

АРГУТ

Руководство пользователя

- о 199 каналов
- о 50 CTCSS
- о 107 DCS
- о Программирование с ПК
- о Литий-ионная
аккумуляторная батарея,
емкость 2600 мА/ч

A-54



Спасибо!

Благодарим вас за выбор нашего портативного трансивера. Мы уверены, что наше оборудование подарит вам годы безупречной работы и позволит выполнять ваши профессиональные обязанности с максимальной эффективностью. В нашем трансивере применены самые последние достижения в области коммуникационных технологий и, как результат, мы гарантируем Вам, что вы будете поражены качеством и возможностями вашего нового оборудования.

Содержание

Информация о безопасности	1
Памятка пользователю	1
Меры предосторожности:	1
Распаковка и проверка оборудования	1
Комплект поставки.	2
Аккумуляторы	2
Сведения о процессе зарядки:	2
Процедура зарядки аккумуляторов.	3
Подготовка к эксплуатации	3
Установка/Снятие аккумуляторной батареи	3
Установка антенны	4
Установка зажима для ношения на поясе.	4
Ваш первый сеанс связи	4
Знакомство с трансивером	5
Органы управления	5
Дисплей	6
Базовые действия для работы с трансивером	6
Включение/выключение питания	6
Регулировка громкости	7
Настройка шумоподавителя	7
Работа на передачу.	7
Установка уровня мощности излучаемого сигнала	8
Установка рабочей частоты	8
Режим VFO	8
Режим MHz (МГц)	8
Система меню	9
Доступ к системе меню	9
Перечень пунктов меню	10
Работа через репитер	11
Последовательность действий для работы через ретранслятор	11
Программирование смещения	11
Функция реверса.	12
Каналы памяти	12
Симплекс и ретранслятор или канал памяти с разнесением частот	12
Процедура сохранения	13
Выбор канала памяти	13
Вызов канала памяти с DTMF клавиатуры	14
Удаление содержимого канала памяти	14
Индикация каналов	14
FM-приемник	15
Возобновление режима отображения каналов на дисплее	15
Сканирование	16
Метод возобновления сканирования	16
Изменение метода возобновления сканирования	16
Активация сканирования	16
Селективный вызов	16
CTCSS и DCS	16
Использование CTCSS	16
Выбор значения RX/TX CTCSS	17
Выбор значения RX CTCSS	17
Выбор значения TX CTCSS	18
Использование DCS	18

Индикация и настройка режимов	20
Подсветка	20
Функция блокировки клавиш	21
Monitor (Монитор)	21
Включение функции монитора	21
Индикатор ёмкости аккумулятора	21
Шаг настройки сетки частот	21
Таймер тайм-аута (TOT)	22
VOX (Голосовое управление передачей)	22
Тональные сигналы	23
LAMP (Подсветка)	24
Настройка мелодии вызова	24
Экономайзер	24
Блокировка DTMF клавиатуры Ручная/автоматическая)	25
Блокировка занятого канала (BCL)	25
Приветственное сообщение	25
Наименование канала памяти	26
Разблокировка настройки (опционально)	26
Блокировка канала памяти	27
Установка приоритетного канала (опционально)	27
Использование приоритетного сканирования (опционально)	27
Краткое описание основных органов управления	27
Технические характеристики	28
Безлицензионные номиналы частот в РФ	29

Информация о безопасности

Памятка пользователю

- По умолчанию радиостанция настроена на частоты, которые позволяют пользоваться данной радиостанцией без получения соответствующей регистрации, а именно:
 - в полосе радиочастот 433,075 - 434,750 МГц с мощностью излучения передающих устройств не более 10 мВт включительно. (п. 15 Постановления Правительства РФ от 25.07.2007 N 476);
 - в полосе радиочастот 446 - 446,1 МГц с мощностью излучения передающих устройств не более 0,5 Вт включительно. (п. 20 Постановления Правительства РФ от 25.07.2007 N 476).
- Сервисное обслуживание оборудования должно осуществляться квалифицированным сервисным персоналом.
- Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технологических характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателей и не влекут за собой обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий.
- Радиостанции «Аргут» имеют возможность персональной настройки с помощью компьютера, с использованием соответствующего (смотрите www.argut.net) программного обеспечения. В этом случае радиостанция может быть перепрограммирована для работы на частотах в UHF диапазоне с мощностью излучения передающего устройства не более 4 Вт.
- В случае перестройки радиостанции на другие частоты необходимо получить соответствующее разрешение и произвести регистрацию.

Меры предосторожности:

- Настоятельно рекомендуется соблюдать следующие меры предосторожности для предотвращения травм и повреждения оборудования
- При использовании аксессуаров сторонних производителей мы не можем гарантировать безопасность работы вашего трансивера.
- **ВЗРЫВООПАСНАЯ СРЕДА (ГАЗ, ПЫЛЬ, ИСПАРЕНИЯ)**
Отключите питание вашего трансивера при входе на заправочную станцию или при парковке вблизи заправочной станции.
- Не пытайтесь осуществлять модификацию трансивера ни при каких условиях.
- Не подвергайте трансивер длительному воздействию прямых солнечных лучей и не располагайте его вблизи устройств, генерирующих тепло.
- Не располагайте трансивер в излишне пыльных или влажных условиях, а также на не стабильных поверхностях.
- Если вы обнаружите необычный запах или дым, исходящие от трансивера, немедленно отключите питание и удалите опциональный блок аккумуляторов.

Распаковка и проверка оборудования

Осторожно распакуйте трансивер. Настоятельно рекомендуется проверить комплектность поставки в соответствии с приведенным ниже списком, прежде чем выбрасывать упаковочный материал. Если что-либо из компонентов утеряно или повреждено немедленно сообщите это продавцу.

Комплект поставки

Наименование	Количество
Трансивер	1
Антенна	1
Сдвоенное зарядное устройство 300/500 мА	1
Блок питания от сети переменного тока	1
Литий-ионная аккумуляторная батарея (2600 мА/ч)	1
Зажим для ношения на поясе	1
Руководство пользователя	1
Кистевой ремешок	1

Аккумуляторы

Сведения о процессе зарядки:

Первоначальный сеанс зарядки аккумуляторов после приобретения или хранения более 2 месяцев не будет обеспечивать их нормальную рабочую емкость. После проведения 2-3 циклов заряд/разряд блок аккумуляторов наберет свою полную емкость. Если трансивер генерирует сигнал разрядки аккумуляторов необходимо зарядить блок аккумуляторов или заменить его.
Производитель рекомендует использовать только штатные аккумуляторные батареи для питания трансивера. Использование блоков аккумуляторов сторонних производителей может привести к взрыву или повреждению корпуса трансивера.

Примечания:

- Не закорачивайте терминалы аккумулятора и не сжигайте его в огне. Не пытайтесь разбирать корпус аккумулятора.
- В течение всего сеанса зарядки аккумулятора температура воздуха должна быть в пределах от 5 до 40 градусов Цельсия. Зарядка аккумуляторов при другой температуре может привести к неполному заряду.
- Если блок аккумуляторов подключен к трансиверу, рекомендуется отключить его питание при зарядке. Использование трансивера в процессе зарядки аккумуляторов может привести к сбою в процедуре зарядки.
- Не отключайте адаптер сети переменного тока в момент сеанса зарядки аккумуляторов. Это может привести к сбоям в программе процедуры зарядки.
- Чрезмерный заряд блока аккумуляторов после его полного заряда может существенно сократить срок его службы.
- Если блок аккумуляторов полностью заряжен, то не рекомендуется производить сеанс зарядки. Это приведет к сокращению срока его службы и может стать причиной преждевременного выхода его из строя.
- Не включайте питание трансивера, если блок аккумуляторов или какой-либо из его модулей намок. Протрите его сухой тканью, прежде чем эксплуатировать или начинать сеанс зарядки.

Примечание: Любые аккумуляторы могут нанести материальный ущерб или травму, например, ожог, если токопроводящие материалы, например, украшения или ключи войдут в контакт с открытыми терминалами. Токопроводящие материалы могут стать причиной короткого замыкания и при этом нагреться. При проведении процедуры зарядки аккумуляторов необходимо соблюдать осторожность, особенно при размещении их в карманах, портмоне или в других условиях вблизи металлических объектов.

Процедура зарядки аккумуляторов

Если блок аккумуляторов установлен в трансивер и его индикатор подсвечивается красным и каждые 30 секунд генерируется три тональных сигнала, это означает, что аккумулятор разряжен, и необходимо провести сеанс его зарядки. Настоятельно рекомендуем использовать только указанное зарядное устройство для этого. Светодиодный индикатор зарядного устройства может находиться в следующих состояниях.

Состояние светодиодного индикатора (СДИ)	Состояние аккумуляторной батареи	Тип аккумуляторной батареи
Подсвечен красным	Идет процесс зарядки	Литий-ионная
Подсвечен зеленым	Батарея заряжена полностью	Литий-ионная

Для зарядки блока аккумуляторов выполните следующие действия:

1. Подключите кабель адаптера сети переменного тока к соответствующему разъему на задней панели зарядного устройства.
2. Установите блок аккумуляторов или трансивер с блоком аккумуляторов в стакан зарядного устройства.
3. Подключите адаптер сети переменного тока к источнику питания.
4. Убедитесь, что блок аккумуляторов имеет надежный контакт с терминалами зарядного устройства. Индикатор зарядного устройства будет подсвечен красным цветом и начнется процесс зарядки.
5. Если при зарядке литий-ионных аккумуляторов индикатор зарядного устройства сменит свой цвет на зеленый, то процесс зарядки завершен. Удалите блок аккумуляторов или трансивер с ним из зарядного устройства.

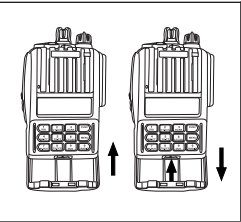
Примечание:

- Индикатор зарядного устройства мерцает перед установкой блока аккумуляторов. Это нормально!
- При замене блока аккумуляторов в зарядном устройстве дождитесь непрерывной подсветки индикатора.
- Индикатор зарядного устройства подсвечивается красным цветом при зарядке аккумуляторов. Если индикатор мерцает красным цветом, это означает, что установленный блок аккумуляторов поврежден или температура воздуха слишком низкая или слишком высокая.

Подготовка к эксплуатации

Установка/Снятие аккумуляторной батареи

Аккумуляторная батарея поставляется с завода-изготовителя незаряженной, поэтому перед установкой аккумуляторной батареи зарядите ее.



Совместите два выступа на аккумуляторной батарее с соответствующими направляющими на тыльной стороне радиостанции, затем прижмите батарею и радиостанцию друг к другу до ощутимого щелчка

Для отсоединения аккумуляторной батареи от радиостанции нажмите на защелку замка

Установка антенны

Вверните антенну в разъем на верхней стороне радиостанции, удерживая антенну у ее основания и поворачивайте ее по часовой стрелке до упора.

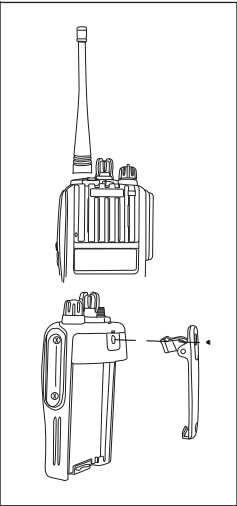
Примечание: Не используйте антенну в качестве ручки, держателя кольца для ключей или места для крепления динамика/микрофона. Использование антенны таким способом может повредить антенну и ухудшить параметры радиостанции.

Установка зажима для ношения на поясе

При необходимости установите зажим для ношения радиостанции на поясе с помощью двух прилагаемых винтов.

Примечание:

Не применяйте клей для фиксации винтов, крепящих зажим, поскольку в составе клея может иметься эфир акриловой кислоты, который может повредить заднюю панель радиостанции.



Ваш первый сеанс связи

Первый сеанс связи

Вы готовы к первому тестированию вашей радиостанции? Прочитав эту Главу, вы сможете сразу передавать свой голос по радиоканалу. Нижеприведенные инструкции являются только кратким Руководством. Если вы столкнетесь с какими-либо проблемами или вам потребуются дополнительные сведения, прочитайте последующие Разделы данного Руководства с подробными пояснениями.

1. Включите питание радиостанции, как показано на примере ниже.



- При этом будет слышен двойной сигнал высокого тона, затем на дисплее на короткое время отобразятся различные индикаторы и используемая в данный момент частота.
 - При выключении радиостанции она сохраняет текущие параметры и автоматически вызывает из памяти эти параметры при следующем включении питания.
2. Поверните ручку регулятора **Питание/Громкость** по часовой стрелке.



3. Выберите частоту приема поворотом переключателя каналов.
 - Громкость сигнала подбирается поворотом регулятора **Питание/Громкость**.
4. Во время передачи держите радиостанцию на расстоянии примерно 5 см от рта.
5. Нажмите и удерживайте клавишу **РТТ** и говорите в микрофон с нормальным уровнем голоса.
6. Отпустите клавишу **РТТ** для перехода на прием.
7. Повторяйте шаги 4, 5 и 6 для продолжения радиосвязи.

Знакомство с трансивером

Органы управления



1. Антенна

2. Переключатель каналов

Выбор канала 01 – 199 осуществляется поворотом ручки переключателя каналов.

3. Выключатель питания / Регулятор громкости (Питание/Громкость)

Для включения радиостанции поверните ручку по часовой стрелке. Для выключения радиостанции поверните ручку против часовой стрелки до ощутимого щелчка. Регулировка громкости осуществляется поворотом этой же ручки.

4. Клавиша аварийной сигнализации / вызова (CALL)

Назначается программным способом.

5. Светодиодный индикатор (СДИ)

В режиме передачи этот СДИ горит красным цветом. В режиме приема этот СДИ горит зеленым цветом. СДИ мигает красным цветом, когда во время передачи напряжение аккумуляторной батареи низкое.

6. Разъем KPG-22

Для подключения аудиогарнитур, кабеля программирования.

7. Динамик

8. Микрофон

9. Жидкокристаллический дисплей (ЖКД)

Для отображения рабочего статуса и других функций.

10. DTMF Клавиатура

Для ввода конкретных частот и других функциональных данных.

11. Аккумуляторная батарея

12. Клавиша MONI (Монитор)

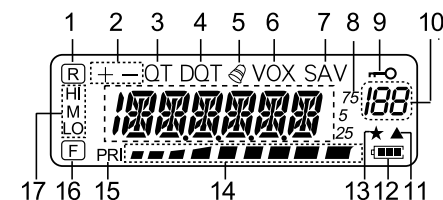
Нажмите и удерживайте нажатой эту клавишу – при этом функция шумоподавителя отключается и будет слышен фоновый шум. Освободите эту клавишу – при этом функция шумоподавителя включается вновь.

13. Клавиша подсветки

14. Клавиша РТТ

Для вызова станции нажмите клавишу РТТ и говорите в микрофон при вызове станции. Для приема освободите клавишу РТТ.

Дисплей



1. Отображается при активации функции реверса.
2. Отображается при активации функции смещения частоты ретранслятора.
3. Отображается при активации функции CTCSS
4. Отображается при активации функции DCS.
5. Отображается при активации функции предупреждающего тонального вызова.
6. Отображается при активации функции VOX.
7. Отображается при работе радиостанции в режиме экономии энергии аккумуляторов.
8. Отображение частоты, значений пунктов меню и других данных.
9. Отображается при активации функции блокировки органов управления.
10. Отображается номер меню, номер канала памяти и статус.
11. Отображается, если текущий канал содержит данные.
12. Отображается уровень разрядки аккумуляторов.
13. Отображается при активации функции блокировки занятого канала.
14. Отображение уровня принимаемого сигнала (в режиме приема) и уровня излучаемой мощности (в режиме передачи)
15. Отображается при активации функции приоритетного сканирования.
16. Отображается при нажатии функциональной кнопки
17. Индикатор H указывает выбор максимального уровня выходной мощности, M – среднего уровня выходной мощности, L – пониженного уровня выходной мощности.

Базовые действия для работы с трансивером

Включение/выключение питания

Включите питание радиостанции, вращая регулятор Питание/Громкость по часовой стрелке.

- Будет сгенерирован двойной сигнал высокого тона, отображены все индикаторы на дисплее, после чего кратковременно появится сообщение о включении питания, а затем значение рабочей частоты и другие индикаторы.
- Для выключения питания радиостанции вращайте регулятор **Питание/Громкость** против часовой стрелки.

Трансивер сохраняет текущее значение рабочей частоты и другие рабочие параметры при выключении питания и восстанавливает их автоматически при последующем включении питания.

Регулировка громкости

- Вращайте регулятор **Питание/Громкость** по часовой стрелке для увеличения громкости, и против часовой стрелки – для уменьшения громкости.
- Если вы не слышите принимаемого сигнала, нажмите и удерживайте клавишу **MONI** для принудительного включения громкоговорителя, а затем вращайте регулятор **Питание/Громкость** для установки необходимого уровня громкости.

Настройка шумоподавителя

Задачей шумоподавителя является подавление шумов эфира в громкоговорителе при отсутствии полезного сигнала. Если уровень срабатывания шумоподавителя установлен правильно, то вы будете прослушивать только имеющиеся в канале полезные сигналы. Чем выше установленный уровень срабатывания шумоподавителя, тем мощнее должен быть принимаемый сигнал для открытия шумоподавителя в радиостанции и прослушивания его в громкоговорителе.

Корректный уровень срабатывания шумоподавителя зависит от текущей шумовой ВЧ обстановки.

1. Нажмите клавишу **MENU** (Меню), а затем эту же клавишу еще раз. На дисплее отобразится текущий уровень срабатывания шумоподавителя.



2. Поверните ручку переключателя каналов для выбора нужного вам уровня.
 - Выберите уровень, при котором фоновый шум только что устраняется при отсутствии приемного сигнала.
 - Чем выше уровень, тем сильнее должен быть принимаемый сигнал.
 - Можно установить 9 различных уровней: 0 – минимальный, 9 – максимальный, значение по умолчанию: 5).
3. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и продолжения настройки других функций. Или нажмите клавишу **FUNC** (Функция) для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

Работа на передачу

1. Для работы на передачу располагайте радиостанцию приблизительно в 5 см от рта, затем нажмите и удерживайте клавишу **PTT** и говорите в микрофон с нормальным уровнем голоса.
 - Светодиодный индикатор будет гореть красным цветом, а полосовой индикатор будет отображать уровень излучаемой мощности.
2. По окончании разговора отпустите клавишу **PTT**.

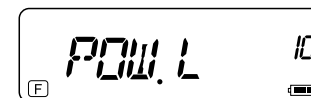
Примечание: Если функция **TOT** активирована, то непрерывная работа на передачу ограничивается значением таймера, по истечении которого будет сгенерирован предупреждающий сигнал, и работа на передачу будет прекращена. В этом случае отпустите клавишу **PTT**, выдержите некоторую паузу, а затем нажмите клавишу **PTT** еще раз для возобновления передачи.

Установка уровня мощности излучаемого сигнала

Выбор пониженного уровня мощности позволяет обеспечить максимальную экономию энергии аккумуляторов, разумеется, если радиосвязь при этом остается надежной. В зависимости от текущих условий можно задать необходимый уровень излучаемой мощности.

1. Нажмите клавишу **MENU**.
2. Поворачивайте ручку переключателя каналов для выбора пункта меню номер 10 (**POW**).
3. Нажмите клавишу **MENU**.

На дисплее будет отображено следующее:

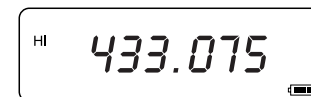


4. Поворачивайте ручку переключателя каналов для выбора необходимого уровня излучаемой мощности: "H" (высокий), "M" – (средний) и "L" (низкий).
5. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и возврата к программированию других функций. Нажмите клавишу **FUNC** для сохранения введенного значения и выхода из режима меню.

Установка рабочей частоты

Режим VFO

Это базовый режим изменения рабочей частоты. Поворачивайте ручку переключателя каналов по часовой стрелке для увеличения частоты вверх или против часовой стрелки – для уменьшения частоты.

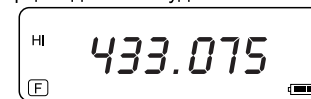


Режим MHz (МГц)

Если необходимая рабочая частота находится достаточно далеко от текущего значения, то эффективнее использовать режим перестройки частот в МГц для нахождения нужного значения частоты.

1. Нажмите клавишу **FUNC**.

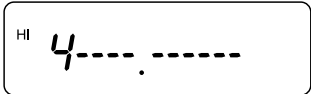
Значение единиц мегагерц на дисплее будет мигать.



2. Поворачивайте ручку переключателя каналов для изменения значения частоты.
3. После выбора необходимого значения MHz, нажмите клавишу **FUNC** для возврата к обычному режиму **VFO**.
4. При необходимости продолжайте установку частот, используя переключатель каналов.

♦ Прямой ввод значения частоты

В дополнение к переключателю каналов имеется еще один способ выбора частоты. Если нужная частота находится далеко от текущей частоты, то можно напрямую ввести значение частоты с помощью цифровой клавиатуры.



1. Нажимайте нужные числовые кнопки от 0 до 9 для ввода нужного значения частоты.
2. Нажмите клавишу **MONI** (Монитор) для удаления неправильно введенной цифры.

Примечание:

- Если шаг изменения частоты не позволяет ввести нужное значение частоты, то полученное значение частоты автоматически округляется до следующего доступного значения.
- Если невозможно ввести нужное значение частоты точно, установите шаг изменения частоты.
- Если во время ввода частоты вы повернете ручку переключателя каналов, то радиостанция удалит введенное значение и перейдет к следующему доступному значению частоты.

Система меню

Большая часть функций радиостанции выбирается и конфигурируется с помощью системы меню, а не с помощью органов управления трансивером. Как только вы освоите работу системы меню, вы поймете и оцените его удобство. Вы можете запрограммировать значения таймеров, настроек и функций трансивера по вашему вкусу, так что вам возможно больше не потребуется частое пользование его обычными органами управления.

Доступ к системе меню

1. Нажмите клавишу **MENU**.

Краткое описание меню, его настроек и номера текущего пункта меню будет отображено на дисплее.



2. Поворачивайте ручку переключателя каналов для выбора необходимого меню. Если вы меняете текущий пункт меню, то на дисплее отображается его краткое описание и текущее значение параметра.



3. Нажмите клавишу **MENU** для конфигурации параметра выбранного пункта меню.



4. Поворачивайте ручку переключателя каналов для установки необходимого значения параметра.



5. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения. Поворачивайте ручку переключателя каналов для выбора другого меню или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

Перечень пунктов меню

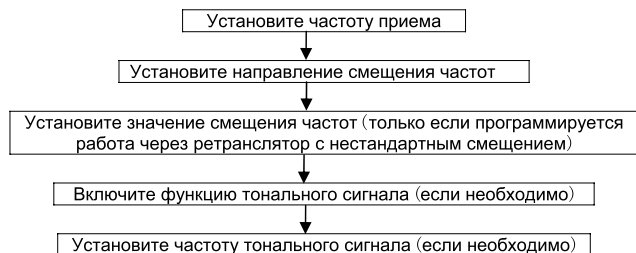
На дисплее	Номер меню	Функция	Допустимые значения	По умолчанию	Описание
SQL	1	Настройка шумоподавителя	0 до 9	5	5-й уровень
STP	2	Шаг сетки частот	5, 6, 25, 10, 12, 5, 25 KHz	25 кГц	25 кГц
CT, DCS	3	Выбор CTCSS/DCS	OFF/CTCSS/DCS	OFF	Отключено
RC	4	Выбор RX CTCSS	67, 0 – 254, 1Hz	OFF	Отключено
TC	5	Выбор TX CTCSS	67, 0 – 254, 1Hz	OFF	Отключено
CT	6	Выбор RX/TX CTCSS	67, 0 – 254, 1Hz	OFF	Отключено
RD	7	Выбор RX DCS	023N – 754N 023I – 754I	OFF	Отключено
TD	8	Выбор TX DCS	023N – 754N 023I – 754I	OFF	Отключено
DC	9	Выбор RX/TX DCS	023N – 754N 023I – 754I	OFF	Отключено
POW	10	Выбор уровня мощности	H, M, L	H	Высокая мощность
OFFSET	11	Значение смещения частот	0, 00 – 50, 000	10, 000 МГц	10 МГц
SFT	12	Направление смещения частот	OFF / + / -	OFF	Отключено
TOT	13	Таймер тайм-аута	OFF / 1 / 3 / 10 минут	1	1 минута
VOX	14	Функция VOX	OFF/1 – 16 уровней	OFF	OFF
BP	15	Звуковые сигналы	ON/OFF	ON	ON
LED	16	Настройка подсветки	ON/OFF/AUT	AUT	Автоматическая
SCAN	17	Режим сканирования	TO/CO/SE	TO	Время
CK	18	Выбора тона вызова	OFF/1 – 8	1	1
SAV	19	Режим экономайзера	OFF/0, 2/0, 4/0, 6/0, 8/1, 0	0, 4	секунд
KY	20	Блокировка клавиатуры	MANU/AUTO	MANU	Вручную
BCL	21	Блокировка занятого канала	ON/OFF	ON	Включено
PON	22	Приветственное сообщение	6 символов		
M, NAME	23	Наименование канала	6 символов		
MDF	24	Индикация частоты /наименования канала	MN/FRQ	MN	Частота
ENC	25	Блокировка ручки настройки	ON/OFF	OFF	Отключено
LOUT	26	Блокировка канала памяти	ON/OFF	OFF	Отключено
PRI	27	Включение /отключение приоритетного сканирования	ON/OFF	OFF	Отключено
PRI.	28	Период приоритетного сканирования	3, 5, 8, 10 sec	3	3 секунды
N/W	29	Выбор узкой/широкой полосы	N/W	W	Широкая полоса

Работа через репитер

Репитеры обычно, устанавливаются и обслуживаются силами местного радиоклуба и располагаются обычно на вершинах гор или иных высотных сооружениях. Обычно они функционируют с более высоким уровнем эффективно излучаемой мощности, что в купе с высотой подъема антенны существенно повышает дальности связи.

Большая часть репитеров использует одну частоту для приема, а другую – для передачи со стандартным или нестандартным (нечетным) смещением. Кроме этого, некоторые репитеры требуют наличия в сигнале специального тона для доступа. Подробности вы можете получить у администратора вашего репитера.

Последовательность действий для работы через ретранслятор



Если вы сохраните все указанные данные в канале памяти, то вам не потребуются программировать эти параметры каждый раз. См. Раздел «Каналы памяти» настоящей документации.

Программирование смещения

Вам необходимо выбрать частоту канала связи «вниз» радиолобительского ретранслятора в соответствии с рекомендациями Раздела «Установка частоты смещения».

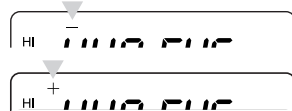
Выбор направления смещения

Укажите, будет ли частота передачи выше (+) или ниже (–) относительно вашей частоты приема.

1. Нажмите клавишу **MENU**.



2. Поворачивайте ручку переключателя каналов для выбора пункта меню номер 12 (SFT).
3. Нажмите клавишу **MENU**.
4. Поворачивайте ручку переключателя каналов для выбора «+» или «–».
5. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения новых значений и выхода из режима меню.



- Индикатор «+» или «–» появится над значением частоты, указывая на выбранное направление для смещения.

Если смещенная частота передачи выходит за пределы диапазона рабочих частот радиостанции, то работа на передачу будет запрещена и сгенерирован тональный сигнал. В этом случае

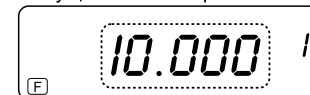
установите такую частоту приема, при которой частота передачи будет находиться в пределах допустимого диапазона частот.

Установка значения смещения

Для доступа к ретранслятору, который имеет нестандартный разнос частот приема и передачи, вам необходимо изменить значение смещения частоты передачи, чтобы не ухудшать качество связи.

1. Нажмите клавишу **MENU**.
2. Поворачивайте ручку переключателя каналов для выбора пункта меню 11 (OFFSET).
3. Нажмите клавишу **MENU**.

- На дисплее будет отображено текущее значение разности частот.



4. Поворачивайте ручку переключателя каналов для выбора соответствующей частоты смещения или введите необходимое значение разности частот.

- Допустимое значение разности частот лежит в пределах от 0,000 МГц до 50,000 МГц.

5. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения новых значений и выхода из меню.

Функция реверса

Функция реверса позволяет менять частоты приема и передачи местами. Таким образом, при работе через ретранслятор вы можете определить силу сигнала вашего оппонента в прямом канале и оценить возможность установки радиосвязи, минуя ретранслятор. Если сигналы обеих станций достаточно сильны, то они могут перейти в симплексный режим и освободить ретранслятор.

Для обмена частот приема и передачи:

Нажмите клавиши **FUNC**, **MENU** и включите функцию реверса (или отключите ее).

- Индикатор «R» будет отображен на дисплее при включении функции реверса.



Примечание:

Вы можете включить функцию реверса и в симплексном режиме, однако, это не приведет к изменению частот приема и передачи.

Каналы памяти

В каждом из каналов памяти вы можете сохранить частоты приема и передачи, а также связанные с ними данные с тем, чтобы не было необходимости каждый раз перепрограммировать такие данные. Таким образом, вы сможете быстро активировать ранее запрограммированный канал с помощью простой операции. Всего в радиостанции предусмотрено 199 каналов (ячеек) памяти для хранения частоты, режимов и других рабочих условий.

Симплекс и ретранслятор или канал памяти с разнесением частот

Вы можете использовать каждый канал памяти как симплексный и ретрансляционный канал или как канал с разнесением частот. Сохраните только одну частоту для использования на симплексном и ретрансляционном канале или две отдельные частоты для канала с разнесением частот. Выберите любое приложение для каждого канала в зависимости от нужной вам операции.

- ◆ Симплексный и ретрансляционный каналы позволяют:

- Работу на одной частоте в симплексном режиме
- Ретрансляционную работу со стандартным разнесением частот (если сохранено направление смещения)
- ◆ Каналы с разнесением частот позволяют:
- Работу в ретрансляционном режиме с нестандартным разнесением частот

Примечание: Вы можете не только сохранять данные в каналах памяти, но вы можете также записывать новые данные поверх старых.

Работа канала памяти

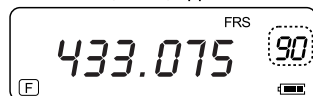
Пожалуйста, подтвердите нужные функции для сохранения, перед тем как приступить к сохранению.

Сохраняемые параметры функций

1. Текущий уровень излучаемой мощности (H, M, L)
2. Значение RX/TX CTCSS
3. Выбранное значение RX CTCSS
4. Выбранное значение TX CTCSS
5. Значение RX/TX DCS
6. Выбранное значение RX DCS
7. Выбранное значение TX DCS
8. Значение разнесения частот
9. Направление разнесения частот (+, -)

Процедура сохранения

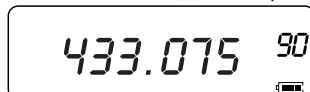
1. Установите необходимую рабочую частоту с помощью переключателя каналов.
 - Вы можете установить необходимую частоту непосредственно с DTMF клавиатуры.
2. Нажмите клавишу **FUNC**, затем нажмите клавишу **MONI** (Монитор).
- Номер канала будет отображен мигающими цифрами.



3. Поворачивайте ручку переключателя каналов для выбора необходимого канала.
4. Нажмите клавишу **MONI** для сохранения.

Выбор канала памяти

1. Нажмите клавишу **MONI** для перехода в режим вызова каналов памяти.
 - Номер последнего использованного канала будет отображен на дисплее.
2. Поворачивайте ручку переключателя каналов для выбора необходимого канала.



- Вы не сможете устанавливать пустые каналы памяти.
- Для восстановления режима **VFO** нажмите клавишу **MONI**.

Вызов канала памяти с DTMF клавиатуры

Вы можете вызвать канал памяти путем ввода нужного канала памяти на DTMF клавиатуре.

1. Нажмите клавишу **MONI** для входа в режим вызова памяти.
2. Затем введите номер канала, введя три цифры.
 - Например, для вызова канала 90 нажмите **0, 9, 0**.

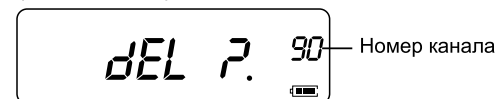
Примечание:

- Вы не можете вызвать пустой канал. При таком вызове звучит тональный сигнал ошибки.
- При вызове канала памяти с разнесением частот на дисплее отображается символ «+» и «-». Нажмите клавиши **FUNC**, **MENU** (функция реверса) для отображения частоты передачи.
- После вызова канала памяти вы можете изменять данные, например, выходную мощность. Однако эти настройки удаляются после выбора другого канала или режима **VFO**. Для постоянного сохранения данных перезапишите содержание каналов.

Удаление содержимого канала памяти

Для удаления содержимого отдельного канала памяти, вам необходимо.

1. Установить канал памяти, содержимое которого вы хотите удалить.
2. Отключить питание радиостанции.
3. Нажать клавишу **MONI** для включения питания радиостанции.
 - Будет отображено подтверждающее сообщение



4. Нажмите клавишу **MONI** для удаления содержимого канала памяти.
 - Содержимое канала памяти при этом удалено.

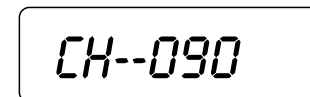
Примечание:

Если радиостанция находится в режиме индикации каналов памяти или функция защиты данных от удаления включена, то вы не сможете удалить данные из канала памяти. Для удаления данных вам необходимо предварительно снять защиту от удаления данных.

Индикация каналов

В этом режиме радиостанция отображает только номера каналов памяти (или наименования, если они были запрограммированы) без индикации частоты.

1. Нажмите клавиши **PTT + MENU** и включите питание.
 - Теперь радиостанция будет отображать номер канала (или наименование) вместо рабочей частоты.



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

Примечание: Переключение пустых каналов (без каналов памяти) невозможно.

Если радиостанция работает в режиме индикации каналов памяти, то доступны только следующие функции:

1. Настройка порога шумоподавителя	10. Блокировка кнопочной панели (Ручная/автоматическая)
2. Настройка выходной мощности	11. Блокировка занятого канала
3. Функция T O T	12. Сообщение о включении питания
4. Функция V O X	13. ENC
5. Функция звукового сигнала клавиатуры	14. Функция приоритетного сканирования
6. Подсветка	15. Функция приоритетного сканирования
7. Функция сканирования	16. N / W (Узкая/Широкая полоса канала)
8. Функция тонального сигнала вызова	
9. Режим экономии энергии	

FM-приемник

Вход в режим FM-приемника

В режиме радиостанции нажмите клавиши **MENU + 0** для ввода режима приемника. В режиме приемника, если кто-то вызовет эту радиостанцию или вы нажмете клавишу **PTT** для вызова других радиостанций, то радиостанция автоматически переключится на режим приема/передачи, а спустя 10 секунд после окончания вызова, радиостанция переключится обратно в режим приемника.

Выход из режима FM-приемника

В режиме FM-приемника нажмите клавиши **MENU + 0** для выхода из режима FM-приемника и перехода в режим радиостанции.

Поиск канала FM-приемника

Нажмите клавиши **MENU + 3** для входа в режим поиска, а при обнаружении доступного канала радиостанция остановится и затем автоматически продолжит искать следующий доступный канал. Во время поиска доступного канала вы можете поворачивать переключатель каналов по часовой стрелке для поиска каналов «вверх» или вращать против часовой стрелки – для поиска каналов «вниз», а затем нажимать другие клавиши для выхода из состояния поиска каналов.

Сохранение каналов FM-приемника

Вы можете использовать упомянутый выше метод поиска каналов FM-приемника, а после нахождения канала выйдите из режима поиска, а затем нажмите клавишу **PTT** или клавишу **FUNC** для подтверждения и сохранения. Две цифры в правой части дисплея указывают на номер канала, подлежащий сохранению. Вращайте переключатель каналов или нажимайте кнопки клавиатуры **0 – 9** для выбора нужного номера канала, а затем нажмите клавиши **PTT** или **FUNC** для подтверждения и сохранения. В режиме **VFO** (режим каналов) вы можете нажимать числовые кнопки и непосредственно вводить частоту FM-приемника, а затем повторить упомянутые выше шаги для сохранения канала.

Переключение режима FM-приемника и работа

В режиме FM-приемника нажмите клавишу **MENU** для переключения между режимом **VFO** (режим каналов) и режимом **MR** (режим сохранения). В режиме **VFO** вы можете нажимать числовые кнопки или вращать переключатель каналов для выбора частоты FM-приемника. В режиме **MR** вы можете нажимать числовые кнопки или вращать переключатель каналов для выбора частоты FM-приемника.

Возобновление режима отображения каналов на дисплее

Нажмите клавиши **PTT + MENU** и включите питание трансивера.

Сканирование

Метод возобновления сканирования

При обнаружении сигнала на рабочей частоте (или в канале памяти) радиостанция приостанавливает сканирование. Затем сканирование возобновляется в зависимости от метода возобновления сканирования, который запрограммирован пользователем.

◆ Режим временной паузы (по умолчанию)

При обнаружении сигнала на частоте (или канала памяти) сканирование приостанавливается примерно на 5 секунд, а затем возобновляется, даже если сигнал не пропал.

◆ Сигнальный режим

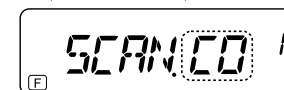
При обнаружении сигнала на частоте (или канала памяти) сканирование приостанавливается до тех пор, пока сигнал не пропадет. Через пять секунд после этого сканирование будет возобновлено.

◆ Режим поиска

При обнаружении сигнала на частоте или канале памяти радиостанция останавливает сканирование.

Изменение метода возобновления сканирования

1. Нажмите клавишу **MENU**.
2. Вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню 17 (SCAN).
3. Нажмите клавишу **MENU**.
4. Вращайте переключатель каналов для выбора «TO» (Режим временной паузы), «CO» (Сигнальный режим) или «SE» (Режим поиска).



5. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения, или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения новых значений и выхода из меню.

Активация сканирования

Сканирование может быть активировано как в частотном режиме, так и в канальном.

1. Нажмите клавишу **FUNC**, а затем нажмите кнопку **3** для запуска сканирования.
2. Для отмены сканирования нажмите любую кнопку, за исключением **MONI**.

Селективный вызов

CTCSS и DCS

В некоторых случаях требуется получение вызовов только от определенных абонентов или группы станций. В этом случае необходимо использовать функции селективного вызова. Трансивер оснащен системой тонального кодового шумоподавителя (CTCSS) и системой цифрового кодового шумоподавителя (DCS). Эти функции селективного вызова позволяют игнорировать (не прослушивать) сигнал от других абонентов, использующих идентичную рабочую частоту. Радиостанция реагирует на вызов, только если в сигнале имеется совпадающий CTCSS тональный или DCS код.

Примечание: Системы CTCSS и DCS не предназначены для обеспечения конфиденциальности радиосвязи и не производят шифрования сигнала. Они позволяют оградить пользователя от нежелательных вызовов.

Использование CTCSS

Тональный сигнал CTCSS – это инфразвуковой сигнал (суб-тон), который может быть запрограммирован и выбран из 50 приведенных в Таблице значений частот.

◆ Активация CTCSS

1. Нажмите клавишу **MENU**, а затем вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню номер 3 (CT.DCS).
2. Нажмите клавишу **MENU**, а затем вращайте переключатель каналов для выбора «CTCSS».



- Каждый поворот переключателя каналов будет приводить к смене значения в следующей последовательности:

“OFF” → “CTCSS” → “DCS” → “OFF”

3. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения новых значений и выхода из режима меню.

- Индикатор «QT» будет отображен в верхней части дисплея, указывая на включенное состояние функции **CTCSS**.

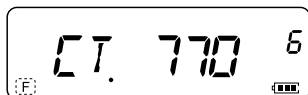
Примечание: Если функция **CTCSS** включена, вы будете прослушивать сигналы, содержащие только совпадающий тональный сигнал **CTCSS**. Для ответа на вызов нажмите клавишу **PTT** и говорите в микрофон.

Примечание:

- Вы не можете использовать функции **CTCSS** и **DCS** одновременно. Включение функции **DCS** после активации **CTCSS** будет означать автоматическое отключение **CTCSS**.
- Если установить высокое значение частоты тонального сигнала **CTCSS**, то принимаемый сигнал или шум, содержащие аудиосигналы данного тонального сигнала, могут привести к некорректной работе функции **CTCSS**. Для предотвращения этой проблемы необходимо устанавливать оптимальный уровень порога шумоподавителя.

Выбор значения RX/TX CTCSS

1. Нажмите клавишу **MENU**, а затем вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню номер 6 (CT).
- Текущее значение частоты тонального сигнала **CTCSS** будет отображено на дисплее.
2. Нажмите клавишу **MENU**, а затем вращайте переключатель каналов для выбора необходимого значения частоты тонального сигнала **CTCSS**.
- Перечень допустимых значений частот тонального сигнала **CTCSS** приведен ниже в Таблице.

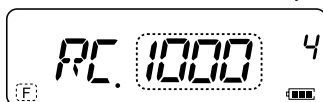


3. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и продолжайте настройку других функций. Или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

Примечание: Для использования выбранного тонального сигнала **CTCSS** необходимо включить функцию **CTCSS**.

Выбор значения RX CTCSS

1. Нажмите клавишу **MENU**, а затем вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню 4 (RC).
- Текущее значение частоты тонального сигнала **CTCSS** будет отображено на дисплее.

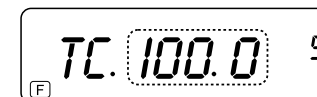


2. Нажмите клавишу **MENU**.
3. Вращайте переключатель каналов для выбора необходимого значения частоты тонального сигнала **CTCSS**.
4. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и программирования других функций или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

- Перечень допустимых значений **CTCSS** частот приведен на следующей странице.

Выбор значения TX CTCSS

1. Нажмите клавишу **MENU**, а затем вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню 5 (TC).
- Текущее значение частоты тонального сигнала **CTCSS** будет отображено на дисплее.



2. Нажмите клавишу **MENU**.
3. Вращайте переключатель каналов для выбора необходимого значения частоты тонального сигнала **CTCSS**.
4. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и программирования другой функции или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

- Перечень допустимых значений **CTCSS** частот приведен на следующей странице.

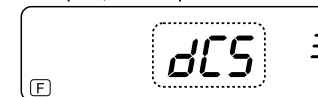
Перечень допустимых значений частот тонального сигнала CTCSS

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

Использование DCS

DCS идентичен **CTCSS**. Однако вместо использования аналогового аудиотона используется непрерывный цифровой субтональный сигнал, представляющий собой трехзначное число в восьмеричном формате. Вы можете выбрать один из **107** допустимых **DCS** кодов, приведенных в Таблице на следующей странице.

1. Нажмите клавишу **MENU**, затем вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню 3 (CT.DCS).
2. Нажмите клавишу **MENU**, затем вращайте переключатель каналов для выбора значения «DCS».



- По мере вращения переключателя каналов значения будут изменяться в следующей последовательности:

“OFF” → “CTCSS” → “DCS” → “OFF”

- Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

- Индикатор «DQT» будет отображен в верхней части дисплея, указывая на включенное состояние функции **DCS**.

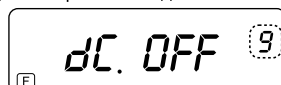
Примечание: Если функция **DCS** включена, вы будете прослушивать сигналы, содержащие только совпадающий **DCS** код. Для ответа на вызов нажмите клавишу РТТ и говорите в микрофон.

Примечание: Вы не можете использовать функции **CTCSS** и **DCS** одновременно. Включение функции **DCS** после активации **DCS** будет означать автоматическое отключение **DCS**.

♦ Выбор RX/TX DCS частоты

- Нажмите клавишу **MENU**, затем вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню **9** (DC).

Текущее значение **DCS** кода будет отображено на дисплее.



- Нажмите клавишу **MENU**, затем вращайте переключатель каналов для выбора необходимого **DCS** кода.

- Перечень допустимых значений **DCS** кодов приведен в Таблице ниже. Символ «N» соответствует обычному коду (прямому), а символ «I» - инверсному (обратному).

Допустимые значения DCS кодов (прямой код "N")

OFF	053N	131N	205 N	261 N	343 N	432 N	516N	645 N
017N	054N	132N	212 N	263 N	346 N	445 N	523 N	654 N
023N	065N	134 N	223 N	265 N	351 N	446 N	526 N	662 N
025N	071N	143 N	225 N	266 N	356 N	452 N	532 N	664 N
026N	072N	145 N	226 N	271 N	364 N	454 N	546 N	703 N
03 1N	073N	152 N	243 N	274 N	365 N	455 N	565 N	712N
032N	074N	155 N	244 N	306 N	371 N	462 N	606 N	723 N
036N	114N	156 N	245 N	311N	411 N	464 N	612 N	731 N
043N	115N	162 N	246 N	315N	412 N	465 N	624 N	732 N
047N	116N	165 N	251 N	325 N	413 N	466 N	627 N	734 N
050N	122N	172 N	252 N	331 N	423 N	503 N	631 N	743 N
051N	125N	174 N	255 N	332 N	431 N	506 N	632 N	754 N

Допустимые значения DCS кодов (обратный код "I")

OFF	053I	131I	205	261 I	343 I	432 I	516I	645 I
017I	054I	132I	212	263 I	346 I	445 I	523 I	654 I
023I	065I	134	223	265 I	351 I	446 I	526 I	662 I
025I	071I	143	225	266 I	356 I	452 I	532 I	664 I
026I	072I	145	226	271 I	364 I	454 I	546 I	703 I
03 1I	073I	152	243	274 I	365 I	455 I	565 I	712I
032I	074I	155	244	306 I	371 I	462 I	606 I	723 I

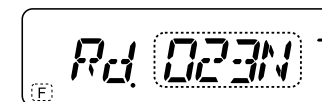
036I	114I	156	245	311I	411 I	464 I	612 I	731 I
043I	115I	162	246	315I	412 I	465 I	624 I	732 I
047I	116I	165	251	325 I	413 I	466 I	627 I	734 I
050I	122I	172	252	331 I	423 I	503 I	631 I	743 I
051I	125I	174	255	332 I	431 I	506 I	632 I	754 I

- Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и программирования другой функции или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

Выбор RX DCS кода

- Нажмите клавишу **MENU**, затем вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню **7** (Rd).

Текущее значение **DCS** кода будет отображено на дисплее.



- Нажмите клавишу **MENU**.

- Вращайте переключатель каналов для выбора необходимого **DCS** кода.

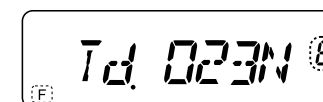
- Перечень допустимых **DCS** кодов приведен в Таблице. Символ "N" соответствует обычному коду, а символ «I» - инверсному.

- Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и программирования другой функции или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

Выбор TX DCS кода

- Нажмите клавишу **MENU**, затем вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню **8** (Td).

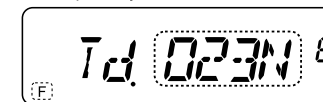
Текущее значение **DCS** кода будет отображено на дисплее.



- Нажмите клавишу **MENU**.

- Вращайте переключатель каналов для выбора необходимого **DCS** кода.

- Перечень допустимых **DCS** кодов приведен в Таблице ниже. Символ "N" соответствует обычному коду, а символ «I» -инверсному.



- Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и программирования другой функции или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

Индикация и настройка режимов

Подсветка

Для подсветки дисплея и клавиш:

Нажмите кнопку **LAMP**.

- Если никакая клавиша не нажимается, то подсветка отключается примерно через **5** секунд после отпускания кнопки **LAMP**.

■ Нажмите какую-нибудь кнопку, за исключением **LAMP**, пока дисплей и клавиши подсвечены для перезапуска 5-секундного таймера.

■ Нажмите кнопку **LAMP**, пока дисплей и клавиши подсвечены для отключения подсветки.

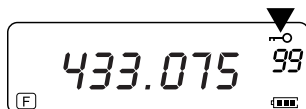
Примечание: Настройка функции подсветки (**LAMP**) приведена в Разделе «Настройка дополнительных функций».

Функция блокировки клавиш

Функция блокировки клавиш отключает большинство клавиш для предотвращения случайной активации какой-либо функции.

1. Нажмите клавишу **FUNC (3 c)**.

При этом на дисплее отображается символ «», означающий включение этой функции.



■ Нельзя заблокировать следующие клавиши: **PTT**, **FUNC (3C)**, **MONI**, **PWR/VOL**, **LAMP**.

2. Нажмите клавишу **FUNC (3 c)** для разблокировки клавиш.

Примечание: Настройка функции блокировки клавиш **Manual/Auto** (Ручная/Автоматическая) приведена в Разделе «Индикация и настройка режимов» (по умолчанию эта функция установлена в положение **Manual Lock** (Ручная блокировка)).

Monitor (Монитор)

1. Если вы ведете прием слабых сигналов при включенной функции шумоподавителя, то сигналы могут прерываться.

2. Если функция **CTCSS** или **DCS** включена, то вы можете их временно отключить для прослушивания активности в канале.

3. В обоих случаях функция монитора временно отключает шумоподаватель.

Включение функции монитора

1. Нажмите и удерживайте кнопку **MONI** в течение 3 секунд.

■ Громкоговоритель при этом включается, и вы сможете прослушивать сигналы.

2. Отпустите кнопку **MONI** для возврата к обычному режиму работы.

Индикатор ёмкости аккумулятора

Прежде чем эксплуатировать радиостанцию в полевых условиях, необходимо убедиться, что уровень зарядки аккумулятора достаточен для необходимого времени работы.

Индикатор ёмкости аккумулятора указывает на оставшийся заряд аккумулятора.

	Максимальный заряд аккумулятора
	Средний заряд аккумулятора
	Минимальный заряд аккумулятора
	Зарядите или замените аккумулятор

Шаг настройки сетки частот

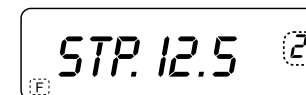
Частота приема выбирается путем вращения ручки переключателя каналов. Вы можете выбрать необходимый шаг настройки сетки частот. Можно выбрать одно из допустимых значение шага:

5 кГц, 6.25 кГц, 10 кГц, 12.5 кГц, 25 кГц.

◆ Для изменения шага частотной сетки

1. Нажмите клавишу **MENU** и вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню №2 (**STP**).

■ Текущее значение шага настройки частоты будет отображено на дисплее.



2. Нажмите клавишу **MENU** и вращайте переключатель каналов для выбора необходимого шага настройки частоты.

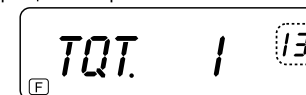
3. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и программирования других функций или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

Примечание: Если вы изменили шаг настройки частоты, не совпадающий с текущим значением, то радиостанция автоматически округляет значение частоты таким образом, чтобы оно соответствовало заданному значению шага настройки.

Таймер тайм-аута (TOT)

Таймер тайм-аута ограничивает продолжительность каждого сеанса передачи. Встроенный таймер тайм-аута ограничивает каждую передачу до, максимум, : 1 минуты (по умолчанию), или 10 минут. Перед прекращением передачи радиостанция генерирует предупреждающий сигнал. Эта функция необходима для защиты выходного каскада радиостанции от перегрева и выхода из строя. Настоятельно не рекомендуется отключать данную функцию.

1. Нажмите клавишу **MENU** и вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню 13 (TOT).



2. Нажмите клавишу **MENU** и вращайте переключатель каналов для выбора значения: 1 минута (по умолчанию), или 10 минут.

3. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и программирования других функций или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

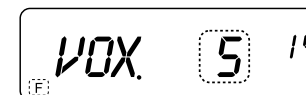
VOX (Голосовое управление передачей)

Функция **VOX** позволяет переключать радиостанцию на передачу, не используя кнопку **PTT**, как только вы начинаете говорить. Радиостанция автоматически переходит в режим передачи, если схема **VOX** с помощью микрофона улавливает звуковые колебания достаточной силы.

◆ Включение функции VOX

1. Нажмите клавишу **MENU** и вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню 14. (**VOX**).

2. Нажмите клавишу **MENU** и вращайте переключатель каналов для установки необходимого уровня чувствительности в пределах от 1 (минимальная чувствительность) до 16 (максимальная чувствительность).



3. Для отключения функции **VOX** выберите значение «OFF» (Выкл.) на шаге 2.

Примечание:

■ При активном режиме меню, функция **VOX** временно отключается.

■ Поскольку функция **VOX** активируется звуковой волной голоса, то вы можете заметить небольшую задержку в передаче, следовательно, первые звуки речи могут не передаться в эфир.

■ Если вы хотите использовать функцию **VOX** с гарнитурой, то убедитесь, что гарнитура поддерживает эту функцию.

Корректировка чувствительности функции **VOX**

Для эффективной работы функции **VOX** необходимо правильно настроить уровень чувствительности **VOX**. Этот уровень определяет, при какой громкости звуковой волны радиостанция будет активировать передачу.

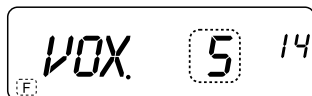
◆ Если функция **VOX** включена:

1. Говорите в микрофон головной гарнитуры с обычной громкостью голоса для перехода на передачу.
- Если передача не активируется, вам необходимо отрегулировать уровень чувствительности **VOX** таким образом, чтобы радиостанция оставалась в режиме передачи в течение всего времени, пока вы говорите. Вам необходимо установить более высокий порог чувствительности.

2. Отрегулируйте уровень чувствительности **VOX** таким образом, чтобы радиостанция постоянно находилась в режиме передачи, пока вы говорите в микрофон, и возвращалась на приём по окончании монолога.

В меню:

1. Продолжайте работать в режиме **VOX** в соответствии с п.п. 1 и 2.
2. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и программирования других функций или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.
- Индикатор «**VOX**» появится в правом верхнем углу дисплея при активации функции голосового управления передачей.



3. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и программирования других функций или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.
4. Отрегулируйте чувствительность **VOX** в соответствии с пп.1 – 3 таким образом, чтобы радиостанция уверенно переключалась между режимами передачи и приема, когда вы говорите в микрофон.

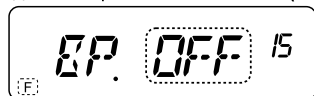
Примечание: Обратите внимание, что внешние шумы не должны переключать радиостанцию на передачу.

Тональные сигналы

Тональные сигналы обеспечивают контроль ввода данных, статуса ошибки и отказа радиостанции. Настоятельно рекомендуется оставить эту функцию включенной для предотвращения некорректной работы.

Для отключения этой функции:

1. Нажмите клавишу **MENU**.
2. Вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню 15 (BP).
3. Нажмите кнопку **MENU**.
4. Вращайте переключатель каналов для выбора значения «**OFF**» (Выкл.).



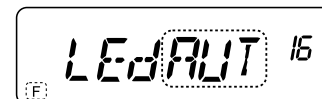
5. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и программирования других функций или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

Примечание: Громкость тонального сигнала «привязана» к положению регулятора громкости.

LAMP (Подсветка)

Для включения подсветки дисплея и клавиш:

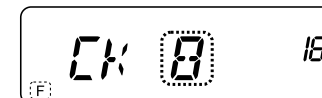
1. Нажмите клавишу **MENU**
2. Вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню 16 (LED).
2. Нажмите клавишу **MENU**.
- Текущее значение данного пункта меню будет отображено на дисплее.



4. Вращайте переключатель каналов для выбора необходимого параметра.
- **AUT:** Подсветка выключается автоматически примерно через 5 секунд при отсутствии какой-либо команды.
- **OFF:** Подсветка постоянно отключена.
- **ON:** Подсветка постоянно включена.
6. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и программирования других функций или нажмите клавишу **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

Настройка мелодии вызова

1. Нажмите клавишу **MENU**.
2. Вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню 18 (CK).
3. Нажмите клавишу **MENU**.
4. Вращайте переключатель каналов для выбора необходимого тонального сигнала вызова (8 различных мелодий или тональный сигнал 1750 Гц) .



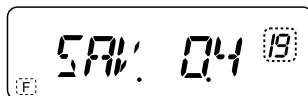
5. Нажмите кнопку **MENU** для сохранения нового значения и программирования других функций или нажмите кнопку **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

Экономайзер

Функция экономии ресурса аккумуляторной батареи позволяет продлить работу радиостанции. Эта функция активируется автоматически, если выключен шумоподаватель и ни одна из кнопок радиостанции не нажимается в течение 10 секунд. В этом случае питание приемной части схемы радиостанции отключается, а затем кратковременно включается для обнаружения сигнала. При обнаружении сигнала приемник радиостанции мгновенно включается.

Вы можете запрограммировать периодичность отключения питания от приемника для работы функции экономии ресурса аккумулятора. .

1. Нажмите клавишу **MENU**.
2. Вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню 19 (SAV).
- Текущий параметр в данном пункте меню будет отображен на дисплее.

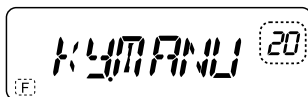


3. Нажмите клавишу **MENU**.
4. Вращайте переключатель каналов для выбора периода отключения приемника радиостанции. Допустимые значения: **OFF**, **0.2**, **0.4** (по умолчанию), **0.6**, **0.8** и **1**. 0секунда.
5. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения и программирования другой функции или нажмите кнопку **FUNC** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

Примечание: Чем дольше продолжительность периода отключенного состояния приемника, тем больше энергии вы экономите. Однако при этом повышается вероятность пропуска сигнала.

Блокировка DTMF клавиатуры (Ручная/автоматическая)

1. Нажмите клавишу **MENU** и вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню **20 (KY)**.
Текущее значение параметра будет отображено на дисплее.



2. Нажмите клавишу **MENU** и вращайте переключатель каналов для выбора необходимого режима блокировки.
 - **MANU**: Ручной режим блокировки (нажать кнопку **FUNC** на три секунды)
 - **AUTO**: Автоматический режим блокировки (клавиатура автоматически блокируется, если никакая клавиша не нажимается в течение 60 секунд).

Блокировка занятого канала (BCL)

Эта функция предназначена для предотвращения работы на передачу на занятом канале или частоте. Если функция включена, то при попытке передачи на занятом канале в канале присутствует чей-то сигнал, радиостанцией будет сгенерирован тональный сигнал ошибки. Работа на передачу будет невозможна, даже если нажать клавишу **PTT**.

1. Нажмите клавишу **MENU** и вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню **21 (BCL)**.
Текущее значение параметра будет отображено на дисплее.



2. Нажмите клавишу **MENU** и вращайте переключатель каналов для выбора необходимого режима.
 - **OFF**: Радиостанция может работать на передачу даже, если в этот момент принимает сигнал.
 - **ON**: Радиостанция не может переходить на передачу, если находится в режиме приема.

Приветственное сообщение

Вы можете задать сообщение о включении питания (длиной до 6 символов), которое будет отображаться при включении питания радиостанции.

1. Нажмите клавишу **MENU** и вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню **22 (PON.MSG)**.
2. Нажмите клавишу **MENU**.
Текущее сообщение и курсор ввода символа будут отображены на дисплее.
Нажмите клавишу **MENU** для перемещения курсора к следующему символу

3. Вращайте переключатель каналов для выбора необходимого символа.
Вы можете ввести следующие символы:
0-9, **A-Z**, - (дефис), / (дробь) и пробел.
4. Нажмите клавишу **MENU**.
Курсор переместится к следующему символу.
5. Повторяйте шаги **3-4** для ввода всех шести символов.
Нажмите клавишу **MONI** для удаления символа в текущей позиции курсора.
6. Для завершения ввода символов нажмите клавишу **MENU** без выбора символа и продолжайте программирование других функций или нажмите клавишу **PTT** для сохранения нового значения и выхода из режима меню. Вы также можете нажать любую кнопку, за исключением **MENU**, **PTT** и **MONI** для отмены ввода.

Наименование канала памяти

Вы можете запрограммировать наименование для каждого канала памяти длиной до 6 символов. При установке такого канала на дисплее будет отображаться запрограммированное наименование вместо рабочей частоты. В наименовании канала можно использовать позывные, имена ретрансляторов, городов, имена людей и т.д.

1. Нажмите клавишу **MONI** для вызова нужного канала памяти, а затем вращайте переключатель каналов для выбора необходимого канала памяти.
2. Нажмите клавишу **MENU** для перехода в режим меню и вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню **23 (M.NAME)**.
3. Нажмите клавишу **MENU**.
Будет отображен мигающий курсор или текущее наименование канала.
4. Вращайте переключатель каналов для выбора необходимого символа.
Вы можете ввести следующие символы: **0-9**, **A-Z**, - (дефис), / (дробь) и пробел.
5. Нажмите клавишу **MENU**.
Курсор переместится к следующему символу.
6. Повторяйте шаги **4-5** для ввода всех шести символов.
7. Нажмите любую кнопку за исключением **MENU**, **PTT** и **MONI** для отмены ввода. После сохранения, наименование канала отобразится вместо значения рабочей частоты. Однако у вас есть возможность индикации рабочей частоты. Для этого установите в пункте меню номер **24 (MDF)** значение «**FRQ**». Этот пункт меню используется для переключения индикации рабочей частоты («**FRQ**») или наименования канала («**MN**»).

Примечание:

- Вы не можете присвоить имя каналу памяти, который не содержит рабочей частоты.
- Вы можете перезаписать наименование канала, повторив шаги **1-7**.
- При удалении содержимого канала памяти его наименование теряется.

Разблокировка настройки (опционально)

При включенной блокировке иногда требуется повернуть ручку настройки для изменения частоты. В этом случае можно воспользоваться функцией разблокировки настройки.

1. Нажмите клавишу **MENU** и затем вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню **25 (ENC, OFF)**.
2. Нажмите клавишу **MENU**, а затем вращайте переключатель каналов для выбора позиции **"ON"** или **"OFF"**. **"ON"** означает нормальное использование, а **"OFF"** -выключенную блокировку настройки.
3. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения или нажмите клавишу **PTT** для сохранения нового значения и выхода из режима меню.

Блокировка канала памяти

- 1. Нажмите клавишу **MONI** для вызова сохраненного канала, а затем вращайте переключатель каналов для выбора нужного номера канала.
- 2. Нажмите клавишу **MENU**, а затем вращайте переключатель каналов для выбора номера меню 26.
- 3. Нажмите клавишу **MENU**, а затем вращайте переключатель каналов для выбора позиции **"ON"** или **"OFF"**.
"ON" означает «канал заблокирован», а **"OFF"** – «канал разблокирован».
- 4. Нажмите клавишу **MENU** для сохранения нового значения или нажмите клавишу PTT для сохранения и выхода из режима меню.

Установка приоритетного канала (опционально)

- 1. Вращайте переключатель каналов для выбора необходимой частоты канала приоритета.
(Можно ввести нужную частоту непосредственно вручную) .
- 2. При необходимости настройте функции селективного вызова (**CTCSS/DCS**).
- 3. Нажмите клавишу **FUNC**, а затем нажмите клавишу **MONI** для сохранения номера канала (он будет мигать на дисплее) .
- 4. Вращайте переключатель каналов для выбора символа **«Pr»**.
- 5. Нажмите клавишу **MONI** для сохранения данных в приоритетном канале.

Использование приоритетного сканирования (опционально)

В некоторых случаях требуется проверить активность на вашей любимой частоте при контроле других частот. Для этого предусмотрена функция приоритетного сканирования. В режиме приоритетного сканирования радиостанция проверяет наличие сигнала в приоритетном канале каждые три секунды. Если в заданном приоритетном канале будет обнаружен сигнал, то радиостанция переключится на этот канал.

- 1. Нажмите клавишу **MENU** и затем вращайте переключатель каналов для выбора пункта меню № **27 (PRI)**.
- 2. Нажмите клавишу **MENU** и затем вращайте переключатель каналов для проверки времени сканирования (**3, 5, 8, 10** секунд) .
- 3. Нажмите клавишу **PTT** для запуска приоритетного сканирования. Индикатор **«PRI»** будет отображен в левом нижнем углу дисплея.
 - Радиостанция будет осуществлять проверку сигнала в канале приоритета каждые 3 секунды.
 - Если в приоритетном канале будет обнаружен сигнал, то частота изменятся на частоту приоритетного канала, и индикатор **«Pr»** будет мигать.
 - Если в течение трех секунд с момента исчезновения сигнала в канале приоритета вы не нажмете ни одной клавиши на радиостанции, то радиостанция вернется на первоначальную частоту и возобновит приоритетное сканирование.
- 4. Для выхода из режима приоритетного сканирования выберите значение **«OFF»** на шаге 2.

Краткое описание основных органов управления

Клавиша	Функция
FUNC	Функциональная кнопка
MENU	Кнопка доступа к системе меню
CALL	Кнопка вызова и других зависимых функций
MONI	Вызов сохранённых данных и соответствующих функций

LAMP	Подсветка дисплея
0 - 9	Ввод цифр и соответствующих функций

Позиция	Комбинация клавиш для быстрого вызова
Настройка шумоподавителя	Нажмите клавишу FUNC, а затем кнопку 1
Настройка CTCSS/DCS	Нажмите клавишу FUNC, а затем кнопку 2
Начать сканирование	Нажмите клавишу FUNC, а затем кнопку 3
Настройка RX CTCSS	Нажмите клавишу FUNC, а затем кнопку 4
Настройка TX CTCSS	Нажмите клавишу FUNC, а затем кнопку 5
Настройка RX/TX CTCSS	Нажмите клавишу FUNC, а затем кнопку 6
Настройка RX DCS	Нажмите клавишу FUNC, а затем кнопку 7
Настройка TX DCS	Нажмите клавишу FUNC, а затем кнопку 8
Настройка RX/TX DCS	Нажмите клавишу FUNC, а затем кнопку 9
Блокировка канала	Нажмите клавишу FUNC, а затем кнопку 0
Сохранение канала	Нажмите клавишу FUNC, а затем клавишу MONI
Выбор мощности передачи	Нажмите клавишу FUNC, а затем кнопку CALL

Технические характеристики

Диапазон частот, МГц	433,075 – 434,775 (LPD) 446,00625 – 446,09375 (PMR)
Количество каналов	199
Напряжение питания, В	7,4 (Li-ion) пост. тока, ±5%
Импеданс антенны, Ом	50
Шаг сетки частот, кГц	5/6,25/10/12,5/25
Диапазон рабочих температур, °C	-30°C ... +60°C
Стабильность частот	±2, 5PPM
Габариты, мм	97x58x40
Вес, г	270
Емкость аккумуляторной батареи, мА/ч	2300 мА/ч (литий-ионная)

Передатчик	
Выходная мощность, Вт	0,01Вт (LPD) / 0Вт (PMR)
Модуляция	FM
Максимальная девиация частоты, кГц	W (широкая полоса) ±5; N (узкая полоса) ±2, 5
Внеполосные излучения, дБ	<-60
Повышение параметров	Увеличение с шагом 6дБ
Ток в режиме передачи, мА	1300

Приемник	
Чувствительность, мкВ (12dB SINAD)	0,16
Подавление интермодуляционных искажений, дБ	>60
Мощность аудио выхода, мВт	450

Безлицензионные номиналы частот в РФ

PMR – 0,5 Вт

PMR-1 446.00625, PMR-2 446.01875, PMR-3 446.03125,
PMR-4 446.04375, PMR-5 446.05625, PMR-6 446.06875,
PMR-7 446.08125, PMR-8 446.09375

LPD – 0,01 Вт

LPD01-433.075; LPD02-433.100; LPD03-433.125; LPD04-433.150;
LPD05-433.175; LPD06-433.200; LPD07-433.225; LPD08-433.250;
LPD09-433.275; LPD10-433.300; LPD11-433.325; LPD12-433.350;
LPD13-433.375; LPD14-433.400; LPD15-433.425; LPD16-433.450;
LPD17-433.475; LPD18-433.500; LPD19-433.525; LPD20-433.550;
LPD21-433.575; LPD22-433.600; LPD23-433.625; LPD24-433.650;
LPD25-433.675; LPD26-433.700; LPD27-433.725; LPD28-433.750;
LPD29-433.775; LPD30-433.800; LPD31-433.825; LPD32-433.850;
LPD33-433.875; LPD34-433.900; LPD35-433.925; LPD36-433.950;
LPD37-433.975; LPD38-434.000; LPD39-434.025; LPD40-434.050;
LPD41-434.075; LPD42-434.100; LPD43-434.125; LPD44-434.150;
LPD45-434.175; LPD46-434.200; LPD47-434.225; LPD48-434.250;
LPD49-434.275; LPD50-434.300; LPD51-434.325; LPD52-434.350;
LPD53-434.375; LPD54-434.400; LPD55-434.425; LPD56-434.450;
LPD57-434.475; LPD58-434.500; LPD59-434.525; LPD60-434.550;
LPD61-434.575; LPD62-434.600; LPD63-434.625; LPD64-434.650;
LPD65-434.675; LPD66-434.700; LPD67-434.725; LPD68-434.750;
LPD69-434.775

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	
Внимание! Талон недействителен без печати продавца и при наличии незаполненных полей.	
Наименование изделия	
Серийный номер изделия	
Покупатель	ф.и.о. подпись
Продавец	наименование фирмы
	ф.и.о. подпись
Дата продажи	М.П.
Гарантийный срок	месяцев со дня продажи
Гарантийное обслуживание изделия не производится в следующих случаях:	
Изделие подвергалось несанкционированному ремонту или модификации;	
Изделие имеет следы механических повреждений любой природы;	
Электронные компоненты изделия имеют следы воздействий жидкостей;	
Неисправность изделия вызвана самостоятельным подключением нестандартных аксессуаров;	
Неисправность изделия вызвана некорректным программированием;	
Неисправность изделия вызвана нарушением правил транспортировки, хранения и эксплуатации.	
Гарантия на аккумулятор составляет 2(два) месяца с момента продажи, так как аккумулятор является изделием, имеющим естественно ограниченный срок службы.	