



Инструкция по эксплуатации

УКВ радиостанция

IC-F3030

ДЦВ радиостанция

IC-F4030



Icom Inc.

Оглавление

1. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	5
1.1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	5
1.2 УСТАНОВКА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ	5
2. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ РАДИОСТАНЦИЕЙ	7
2.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ	7
2.2 ДИСПЛЕЙ	7
2.3 ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ	8
3. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РАДИОСТАНЦИЕЙ	13
3.1 ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ	13
3.2 ВЫБОР КАНАЛА	14
3.3 ОТПРАВКА ВЫЗОВА	14
3.4 РЕЖИМЫ ПРИЕМА И ПЕРЕДАЧИ	15
3.5 РЕЖИМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ УСТАНОВОК	17
3.6 АВАРИЙНЫЙ ВЫЗОВ	17
3.7 ВЫБОР ПРИОРИТЕТНОГО КАНАЛА "А"	18
3.8 АВАРИЙНЫЙ ВЫЗОВ «ЧЕЛОВЕК УПАЛ»	18
3.9 ФУНКЦИИ STUN И KILL	19
3.10 ФУНКЦИЯ СКРЕМБЛИРОВАНИЯ	19
3.11 СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ MDC 1200	19
4. ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА	20
4.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	20
4.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРИОБРЕТАЕМЫЕ ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА	22
5. ПОВОРОТНЫЙ ПОЯСНОЙ ЗАЖИМ	25
5.1 КОМПЛЕКТ МВ-93	25
5.2 УСТАНОВКА ПОВОРОТНОГО ПОЯСНОГО ЗАЖИМА	25
5.3 ДЕМОНТАЖ	26
6. МИКРОТЕЛЕФОННАЯ ГАРНИТУРА	26
6.1 ОПИСАНИЕ ГАРНИТУРЫ НМ-168LWP	26
6.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАРНИТУРЫ	27
7. КАССЕТЫ С БАТАРЕЙКАМИ	27
7.1 КАССЕТА ВР-240	27
7.2 КАССЕТА ВР-261	28
8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	29

Прежде, чем приступить к эксплуатации радиостанции, внимательно и полностью прочитайте данную инструкцию. В ней содержится важная практическая информация об УКВ радиостанциях IC-F3031S, IC-F3033S, IC-F3033T, IC-F3033T-T, IC-F3036S, IC-F3036T, а также – ДЦВ радиостанциях IC-F4031S, IC-F4033S, IC-F4033T, IC-F4036S, IC-F4036T. Примите во внимание, что реализация некоторых функций этих радиостанций возможна только в случае, если они предварительно запрограммированы производителем или дилером.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Не замыкайте контакты аккумулятора!

Используйте только аккумуляторы и зарядные устройства, выпускаемые компанией Icom. Аккумуляторы Icom проходят испытания на пригодность их использования в радиооборудовании Icom и зарядки в зарядных устройствах Icom. Применение аккумуляторов и зарядных устройств от сторонних производителей (или поддельных) может привести к появлению дыма, возгоранию или даже к взрыву.

Не размещайте радиостанцию так, чтобы ее антенна оказывалась слишком близко или касалась незащищенной части человеческого тела. Держите ее подальше от лица и глаз при работе на передачу. Качество работы радиостанции наилучшее, если микрофон находится в 5 – 10 см от губ, а корпус радиостанции находится в вертикальном положении.

Не используйте гарнитуру при высоком уровне громкости, особенно при длительной работе. В случае получения сигнала вызова, уменьшайте громкость или приостановите использование гарнитуры.

Не работайте на радиостанции в процессе управления автомобилем. Правила безопасного вождения требуют полной концентрации внимания.

Обеспечьте надежное соединение антенны и аккумулятора с радиостанцией. Перед установкой их на корпус убедитесь в том, что они сухие. Попадание влаги внутрь радиостанции может привести к серьезному ее повреждению.

Не эксплуатируйте радиостанцию вблизи незащищенных электродетонаторов, а также во взрывоопасной среде.

Не нажимайте кнопку «прием – передача», если не собираетесь работать на передачу.

Не эксплуатируйте и не оставляйте радиостанцию под воздействием солнечного излучения, а также - в местах с температурой ниже -30°C или – выше +60°C.

Не вносите изменений в конструкцию радиостанции. Действие гарантии не распространяется на случаи возникновения неисправности, вызванной несанкционированным вмешательством в конструкцию.

Не используйте сильные растворители типа бензина или спирта для очистки корпуса радиостанции. Поверхность корпуса может быть повреждена.

Будьте осторожны при длительной непрерывной работе. Радиостанция будет нагреваться.

Радиостанции указанных выше серий удовлетворяют требованиям стандарта IP67* в отношении пыли – и влагозащищенности. Однако, после падения радиостанции с некоторой высоты, невозможно гарантировать ее пыле – и влагозащищенность вследствие возможных повреждений корпуса или влагоизолирующих уплотнительных прокладок.

*Только при подключенной гарнитуре или заглушке гнезда для гарнитур.

Даже при выключенном питании, схемы радиостанции потребляют небольшой ток. Поэтому, если Вы не планируете использовать радиостанцию в течение длительного периода времени, отсоедините аккумулятор. В противном случае аккумулятор разрядится и возникнет необходимость в его зарядке или замене.

Выключайте питание радиостанции перед подключением поставляемых или дополнительных принадлежностей!

Радиостанции прошли испытания и признаны удовлетворяющими требованиям, предъявляемым к цифровой аппаратуре «класса А» в соответствии с «разделом 15 Правил Федеральной Комиссии по Связи». Эти требования разработаны с целью обеспечить приемлемую степень защиты от помех при эксплуатации оборудования в условиях промышленного предприятия. Радиостанции являются радиоизлучающим оборудованием и могут создавать помехи средствам радиосвязи, если при их эксплуатации допускаются нарушения правил настоящей инструкции в части размещения радиостанций и управления ими. Работа радиостанций в жилых районах может создавать помехи, уровень которых в ряде случаев может вынудить владельца радиостанций покрыть затраты на устранение этих помех

1. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

1.1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



*В зависимости от версии радиостанции, может не входить в комплект поставки, либо - иметь конструктивные отличия.

1.2 УСТАНОВКА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Антенна

Присоедините гибкую антенну, как показано на рисунке справа.

При переноске радиостанции никогда не удерживайте ее за антенну.

Работа на передачу без антенны ведет к повреждению радиостанции.



Аккумулятор

Чтобы присоединить аккумулятор, подгоните его к корпусу радиостанции и вдвиньте по направлению стрелки (1) до характерного щелчка фиксатора. Нажмите на нижнюю часть аккумулятора, чтобы убедиться в надежной его фиксации.

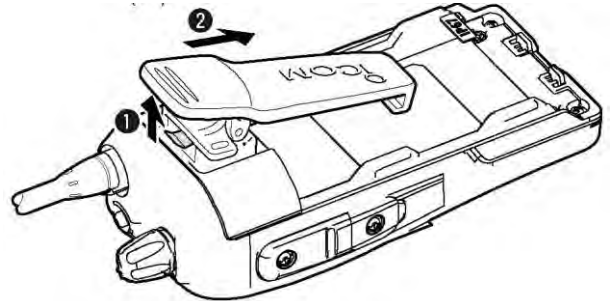
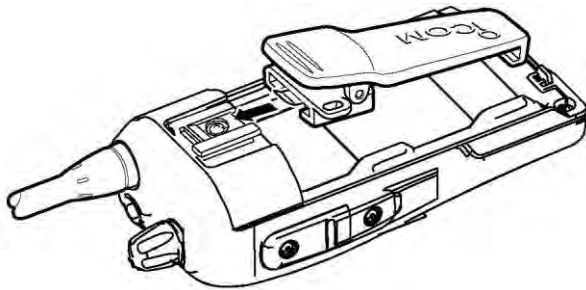
Чтобы отсоединить аккумулятор, сдвиньте фиксатор в направлении стрелки (2) и снимите аккумулятор.

Никогда не снимайте и не присоединяйте аккумулятор,



если корпус радиостанции мокрый или грязный. В противном случае внутрь корпуса может попасть влага или пыль и привести к повреждению радиостанции. Содержите в чистоте контакты аккумулятора, регулярно очищайте их.

Поясной зажим



Чтобы установить поясной зажим, снимите аккумулятор (если он был присоединен) и вдвигайте поясной зажим в направлении стрелки до характерного щелчка, свидетельствующего о том, что зажим встал на место.

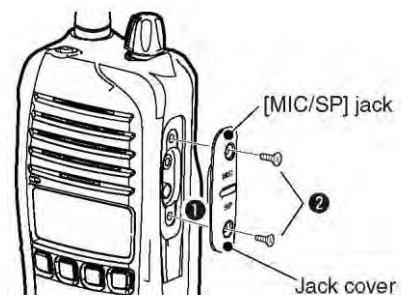
Чтобы снять поясной зажим, сначала снимите аккумулятор (если он был присоединен), а затем приподнимите зажим в направлении стрелки (1) и сдвиньте его в направлении стрелки (2).

Заглушка гнезда для подключения гарнитуры

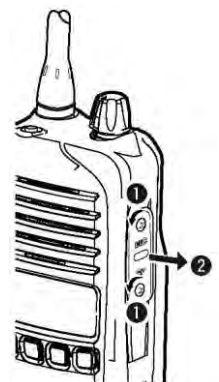
Чтобы установить заглушку (1), прижмите ее к гнезду [MIC/SP] и закрепите двумя винтами (2).

Заглушку следует всегда устанавливать на время, пока гарнитура не используется.

Для крепления используйте только поставляемые винты.



Чтобы снять заглушку, вывинтите два винта (1), применив отвертку для винтов с крестообразным шлицем, и отделите заглушку (2).



2. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ РАДИОСТАНЦИЕЙ

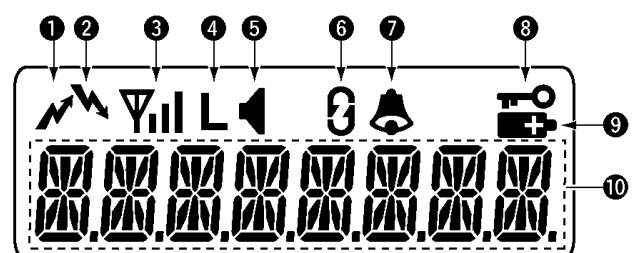
2.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

1. Разъем для установки поставляемой антенны.
 2. Программируемая (дилером) функциональная клавиша [Emer].
 3. Программируемая (дилером) функциональная клавиша [Side1].
 4. Клавиша «прием-передача» [PTT].
 5. Программируемые (дилером) функциональные клавиши [Side2] / [Side3].
 6. Программируемые (дилером) функциональные клавиши [P0] ... [P3].
 7. Дисплей для отображения различной информации, например, номера (имени) рабочего канала, 2-тонального кода, кодов DTMF, выбранной функции и т.д.
 8. Гнездо для подключения внешней микротелефонной гарнитуры (приобретается дополнительно). На время, пока гарнитура не используется, следует устанавливать заглушку.
- Присоединение и отсоединение дополнительного оборудования должно производиться только после выключения питания радиостанции.
9. Ручка включения / выключения питания радиостанции, а также - настройки громкости звука [VOL].



2.2 ДИСПЛЕЙ

1. Индикатор передачи, отображается в режиме передачи.
2. Индикатор состояния занятости канала.
3. Индикатор относительного уровня сигнала.



4. Индикатор низкого уровня выходной мощности. Появляется при выборе низкой выходной мощности. При истощении заряда аккумулятора до определенного уровня, режим низкой выходной мощности выбирается автоматически.
5. Индикатор чистого канала. Отображается при наличии хорошей слышимости в канале, а также – в случае приема специального 2-тонального кода.
6. Индикатор скремблирования. Появляется при активированной функции речевого скремблирования.
7. Индикатор звуковой сигнализации. Появляется или мигает в случае приема специального 2-тонального кода в соответствии с результатом предварительного программирования.
8. Индикатор блокировки клавиш. Отображается при активированной функции блокировки клавиатуры.
9. Индикатор заряда аккумулятора. Появляется при снижении уровня заряда до определенного уровня.
10. Буквенно-цифровой дисплей. Отображает номер рабочего канала, имя канала, данные в режиме установки, код DTMF, и т.д.

2.3 ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ

К категории таких клавиш относятся: [Emer], [Side1], [Side2], [Side3], [P0], [P1], [P2], [P3]. Относительно деталей программирования радиостанций проконсультируйтесь у своего дилера или системного оператора. В последующих пояснениях могут встретиться имена программируемых функций, заключенные в скобки. Это означает, что для активирования такой функции используется специальная клавиша в соответствии с результатом предварительного программирования.

Клавиши CH UP и CH DOWN

Нажатие клавиши производится при выборе:

- рабочего канала,
- канала передачи кода после нажатия [TX Code CH Select],
- канала DTMF после нажатия [DTMF Autodial],
- группы сканирования после нажатия и удержания [Scan A Start/Stop]/[Scan B Start/Stop] в течение 1 секунды.

Клавиша SIREN

Предназначена для активирования сирены.

Клавиша ZONE

Для выбора требуемой зоны, нажмите эту клавишу, а затем [CH Up] или [CH Down]. Необходимые каналы приписываются определенной зоне в соответствии с планируемым их группированием. Например, “Staff A” и “Staff B” приписаны зоне “Business”, а “John” и “Cindy” приписаны зоне “Private”.

Клавиша SCAN A

Работа клавиши зависит от установки функции Power ON Scan. Если эта функция выключена (OFF), то нажатие клавиши позволяет запустить или остановить процесс сканирования. В случае если в процессе сканирования начнется работа на передачу, то сканирование будет прекращено. Если эта функция включена (ON), то нажатие клавиши позволяет ввести паузу сканирования. Затем, по истечении определенного интервала времени, сканирование возобновляется. В случае если в процессе сканирования начнется работа на передачу, то сканирование будет прекращено.

Нажатие и удержание этой клавиши в течение 1 секунды позволяет отобразить группу сканирования. Если затем нажать [CH Up] или [CH Down], то можно выбрать требуемую группу.

Клавиша SCAN B

- Нажатие клавиши позволяет запустить или остановить процесс сканирования. В случае если в процессе сканирования начнется работа на передачу, то сканирование будет временно остановлено. Затем, по истечении определенного интервала времени, сканирование возобновится.
- Нажатие и удержание этой клавиши в течение 1 секунды позволяет отобразить группу сканирования. Если затем нажать [CH Up] или [CH Down], то можно выбрать требуемую группу.

Клавиши PRIO A/B

- Нажатие клавиши позволяет выбрать приоритетный канал Priority A или Priority B.
- Удержание клавиши [Prio A (Rewrite)] или [Prio B (Rewrite)] нажатой в течение 1 секунды позволяет назначить рабочему каналу статус приоритетного канала “A” или статус приоритетного канала “B” соответственно.

Клавиша SCAN ADD/DEL (TAG)

- Нажатием клавиши можно добавить канал в текущий каталог сканирования или удалить канал из каталога. При добавлении канала в каталог, на дисплее появляется сообщение: “SCAN ON”. При удалении канала из каталога, появляется сообщение: “SCAN OFF”. Вслед за появлением одного из этих сообщений, на дисплее

отобразится текст текущего каталога сканирования.

- Добавить канал в каталог сканирования или удалить канал из него можно после выбора каталога:
 1. Удержите нажатой эту клавишу в течение 1 секунды. На дисплее отобразится текущий каталог сканирования. Затем клавишами [CH Up] / [CH Down] выберите требуемый каталог.
 2. Нажатием этой клавиши добавьте канал в выбранный каталог (или удалите канал из него).
 3. Выйдите из режима выбора каталога, удержав нажатой эту клавишу в течение 1 секунды.
- Если нажать эту клавишу в период остановки сканирования на каком-либо канале (исключая основной и вспомогательный каналы), то канал будет удален из каталога сканирования. В зависимости от варианта установки, удаленный канал может снова появиться в каталоге сканирования после прекращения сканирования (негативный эффект данной функции).

Клавиша C.TONE CH ENT

Нажатием этой клавиши можно выбрать канал для непрерывного тонального сигнала, а клавишами [CH Up] / [CH Down] – изменить установку тональной частоты или кода. Выбранный канал сохраняет статус канала с непрерывным тональным сигналом до тех пор, пока данный статус не получит другой канал.

Клавиши MR-CH 1/2/3/4

Нажатие этих клавиш позволяет выбрать каналы памяти с номерами от 1 до 4 непосредственно в рабочей зоне.

Клавиша MONI

Удержав нажатой эту клавишу, можно открыть или закрыть систему шумоподавления.

Клавиша LOCK

- Удержание этой клавиши нажатой в течение 1 секунды позволяет осуществить электронную блокировку программируемых клавиш, за исключением нижеперечисленных: [Call] (включая Call A и Call B), [Moni], [Emergency], [Siren], [Surveillance], [Lone Worker], [OPT 1/2/3].
- Вновь удержав эту клавишу нажатой в течение 1 секунды можно отключить функцию блокировки.

Клавиша HIGH/LOW

Нажатием клавиши можно выбрать уровень выходной мощности, действующий временно

или постоянно в зависимости от предустановки. По поводу выбора варианта установки уровня выходной мощности обратитесь к своему дилеру.

Клавиша OPT MOMENTARY

При удержании этой клавиши в нажатом состоянии можно регулировать выходной уровень сигнала на контактах опционального разъема.

Клавиша функции скремблирования

Нажав эту клавишу можно активировать или деактивировать данную функцию.

Клавиша TALK AROUND

Позволяет активировать или деактивировать функцию, обеспечивающую выравнивание частот передачи и приема для обеспечения связи между любыми радиостанциями.

Клавиша WIDE/NARROW

Переключает ширину полосы по ПЧ (широкая/узкая).

Клавиша DTMF AUTODIAL

- Нажатием клавиши, войдите в режим выбора канала DTMF. Затем клавишами [CH Up] / [CH Down] выберите требуемый канал DTMF.
- Выбрав канал, нажмите эту клавишу для отправки кода DTMF.

Клавиша RE-DIAL

Нажатием этой клавиши производится отправка кода DTMF, отправлявшегося в предшествующей передаче.

Клавиши CALL

Нажатием этой клавиши производится отправка кодового сигнала 2-тональной системы избирательного вызова. В зависимости от используемой системы сигнализации, передача кодового сигнала может быть необходимой перед отправкой вызова в адрес станции корреспондента. В случае, если в Вашей системе используется избирательный «персональный/групповой» вызов, то можно сделать доступными вызывные клавиши [Call A] и/или [Call B]. Какой тип вызова назначен каждой клавише, можно узнать у дилера.

Клавиша LONE WORKER

Нажатие клавиши активирует или деактивирует функцию «уединенный работник».

При активированной функции, если в течение заданного периода времени радиостанция не работала, автоматически включается функция аварийной сигнализации.

Клавиша TX CODE CHANNEL UP/DOWN

Нажатием этой клавиши производится непосредственный выбор канала кода передачи.

Клавиша EMERGENCY

Удержание этой клавиши в нажатом состоянии позволяет передать сигнал аварийного вызова. В зависимости от предустановки, отправка аварийного вызова может производиться беззвучно или сопровождаться звуковым сигналом. Подробности узнайте у дилера. Если отправка аварийного вызова сопровождается звуковым сигналом, то на дисплее отображается текстовое сообщение (если оно запрограммировано). При желании отказаться от отправки аварийного вызова, необходимо до начала передачи вызова нажать и удерживать эту клавишу снова. В зависимости от предустановки, аварийный вызов отправляется единожды либо – периодически до момента приема сигнала подтверждения.

Клавиша SURVEILLANCE

Нажатие клавиши активирует или деактивирует функцию «сопровождения». При активированной функции, прием сигнала или нажатие клавиш не сопровождаются звуковым сигналом, и отсутствует подсветка дисплея.

Клавиша TX CODE CHANNEL SELECT

Нажатие клавиши позволяет непосредственно войти в режим выбора кода ID канала. Затем клавишами [CH Up] / [CH Down] производится установка требуемого канала.

Клавиша USER SET MODE

- Удержание этой клавиши в нажатом состоянии в течение 1 секунды позволяет войти в режим пользовательских установок. Находясь в этом режиме, нажмите эту клавишу, чтобы выбрать позицию, задействованную Вашим дилером. Клавишами [CH Up] / [CH Down] смените значение величины или параметра.
- Чтобы выйти из режима пользовательских установок, снова удержите эту клавишу в нажатом состоянии в течение 1 секунды.

Доступ к режиму пользовательских установок возможен также при настройке радиостанции, сопряженной с включением питания (см. в следующем разделе).

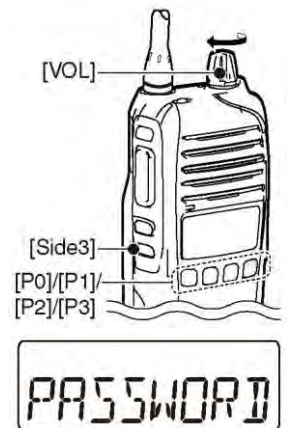
3. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РАДИОСТАНЦИЕЙ

3.1 ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Перед первым включением радиостанции, полностью зарядите аккумулятор.

1. Поворотом ручки [VOL] включите питание радиостанции.
2. Если радиостанция запрограммирована на применение входного пароля, то необходимо ввести цифровой код, выданный Вашим дилером. В зависимости от версии радиостанции, для ввода пароля может быть использована 10-кнопочная клавиатура. В другом случае можно использовать приведенную ниже таблицу. Следует учесть, что радиостанция воспринимает цифры в одной клетке как одинаковые. Поэтому вариант "01234" совпадает с вариантом "56789".

КЛАВИША	P0	P1	P2	P3	Side3
ЦИФРА	0	1	2	3	4
	5	6	7	8	9

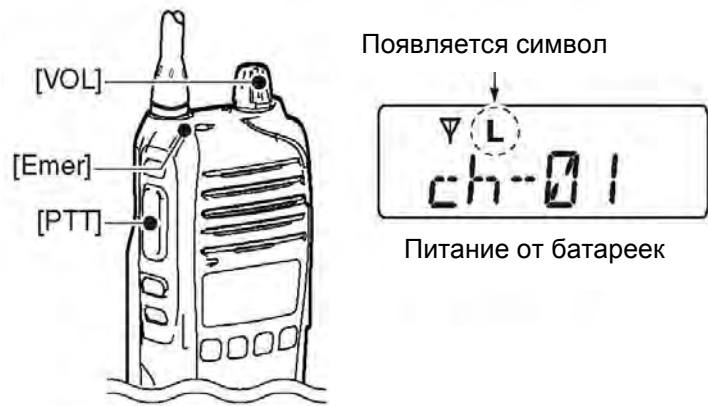


3. Если слово "PASSWORD" не исчезнет после ввода 4-х цифр, то введенный код может быть ошибочным. В таком случае выключите радиостанцию и повторите все с самого начала.

Выбор типа источника питания

Тип источника питания должен выбираться в соответствии с типом присоединенной батареи в момент включения питания радиостанции. Подробности узнайте у дилера.

1. Выключите питание радиостанции.
2. При нажатых клавишах [Emer] и [PTT] включите питание поворотом ручки [VOL], чтобы переключить тип питания в соответствии с типом присоединенной батареи. После появления изображения на дисплее, освободите клавиши [Emer] и [PTT]. Примерно через 3 секунды отобразится сообщение "DRY BATT", а затем, когда будет выбран источник питания типа «кассета с батарейками», появится символ "L". В таком случае выходная мощность будет «низкой». Если будет выбран источник типа «Li-ion аккумулятор», то через 3 секунды на дисплее отобразится символ "LI-ION".



3.2 ВЫБОР КАНАЛА

Доступны несколько способов выбора канала. В зависимости от Ваших системных установок, они могут различаться.

Незональный способ

Последовательно нажимая клавиши [CH Up] / [CH Down] выберите требуемый рабочий канал. Либо нажмите одну из клавиш [MR-CH1] ... [MR-CH4], чтобы выбрать канал непосредственно.

Зональный способ

Нажав клавишу [Zone], а затем - [CH Up] или [CH Down], выберите требуемую зону.

Метод автоматического сканирования

Здесь нет необходимости в установке канала. При включении питания, радиостанция автоматически запускает сканирование, которое останавливается в случае приема сигнала вызова.

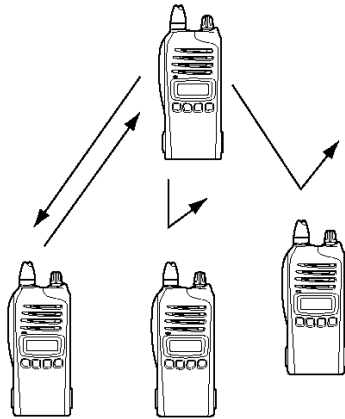
3.3 ОТПРАВКА ВЫЗОВА

Если в Вашей радиостанции применяется тональная система сигнализации (исключая CTCSS и DTCS), то перед передачей речевого сообщения может потребоваться процедура отправки тонального вызова. В качестве тональной системы сигнализации может использоваться система избирательного вызова, позволяющая вызывать только определенных радиокорреспондентов и не допускать контактов с нежелательными радиостанциями.

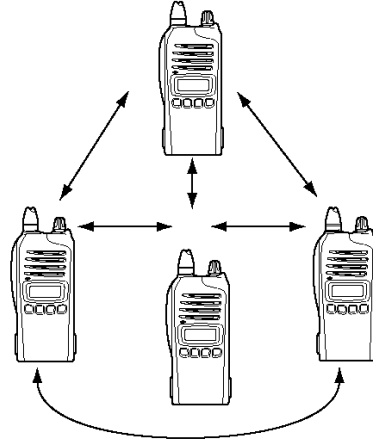
1. В соответствии с инструкцией Вашего системного оператора выберите требуемый канал передачи или код 2-тональной системы избирательного вызова. В зависимости от того, как запрограммирована радиостанция, эти действия могут не потребоваться.

2. Нажмите клавишу вызова, назначенную для этой цели дилером при программировании: [Emer], [Side1], [Side2], [Side3], [P0], [P1], [P2], [P3] или [PTT].
3. После отправки кода 2-тональной системы избирательного вызова, Ваш сеанс связи должен протекать нормально.

Избирательный вызов



Неизбирательный вызов



3.4 РЕЖИМЫ ПРИЕМА И ПЕРЕДАЧИ

Работа на передачу без антенны ведет к повреждению радиостанции.

Прием

1. Включите питание радиостанции поворотом ручки [VOL].
2. Последовательно нажимая клавишу [CH Up] или [CH Down] выберите канал обычной системы связи.
3. При приеме сигнала вызова настройте аудиовыход на приемлемый для слуха уровень.

На заметку: в зависимости от предустановки, прием согласованного кодового сигнала может автоматически запустить передачу звукового фона, воспринимаемого микрофоном Вашей радиостанции. Эта передача продолжается в течение заданного периода времени. Функция зависит от предустановок, за подробностями обратитесь к дилеру.

Передача

Чтобы избежать помех, подождите, когда канал освободится.

1. При необходимости отправить вызов, нажмите клавишу [Call]. От радиостанции может быть слышен кодированный аудиосигнал, после чего на дисплее появится символ “4”. В зависимости от варианта используемой системы сигнализации, описанные действия могут не потребоваться. За подробностями обратитесь к дилеру.

2. При нажатой клавише [PTT] говорите в микрофон обычным по громкости голосом.
3. Чтобы перейти на прием, освободите клавишу [PTT].

Важное замечание: для максимизации разборчивости сигнала:

1. После нажатия клавиши [PTT], сделайте короткую паузу.
2. Держите микрофон в 5 – 10 см от губ и говорите в микрофон обычным по громкости голосом.

Дополнительно о режиме передачи

В радиостанции предусмотрены несколько блокирующих функций, которые ограничивают передачу сигнала в следующих случаях:

- Канал заблокирован (звук не проходит, символ “” не отображается).
- Канал занят.
- Осуществляется прием несогласованного (или согласованного) сигнала системы CTCSS. Имеется зависимость от предустановок.
- Выбранный канал имеет статус «канал только для приема».

При длительной непрерывной работе на передачу, через предварительно запрограммированное время сработает интервальный таймер, и дальнейшая работа на передачу станет невозможной.

При срабатывании интервального таймера дальнейшая работа на передачу запрещена на время, определяемое установкой штрафного таймера.

В зависимости от установки, радиостанция автоматически отправляет код ID (DTMF или цифровой ANI) при нажатии клавиши [PTT] (начало передачи) и при ее освобождении (конец передачи).

Выбор канала кода передачи

Если радиостанция имеет функциональную клавишу выбора канала кода передачи [TX Code CH Select], то индикацию дисплея можно переключать между отображением номера (имени) рабочего канала и номером (именем) канала кода передачи. Если отображается номер (имя) канала кода передачи, то клавишей [CH Up] или [CH Down] можно выбрать канал кода передачи. Чтобы использовать эту клавишу, произведите следующие действия:

1. Нажмите клавишу [TX Code CH Select] – отобразится номер (имя) канала кода передачи.
2. Клавишей [CH Up] или [CH Down] выберите требуемый канал кода передачи. При необходимости вернуться к отображению номера рабочего канала, снова нажмите [TX Code CH Select].
3. Нажатием клавиши [Call] осуществите отправку выбранного кода передачи.

Если радиостанция имеет функциональную клавишу [TX Code CH Up] или [TX Code CH Down], то запрограммированный канал кода передачи может быть выбран непосредственно нажатием этой клавиши.

Отправка кода DTMF

Если радиостанция имеет функциональную клавишу [DTMF Autodial], возможна реализация функции автоматической отправки кода DTMF. Доступны до 8 каналов DTMF.

1. Нажмите клавишу [DTMF Autodial] – отобразится канал DTMF.
2. Клавишей [CH Up] или [CH Down] выберите требуемый канал DTMF.
3. Нажатием клавиши [DTMF Autodial] отправьте код DTMF по выбранному каналу.

3.5 РЕЖИМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ УСТАНОВОК

Доступ к режиму пользовательских установок сопряжен с моментом включения питания радиостанции и предназначен для ввода редко-сменяемых установок. Таким образом, Вы можете организовать работу радиостанции в соответствии со своими предпочтениями и стилем управления радиостанцией.

1. При нажатых клавишах [Side2] и [Side3], включите питание радиостанции поворотом ручки [VOL]. Затем войдите в режим пользовательских установок, удержав клавишу [P0] в нажатом состоянии в течение 1 секунды.
2. Нажимая несколько раз клавишу [P0] выберите необходимую позицию. Затем клавишей [CH Up] или [CH Down] установите требуемое значение или параметр. Данный режим обеспечивает доступ к следующим функциям радиостанции: подсветка дисплея, звуковая сигнализация, громкость звука, уровень шумоподавления, усиление микрофона, заряд аккумулятора, контроль сигнала, аварийная сигнализация «уединенный работник».
3. Чтобы выйти из режима пользовательских установок, выключите питание радиостанции поворотом ручки [VOL].

На заметку: доступ к режиму пользовательских установок обеспечивается также нажатием функциональной клавиши [USER SET MODE KEY].

3.6 АВАРИЙНЫЙ ВЫЗОВ

Если удерживать нажатой клавишу аварийного вызова [Emergency] в течение заданного периода времени*, то по выделенному аварийному каналу будет передаваться аварийный сигнал, либо единожды, либо периодически.

Отправка аварийного сигнала будет автоматически повторяться до тех пор, пока Вы не примите сигнал подтверждения или - не выключите питание радиостанции. Если выделенный аварийный канал не предусмотрен, то сигнал аварии будет передаваться по ранее выбранному каналу. Если потребуется аннулировать процедуру отправки аварийного вызова, то следует снова удерживать нажатой клавишу [Emergency], до начала передачи вызова. Если Ваша радиостанция запрограммирована для «бесшумной» работы, то аварийный вызов будет передаваться без звуковой сигнализации и световой индикации.

Важное замечание: для обеспечения надежной реализации функции аварийного вызова, рекомендуется выделить для его передачи отдельный канал.

На заметку: в зависимости от предустановки, существует возможность автоматической активации перечисленных ниже функций, за подробностями обратитесь к дилеру:

Функция автоматического включения режима передачи.

После отправки аварийного вызова, автоматически начинается передача сигнала от микрофона, воспринимающего окружающий звуковой фон. Передача продолжается в течение заданного периода времени*.

Функция автоматического включения режима приема.

После отправки аварийного вызова, радиостанция переходит в режим дежурного приема с прослушиванием сигнала. Режим длится в течение заданного периода времени*.

*Зависит от предустановки. За подробностями обратитесь к дилеру.

3.7 ВЫБОР ПРИОРИТЕТНОГО КАНАЛА “А”

В зависимости от предустановки, приоритетный канал “А” выбирается при каждом включении питания радиостанции.

3.8 АВАРИЙНЫЙ ВЫЗОВ «ЧЕЛОВЕК УПАЛ»

Реализация данной функции требует установки дополнительного модуля UT-124R. Если радиостанция находилась в горизонтальном положении в течение определенного промежутка времени*, то в радиостанции активируется аварийный режим и запускается счетчик времени. По истечении определенного временного интервала*, автоматически отправляется аварийный вызов (единожды или периодически). Если до первой отправки вызова радиостанция переводится в вертикальное положение, то аварийный режим деактивируется и аварийный вызов не отправляется.

Важное замечание: для обеспечения надежной реализации функции аварийного вызова, рекомендуется выделить для его передачи отдельный канал.

*Зависит от предустановки. За подробностями обратитесь к дилеру.

3.9 ФУНКЦИИ STUN И KILL

Если принят сигнал, содержащий специальный код (stun ID или kill ID), то активируется соответствующая функция. Если принят код stun ID, то радиостанция теряет работоспособность. Для ее восстановления требуется ввести пароль или принять специальный код (revive ID). Если принят код kill ID, то также происходит потеря работоспособности, но для ее восстановления потребуется осуществить процедуру клонирования радиостанции.

Функция Stun доступна также в системе сигнализации MDC 1200.

3.10 ФУНКЦИЯ СКРЕМБЛИРОВАНИЯ

Функция речевого скремблирования обеспечивает конфиденциальность частных переговоров. Возможно использование как роллингового, так и нероллингового методов скремблирования.

1. Активируйте функцию скремблирования нажатием клавиши [Scrambler]. Отобразится символ “Ø”.
2. Деактивируйте функцию скремблирования, нажав снова клавишу [Scrambler]. Символ “Ø” исчезнет.

3.11 СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ MDC 1200

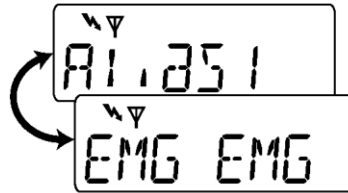
Система сигнализации MDC 1200 позволяет расширить функциональные возможности радиостанции. Например, она обеспечивает отправку персонального кода ID при нажатии (и освобождении) клавиши [РТТ], а также – отправку сигнала аварийного вызова и прием сигналов радиоконтроля. Кроме того, диспетчер в пределах системы связи может лишить радиостанцию работоспособности и восстановить ее.

Отправка аварийного вызова

Активировать эту функцию можно нажатием клавиши аварийного вызова [Emergency]. Радиостанция отправит соответствующую команду системы MDC 1200 единожды, либо начнет ее отправлять периодически заданное количество раз или до тех пор, пока не будет принят сигнал подтверждения. В зависимости от того, как запрограммирована эта функция, аварийный вызов может передаваться без звукового сигнала. За подробностями обратитесь к дилеру.

Прием аварийного вызова

1. При приеме аварийного вызова срабатывает звуковая сигнализация, а на дисплее попеременно отображаются псевдоним вызывающей станции и сообщение “EMG EMG”.



2. Чтобы отменить действие звуковой сигнализации и индикации на дисплее, можно выключить питание радиостанции, сменить канал или нажать [PTT].

Прием команд Stun и Revive

Диспетчер может отправить в адрес Вашей радиостанции сигнал (в формате системы MDC 1200), содержащий команду на лишение работоспособности (Stun) или на восстановление работоспособности (Revive). Если принята команда Stun и она согласована с Вашим персональным ID, то на дисплее отобразится сообщение "SORRY", а прием и передача станут невозможными. Если принята команда Revive и она согласована с Вашим персональным ID, то нормальная работа радиостанции восстанавливается.

4. ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

4.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Неправильная эксплуатация Li-Ion аккумуляторов может привести к возникновению таких опасных явлений, как задымление, возгорание, разрушение, снижение рабочих характеристик.

Используйте только аккумуляторы и зарядные устройства, выпускаемые компанией Icom. Аккумуляторы Icom проходят испытания на пригодность их использования в радиооборудовании Icom и зарядки в зарядных устройствах Icom. Применение аккумуляторов и зарядных устройств от сторонних производителей (или поддельных) может привести к появлению дыма, возгоранию или даже к взрыву.

Не подвергайте аккумулятор ударам и сдавливанию. Не применяйте аккумулятор, который подвергался сильному сдавливанию, падал с высоты или находился под высоким давлением. Наличие повреждения аккумулятора можно не заметить на внешней поверхности корпуса. Даже, если на поверхности корпуса аккумулятора не видно изъятий или явных повреждений, внутренний элемент может иметь излом либо загореться.

Не эксплуатируйте и не оставляйте аккумулятор в местах с температурой выше +60°C. Такое повышение температуры аккумулятора может произойти вблизи открытого огня или печи, в салоне нагретого солнцем автомобиля, в месте, не закрытом от солнечных лучей. В таких случаях можно ожидать разрушения аккумулятора или его возгорания. Высокие температуры способствуют также ухудшению рабочих характеристик аккумулятора и сокращению срока его службы.

Не подвергайте аккумулятор воздействию дождя, снега, морской воды и прочих жидкостей. Не эксплуатируйте и не заряжайте влажный аккумулятор. Если он оказался влажным, вытрите его насухо перед применением.

Не сжигайте использованные аккумуляторы. Находящийся внутри них газ может взорваться.

Не припаивайте ничего к контактам аккумулятора и никогда не реконструируйте его. Это может привести к выделению тепла, и аккумулятор может взорваться, начать выделять дым или загореться.

Вставляйте аккумулятор только в ту радиостанцию, для которой он предназначен. Никогда не используйте аккумулятор совместно с другим оборудованием или для каких-либо других целей, не предусмотренных настоящей инструкцией.

Если из аккумулятора вытечет жидкость и попадет в глаза, это может привести к слепоте. Промойте глаза чистой водой (глаза нельзя тереть) и немедленно обратитесь к врачу.

Если от аккумулятора исходит необычный запах, если он нагревается, либо обесцвечивается или деформирован, немедленно прекратите его использование и обратитесь за консультацией к дилеру.

Если вытекшая из аккумулятора жидкость попадет на открытую часть тела, быстро промойте ее чистой водой.

Не помещайте аккумулятор в микроволновую печь, контейнер высокого давления, в печь с индукционным нагревом во избежание возгорания, перегрева или разрушения аккумулятора.

Эксплуатируйте аккумулятор при температурах от -20°C до +60°C. В противном случае возможны снижение рабочих характеристик аккумулятора и сокращение срока его службы.

Сокращение срока службы аккумулятора может произойти также в случае, если он длительно хранится полностью заряженным или полностью разряженным, либо – в неблагоприятных температурных условиях (свыше +50°C). Если не предполагается использовать аккумулятор в течение длительного периода времени, его следует извлечь из радиостанции после того, как заряд снизится наполовину, поместить на хранение в безопасное прохладное сухое место и хранить при температурах:

от -20°C до +50°C - до месяца
от -20°C до +35°C - до 3 месяцев

Правила безопасной зарядки аккумуляторов

Не заряжайте аккумулятор в условиях повышенной температуры, например, вблизи открытого огня или печи, в салоне нагретого солнцем автомобиля или в месте, не защищенном от солнечных лучей. В подобных условиях срабатывает схема защиты аккумулятора и зарядка прекращается.

Не оставляйте аккумулятор в зарядном устройстве на время, превышающее период, установленный для зарядки. Если аккумулятор не получил полной зарядки за установленный период времени, прекратите зарядку и извлеките его из зарядного устройства. Продолжение зарядки по истечении установленного времени может привести к возгоранию, перегреву или разрушению аккумулятора.

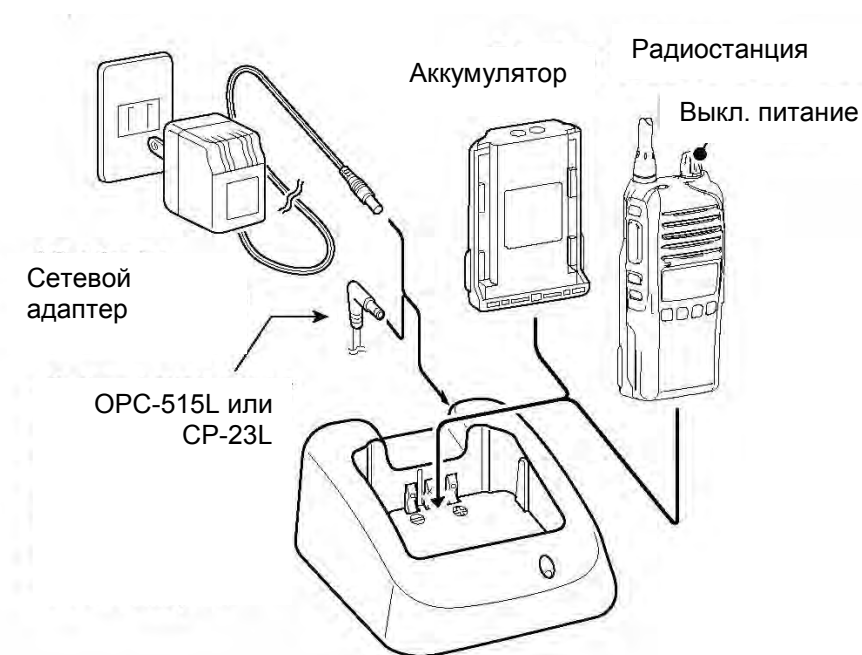
Не помещайте радиостанцию (со вставленным аккумулятором) в зарядное устройство, если оно влажное или грязное. Иначе может возникнуть коррозия зарядных контактов аккумулятора или повреждение зарядного устройства. Зарядное устройство не является влагозащищенным.

Не заряжайте аккумулятор при температурах, выходящих за указанные ниже пределы: 0°C - +45°C (для ВС-160 и ВС-171), +10°C - +40°C (ВС-119N и ВС-121N). Рекомендуется заряжать аккумулятор при +20°C. В противном случае аккумулятор будет перегреваться и может разрушиться, кроме того ухудшаются его характеристики и сокращается срок службы.

4.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРИОБРЕТАЕМЫЕ ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА

Быстрое зарядное устройство ВС-160

Предназначено для зарядки Li-ion аккумуляторов. Дополнительно требуется сетевой адаптер (в зависимости от версии, может поставляться вместе с ВС-160), либо – кабель питания по постоянному току OPC-515L (для источника питания 13.8 В), либо кабель CP-23L для питания от 12-вольтового автомобильного прикуривателя (см. рисунок ниже).



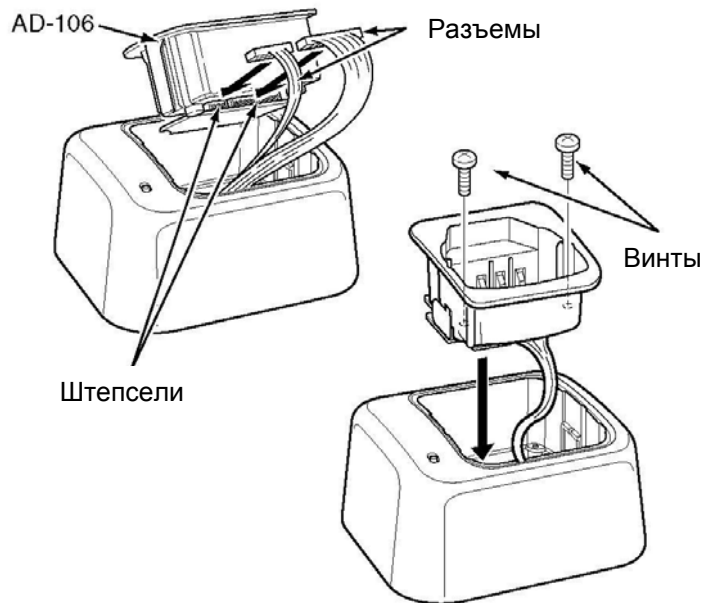
В кабеле OPC-515L белый проводник соответствует «+», черный проводник «-». Никогда не подсоединяйте кабель OPC-515L к источнику питания обратной полярностью. Это приведет к повреждению зарядного устройства.

Медленное зарядное устройство ВС-171

Предназначено для зарядки Li-ion аккумуляторов. Дополнительно требуется сетевой адаптер (в зависимости от версии, может поставляться вместе с ВС-171), либо – кабель питания по постоянному току OPC-515L (для источника питания 13.8 В), либо кабель CP-23L для питания от 12-вольтового автомобильного прикуривателя (см. рисунок выше).

Вкладыш AD-106 для стакана зарядного устройства

До начала процедуры зарядки аккумулятора, в стакан зарядного устройства BC-119N или BC-121N требуется установить вкладыш (адаптер) AD-106. Сначала вкладыш подключается к разъемам стакана, а затем устанавливается в стакан и закрепляется винтами из комплекта поставки (см. рисунок ниже).



Быстрое зарядное устройство BC-119N + AD-106

Предназначено для зарядки Li-ion аккумуляторов. Дополнительно требуется вкладыш AD-106, а также сетевой адаптер (в зависимости от версии, может поставляться вместе с BC-119N), либо – кабели питания по постоянному току OPC-515L или CP-23L (рисунок ниже).



Вместо сетевого адаптера можно использовать кабель питания по постоянному току OPC-515L (для источника питания 13.8 В), либо кабель CP-23L для питания от 12-вольтового автомобильного прикуривателя. В кабеле OPC-515L белый проводник соответствует «+», черный проводник «-». Никогда не подсоединяйте кабель OPC-515L к источнику питания обратной полярностью. Это приведет к повреждению зарядного устройства.

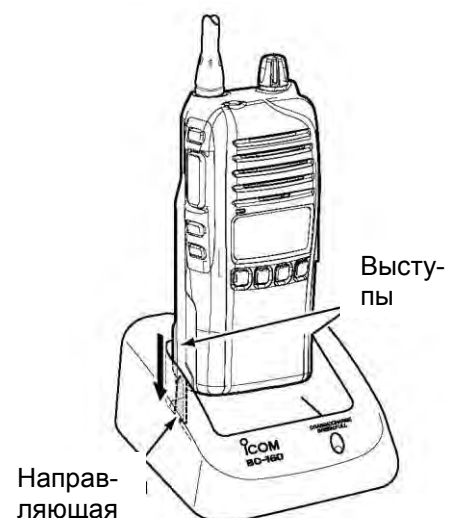
Быстрое зарядное устройство BC-121N + AD-106

Обеспечивает одновременную зарядку до 6 Li-Ion аккумуляторов. Дополнительно требуются 6 вкладышей AD-106, а также сетевой адаптер либо – кабель OPC-656 (см. рисунок ниже).



Кабель питания по постоянному току OPC-656 подключается к источнику питания 13.8 В, 7А.
Красный проводник соответствует «+», черный проводник «-».

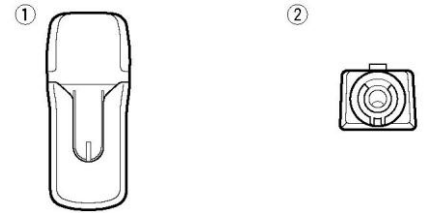
Важное замечание: необходимо следить за тем, чтобы выступы на аккумуляторе точно попадали в направляющие внутри вкладыша. Это показано на рисунке справа на примере зарядного устройства BC-160.



5. ПОВОРОТНЫЙ ПОЯСНОЙ ЗАЖИМ

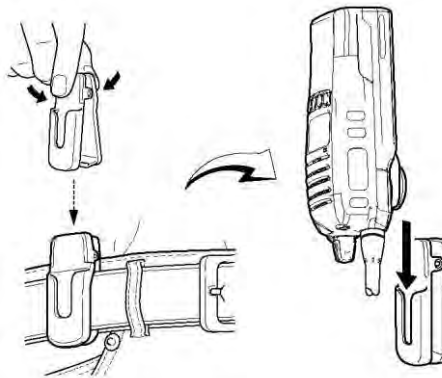
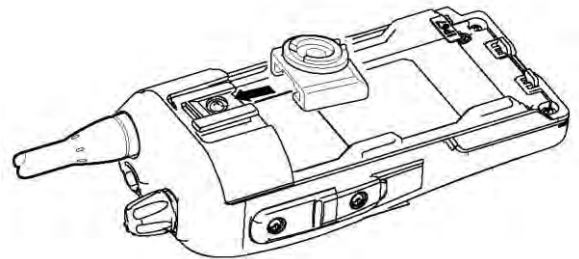
5.1 КОМПЛЕКТ МВ-93

1. Поясной зажим.
2. Крепежное основание.

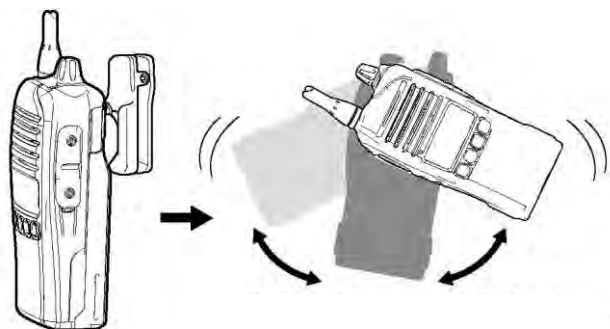


5.2 УСТАНОВКА ПОВОРОТНОГО ПОЯСНОГО ЗАЖИМА

1. Снимите аккумулятор (если присоединен).
2. Вдвигайте крепежное основание по направлению стрелки до его фиксации с характерным щелчком.
3. Присоедините аккумулятор.
4. Закрепите поясной зажим на поясном ремне и вставьте корпус радиостанции в паз на поясном зажиме так, чтобы крепежное основание полностью вошло в этот паз.

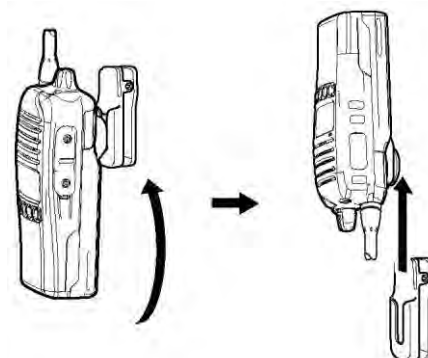


5. Как только радиостанция встанет на место, ее можно будет поворачивать на 360 градусов (рисунок справа).



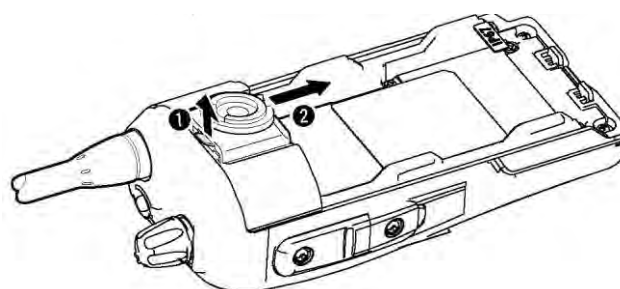
5.3 ДЕМОНТАЖ

1. Поверните корпус радиостанции «вверх дном» и вытяните корпус из поясного зажима.



2. Снимите аккумулятор (если присоединен).

3. Приподнимите язычок (1) фиксатора и сдвиньте крепежное основание по направлению стрелки (2).



При установке на поясной зажим и при снятии с него, надежно удерживайте корпус радиостанции. Иначе радиостанцию можно уронить и повредить крепежное основание.

6. МИКРОТЕЛЕФОННАЯ ГАРНИТУРА

6.1 ОПИСАНИЕ ГАРНИТУРЫ НМ-168LWP

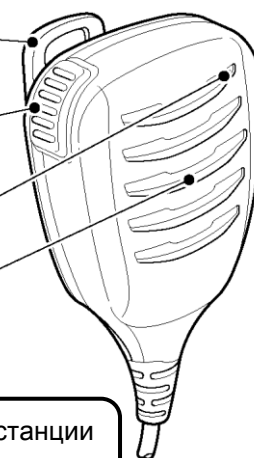
Зажим типа «аллигатор»
для крепления гарнитуры
на элементах одежды

Клавиша [РТТ]

Микрофон

Громкоговоритель

Выключите питание радиостанции
при подключении гарнитуры

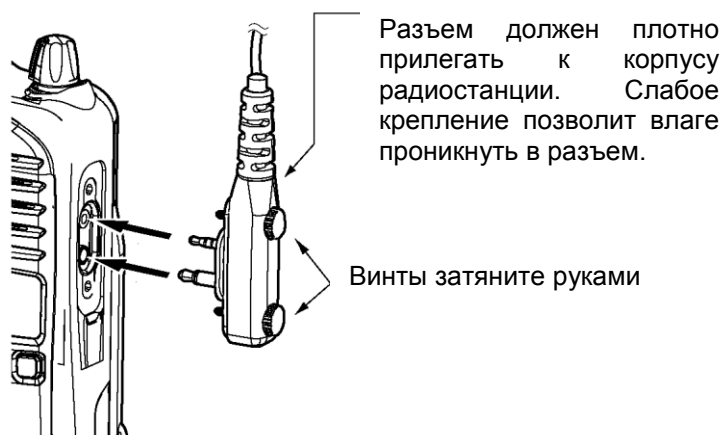


Никогда не погружайте разъем гарнитуры в воду. Если на разъем попала влага, необходимо вытереть его насухо перед подключением к радиостанции.

Расположение микрофона видно из приведенного выше рисунка. Максимальная эффективность передачи речевого сигнала достигается в случае, если удерживать микрофон на расстоянии 5 – 10 см от губ и говорить обычным по громкости голосом.

6.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАРНИТУРЫ

Подключите разъем гарнитуры к гнезду [SP MIC] радиостанции и закрепите винтами вручную (не пользуйтесь при этом инструментом).



Важное замечание: если гарнитура не используется, гнездо [SP MIC] радиостанции должно быть закрыто заглушкой.

7. КАССЕТЫ С БАТАРЕЙКАМИ

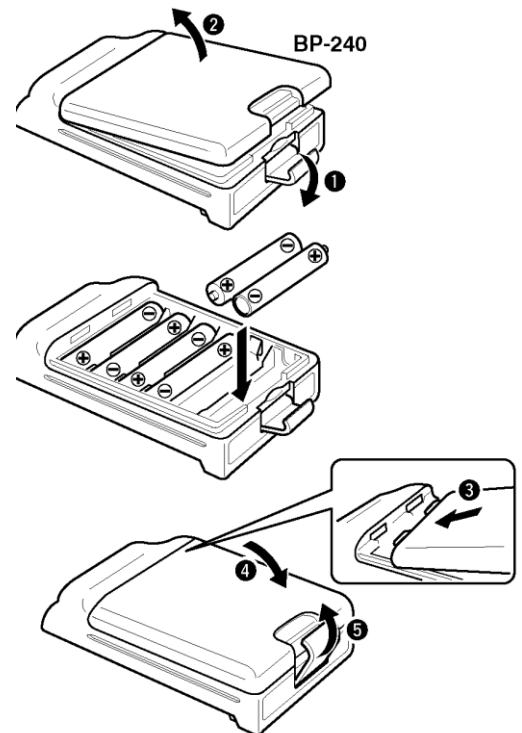
7.1 КАССЕТА ВР-240

Кассета ВР-240, рассчитана на установку в нее 6 алкалиновых батареек размера AAA (LR03). По степени влагозащищенности она удовлетворяет требованиям стандарта IPX4. Если Вы присоединили к радиостанции кассету с батарейками, то установите соответствующий тип питания “DRY BATT”. Процедура установки сопряжена с моментом включения питания. Ее описание содержится в разделе 3.1 данной инструкции (подраздел «выбор типа источника питания»). Проследите, чтобы все устанавливаемые в кассету батарейки были одного наименования, типа и емкости. Не устанавливайте вместе новые и старые батарейки. Следите за чистотой контактов батареек, очищайте их время от времени. Не сжигайте использованные батарейки, это взрывоопасно. Не подвергайте извлеченную кассету воздействию влаги, если же она оказалась влажной, вытрите ее насухо.

1. Освободите защелку (1) крышки корпуса кассеты, и откройте крышку по направлению стрелки (2).

2. Вложите в кассету 6 щелочных батареек размера AAA (LR03). Используйте только щелочные батарейки, и при их установке соблюдайте правильную полярность.

3. Восстановите крышку на ее месте в корпусе кассеты, вдвинув ее по направлению стрелки (3), а затем - закрыв (4). Замкните защелку крышки, надавив на нее (5) до характерного щелчка.

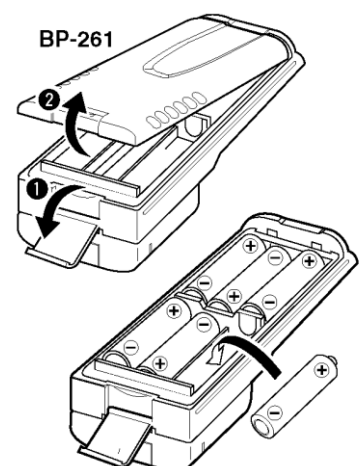


7.2 КАССЕТА BP-261

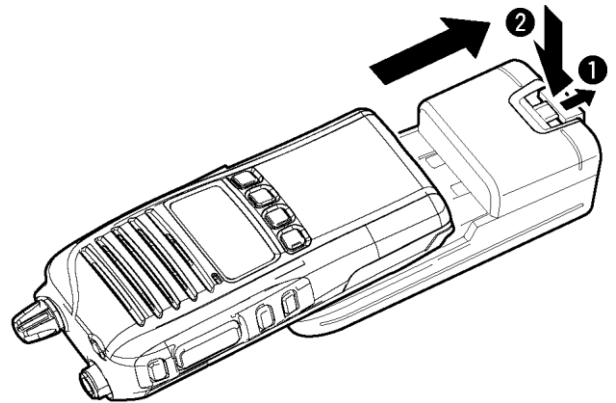
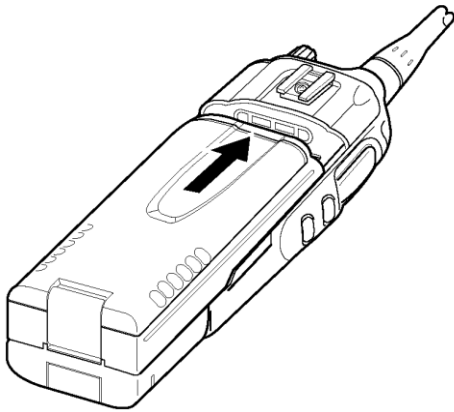
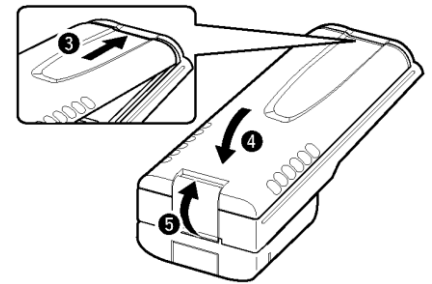
Кассета BP-261, рассчитана на установку в нее 6 щелочных батареек размера AA (LR6). По степени влагозащищенности она удовлетворяет требованиям стандарта IPX4. Если Вы присоединили к радиостанции кассету с батарейками, то установите соответствующий тип питания "DRY BATT". Процедура установки сопряжена с моментом включения питания. Ее описание содержится в разделе 3.1 данной инструкции (подраздел «выбор типа источника питания»). Проследите, чтобы все устанавливаемые в кассету батарейки были одного наименования, типа и емкости. Не устанавливайте вместе новые и старые батарейки. Следите за чистотой контактов батареек, очищайте их время от времени. Не сжигайте использованные батарейки, это взрывоопасно. Не подвергайте извлеченную кассету воздействию влаги, если же она оказалась влажной, вытрите ее насухо.

1. Освободите защелку (1) крышки корпуса кассеты, и откройте крышку по направлению стрелки (2).

2. Вложите в кассету 6 щелочных батареек размера AA (LR6). Используйте только щелочные батарейки, и при их установке соблюдайте правильную полярность



3. Восстановите крышку на ее месте в корпусе кассеты, вдвинув ее по направлению стрелки (3), а затем - закрыв (4). Замкните защелку крышки, надавив на нее (5) до характерного щелчка.



Установка кассеты на радиостанцию

Вдвигайте кассету по направлению стрелки до характерного щелчка фиксатора.

Снятие кассеты с радиостанции

Сдвиньте фиксатор по направлению стрелки (1), а затем нажмите на него в направлении стрелки (2), кассета освободится.

Не устанавливайте и не снимайте кассету, если радиостанция влажная или грязная. Иначе влага или пыль могут проникнуть внутрь радиостанции или внутрь кассеты и причинить повреждение аппаратуре.

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Аккумулятор

Тип аккумулятора	Напряжение (В)	Емкость (мАч)	Время работы* (часы)
BP-232WP	7.4	2250 (минимум) 2300 (типично)	17.5

* При условии, что активирована функция сбережения энергии, и время работы исчисляется из процентного соотношения: передача : прием : ожидание = 5 : 5 : 90.

Кассеты BP-240/BP-261

BP-240 – кассета с 6 алкалиновыми батарейками размера AAA (LR03).

BP-261 – кассета с 6 алкалиновыми батарейками размера AA (LR6).

По степени влагозащищенности кассеты удовлетворяют требованиям стандарта IPX4. При питании от кассеты с батарейками, влагозащищенность радиостанции в целом также удовлетворяет требованиям этого стандарта. Продолжительность работы зависит от типа используемых алкалиновых батареек.

Зарядные устройства

BC-119N (настольное ЗУ) + **AD-106** (вкладыш) + **BC-145S** (сетевой адаптер). ЗУ предназначено для быстрой зарядки аккумуляторов. Сетевой адаптер, в зависимости от версии, может поставляться вместе с ЗУ. Время зарядки аккумулятора BP-232WP – 3 часа.

BC-121N (многопозиционное настольное ЗУ) + **AD-106** (вкладыши, 6 шт.) + **BC-157S** (сетевой адаптер). ЗУ предназначено для быстрой зарядки до 6 аккумуляторов одновременно. Сетевой адаптер приобретается отдельно. Время зарядки аккумулятора BP-232WP – 3 часа.

BC-160 (настольное ЗУ) + **BC-145S** (сетевой адаптер). ЗУ предназначено для быстрой зарядки аккумуляторов. Сетевой адаптер, в зависимости от версии, может поставляться вместе с ЗУ. Время зарядки аккумулятора BP-232WP – 3 часа.

BC-171 (настольное ЗУ) + **BC-147S** (сетевой адаптер). Сетевой адаптер, в зависимости от версии, может поставляться вместе с ЗУ. Время зарядки аккумулятора BP-232WP – 10 часов.

Кабели для питания от источника постоянного тока

CP-23L – позволяет производить зарядку аккумулятора от 12-вольтового автомобильного прикуривателя (используется вместе с BC-160/BC-171/BC-119N).

OPC-515L – силовой кабель для зарядки от источника постоянного тока 13.8 В (вместо сетевого адаптера). Используется вместе с BC-160/BC-171/BC-119N.

OPC-656 - силовой кабель для зарядки от источника постоянного тока 13.8 В (вместо сетевого адаптера). Используется вместе с BC-121N.

Поясные зажимы

MB-93 – поворотный поясной зажим.

MB-94 – особый поясной зажим типа «аллигатор», поставляется в комплекте радиостанции.

MB-96N/96F – кожаный подвесной поясной зажим.

Модули

UT-96R – модуль 5-тоновой системы сигнализации.

UT-108R – декодер системы DTMF.

UT-109R/UT-110R – модули речевых скремблеров нероллингового/роллингового типа, обеспечивают повышенную скрытность связи. Можно использовать модуль UT-110R в качестве скремблера нероллингового типа.

UT-124R – модуль для реализации функции аварийной сигнализации «человек упал». Используется при проведении работ в условиях, связанных с риском.

Микротелефонная гарнитура

HM-168LWP – создает удобство при работе с радиостанцией в то время, когда она подвешена на поясном ремне.

Держатель для настольного зарядного устройства

MB-130 – позволяет установить зарядное устройство BC-160 в различных местах салона автомобиля.

Антенны

- Укороченные: **FA-SC73US** (450-490 МГц); **FA-SC56VS** (150-162 МГц); **FA-SC57VS** (160-174 МГц).
- Обычные: **FA-SC25U** (400-430 МГц); **FA-SC57U** (430-470 МГц); **FA-SC72U** (470-520 МГц); **FA-SC25V** (136-150 МГц); **FA-SC55V** (150-174 МГц); **FA-SC62V** (150-160 МГц); **FA-SC63V** (155-165 МГц).
- Короткие: **FA-SC61VC** (136-174 МГц); **FA-SC61UC** (380-520 МГц).

Некоторые дополнительные принадлежности не являются доступными в ряде стран. Проконсультируйтесь у дилера.

Одобренное компанией Icom дополнительное оборудование рассчитано на оптимальное функционирование, если используется совместно с радиостанцией Icom. Компания не может отвечать за повреждение радиостанции в случае использования радиостанции Icom с оборудованием, которое не произведено или не одобрено компанией.



117587 Россия,
Москва, Варшавское шоссе, 125
Тел. +7(495)737-6999, 742-3444
Факс +7(495)742-3400
Internet: www.t-helper.ru

ЗАО «Т-Хелпер Телеком»

Icom Inc.