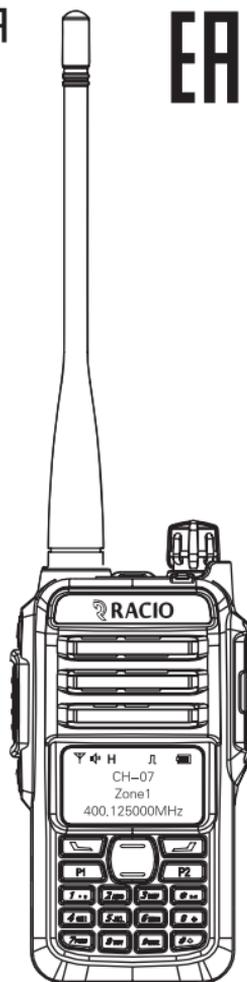


ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ЦИФРОВАЯ DMR  
РАДИОСТАНЦИЯ  
RACIO R350

**EAC**



РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

 **RACIO**

**УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Благодарим Вас за использование современной радиостанции Radio, которая обеспечит надёжную двухстороннюю радиосвязь в цифровом режиме DMR и аналоговом режиме. Надеемся, что удобное функциональное меню, продуманный дизайн и стабильная работа будут полностью соответствовать Вашим требованиям. Перед началом работы с радиостанцией, пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию.

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ (ЭКСПЛУАТАЦИИ) .....	02
2. РАСПАКОВКА И КОМПЛЕКТАЦИЯ .....	05
3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА .....	05
4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ АКСЕССУАРОВ.....	07
5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ .....	09
6. ЖК ДИСПЛЕЙ .....	10
7. ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КНОПКИ .....	11
8. ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ .....	13
9. ПАРАМЕТРЫ КАНАЛОВ .....	15
10. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ.....	18
11. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	33
12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	34
13. ТАБЛИЦЫ СУБТОНОВ .....	35
14. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН .....	36

## ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ (ЭКСПЛУАТАЦИИ)

Прочтите данные инструкции. Несоблюдение следующих инструкций может подвергнуть Вас опасности или привести к нарушению законов РФ.

- Ознакомьтесь с законодательством в области применения средств радиосвязи, Вы можете быть привлечены к ответственности за нарушение закона.
- Не используйте радиостанцию и не заряжайте аккумуляторы в местах хранения топлива или взрывоопасных веществ.
- Выключите радиостанцию перед прибытием во взрывоопасные зоны и испытательные полигоны, где использование радиостанции запрещено.
- Не пользуйтесь неисправной антенной, прикосновение к ней может вызвать ожог, а радиостанция может выйти из строя.
- Не пытайтесь вскрывать радиостанцию. Ремонт может осуществлять только квалифицированный персонал.
- Радиостанция может создавать помехи для работы сложного медицинского технического оборудования. Выключайте радиостанцию в медучреждениях.
- Находясь за рулем, не держите радиостанцию в руке, не кладите ее вблизи подушек безопасности.
- Не храните радиостанцию при повышенных температурах и под действием прямых солнечных лучей.
- При передаче держите антенну на расстоянии не менее 5 см от себя.
- При появлении запаха дыма из радиостанции, сразу выключите её и обратитесь в сервисный центр.
- Не включайте режим передачи на длительное время, это может вызвать небезопасное нагревание радиостанции и травмировать Вас.
- Не переносите рацию за антенну или внешнюю гарнитуру.
- Протирайте рацию материалом без ворса, который может вызвать плохой контакт.
- Закрывайте разъем гарнитуры, если гарнитура не используется.
- Для удаления загрязнений после длительного использования, применяйте только нейтральные очистители и материалы, не вызывающие коррозию.

## ПРАВИЛА МОНТАЖА РАДИОСТАНЦИЙ

- Радиостанция не требует монтажа и использования специального инструмента и инвентаря.

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ РАДИОСТАНЦИЙ И ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

- Радиостанции и комплектующие должны храниться в сухих, чистых, хорошо проветриваемых и отапливаемых помещениях без посторонних запахов при температуре от +10 до +30°C и относительной влажности воздуха 70% ±10%. Не допускаются резкие колебания относительной влажности воздуха в помещении.
- Не оставляйте радиостанцию под длительным воздействием солнечного излучения, а также в местах с температурой ниже -30°C или выше +60°C.
- При несоблюдении правил хранения ухудшаются условия работы электрооборудования, сокращается срок его службы, возникают повреждения и аварии.

## ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ РАДИОСТАНЦИЙ И АКСЕССУАРОВ

- При транспортировке радиостанций должны выполняться общие требования, исключающие механические повреждения элементов радиостанции.
- Перевозка радиостанции в упаковке допускается любым видом транспорта; при этом должны быть приняты меры, исключающие возможность физического разрушения устройства и комплектующих.
- Во избежание возгорания радиостанции с установленными аккумуляторами не должны быть включены во время транспортировки.
- Радиостанции необходимо транспортировать с отключенным аккумулятором, чтобы предотвратить возможность появления искры или короткого замыкания.
- Аккумуляторы отдельно упаковываются в изоляционную полиэтиленовую пленку.
- Упаковочные компоненты должны располагаться таким образом, чтобы инструменты и другие металлические предметы не соприкасались с аккумуляторами.

## ПРАВИЛА РЕАЛИЗАЦИИ РАДИОСТАНЦИЙ

- Настоящая радиостанция не сертифицирована для непрофессионального использования населением в условиях, не контролируемых с точки зрения вредных излучений и предназначена исключительно для профессионального применения лицами, обученными контролировать воздействие радиочастотных излучений на их организм.

Находясь в режиме передачи, настоящая радиостанция излучает радиочастотную энергию, которая способна создавать помехи для работы других устройств и систем. Во избежание таких помех необходимо выключать радиостанцию там, где этого требуют соответствующие предупредительные знаки.

- Частотные каналы могут быть настроены официальным дилером Rascio с помощью персонального компьютера, кабеля для программирования и специального программного обеспечения.

## ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ РАДИОСТАНЦИЙ

- Утилизацию радиооборудования, комплектующих и компонентов необходимо проводить в соответствии с методикой, утвержденной Государственным комитетом РФ по телекоммуникациям.
- Утилизация радиоэлектронной аппаратуры производится только после разборки оборудования на элементы и их сортировки. Отвозить на полигоны промышленные электронные аппараты в собранном виде категорически запрещено.
- Утилизация радиоэлектронного оборудования и аппаратуры, в состав которой входят элементы из драгоценных и тяжелых металлов, осуществляется по особым правилам.
- Списание и утилизация должны быть отражены в бухгалтерской отчетности предприятия. За несоблюдение этого правила полагаются штрафы в соответствии с законодательством РФ.

## РАСПАКОВКА И КОМПЛЕКТАЦИЯ

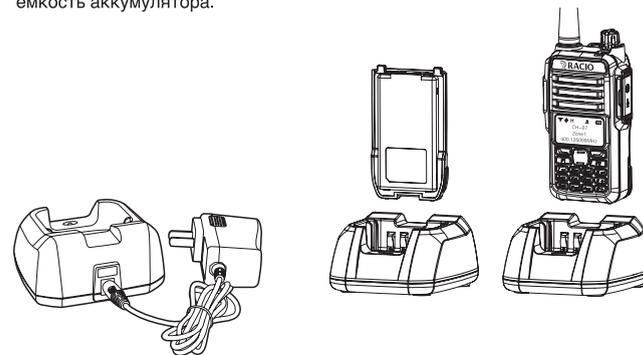
Осторожно распакуйте радиостанцию. Проверьте наличие указанных аксессуаров, прежде чем выбросить упаковку. Если не хватает каких-то принадлежностей или они повреждены, немедленно обратитесь к поставщику с рекламацией.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ:

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| • радиостанция             | • антенна                   |
| • Li-Ion аккумулятор       | • кистевой ремень           |
| • адаптер переменного тока | • клипса поясного крепления |
| • зарядное устройство      | • руководство пользователя  |

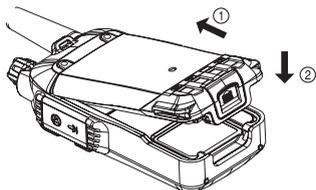
### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Во избежание повреждения аккумулятора используйте только оригинальное зарядное устройство. Поставляемое зарядное устройство имеет функцию интеллектуального управления и защиту от избыточной зарядки. Не допускайте короткого замыкания аккумулятора и не бросайте его в огонь. Оптимальная температура зарядки от +10 до +35°C. Если заряжать аккумулятор при температуре ниже +10°C, может произойти утечка электролита. Если заряжать при температуре выше +35°C, может снизиться емкость аккумулятора.

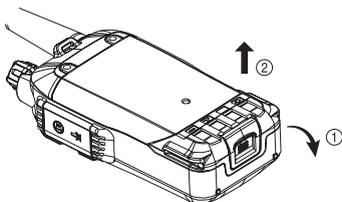


## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ АККУМУЛЯТОРА

Соедините аккумулятор с задней частью радиостанции, нажмите до щелчка фиксатора и убедитесь, что аккумулятор плотно прилегает к корпусу радиостанции.

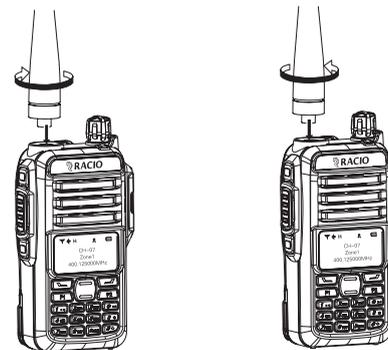


Для снятия аккумулятора оттяните на защелку фиксатора, потяните вниз и снимите аккумулятор.



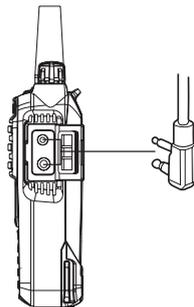
## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ АНТЕННЫ

Для установки или снятия антенны удерживайте её за основание. При установке антенны закрутите её по часовой стрелке до упора на антенный разъём, расположенный в верхней части радиостанции. Снятие антенны выполняется в обратном порядке.



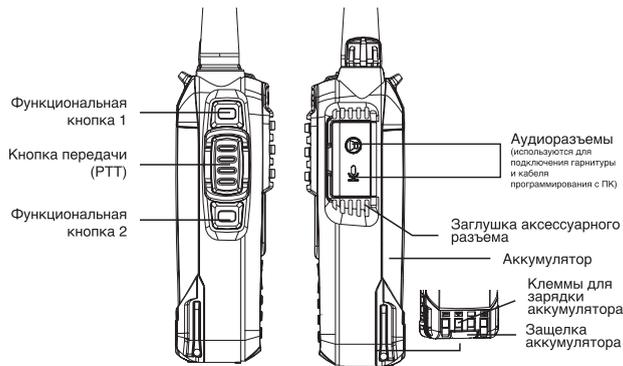
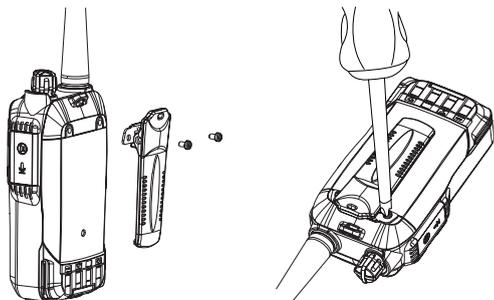
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ГАРНИТУРЫ

Откройте крышку аксессуарного разъема и вставьте разъемы гарнитуры или выносного микрофона в гнездо аудиоразъемов радиостанции. Через этот же разъем производится программирование радиостанции с ПК.



## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ КЛИПСЫ ПОЯСНОГО КРЕПЛЕНИЯ

Прикрепите клипсу поясного крепления двумя крепежными винтами, которые идут в комплекте. Для снятия клипсы открутите винты.





**Vox on/off** – функция голосового управления передачей. Подключите гарнитуру к аксессуарному разъему радиостанции и нажмите запрограммированную кнопку VOX, чтобы включить или выключить функцию. Данная функция не работает без гарнитуры.

**Local alarm** – функция аварийной сигнализации. При включении этой функции радиостанция издает громкий звуковой сигнал. Данная функция используется в экстренной или аварийной ситуации.

**Remote alarm** – функция дистанционной передачи сигнала тревоги. При включении этой функции, радиостанция передает сообщение с предупреждением определенному абоненту и его радиостанция начинает издавать сигнал тревоги. Данная функция работает только в цифровом режиме.

**Remote monitor** – функция включения удаленного прослушивания предварительно определенной радиостанции. После включения этой функции вызывающая радиостанция может прослушивать переговоры той радиостанции, у которой эта функция заранее запрограммирована. Данная функция работает только в цифровом режиме.

**Remote stuns** – функция дистанционной блокировки передачи радиостанции. При включении этой функции на другую радиостанцию отправляется специальный код, который отключает у нее возможность выходить на передачу. Отключенной радиостанции разрешен только прием. Данная функция работает только в цифровом режиме.

**Remote kill** – функция дистанционного отключения радиостанции. При включении этой функции на другую радиостанцию передается специальный код, который отключает у нее прием и передачу. Такие радиостанции могут быть восстановлены только путем программирования с помощью специального ПО с восстановленным кодом. Данная функция работает только в цифровом режиме.

**Remote activation** – функция дистанционного восстановления радиостанции с ранее отключенной передачей путем отправки специального кода. Данная функция работает только в цифровом режиме.

## BASIC SETTINGS (ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ)

### Radio ID (Идентификатор радиостанции)

Каждой радиостанции может быть присвоен идентификационный номер, который используется для её идентификации другими пользователями с целью выполнения индивидуального / группового вызова или для отправки текстовых сообщений. Диапазон значений: 1-16776415. Данная настройка работает только в цифровом режиме.

### Language Selection (Выбор языка)

Пользователь может выбрать английский или китайский язык для отображения текстовой информации и языка голосовых подсказок.

### SQ Squelch Level (Настройка режима шумоподавления)

Уровень шумоподавления можно запрограммировать в диапазоне от 0 до 9. Чем выше это значение, тем меньше эфирных шумов, но ниже чувствительность приемника.

### Battery Save (Режим энергосбережения)

При активации этой функции, радиостанция автоматически переключается в режим энергосбережения, если не работает на прием или передачу более 10 секунд. Когда радиостанция получает входящий сигнал либо включается на передачу, режим энергосбережения выключается автоматически. Функция может быть запрограммирована с ПК с помощью кабеля для программирования и специального ПО.

### TOT (Таймер ограничения времени передачи)

Назначение таймера – ограничить использование канала в течение длительного времени и избежать поломки, вызванной длительной передачей. В случае превышения заданного в настройках времени, радиостанция автоматически прекращает передачу и издает предупреждающий сигнал до тех пор, пока не будет отпущена кнопка передачи РТТ. Диапазон значений: 30-600 с, с шагом 30 с. По умолчанию установлено значение 180 с.

### VOX (Режим голосового управления передачей)

Функция VOX может быть запрограммирована с помощью программного обеспечения с ПК или активирована/отключена с помощью предварительно запрограммированной боковой кнопки. VOX ON позволяет использовать голосовой вызов в режиме громкой связи на предварительно запрограммированных каналах. Когда микрофон воспринимает голос,

радиостанция автоматически включается на передачу. Передача прекращается, когда голос пропадает или истекает время таймера TOT. Диапазон значений чувствительности VOX: 0-9. Время задержки VOX: 1-4 с.

#### Alert Tone Setting (Настройка звуковых оповещений о состоянии радиостанции)

- **Power ON Tone (Сигнал при включении)** Радиостанция будет издавать тональный сигнал при включении/выключении.
- **Lower Battery Alert Tone (Предупреждение о низком заряде аккумулятора)** Радиостанция издаст предупреждающий сигнал, если заряд аккумулятора окажется ниже установленного значения. Необходимо зарядить аккумулятор или заменить его на новый, иначе работа радиостанции на передачу будет прекращена.
- **Keypad Tone (Сигнал клавиатуры)** Радиостанция будет издавать тональный сигнал при нажатии на кнопки.
- **Digital Calling Tone (Цифровой тональный сигнал вызова)** В цифровом режиме радиостанция издает другой сигнал после нажатия клавиши РТТ, это подчеркивает работу на передачу именно в цифровом режиме.
- **ChannelVoicePromptTone (Сигнал голосовой подсказки номера канала)** Номер канала озвучивается при переключении.

## CHANNEL INFORMATION (ПАРАМЕТРЫ КАНАЛОВ)

**1. Zone Name (Название зоны)** Можно задать названия для Зоны №1 и Зоны №2. Название может содержать до 9 символов.



**2. Channel Name (Название канала)** Можно задать название для каждого канала. Название может содержать до 9 символов.



### 3. General part (Основные настройки)

**RX/TX Frequency (частоты приема/передачи)** Можно вводить/изменять частоту приема/передачи для каждого канала. Частота при этом настраивается в соответствии с частотной сеткой и должна находиться в пределах диапазона частот.

**Work Mode (Рабочий режим)** Цифровой или аналоговый режим.

**Output power (Выходная мощность)** Высокая или низкая мощность.

**TX Limit (Ограничение передачи)**

- **Always Allow (Всегда разрешать)** Передача всегда разрешена.
- **Channel Free (Свободный канал)** Передача разрешена только тогда, когда текущий канал свободен.
- **CC (color code) Match (Соответствие цветового кода)** Передача разрешена только тогда, когда цветовой код (CC) входящего вызова совпадает с цветовым кодом радиостанции.

**Only RX (Только прием)** Для текущего канала разрешен только прием, передача запрещена.

#### 4. Digital Part (Настройки цифрового режима)

**RX CC (Цветовой код приема)** Радиостанция будет принимать входящий вызов при совпадении цветового кода, RX CC выбирается в диапазоне от 0 до 15 при программировании радиостанции.

**TX CC (Цветовой код передачи)** TX CC выбирается в диапазоне от 0 до 15 при программировании радиостанции.

**TX Contact (Список вызовов для передачи)** Доступно для программирования до 128 вызовов для передачи. Каждый вызов может быть запрограммирован как индивидуальный, групповой или общий вызов.

#### Dual Capacity Direct Mode (Прямой режим двойной емкости)

Функция прямого режима двойной пропускной способности (DCDM) поддерживает одновременную работу на передачу двух абонентов в полосе пропускания канала 12,5 кГц. Радиостанции в одной группе должны использовать один и тот же временной интервал (таймслот), чтобы группа, использующая таймслот 1, не создавала помех группе, использующей таймслот 2. Когда на каналах включен DCDM, оба таймслота доступны для независимых и одновременных переговоров по радиосвязи.

**RX Group List (Список групп приема)** Функция предназначена для настройки списка принимающих данный канал абонентов. При обнаружении совпадающего ID группы вызовов из списка, принимающая радиостанция включается на прием. Данная функция работает только в цифровом режиме.

**Voice Encryption (Шифрование голоса)** Функция позволяет пользователю запрограммировать код шифрования голоса для текущего канала, разговор между радиостанциями состоится только в том случае, если запрограммирован один и тот же код шифрования. Диапазон значений: OFF/0 - 65535.

**Time Slot Selection (Выбор таймслота)** Функция используется для прямого режима двойной емкости (DCDM) и работы через репитер. Каждый цифровой канал может быть запрограммирован на таймслот 1 или таймслот 2.

#### 5. Analog Part (Настройки аналогового режима)

**RX Subtone Type/TX Subtone Type (Субтон RX/TX):** None/CTCSS/DCS/Reverse DCS

**Bandwidth (Полоса пропускания):** 12,5 кГц/25кГц.

#### DIGITAL CONTACT (СПИСОК АБОНЕНТОВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ РАДИОСВЯЗИ)

Радиостанция поддерживает 128 контактов для индивидуального/группового/общего вызова в цифровом режиме радиосвязи. Возможно добавление/изменение контактов, название которых может содержать цифры и символы. Название контакта может содержать до 9 знаков. Диапазон чисел: 1-16776415.

#### RX GROUP LIST (СПИСОК ГРУПП ПРИЕМА)

Позволяет создавать/удалять список групп приема, добавляя/удаляя контакты из списка абонентов для цифровой радиосвязи, настроенных на групповой вызов. Наименование группы может содержать до 13 символов. Радиостанция поддерживает 32 группы приема по 10 абонентов. Данная функция работает только в цифровом режиме.

#### SCAN LIST (СПИСОК СКАНИРОВАНИЯ)

Позволяет создавать/удалять список сканирования путем добавления/удаления отслеживаемых каналов. Наименование списка сканирования может содержать до 11 символов. Радиостанция поддерживает 8 списков сканирования по 16 каналов в каждом.

## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

**Включение/выключение радиостанции**

Для включения радиостанции вращайте ручку включения/регулировки громкости по часовой стрелке. Для выключения радиостанции вращайте ручку включения/регулировки громкости против часовой стрелки до щелчка.

**Регулировка громкости динамика**

Поворачивайте ручку включения/регулировки громкости для настройки громкости динамика: по часовой стрелке для увеличения громкости и против часовой стрелки для ее уменьшения.

**Ручной набор**

В цифровом режиме вы можете ввести идентификатор (ID) вызываемого абонента с клавиатуры. Введите нужный ID, затем нажмите РТТ для индивидуального вызова. Диапазон значений ID: 1-16776415.

Примечание: если номер ID выходит за пределы допустимого диапазона, радиостанция издает звуковой сигнал, предупреждающий о невозможности передачи.

**Работа с меню**

Нажмите  для входа в меню, используйте  вверх/вниз для выбора необходимого пункта меню, нажмите  для подтверждения или , чтобы вернуться в предыдущий раздел меню или выйти из меню.

В цифровом режиме доступны функции SMS (сообщение), Контакты (Contacts), Журнал вызовов (Call Log), Настройки сканирования (Scan Settings), Выбор зоны (Zone select) и Настройки (Settings).

В аналоговом режиме доступны Настройки сканирования (Scan Settings), Выбор зоны (Zone select) и Настройки (Settings).

**SMS (отправка и получение коротких сообщений)**

В цифровом режиме радиостанция может отправлять и получать сообщения. При получении SMS-сообщения на дисплее отображается «Rec SMS» и радиостанция издает звуковой сигнал.

Абонент может прочитать или проигнорировать входящее сообщение. Наличие непрочитанных сообщений отображается в верхней части экрана специальным значком.

**Инструкция по отправке сообщений:**

- В поле редактирования сообщения значок [ab] соответствует вводу строчных букв, [AB] заглавных букв, [12] обозначает ввод цифр с клавиатуры.
- Для выбора метода ввода с клавиатуры нажмите . Для перемещения курсора влево/вправо нажмите . Для ввода знаков пунктуации нажмите . Для подтверждения ввода нажмите . Для удаления символов нажмите .

**Inbox (Входящие сообщения, максимальный объем хранилища 20 SMS)****Просмотр сообщений**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню, далее  для выбора раздела SMS и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Inbox (Входящие сообщения) и  для входа в него.
3. Выберите нужное SMS-сообщение с помощью клавиши .
4. Нажмите  чтобы открыть сообщение.

**Reply (Отправка ответных сообщений)**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора раздела SMS и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Inbox (Входящие сообщения) и  для входа в него.

3. Выберите нужное SMS-сообщение с помощью клавиши  и нажмите , чтобы его прочитать.
4. Нажмите  для входа подменю и выберите Reply (Ответить), нажмите  еще раз для ввода сообщения.
5. Ввод сообщения с клавиатуры доступен, когда на экране появился мигающий курсор.
6. После завершения ввода нажмите . Выберите Send (Отправить) или Exit (Выйти). Выбрав пункт Exit (Выйти) до отправки сообщения и нажав , абонент возвращается в раздел Inbox (Входящие сообщения).
7. Выберите Send (Отправить) с помощью кнопки  и нажмите  для отправки сообщения. На дисплее появится сообщение Sending (Отправка), и, если сообщение будет успешно отправлено, прозвучит сигнал «Dudu».

#### Forward (Переадресация сообщений)

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора раздела SMS и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Inbox (Входящие сообщения) и  для входа в него.
3. Выберите нужное SMS-сообщение с помощью клавиши  и нажмите , чтобы его прочитать.
4. Нажмите  для входа в подменю и выберите Forward (Переадресовать), повторно нажмите  для выбора Find Contact (Поиск контактов) или Input Number (Ввести номер):
  - Выберите Find Contact и нажмите  для выбора существующего контакта с предварительно запрограммированным именем / псевдонимом;
  - Выберите Input Number и нажмите  для ввода ID абонента на клавиатуре;
5. Нажмите . Выберите Send (Отправить). На дисплее появится сообщение Sending (Отправка), и, если сообщение будет успешно отправлено, прозвучит сигнал «Dudu».

#### Edit (Редактирование сообщений)

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора раздела SMS и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Inbox (Входящие сообщения) и  для входа в него.
3. Выберите нужное SMS-сообщение с помощью клавиши  и нажмите , чтобы его прочитать.
4. Нажмите  для входа в подменю, выберите Edit (Редактировать) и отредактируйте текст.
5. Нажмите  для выбора Find Contact (Поиск контактов) или Input Number (Ввести номер):
  - Выберите Find Contact и нажмите  для выбора существующего контакта с предварительно запрограммированным именем / псевдонимом;
  - Выберите Input Number и нажмите  для ввода ID абонента на клавиатуре;
6. Нажмите . Выберите Send (Отправить). На дисплее появится сообщение Sending (Отправка), и, если сообщение будет успешно отправлено, прозвучит сигнал «Dudu».

#### Delete (Удаление входящих сообщений)

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора раздела SMS и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Inbox (Входящие сообщения) и  для входа в него.
3. Выберите нужное SMS-сообщение с помощью клавиши  и нажмите , чтобы его прочитать.
4. Нажмите  для входа в подменю и выберите Delete (Удалить).
5. Повторно нажмите , для подтверждения удаления.
6. После удаления сообщения на экране появится надпись «SMS is deleted» (SMS удалено).

**Create SMS (Создание новых сообщений)**

1. В цифровом режиме  нажмите для входа в меню,  для выбора раздела SMS и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора Create SMS (Написать сообщение) и  для входа в него.
3. Редактирование сообщения с помощью клавиатуры доступно при появлении на экране мигающего курсора.
4. После написания сообщения нажмите  для выбора Find Contact (Поиск контактов) или Input Number (Ввести номер).
  - Выберите Find Contact и нажмите  для выбора существующего контакта с предварительно запрограммированным именем / псевдонимом;
  - Выберите Input Number и нажмите  для ввода ID абонента на клавиатуре;
5. Нажмите . Выберите Send (Отправить). На дисплее появится сообщение Sending (Отправка), и, если сообщение будет успешно отправлено, прозвучит сигнал «Dudu».

**Outbox (Исходящие сообщения, максимальный объем хранилища 20 SMS)****Просмотр сообщений**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора раздела SMS и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Outbox (Исходящие сообщения) и  для входа в него.
3. Выберите нужное SMS-сообщение с помощью клавиши
4. Нажмите  чтобы открыть сообщение.

**Примечание.** Исходящие сообщения поддерживают повторную отправку, пересылку, редактирование и удаление. Для получения информации откройте соответствующий раздел инструкции по работе с входящими сообщениями.

**Common Phrases (Быстрый ответ, максимальный объем хранилища 20 SMS)****Проверка и отправка**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора раздела SMS и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Phrases (Быстрый ответ) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для поиска подходящего ответа.
4. Нажмите  для подтверждения выбора.
5. После выбора нужного сообщения нажмите  для выбора Find Contact (Поиск контактов) или Input Number (Ввести номер).
  - Выберите Find Contact и нажмите  для выбора существующего контакта с предварительно запрограммированным именем / псевдонимом;
  - Выберите Input Number и нажмите  для ввода ID абонента на клавиатуре;
6. Нажмите . Выберите Send (Отправить). На дисплее появится сообщение Sending (Отправка), и, если сообщение будет успешно отправлено, прозвучит сигнал «Dudu».

**Delete (Удаление исходящий сообщений)**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора раздела SMS и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Outbox (Исходящие сообщения) и  для входа в него.
3. Выберите нужное SMS-сообщение с помощью клавиши  и нажмите , чтобы его прочитать.
4. Нажмите  для входа в подменю и выберите Delete (Удалить).
5. Повторно нажмите  , для подтверждения удаления.
6. После удаления сообщения на экране появится надпись «SMS is deleted» (SMS удалено).

**Digital Contacts (Список абонентов для цифровой радиосвязи)**

Цифровые контакты - это список абонентов, сохраненный в радиостанции, каждый из которых имеет определенный ID (диапазон: 1-16776415), название контакта (может содержать буквы и цифры, до 16 символов) и тип вызова (индивидуальный, групповой или общий вызов). Радиостанция позволяет абонентам осуществлять быстрое соединение, проверять сведения о контактах, добавлять новые, редактировать контакты, отправлять сообщения и устанавливать индивидуальные вызовы.

**Примечание:** «добавить» (add) и «изменить» (edit) доступны только для индивидуальных контактов.

**Быстрый вызов**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора Contacts (Контакты) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора нужного абонента.
3. Нажмите кнопку РТТ для вызова абонента, имя контакта отобразится на экране.

**Просмотр данных контакта**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора Contacts (Контакты) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора нужного абонента.
3. Нажмите  для входа и выберите Details (Подробности).
4. Нажмите  для просмотра данных контакта (название, ID и тип вызова).

**Добавление контактов**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора Contacts (Контакты) и  для подтверждения.
2. Повторно нажмите  и выберите Add (Добавить).

3. Нажмите  для пошагового ввода имени контакта и ID.
4. После завершения нажмите . На экране отобразится надпись «Save OK!» (Сохранено).

**Примечание:**

- «Num Out of Range» отобразится на экране, если не введен ID
- «Num Exist» появится на экране, если в контактах был ранее введен ID. Диапазон ID: 1-16776415.

**Редактирование контактов**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора Contacts (Контакты) и  для подтверждения.  
**Примечание.** Для редактирования доступны контакты только индивидуальных вызовов.
2. Повторно нажмите  и выберите Edit (Редактировать).
3. Нажмите  для ввода и/или изменения названия контакта и ID.
4. После завершения нажмите . На экране отобразится надпись «Save OK!» (Сохранено).

**Примечание:**

- «Num Out of Range» отобразится на экране, если не введен ID.
- «Num Exist» появится на экране, если в контактах был ранее введен ID. Диапазон ID: 1-16776415.

**Отправка SMS сообщений из списка контактов**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора Contacts (Контакты) и  для подтверждения.
2. Повторно нажмите  и выберите Send SMS (Отправка SMS).
3. Нажмите  для ввода и/или редактирования сообщения с помощью клавиатуры.
4. Нажмите . Выберите Send (Отправить). На дисплее появится сообщение Sending (Отправка), и, если сообщение будет успешно отправлено, прозвучит сигнал «Dudu».

**Установка контактов по умолчанию**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора Contacts (Контакты) и  для подтверждения.
2. Повторно нажмите  и выберите Default (Контакты по умолчанию).
3. Для подтверждения выбора нажмите . На экране отобразится надпись «Save OK!» (Сохранено).

**Журнал вызовов (Call Log)**

Радиостанция автоматически записывает историю последних входящих и исходящих вызовов, абонент может просматривать и чистить историю вызовов.

**Входящие вызовы**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора Call log (Журнал вызовов) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Dialed In (Входящие).
3. Нажмите  для просмотра истории и деталей входящих вызовов.

**Исходящие вызовы**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора Call log (Журнал вызовов) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Dialed Out (Исходящие).
3. Нажмите  для просмотра истории и деталей исходящих вызовов.

**Удаление/очистка журнала вызовов**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора Call log (Журнал вызовов) и  для подтверждения.

2. Используйте  для выбора раздела Delete Logs (Удалить журналы), повторно используйте  для выбора раздела Dialed In (Входящие) или Dialed Out (Исходящие).
3. Дважды нажмите  для удаления выбранной истории совершенных вызовов.

По завершении на дисплее появится уведомление «Delete Completed» (Удаление завершено).

**Настройки сканирования**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора Scan Settings (Настройки сканирования) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Scan List Select (Выбор списка сканирования) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для выбора из доступных списков, далее нажмите  для подтверждения.

**Выбор зоны**

1. В цифровом режиме нажмите  для входа в меню,  для выбора Zone Select (Выбор зоны) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора необходимой зоны, далее нажмите  для подтверждения.

Радиостанция переключится на выбранную зону.

## НАСТРОЙКИ РАДИОСТАНЦИИ

### Выходная мощность (Power Output)

1. Нажмите  для входа в меню,  для выбора Settings (Настройки) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Settings (Настройки) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для выбора подраздела Power Output (Выходная мощность) и  для входа в него.
4. Используйте  для выбора High Power (Высокая мощность) или Low Power (Низкая мощность), нажмите  для подтверждения.

### Уровень шумоподавления (Squelch Level)

1. Нажмите  для входа в меню,  для выбора Settings (Настройки) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Settings (Настройки) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для выбора подраздела Squelch Level (Уровень шумоподавления) и  для входа в него.
4. Используйте  для выбора уровня шумоподавления (доступные значения: 0-9), нажмите  для подтверждения.

## Режим энергосбережения (Sleep Mode)

В этом режиме радиостанция не постоянно принимает входящий сигнал, а через определенные промежутки времени. Это позволяет значительно увеличить время непрерывной работы радиостанции. Доступные значения: 1:1,1:2,1:4,OFF. Цифры означают количество секунд в режиме приема : в режиме паузы.

1. Нажмите  для входа в меню,  для выбора Settings (Настройки) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Settings (Настройки) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для выбора подраздела Sleep Mode (Режим энергосбережения) и  для входа в него.
4. Используйте  для выбора режима энергосбережения, нажмите  для подтверждения.

### Таймер ограничения времени передачи (TOT)

1. Нажмите  для входа в меню,  для выбора Settings (Настройки) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Settings (Настройки) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для выбора подраздела TOT (Таймер ограничения времени передачи) и  для входа в него.
4. Используйте  для выбора времени ограничения передачи (доступные значения: OFF (Выкл), 30с, 60с, 90с, 120с, 150с, 180с, 210с и 240с), нажмите  для подтверждения.

**Уровень чувствительности голосового управления передачей VOX (VOX Level)**

1. Нажмите  для входа в меню,  для выбора Settings (Настройки) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Settings (Настройки) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для выбора подраздела VOX Level (Уровень VOX) и  для входа в него.
4. Используйте  для настройки уровня чувствительности VOX (доступные значения: 0-9), нажмите  для подтверждения.

**Настройка времени задержки VOX (VOX Delay)**

1. Нажмите  для входа в меню,  для выбора Settings (Настройки) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Settings (Настройки) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для выбора подраздела VOX Delay (Задержка VOX) и  для входа в него.
4. Используйте  для настройки времени задержки VOX (доступные значения: 1с, 2с, 3с и 4с), нажмите  для подтверждения.

**Звуковой сигнал при нажатии клавиш (Alert Tone Setting)**

1. Нажмите  для входа в меню,  для выбора Settings (Настройки) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Settings (Настройки) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для выбора подраздела Alert Tone Set (Звук при нажатии клавиш) и  для входа в него.
4. Используйте  для включения/выключения звукового сигнала, нажмите  для подтверждения.

**Настройка уровня яркости подсветки (Backlight Level)**

1. Нажмите  для входа в меню,  для выбора Settings (Настройки) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Settings (Настройки) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для выбора подраздела B/L Level (Уровень подсветки) и  для входа в него.
4. Используйте  для настройки уровня подсветки (доступные значения: 0-5), нажмите  для подтверждения.

**Время отключения подсветки (Backlight Delay)**

1. Нажмите  для входа в меню,  для выбора Settings (Настройки) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Settings (Настройки) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для выбора подраздела B/L Delay (Время отключения подсветки) и  для входа в него.
4. Используйте  для изменения времени отключения подсветки (доступные значения: ON (Вкл), 5 с, 10 с, 15 с ... 60 с), нажмите  для подтверждения.

**Блокировка клавиатуры (Keypad Lock)**

1. Нажмите  для входа в меню,  для выбора Settings (Настройки) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Settings (Настройки) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для выбора подраздела Keypad Lock (Блокировка клавиатуры) и  для входа в него.
4. Используйте  для выбора времени автоматической блокировки клавиатуры (доступные значения: ON (Вкл), 5 с, 10 с, 15 с ... 60 с), нажмите  для подтверждения.

### Языковые настройки (Language Set)

1. Нажмите  для входа в меню,  для выбора Settings (Настройки) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Settings (Настройки) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для выбора подраздела Language Set (Языковые настройки) и  для входа в него.
4. Используйте  для выбора английского или китайского языка и  для подтверждения.

### Выбор слота (Slot Set)

1. Нажмите  для входа в меню,  для выбора Settings (Настройки) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Settings (Настройки) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для выбора подраздела Slot Set (Выбор слота) и  для входа в него.
4. Используйте  для выбора Slot 1 или Slot 2 и  для подтверждения.

### Информация о владельце радиостанции (Own Info)

Данная функция позволяет проверить модель, ID радиостанции, версию программного обеспечения и версию прошивки радиостанции.

1. Нажмите  для входа в меню,  для выбора Settings (Настройки) и  для подтверждения.
2. Используйте  для выбора раздела Own info (Информация о владельце) и  для входа в него.
3. Нажимайте  для выбора интересующего раздела и  для просмотра информации.

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможные причины и возможное решение
Радиостанция не включается	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аккумулятор разряжен. Замените аккумулятор.</li> <li>• Аккумулятор установлен неправильно. Отсоедините и снова установите аккумулятор.</li> </ul>
Время работы радиостанции от одной зарядки значительно уменьшилось, несмотря на то, что аккумулятор полностью заряжен	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аккумулятор частично утратил свою ёмкость. Замените аккумулятор.</li> </ul>
Невозможно установить связь внутри группы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Значения CTCSS/DCS/CC Code/ID группы не совпадают со значениями рабочих каналов группы абонентов. Проверьте значения рабочих частот и CTCSS/DCS/CC Code/ID группы.</li> <li>• Не установлен или неправильно запрограммирован рабочий канал. Проверьте номинальные частоты и номер рабочего канала.</li> </ul>
Прослушиваются переговоры посторонних абонентов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установите субтон CTCSS(QT) или DCS(DQT).</li> </ul>
Сигнал от радиостанции не принимается или слабо слышен	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установите регулятор громкости в крайнее положение, вращая его по часовой стрелке.</li> <li>• Проверьте состояние антенны и её разъёма. Возможно, не исправен микрофон.</li> </ul>
Не слышны сигналы от абонентов внутри группы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Радиостанция находится за пределами зоны действия радиосвязи. Попробуйте установить радиосвязь на открытой местности или уменьшить расстояние до других абонентов.</li> </ul>

## ОБСЛУЖИВАНИЕ РАДИОСТАНЦИИ

Не носите радиостанцию за антенну или прикрепленные аудио аксессуары. Всегда выключайте радиостанцию при подключении/отключении гарнитур и программатора. Регулярно производите чистку кнопок, органов управления и корпуса радиостанции сухой тряпкой.

<b>ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>	
Диапазон частот (в зависимости от версии)	VHF: 146-174 МГц; UHF: 403-470 МГц
Общее количество каналов	1024
Количество зон	64
Напряжение питания (постоянный ток)	7.4В ± 10 %
Емкость и тип аккумулятора, длительность работы	Li-Ion 2200 мАч 20 часов в рабочем цикле 5-5-90
Интервал рабочих температур	-30...+60 ° С
Относительная нестабильность частоты	±1 ppm
Комплексное сопротивление антенны	50 Ом
Размеры	52x31x108 мм
Вес	230 г. (с установленной антенной и аккумулятором)
<b>ПЕРЕДАТЧИК</b>	
Выходная мощность	VHF: 2/1 Вт / UHF: 5/1 Вт
Класс излучения и модуляция для цифрового режима работы	4-х уровневая частотная манипуляция (4FSK): 7K60FXD (передача данных); 7K60FXW (передача голоса и данных)
Избирательность по соседнему каналу	60 дБ (±12,5 кГц)/ 70 дБ (±25кГц)
Уровень паразитных излучений	-36 дБм ≤1 ГГц, -30 дБм ≥1 ГГц
Неравномерность АЧХ	+1...-3 дБ
Кoeffициент нелинейных искажений	≤ 3%
Тип вокодера	AMBE+2™
<b>ПРИЕМНИК</b>	
Чувствительность	5% BER - 0.25 μV
Кoeffициент битовых ошибок	≤ 5%
Искажение звука	≥ -8dB
Избирательность по побочным каналам	65/60 дБ (25/12,5 кГц)
Избирательность по соседнему каналу	65/60 дБ (25/12,5 кГц)
Неравномерность АЧХ	+1...-3 дБ
Блокирование	84 дБ
Цифровой протокол	ETSI-TS 102 361 -1,-2,-3

Таблица стандартных тонов CTCSS

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

Таблица стандартных тонов DCS

017	053	122	165	246	311	371	455	546	664
023	054	125	172	251	315	411	462	565	703
025	065	131	174	252	325	412	464	606	712
026	071	132	205	255	331	413	465	612	723
031	072	134	212	261	332	423	466	624	731
032	073	143	223	263	343	431	503	627	732
036	074	145	225	265	346	432	506	631	734
043	077	152	226	266	351	445	516	632	743
047	114	155	243	271	356	446	523	645	754
050	115	156	244	274	364	452	526	654	760
051	116	162	245	306	365	454	532	662	765

Примечание: данная функция доступна только в аналоговом режиме.

ГАРАНТИЙНЫЙ  
ТАЛОН

М. П.	Название модели	
	Серийный номер	
	Дата продажи	
	Дилер	
	Телефон	

Сведения об обслуживании

Дата поступления	Причина обращения	Информация о предпринятых мерах и результат	Дата возврата

Гарантия производителя распространяется на отсутствие заводских дефектов. Срок действия (начиная с даты покупки) - 24 месяца на радиостанцию и 3 месяца на аккумуляторы и аксессуары. Гарантия осуществляется путем ремонта или замены дефектных деталей. Гарантия аннулируется, если оборудование было разобрано, неправильно использовалось, было повреждено механически или ремонтировалось неквалифицированным персоналом.

Импортер:  
ООО «Альфа-Р», 127106, г. Москва,  
Гостиничная ул, дом 5, помещение I, Комн. 15

[info@racio.me](mailto:info@racio.me)  
[racio.me](http://racio.me)