом режиме сигнал аварийной сигнализации может быть передан длинным нажатием на боковую кнопку **CALL**. Если на стороне приема не отмечены «alarm prompt», «alarm acknowledgement» (подтверждение сигнализации) и «call prompt» (оповещение о вызовах), то не будет никакой реакции на полученный аварийный сигнал.
Прервать передачу сигнала тревоги (при этом принимающая станция перестанет «гудеть») можно кнопкой **PTT**, но нельзя отменить состояние активности аварийной сигнализации без перезапуска (очевидно, передающей. прим. перев.) рации.

РЕЖИМ ОБНАРУЖЕНИЯ (доступен в цифровом режиме).

Будучи активированной, эта функция помогает подтвердить (обнаружить) наличие раций с такой же системой (имеется в виду система идентификации) без необходимости тревожить пользователей (владельцев этих самых раций): на целевые рации не оправляются никакие голосовые или визуальные оповещения. Функция работает (обнаруживает) только по nickname'у пользователя или его **ID**.
Для передачи (сигнала) обнаружения проделайте следующее:

1. Войдите в Режим Меню (кнопка **MENU**).
2. С помощью кнопок ▼и▲, выберите на дисплее пункт **CONTCT** (либо напрямую введите с клавиатуры **31**), и для входа снова **MENU**.
3. Снова, используя кнопки ▼и▲, установите стрелочный указатель напротив **P** для индивидуальных вызовов (обнаружения) или **G** для групповых. И снова **MENU** для подтверждения.
   *Примечание: Вызовы «для всех» (**All Call**) этой функцией не поддерживаются.*
4. Вернитесь в пред. Меню.
5. Запустите Режим Обнаружения длинным нажатием на **MONI**.
   Пример: **ID** «основной» рации **1**, **ID** рации, которую предполагается обнаруживать, **2**.
   «Длинное» низкое (очевидно, по частоте) звучание («пик») после нажатия на кнопку **MONI** означает что «обнаружение не удалось»: рация **B** в состоянии offline либо текущие условия связи столь плачевны, что определить (наличие) не удается. Короткое «высокое» (очевидно, по частоте) звуковое оповещение означает, что рация **B** обнаружена.

СОХРАНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ КАНАЛОВ:

Параметры, которые следует указать при сохранении канала, включают в себя частоты приема и передачи, контакты канала, «цветовой код», уровень выходной мощности, шифрование, различные свойства (такие, как добавление данного канала в список сканирования или имя канала) и т.д.
Имя канала, а так же добавление этого канала в список сканирования необходимо задать с помощью ПО, остальные параметры могут быть установлены в Частотном Режиме и сохранены в определенном номере канала в **п.19** Меню.
Например, что необходимо сделать для сохранения в цифровом канале **001** следующих параметров:

- Частота приема: 454.325 MHz
- Частота передачи: 460.325 MHz
- Контакты канала: Selection («выбор»)
- «Цветовой код»: 1
- Уровень выходной мощности: «высокий»
- «Ширина» канала: «широкий»
- Временной интервал (Time Slot): Интервал1
- Шифрование: Выкл.

1. Выберите цифровой канал (обратите внимание на символ **D**) и переключитесь в Частотный Режим, нажав кнопку **VFO/MR**.

2. В Частотном Режиме, используя кнопку **A/B**, установите указатель **A/B** на **A**.
3. Используя кнопку **BAND**, переключите диапазон на **UHF**.
4. Выставите частоту **454.325** MHz с цифровой клавиатуры: нажимаем **4**,**5**,**4**,**3**,**2**,**5**, и убеждаемся, что эти цифры отображены на дисплее.
5. Теперь уровень выходной мощности: выбираем значение **HIGH** в опции **TXP**, нажатием **MENU** --> **2** --> **MENU** --> ▼или▲, затем вернитесь в Меню (снова кнопка **MENU**).
6. Контакты канала: выбираем значение **G** в опции **CONTCT**, нажимая **31** --> **MENU** --> ▼или▲, затем вернитесь в Меню (снова кнопка **MENU**).
7. «Цветовой код»: выберите значение **1** в опции **CC**, нажав **32** --> **MENU** --> ▼или▲, затем вернитесь в Меню (снова кнопка **MENU**).
8. Шифрование: выбираем значение **OFF** в опции **ENC-KEY**, нажав **33** --> **MENU** --> ▼или▲, затем вернитесь в Меню (снова кнопка **MENU**).
9. Временной интервал: выбираем значение **SLOT1** в опции **BS-SLOT1**, нажав **34** --> **MENU** --> ▼или▲, затем вернитесь в Меню (снова кнопка **MENU**).
10. Направление сдвига частот: выбираем значение **+** в опции **SFT-D**, нажав **17** --> **MENU** --> ▼или▲, затем вернитесь в Меню (снова кнопка **MENU**).
    *Примечание: «**+**» означает что частота передачи выше частоты приема, «**-**» значит наоборот, **OFF** – сдвиг частот выключен.*
11. Значение сдвига частот: нажимаем **18** --> **MENU** (тут голосовое оповещение «frequency difference» и значение **OFFSET** на дисплее), далее на цифровой клавиатуре **006000**, далее снова **MENU**.
    *Примечание: В данном случае частотный сдвиг **006.000 MHz**. Устанавливается в зависимости от (настроек конкретного) репитера*
12. А теперь сохранение канала:

12.1 Входим в Режим Меню (кнопка **MENU**).

12.2 Используя кнопки ▼и▲, выберите в Меню **MEMCH** (или введите **19** напрямую с клавиатуры). Теперь снова **MENU** (тут голосовое подтверждение «store channel»).

12.3 Используя кнопки ▼и▲, выберите **001** (или другое свободное значение).

12.4 Для подтверждения сохранения снова **MENU**. На месте номера канала теперь будет отображаться **CH-001**.

В результате этих (приведенных выше) настроек имеем: если переключиться в Канальный Режим (**VFO/MR**), ввести **1** (напрямую с клавиатуры), то получаем канал с параметрами канала **001**.
Вы также можете определить режим отображения параметров канала через **пп.13** и **14** Меню (для канала **A** и **B** соответственно). Возможные значения:
FREQ: Частотный Режим.
CH: Режим Каналов.
NAME: Номер и Имя канала.

УДАЛЕНИЕ ЦИФРОВОГО КАНАЛА:

1. В Режиме цифровых каналов, войдите в Режим Меню (кнопка **MENU**).
2. Используя кнопки ▼и▲, выберите на дисплее пункт **DELCH** (либо напрямую введите с клавиатуры **24**), и для входа снова **MENU**.
3. Используя кнопки ▼и▲, выберите **CH-001** (предполагается, что канал **001** – это ранее сохраненный канал, который может быть удален).
   Примечание: Если отображается только номер, например **001**, без **CH** – значит, данный канал не имеет никаких параметров и удалять что-либо нет никакой необходимости.
4. Далее, для удаления нажмите **MENU**. Теперь для данного канала будет отображаться только номер, без **CH**.

РЕЖИМ МЕНЮ

ВВЕДЕНИЕ:

Многие функции этого трансивера можно выбрать (включить) и настроить с помощью ПО. Вы почувствуете удобство (такой возможности) как только познакомитесь с этим режимом. Можно задать различные настройки и запрограммировать функции этой рации по своему усмотрению и избежать, таким образом, частого использования клавиш, кнопок управления и переключателей.

УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМОМ МЕНЮ:

1. Для входа в Режим Меню нажмите кнопку **MENU** (тут голосовое подтверждение «menu setting»). На дисплее будет краткое (буквенное) обозначение пункта меню, его номер и (текущее) значение.
2. Для выбора нужного номера п. Меню используйте кнопки ▼и▲. Как вариант – для входа в требуемый пункт можно напрямую ввести его номер (с клавиатуры).
   Примечание: при смене п. Меню на дисплее будет отображаться его краткое обозначение и текущее значение параметра.
3. Для входа (получения доступа к содержимому) п. Меню снова нажмите **MENU** (тут голосовое подтверждение). В качестве подтверждения выбора - стрелочный указатель (на дисплее слева внизу).
4. Для выбора требуемого (значения) параметра снова кнопки ▼и▲.
5. Для подтверждения выбора и возврата в пред. Меню снова кнопка **MENU** (тут голосовое подтверждение «confirm»).
6. Для выхода из Режима Меню в основной интерфейс кнопка **EXIT**.

ФУНКЦИЯ БЫСТРОГО ПОИСКА по МЕНЮ:

В Режиме Меню или конкретном пункте Меню (функциональные параметры) для изменения значения «вверх» и «вниз» используется однократное короткое нажатие на кнопки ▼и▲. Для быстрого поиска – длительное нажатие.

Примечание: В режиме Каналов недоступны следующие п. Меню: **CTCSS**, **DCS**, ширина полосы частот, **BCL**, добавления канала в список сканирования и имя канала. При текущем Режиме Каналов быстрое переключение уровня выходной мощности (возможно) только кнопкой **#/** 🔑.

СПИСОК п. МЕНЮ:

Меню этого трансивера делится на аналоговое Меню и цифровое **DMR** Меню. Доступ к аналоговому Меню будет для аналоговых каналов (см. ниже).

№	Обозн.	Наим.	Значения	Описание.
0	**SQL**	Уровень шумоподавит.	0…9	Меньшему значению уровня шумоподавителя соответствует более восприимчивый интерфейс. Большему значению – меньшая чувствительность.
1	**STEP**	Шаг частотной сетки	2.50k 5.00k 6.25k 10.0k 12.5k 20.0k	

			25.0k 50.0k	
2	**TXP**	Уровень вых. мощности	HIGH LOW	HIGH – «высокий», LOW – «низкий». В канальном режиме для переключения кнопка **#.**
3	**SAVE**	Режим сбережения энергии	OFF 1 2 3 4	Режим сохранения выключен Сохранение в 1:1 Сохранение в 1:2 Сохранение в 1:3 Сохранение в 1:4
4	**VOX**	Голосовое управление передачей	OFF 1,2…10	OFF – голосовое управление выключено. 1…10 – уровень чувствительности VOX (уровень звукового давления для включения режима передачи).
5	**WN**	«Ширина» канала	WIDE NARR	WIDE – «широкий» NARR – «узкий»
6	**ABR**	Автоматическая подсветка	OFF ON	OFF – выключена ON – включена
7	**TDR**	Мониторинг двух частот	OFF ON	OFF – выключен ON – включен
8	**BEEP**	Звуковое подтверждение	OFF ON	OFF – выключено ON – включено
9	**TOT**	Таймер отключения (передачи)	15, 30, …, 600	Число от 15 до 600 с шагом 15. Максимальное время (в сек.) работы на передачу по кнопке PTT.
10	**R-DCS**	Принимаемый DCS	OFF D023N – D754L	OFF – DCS не принимается. D023N … D754L – принимаемый DCS.
11	**R-CTCS**	Принимаемый CTCSS	OFF 67.0 Hz … 254.1 Hz	OFF – CTCSS не принимается. 67.0 Hz … 254.1 Hz – стандартный принимаемый CTCSS. Стандартные и нестандартные CTCSS также могут быть введены напрямую с клавиатуры.
12	**T-DCS**	Передаваемый DCS	OFF D023N – D754L	OFF – DCS не передается. D023N … D754L – передаваемый DCS.
13	**T-CTCS**	Передаваемый CTCSS	OFF 67.0 Hz … 254.1 Hz	OFF – CTCSS не передаются. 67.0 Hz … 254.1 Hz – стандартный передаваемый CTCSS. Стандартные и нестандартные CTCSS также могут быть введены напрямую с клавиатуры.
14	**VOICE**	Язык голосовых оповещений	OFF CHI	OFF – голосовое оповещение выкл. CHI – включено на китайском языке.
15	**SC-REV**	Режим Сканирования	TO	Режим «Сканирование по времени»: сканирование возобновляется через 5 сек. после обнаружения сигнала.

			CO	Режим «Сканирование поднесущей»: сканирование возобновляется после исчезновения поднесущей.
			SE	Режим Поиска: сканирование останавливается после обнаружения сигнала.
16	**ANI-ID**	Запрос ANI-ID		Используется для получения ID рации. Записать ANI-ID можно только с помощью ПО.
17	**MDF-A**	Режим отображения канала А	FREQ	В канальном режиме отображение частоты.
			CH	В канальном режиме отображение номера канала.
			NAME	В канальном режиме отображение имени канала (имя определяется с помощью ПО).
18	**MDF-B**	Режим отображения канала В	FREQ CH NAME	Аналогично каналу А (см. выше).
19	**BCL**	Блокировка работы на занятом канале	OFF	Работа на занятом канале разрешена.
			ON	Работа на занятом канале запрещена.
20	**AUTOLK**	Автоматическая блокировка клавиатуры	OFF	Автоматическая блокировка выключена.
			ON	Автоматическая блокировка включена.
21	**SFT-D**	Направление сдвига частот	OFF	В частотном режиме разницы между частотами приема и передачи нет.
			+	В частотном режиме частота передачи выше частоты приема.
			-	… ниже частоты приема.
22	**OFFSET**	Значение сдвига частоты	00.000 … 69.990	В частотном режиме значение (в MHz) между частотами приема и передачи.
23	**MEMCH**	Сохранение канала	000 … 127	Номер для сохранения канала. Если перед номером отображаются символы CH – канал (с этим номером) ранее уже сохранен.
24	**DELCH**	Удаление канала	000 … 127	Удаление параметров этого канала. Если перед номером не отображаются символы CH – значит нет сохраненных параметров и удаление невозможно.
25	**WT-LED**	Цвет подсветки в режиме standby	OFF	Подсветка выключена
			BLUE	Голубой
			ORANGE	Оранжевый
			PURPLE	Фиолетовый
26	**RX-LED**	Цвет подсветки в режиме приема	Аналогично (см. выше)	
27	**TX-LED**	Цвет подсветки в режиме передачи	Аналогично (см. выше)	

28	**BAND**	Частотный диапазон	VHF	Диапазон рабочих частот: 136 – 174 MHz.
			UHF	Диапазон рабочих частот: 400 – 520 MHz.
30	**STE**	«Отрубание хвоста» (Передача «сигнала отключения»)	OFF	После отпускания кнопки PTT рация не посылает «код отключения». Это полезно при ретрансляции сигнала репитером, чтобы подтвердить что сигнал, переданный этим трансивером, получен и ретранслирован.
			ON	После отпускания кнопки PTT рация посылает «код отключения» для предотвращения шумов (помех) на стороне приема (в момент окончания передачи).
31	**RP-STE**	Задержка сигнала отключения ретранслятора	OFF 1, 2, …, 10	Во время ретрансляции через репитер, после того как на передающей станции отпущена кнопка PTT, рация переходит в состояние приема. Из-за задержки ретрансляции, может быть принят мгновенный сигнал, переданный ретранслятором. С целью проверки работоспособности ретранслятора, значение этого пункта меню следует установить (отрегулировать) так, чтоб не возникали помехи (шумы), генерируемые этой станцией во время (в конце) передачи через ретранслятор. Этот пункт меню следует отключить (OFF), когда доступен только аналоговый режим.
32	**PRT-RL**		OFF 1, 2, …, 10	После того как сигнал передан через репитер и ретранслирован им, для того чтоб убедиться что репитер передал сигнал для этой рации, задержка времени репитера, останавливающая передачу, и будет использоваться для подтверждения, что (этот) сигнал передан.
33	**PONMSG**	Сообщение при включении	FULL	«Полноэкранный» режим.
			MOS	Отображение типа и модели.
34	**ROGER**	Сигнал окончания передачи	ON	Включен
			OFF	Выключен
35	**RESET**	Reset	VFO	Инициализация Меню.
			ALL	Полный сброс: меню и каналы.
36	**MODE**	Режим работы	FM	Запрос режима работы в канальном режиме и переключение в VFO.
37	**CP Ver.**	Версия прошивки	XXXXX	Запрос (отображение) текущей версии и даты релиза ПО (прошивки)

Доступ к цифровому **DMR** Меню будет для цифровых каналов (см. ниже).

№	Обозн.	Наим.	Значения	Описание.
1	**STEP**	Шаг частотной сетки	2.50k 5.00k 6.25k 10.0k 12.5k 20.0k 25.0k 50.0k	
2	**TXP**	Уровень вых. мощности	HIGH	«Высокий» уровень.
			LOW	«Низкий» уровень
3	**SAVE**	Режим сбережения энергии	OFF 1 2 3 4	Режим сохранения выключен Сохранение в 1:1 Сохранение в 1:2 Сохранение в 1:3 Сохранение в 1:4
4	**VOX**	Голосовое управление передачей	OFF	Голосовое управление выключено
			1,2, …, 10	Уровень звукового давления (чувствительность) для включения работы на передачу.
6	**ABR**	Автоматическая подсветка	OFF ON	OFF – выключена ON – включена
7	**TDR**	Мониторинг двух частот	OFF ON	OFF – выключен ON – включен
8	**BEEP**	Звуковое подтверждение («пик» при нажатии)	OFF ON	OFF – выключено ON – включено
9	**TOT**	Таймер отключения (передачи)	15, 30, …, 495	Число от 15 до 495 с шагом 15. Максимальное время (в сек.) работы на передачу по кнопке PTT.
10	**VOICE**	Голосовое подтверждение	OFF	Выключено
			ON	Включено
11	**SC-REV**	Режим Сканирования	TO	Режим «Сканирование по времени»: сканирование возобновляется через 5 сек. после обнаружения сигнала.
			CO	Режим «Сканирование поднесущей»: сканирование возобновляется после исчезновения поднесущей.
			SE	Режим Поиска: сканирование останавливается после обнаружения сигнала.
12	**ANI-ID**	Запрос ANI-ID		Используется для получения ID рации. Запись ANI-ID возможна только с помощью ПО.
13	**MDF-A**	Режим отображения канала А	FREQ	В канальном режиме отображение частоты.
			CH	В канальном режиме отображение номера

				канала.
			NAME	В канальном режиме отображение имени канала (имя определяется с помощью ПО).
14	**MDF-B**	Режим отображения канала B	Аналогично (см. выше).	
15	**BCL**	Блокировка работы на занятом канале	OFF	Работа на занятом канале разрешена.
			ON	Работа на занятом канале запрещена.
16	**AUTOLK**	Автоматическая блокировка клавиатуры	OFF	Автоматическая блокировка выключена.
			ON	Автоматическая блокировка включена.
17	**SFT-D**	Направление сдвига частот	OFF	В частотном режиме разницы между частотами приема и передачи нет.
			+	В частотном режиме частота передачи выше частоты приема.
			-	… ниже частоты приема.
18	**OFFSET**	Значение сдвига частоты	00.000 … 69.990	В частотном режиме значение (в MHz) между частотами приема и передачи. (См. также направление сдвига частот).
19	**MEMCH**	Сохранение канала	000 … 127	Номер для сохранения канала. Если перед номером отображаются символы CH – канал (с этим номером) ранее уже сохранен.
20	**DELCH**	Удаление канала	000 … 127	Удаление параметров этого канала. Если перед номером не отображаются символы CH – значит нет сохраненных параметров и удаление невозможно.
21	**WT-LED**	Цвет подсветки в режиме standby	OFF	Подсветка выключена
			BLUE	Голубой
			ORANGE	Оранжевый
			PURPLE	Фиолетовый
22	**RX-LED**	Цвет подсветки в режиме приема	Аналогично (см. выше)	
23	**TX-LED**	Цвет подсветки в режиме передачи	Аналогично (см. выше)	
24	**BAND**	Частотный диапазон	VHF	Диапазон рабочих частот: 136 – 174 MHz.
			UHF	Диапазон рабочих частот: 400 – 480 MHz.
26	**PONMSG**	Сообщение при включении	FULL	«Полноэкранный» режим.
			MOS	Отображение типа и модели.
27	**ROGER**	Сигнал окончания передачи	ON	Включен
			OFF	Выключен
28	**RESET**	Reset	VFO	Инициализация Меню.

			ALL	Полный сброс: меню и каналы.
29	**MODE**	Режим работы	FM DMR	Запрос режима работы в канальном режиме и переключение в VFO.
30	**MSO**	Сообщение	INBOX	Входящее (временно недоступно)
			OUTBOX	Исходящее (временно недоступно)
31	**Contact**	Цифровые контакты	Имя контакта	Устанавливается с помощью ПО.
32	**CC**	«Цветовой код»	0, 1, 2, …15	В цифровом режиме установка «цветового кода».
33	**ENC-KEY**	Ключ шифрования	Имя ключа	Устанавливается с помощью ПО.
34	**BS-SLOT**	Временной интервал	SLOT1	Временной интервал 1
			SLOT2	Временной интервал 2
35	**CP Ver.**	Версия прошивки	XXXXX	Запрос (отображение) текущей версии и даты релиза ПО (прошивки)

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК:

В случае неработоспособности рации из-за ошибок настроек, reset микропроцессора может решить проблему. Эту функцию можно использовать для сброса в заводские настройки всех параметров рации или только настроек каналов. При этом может быть утеряны данные в памяти и сохраненная информация. Перед ресетом сделайте backup важных данных.

Полный сброс:

1. Войдите в Режим Меню (кнопка **MENU**).
2. С помощью кнопок ▼и▲, выберите на дисплее пункт **RESET** (либо напрямую введите с клавиатуры **28**), и для входа снова **MENU**.
3. Используя кнопки ▼и▲, установите стрелочный указатель на **ALL**. И снова **MENU** для полного сброса.
4. После выполнения для выхода из Режима Меню кнопка **EXIT**.

Примечание: хорошенько подумайте перед использованием этой функции – в ходе полного сброса будут удалены все (сохраненные) данные и восстановлены заводские настройки.

Сброс **VFO**:

При таком сбросе восстанавливаются параметры трансивера за исключением памяти DTMF, содержимого памяти каналов и вызовов.

1. Войдите в Режим Меню (кнопка **MENU**).
2. С помощью кнопок ▼и▲, выберите на дисплее пункт **RESET** (либо напрямую введите с клавиатуры **28**), и для входа снова **MENU**.
3. Используя кнопки ▼и▲, установите стрелочный указатель на **VFO**. И снова **MENU** для сброса **VFO**. Во время выполнения сброса на дисплее будет **WAIT**.
4. После выполнения, для выхода из Режима Меню кнопка **EXIT**.