



Инструкция по эксплуатации

УКВ ТРАНСИВЕР  
**IC-F16/S**

ДЦВ ТРАНСИВЕР  
**IC-F26/S**



Icom Inc.

## Информация о безопасной эксплуатации станции



В режиме передачи Ваш трансивер ICOM генерирует электромагнитные ВЧ излучения. Данная станция разработана только для профессионального использования, что допускает ее эксплуатацию только определенным кругом лиц с соблюдением мер предосторожности. Станция не рассчитана на эксплуатацию “простыми людьми” без дополнительного контроля.

Трансивер был тщательно протестирован и соответствует ограничениям FCC на ВЧ излучения для использования в “профессиональной связи”. Кроме этого, трансивер соответствует следующим стандартам по излучению ВЧ и электромагнитной энергии и ее воздействию на человека:

- Бюллетень 65 FCC OET издание 97-01, приложение C. Определение соответствия воздействия электромагнитных ВЧ полей на человека.
- Американский Национальный институт стандартов (C95.1-1992). Стандарт IEEE безопасного для человека уровня электромагнитных ВЧ полей в диапазоне от 3 кГц до 300 ГГц.
- Американский Национальный институт стандартов (C95.1-1992). Рекомендуемые методы измерения потенциально опасных электромагнитных полей ВЧ и микроволн.

Разрешается использовать следующие аксессуары с данным оборудованием. Зажим для ношения на поясе (МВ-94), блок аккумуляторов (ВР-231), и внешний микрофон-громкоговоритель (НМ-131L). Использование прочих аксессуаров может привести к превышению допустимых пределов на ВЧ излучения.



**Если вы хотите быть уверенными в том, что ваш трансивер излучает электромагнитные ВЧ поля в пределах допустимых норм, руководствуйтесь следующими установками:**

- **Не эксплуатируйте** трансивер без надежно подключенной антенны. Это может привести как к выходу трансивера из строя, так и к превышению пределов FCC на излучение. Необходимая антенна поставляется производителем в комплекте и может быть использована только с данной станцией.
- **Не работайте** на передачу в течение более 50% от общего времени использования трансивера (“50% рабочий цикл”). Работе на передачу в течение более 50% от общего времени может привести к превышению допустимых уровней на ВЧ излучения. Трансивер работает на передачу, если индикатор “ТХ” подсвечивается красным. Вы можете скоммутировать трансивер на передачу, нажав тангенту “РТТ”.
- **Всегда располагайте** антенну трансивера в режиме передачи на расстоянии, по крайней мере, 2.5 см от вашего тела. Используйте зажимы для ношения станции на поясе только фирмы ICOM для соблюдения требований FCC на излучение ВЧ энергии. Для обеспечения приемлемого качества передаваемого сигнала располагайте антенну в 5 см от вашего рта, слегка наклонив трансивер в одну сторону.

Информация, представленная выше, указывает пользователю, что необходимо делать для снижения воздействия ВЧ излучения станции.

### Электромагнитная совместимость

В режиме передачи трансивер генерирует ВЧ энергию, которая может стать причиной помех другим устройствам или системам. Для предотвращения подобных случаев, рекомендуется отключить трансивер, если излучение сигналов может привести к помехам. Не используйте трансивер в помещениях, чувствительных к электромагнитным излучениям, например, больницах, самолетах и т.д.

### Профессиональное использование


Настоящее радио оборудование может быть использовано только персоналом только в случае профессиональной необходимости. При этом использующий персонал должен владеть представлениями о возможных последствиях ВЧ излучения и способами его снижения при необходимости.

## Предисловие

**ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО И ПОЛНОСТЬЮ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ**, прежде чем эксплуатировать трансивер.

**СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ** - оно содержит ценные указания по работе и безопасному обращению с УКВ трансивером IC-F16/IC-F16S и ДЦВ трансивером IC-F26/IC-F26S.


### Важные определения


Определение	Значение
 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Возможность получения травмы, огневого поражения или электрического шока.
<b>ОСТОРОЖНО</b>	Радиостанция может быть повреждена
<b>ПРИМ.</b>	Пренебрежение указаниями, приведенными в примечании, может вызвать некоторые неудобства. Это не угрожает травмой, огневым поражением или электрическим шоком.

### Замечания при эксплуатации

- При использовании портативного трансивера на передачу располагайте его вертикально на расстоянии 5 – 10 см от вашего рта. Расстояние между антенной и вашим телом не должно быть менее 2.5 см.
- Если вы носите портативный трансивер на одежде, убедитесь, что в режиме передачи антенна трансивера удалена на расстояние более 2.5 см от вашего тела.

### Меры предосторожности

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! НИКОГДА** не располагайте трансивер таким образом, что антенна в режиме передачи находится вблизи или касается открытых частей тела, особенно лица или глаз. Трансивер будет работать гораздо лучше, если будет находиться в вертикальном положении в 2-5 см от губ пользователя.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! НИКОГДА** не используйте трансивер с гарнитурой или другими аудио аксессуарами на максимальной громкости.

**ОСТОРОЖНО! НИКОГДА** не закорачивайте терминалы блока аккумуляторов.

**НИКОГДА** не подключайте трансивер к источнику питания отличному от BP-230, BP-231 или BP-232. Другие источники питания могут повредить трансивер.

**НЕ НАЖИМАЙТЕ** тангенту РТТ, если не уверены, что хотите работать на передачу.

**ИЗБЕГАЙТЕ** расположения трансивера под прямыми лучами солнца и в условиях температур ниже -30 °C и выше +60°C.

**НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ** модификацию трансивера ни при каких условиях.

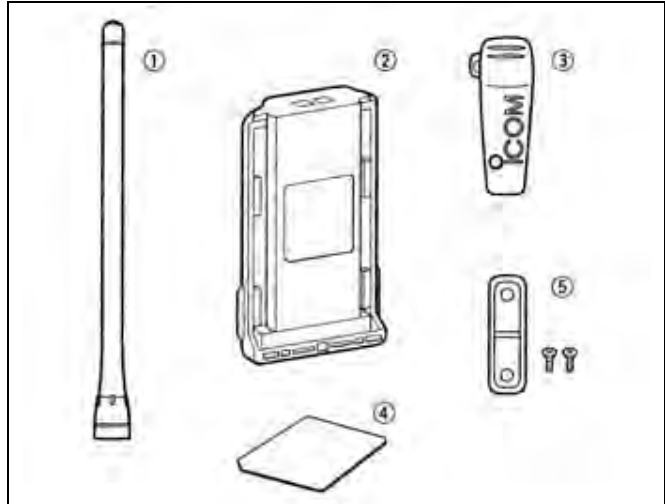
**УБЕДИТЕСЬ**, что гибкая антенна и блок аккумуляторов надежно прикреплены к трансиверу и они сухие. Влажность внутри трансивера может стать причиной серьезных повреждений и выхода трансивера из строя.

Использование зарядных устройств и аккумуляторов сторонних производителей может снизить функциональность трансивера и лишить вас гарантии.

## Прилагаемые аксессуары

В комплекте поставляются следующие аксессуары:

- (1) Гибкая антенна .....1 шт
- (2) Блок аккумуляторов.....1 шт
- (3) Зажим для ношения на поясе.....1 шт
- (4) Крышка устройства с клейкой лентой.....1 шт
- (5) Крышка разъема (с крепежом).....1 набор

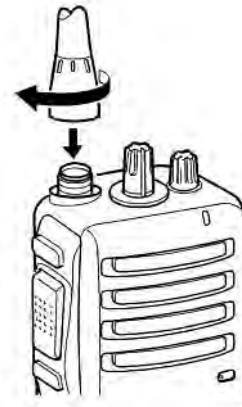


## ■ Подключение аксессуаров

### □ Гибкая антенна

Подключите прилагаемую гибкую антенну к разъему антенны.

- **ОСТОРОЖНО! НИКОГДА** не держите трансивер за антенну при транспортировке.
- Работа на передачу без подключенной антенны может привести к выходу трансивера из строя.



### □ Блок аккумуляторов

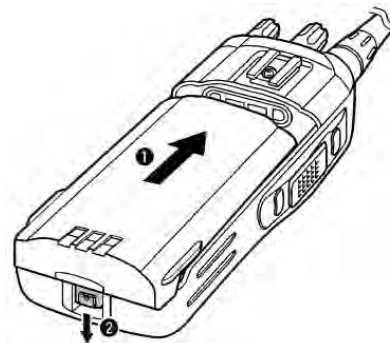
*Для подключения блока аккумуляторов:*

Вставьте блок аккумуляторов на задней панели трансивера в направлении стрелки (1) и зафиксируйте специальной защелкой.

- Необходимо прилагать небольшое усилие при установке блока аккумуляторов, пока не будет услышан легкий 'щелчок'.

*Для удаления блока аккумуляторов:*

Нажмите кнопку освобождения блока аккумуляторов направление стрелки (2) как показано на рисунке ниже. Теперь снимите блок аккумуляторов.



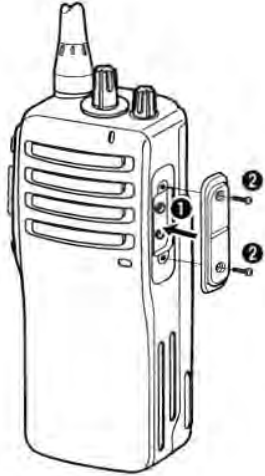
**НИКОГДА** не подключайте или отключайте блок аккумуляторов, если трансивер намок или поврежден. Это может привести к попаданию влаги или пыли внутрь корпуса трансивера или блока аккумуляторов и, возможно, выходу трансивера из строя.

### □ Крышка корпуса

Установите крышку разъема, если опциональный спикер-микрофон не используется.

*Для установки крышки разъема:*

- (1) Вставьте крышку разъема в специальный паз [SP MIC].
- (2) Закрутите прилагаемые винты.



*Для удаления крышки разъема:*

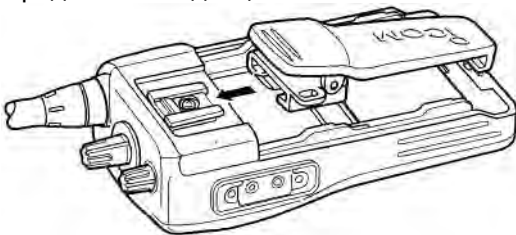
- (1) Удалите винты крепления крышки.
- (2) Снимите крышку разъема для подключения опционального спикера-микрофона.



### □ Зажим для ношения на поясе

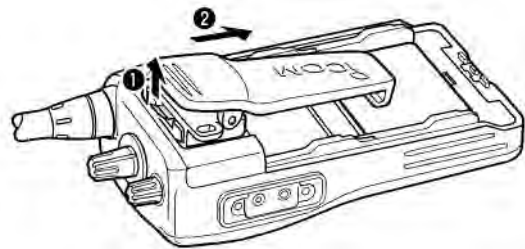
*Для присоединения зажима:*

- (1) Отсоедините блок аккумуляторов, если он установлен.
- (2) Наденьте зажим на специальные ползья на корпусе трансивера в направлении стрелки и придавите его до щелчка.



*Для демонтажа зажима:*

- (1) Отсоедините блок аккумуляторов, если он установлен.
- (2) Поднимите защелку (1) и потяните зажим в направлении стрелки (2).



## Описание панелей

### ■ Передняя, верхняя и боковые панели



#### (1) ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КАНАЛОВ

- IC-F16S/F26S: переключает запрограммированные каналы 1 или 2.
- IC-F16/F26: Вращайте переключатель каналов для выбора запрограммированных каналов.

#### (2) РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ

Поверните для включения питания и вращайте для установки приемлемого уровня громкости.

#### (3) СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР

- ⇒ Подсвечивается красным при работе на передачу.
- ⇒ Подсвечивается зеленым цветом при приеме сигнала или в случае открытия шумоподвителя.

⇒ Подсвечивается/мерцает оранжевым цветом при приеме совпадающего 2/5-тонового кода при соответствующем программировании.

**(4) РАЗЪЕМ СПИКЕР-МИКРОФОН [SP MIC]**

Подключается опциональный спикер-микрофон (стр.16)



Крышка разъема [SP MIC]  
**ПРИМ.** Присоедините специальную крышку разъема, если опциональный спикер-микрофон не используется.

**(5) КНОПКА, ПРОГРАММИРУЕМАЯ ДИЛЕРОМ [нижняя]**

Желаемая функция может быть запрограммирована вашим дилером (стр.6).

**(6) ТАНГЕНТА РТТ [РТТ]**

Нажмите и удерживайте для работы на передачу, отпустите для перехода на прием.

**(7) КНОПКА, ПРОГРАММИРУЕМАЯ ДИЛЕРОМ [верхняя]**

Желаемая функция может быть запрограммирована вашим дилером (стр.6).

**(8) РАЗЪЕМ АНТЕННЫ**

Подключается прилагаемая антенна

Запрограммированные функции кнопок

<b>Верхняя</b>	
<b>Нижняя</b>	

**■ Светодиодный индикатор**

Светодиодный индикатор позволяет отобразить различные режимы трансивера.

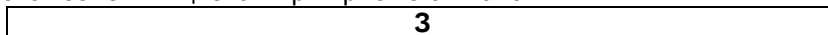
Условные обозначения: К=Красный, З=Зеленый, О= Оранжевый



TX: Подсвечивается красным цветом при работе на передачу.



RX: Подсвечивается зеленым цветом при приеме сигнала



Вызов. Светодиод подсвечивается при приеме совпадающего 2/5-тонового кода.



Вызов. Светодиод мерцает при приеме совпадающего 2/5-тонового кода.



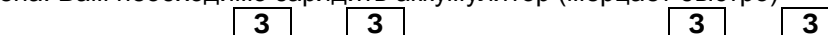
Сканирование быстрое/медленное: Мерцает при активном быстром/медленном сканировании.



Батарея разряжена: Вам необходимо зарядить аккумулятор (мерцает медленнее)



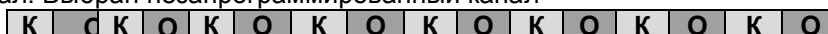
Батарея разряжена: Вам необходимо зарядить аккумулятор (мерцает быстро)



Батарея разряжена при передаче: Разрядка батареи обнаружена в режиме передачи.



Ошибочный канал: Выбран незапрограммированный канал



**■ Программируемые функциональные кнопки**

Ниже приведенные функции могут быть назначены программируемым кнопкам [Верхней] и [Нижней]. Проконсультируйтесь у вашего дилера или системного оператора относительно деталей программирования вашего трансивера.

Если наименование функции дано в квадратных скобках, то значит, она активизируется одной из кнопок в зависимости от программирования.

### КНОПКА А СКАНИРОВАНИЯ

⇒ Функция этой кнопки зависит от программирования опции сканирования при включении.

**Если функция сканирования при включении отключена.** Нажмите для запуска и остановки сканирования. Работа на передачу отключает сканирование.

**Если функция сканирования при включении включена.** Нажмите эту кнопку для приостановки сканирования. Сканирование возобновится по истечению определенного времени. Работа на передачу отключает сканирование. По истечению определенного времени сканирование будет возобновлено.

### КНОПКА В СКАНИРОВАНИЯ

Нажмите эту кнопку для запуска и остановки сканирования. В случае работы на передачу сканирование приостанавливается. Сканирование возобновляется по истечению определенного времени.

### КНОПКА ПРИОРИТЕТНОГО КАНАЛА

⇒ Нажмите для установки канала Priority A или Priority B

⇒ Нажмите и удерживайте [**Prio A (Rewrite)**] для перезаписи канала Prio A.

### КНОПКИ MR-CH 1/2/3/4

Нажмите для выбора канала 1-4 непосредственно.

**ПРИМ.** Каналы памяти 3 и 4 доступны в моделях IC-F16S/F26S, если кнопки [**MR-CH 3**] и [**MR-CH 4**] назначены.

### КНОПКА МОНИТОРА

⇒ Открывает и закрывает CTCSS (DTCS) или двухтоновый шумоподаватель. Открывает любой шумоподаватель/ отключает любое подавление приема при нажатии этой кнопки (только в режиме LMR).

⇒ Активизирует одну из (или две из) следующих функций в каждом канале независимо: (Только в режиме PMR).

- Нажмите и удерживайте для прослушивания канала. Вы можете прослушивать принимаемые сигналы. (“Прослушиваемое” состояние).
- Нажмите для подавления приема в канале (установка “непрослушиваемого” состояния)
- Нажмите для прослушивания канала (установка “прослушиваемого” состояния).
- Нажмите после завершения соединения для передачи “кода инициализации”.

**ПРИМ.** Трансивер может автоматически переходить из “прослушиваемого” состояния в “непрослушиваемое” по истечении определенного времени.

### КНОПКА БЛОКИРОВКИ

Нажмите и удерживайте эту кнопку для электронной блокировки всех программируемых кнопок, за исключением следующих: [**Call**] (включая Call A и Call B), [**Moni(Audi)**] и [**Emergency**].

### КНОПКА ВЫБОРА УРОВНЯ ИЗЛУЧАЕМОЙ МОЩНОСТИ

Выбирает уровень излучаемой мощности для постоянного или временного использования, в зависимости от установок.

- Проконсультируйтесь у вашего дилера о допустимых значениях уровня излучаемой мощности.

### КНОПКА ПРЯМОГО КАНАЛА

⇒ Нажмите эту кнопку для активизации опции работы в прямом канале.

⇒ Нажмите эту кнопку для отключения опции работы в прямом канале.

- Опция работы в прямом канале устанавливает частоту передачи равной частоте приема, позволяя устанавливать контакты с другими портативными станциями напрямую, минуя базовую станцию.

### КНОПКА ШИРОКИЙ/УЗКИЙ

⇒ Нажмите эту кнопку для установки широкой полосы пропускания ПЧ приемника.

- Широкая полоса пропускания ПЧ может быть выбрана между 25.0 кГц или 20.0 кГц с помощью специализированного программного обеспечения CS-F14G. Только при работе PMR. Дополнительную информацию можно получить у вашего дилера.

⇒ Нажмите эту кнопку для установки узкой пропускания ПЧ приемника.

### КНОПКА АВТОНАБОРА DTMF

Нажмите для передачи запрограммированного DTMF кода.

### КНОПКИ ВЫЗОВА

Нажмите для передачи 2/5 тонового кода.

- Передача вызова требуется, прежде чем вы вызовете другую станцию в зависимости от сигнальной системы.
- Кнопки **[Call A]** и/или **[Call B]** могут быть доступны в вашей системе, если в ней используются селективные 'индивидуальные/групповые' вызовы. Проконсультируйтесь у вашего дилера о том, какие вызовы назначены каким кнопкам.

### КНОПКА АВАРИЙНОГО ВЫЗОВА

⇒ Нажмите и удерживайте эту кнопку для передачи аварийного вызова.

⇒ Если нажата кнопка **[Emergency Single (Silent)]** или **[Emergency Repeat (Silent)]** нажата, то аварийный вызов будет передан без генерации тонального сигнала и изменения индикации на дисплее.

- Если вы хотите отменить аварийный вызов, нажмите (или нажмите и удерживайте) кнопку еще раз до момента совершения вызова.
- Аварийный вызов передается единожды или с повторением пока не будет получен управляющий код. Это определяется настройками.

### ФУНКЦИЯ МАСКИРАТОРА РЕЧИ

⇒ Нажмите эту кнопку для активизации функции маскиратора речи.

⇒ Нажмите и удерживайте эту кнопку нажатой для отключения функции маскиратора речи.

### КНОПКА ОПЦИОНАЛЬНОГО ВЫХОДА

⇒ Нажмите для деактивации подключенного устройства уровней выходного сигнала.

⇒ Нажмите и удерживайте для активизации подключенного устройства уровней выходного сигнала.

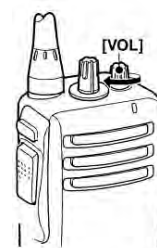
### КНОПКА ПОДАЧИ СИРЕНЫ

Нажмите для генерации сигнала сирены. Эта функция может быть использована в ситуациях отличных от аварийной, например сигнал безопасности и т.д.

## Конвенционный режим

### ■ Включение питания

⇒ Поверните регулятор **[VOL]** для включения питания.



### ■ Установка каналов

#### IC-F16S/F26S:

Переключайте **[Тумблер каналов]** для выбора рабочего канала 1 или 2, или нажмите кнопку **[MR-CH 1] – [MR-CH 4]**.

- Каналы памяти 3 и 4 доступны, если кнопки **[MR-CH 3]** и **[MR-CH 4]** назначены.



#### IC-F16/F26:

Вращайте **[Переключатель каналов]** для установки желаемого канала или нажмите кнопку **[MR-CH 1] – [MR-CH 4]** для выбора канала непосредственно.



### АВТОМАТИЧЕСКОЕ СКАНИРОВАНИЕ

Установка каналов в данном режиме не требуется. При включении питания трансивер автоматически начинает сканировать каналы. Сканирование останавливается при приеме вызова.

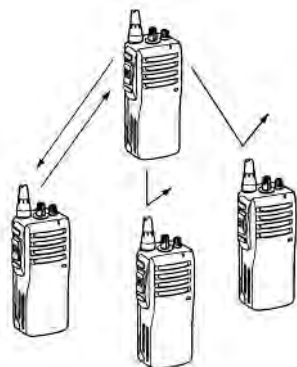


## ■ Процедура вызова

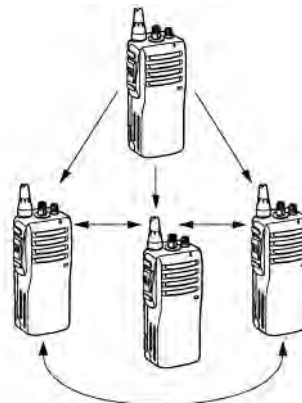
Если ваша система использует тональную систему сигналов (за исключением CTCSS и DTCS), процедура предварительного вызова может потребоваться при установке голосового контакта. Тоновые сигналы могут быть использованы в системе селективного вызова, которая позволяет вам вызывать определенные станции(ю) и запретить нежелательным станциям беспокоить Вас.

- (1) Установите необходимый канал для передачи кода или 2/5 тоновый код согласно инструкции системного оператора.
  - В этом может не быть необходимости в зависимости от настроек.
- (2) Нажмите кнопку вызова (функция может быть назначена одной из программируемых кнопок стр.8).
- (3) После излучения 2/5-тиконового кода, контакт осуществляется обычным способом.

Селективный вызов



Не селективный вызов



## ■ Передача и прием

**ПРИМ.** Работа на передачу без антенны может вывести трансивер из строя. Способ подключения антенны показан на стр.4.

### Прием:

- (1) Поверните регулятор [VOL] для включения питания.
- (2) Используйте [Тумблер каналов] (IC-F16S/F26S) или [Переключатель каналов] (IC-F16/F26) или нажмите одну из кнопок [MR-CH 1] – [MR-CH 2] для выбора рабочего канала.

### Для IC-F16S/F26S:

- Каналы памяти 3 и 4 доступны, если кнопки [MR-CH 3] и [MR-CH 4] назначены.
- (3) Если принят вызов, отрегулируйте уровень громкости до получения приемлемого уровня.

### Передача:

Дождитесь освобождения канала, чтобы избежать помех другим станциям

- (1) Нажмите и удерживайте тангенту [РТТ] и говорите в микрофон с нормальным уровнем голоса.
  - Если используется тоновая сигнальная система, то предварительно необходимо выполнить процедуру совершения вызова.
- (2) Отпустите тангенту [РТТ] для перехода на прием.

### ВАЖНО: Для максимальной разборчивости излучаемого вами сигнала:

- (1) Сделайте небольшую паузу после нажатия [РТТ].
- (2) Держите микрофон на расстоянии 5-10 см от ваших губ и говорите с нормальным уровнем голоса.

### □ Дополнительные сведения о работе на передачу

#### • Функция запрета передачи

В трансивере предусмотрено несколько функций запрета, ограничивающих работу на передачу при следующих условиях:

- Канал находится в 'непрослушиваемом' состоянии.
- Канал занят.
- Принят сопадающий (или не сопадающий) CTCSS тон.
- Выбранный канал предназначен только для приема.

- **Таймер тайм-аута**

После непрерывной работы трансивера на передачу в течение запрограммированного времени, активизируется таймер тайм-аута, прерывающий передачу и переводящий трансивер в режим приема.

- **Таймер наказания**

Если таймер тайм-аута активизирован, то работа на передачу запрещена на время определенное таймером наказания.

- **Передача DTMF**

Если в трансивере предусмотрена кнопка **[DTMF AutoDial]**, то вы можете использовать функцию передачи DTMF.

⇒ Нажмите кнопку **[DTMF AutoDial]** для передачи DTMF кода.

- **Функция маскиратора речи**

При установке опциональных устройств маскирования речи UT-109 (#01) и UT-110(#01) вы можете обеспечить конфиденциальную радиосвязь между двумя станциями, использующими одинаковые коды маскирования.

⇒ Нажмите кнопку **[Scrambler]** для включения функции маскиратора речи.

⇒ Нажмите кнопку **[Scrambler]** еще раз для отключения функции маскиратора речи.

- **Установка порога шумоподавления**

Схема шумоподавителя предназначена для подавления принимаемого сигнала в зависимости от его силы.

- (1) Удерживая тангенту **[РТТ]** и кнопку **[Нижняя]** нажатыми, поверните **[VOL]** для включения питания трансивера и перехода в режим настройки порога шумоподавления.
- (2) Нажимайте кнопку **[Верхняя]** для увеличения порога шумоподавления или кнопку **[Нижняя]** для снижения порога шумоподавления.
- (3) Поверните регулятор **[VOL]** до щелчка для выключения питания и сохранения указанного значения порога шумоподавления.



- **Аварийный вызов “падение человека”**

Функция аварийного вызова “падение человека” передает аварийный вызов автоматически, если трансивер будет оставлен в горизонтальном положении на определенное время. (Для использования этой функции необходимо использование датчика горизонтального положения UT-113).

После аварийного вызова трансивер выполняет передачу и прием попеременно в следующих условиях:

- Передаются сигналы с микрофона
- Принимается сигнал и он прослушивается в громкоговорителе.

Если получен сигнал инициализации аварийного вызова, то функция отключается.

**ВАЖНО:** Устанавливайте аварийный канал индивидуально для обеспечения надежной передачи аварийного вызова.

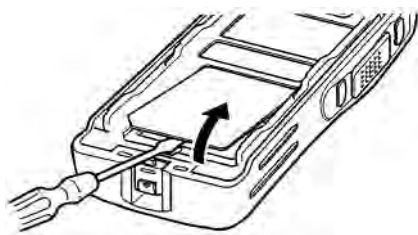
## Установка опциональных устройств

- **Установка опциональных устройств**

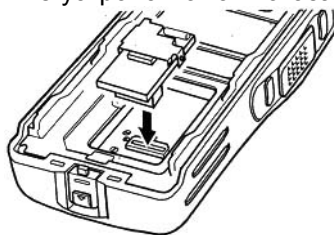
Установите опциональные устройства следующим образом:

- (1) Поверните регулятор **[VOL]** для отключения питания и удалите блок аккумуляторов (стр.4).
- (2) Удалите крышку устройства.

Используйте отвертку с плоским жалом или подобный плоский инструмент вставьте в щель шасси, надавите и удалите крышку устройства. Демонтированная крышка корпуса не может быть повторно использована.



(3) Установите устройство как показано ниже



Этот рисунок отображает установку опционального устройства UT-110.

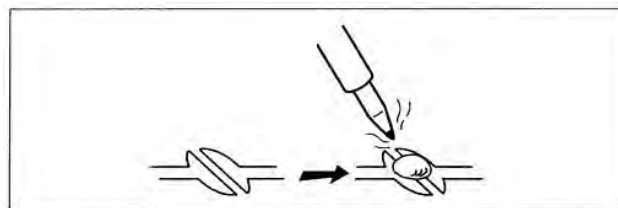
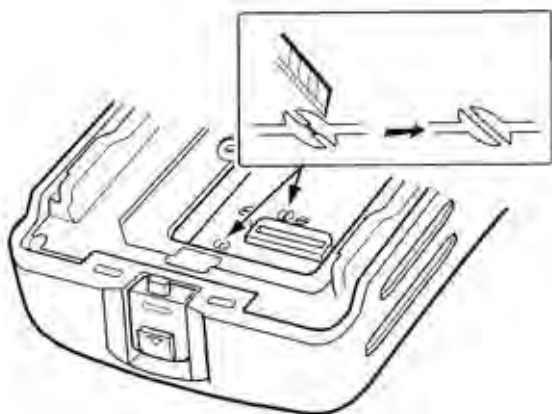
(4) Восстановите крышку устройства, блок аккумуляторов на прежнем месте. Поверните регулятор [VOL] для включения питания.

Установка опциональных устройств маскирования речи UT-109/UT-110 требует внесения небольших модификаций в схему трансивера. Обратите внимание на дополнительную информацию приведенную ниже.

## ■ Установка маскиратора речи

При установке опциональных устройств маскирования речи UT-109/UT-110 необходимо выполнить следующие модификации печатной платы трансивера:

- (1) Поверните регулятор [VOL] для выключения питания трансивера и удалите блок аккумуляторов.
- (2) Удалите крышку устройства как показано выше.
- (3) Перережьте дорожку на печатной плате в схеме микрофонного усилителя (MIC) и в схеме УЗЧ приемника (DISC) как показано ниже.
- (4) Установите устройство маскиратора речи, как было описано выше
- (5) Восстановите крышку устройства и блок аккумуляторов на прежнее место, затем поверните регулятор [VOL] для включения питания.



**ПРИМ.** Не забудьте пропаять разрезанную дорожку после удаления опциональных устройств. В противном случае трансивер не будет функционировать ни на прием, ни на передачу.

## Зарядка аккумуляторов

### ■ Зарядка аккумуляторов

Перед первым использованием трансивера необходимо провести полный цикл заряда блока батарей. **ВНИМАНИЕ!** Для предотвращения повреждения трансивера рекомендуется выключить питание на время зарядки.

- Рекомендуемый диапазон температур от +10°C до +40°C.
  - Литиум-ионные аккумуляторы функционируют в температурных пределах от -20°C до +60°C.
- Используйте только прилагаемое зарядное устройство (BC-119N, BC-121N и BC-160). **НИКОГДА** не используйте зарядные устройства других производителей.
- Используйте соответствующий адаптер сети переменного тока. **НИКОГДА** не используйте адаптеры сети переменного тока других производителей.

#### Рекомендации:

Цикл зарядки батарей трансивера не должен превышать 10 часов. Литиумные батареи отличаются от никель-кадмиевых тем, что не требуют полной разрядки перед очередным циклом заряда для продления срока службы. А потому такие батареи требуют частой, но не продолжительной подзарядки.

## ■ Осторожно!

**⚠ ОПАСНО!** Производите зарядку только указанных блоков аккумуляторов. Настоятельно рекомендуется использовать протестированные и одобренные подлинные аккумуляторы ICOM. При зарядке блоков аккумуляторов сторонних производителей может произойти взрыв или пожар.

**ОСТОРОЖНО! НИКОГДА** не устанавливайте блок аккумуляторов/трансивер (с блоком аккумуляторов), если он намок в зарядное устройство. Это может привести к коррозии терминалов зарядного устройства и стать причиной выхода зарядного устройства из строя. Зарядное устройство не водонепроницаемое. Вода может легко попасть во внутрь зарядного устройства.

**НИКОГДА** не сжигайте использованные аккумуляторы. Это может привести к взрыву внутренних газов батарей.

**НИКОГДА** не допускайте попадание аккумуляторов в воду. Если аккумуляторы намокли, то немедленно протрите их насухо (особенно контакты) перед тем как подключите их к трансиверу. В противном случае терминалы аккумулятора могут подвергнуться коррозии и потери контакта.

**НИКОГДА** не закорачивайте контакты блока аккумуляторов. Кроме этого, некоторый ток может протекать вблизи металлических объектов, например, ожерелья и т.д. Поэтому рекомендуется соблюдать осторожность при обращении с трансивером вблизи металлических объектов, при транспортировке в кейсах и т.д.

**ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ** оставлять блок аккумуляторов полностью заряженным или разряженным в течение продолжительного времени. Это снижает срок службы аккумуляторов. В случае необходимости длительного хранения аккумуляторов, они должны быть разряжены или использованы до тех пор, пока не появится соответствующий индикатор. После этого удалите блок аккумуляторов из трансивера.

Если вы обнаружите, что батарея потеряла свою емкость даже после полного цикла заряда, рекомендуется полностью ее разрядить, оставив трансивер включенным на всю ночь. Затем необходимо повторить процесс зарядки аккумуляторов еще раз. Если и в этом случае емкость блока аккумуляторов не восстановится, необходимо приобрести новый блок батарей.

## ■ Опциональные зарядные устройства

### □ Быстрая зарядка аккумуляторов с помощью BC-160

Опциональное зарядное устройство BC-160 обеспечивает быструю зарядку литий-ионных аккумуляторов.

- Дополнительно для этого требуются адаптер сети переменного тока (может поставляться вместе с BC-160 в некоторых версиях) или кабель питания DC (OPC-515L/CP-17L).



### □ Установка AD-106

(1) Установите адаптер настольного зарядного устройства AD-106 в стакан BC-119N/121N.



(2) Подключите разъемы BC-119N/121N к адаптеру AD-106 и установите его в стакан, закрепив прилагаемыми винтами.



### □ Быстрая зарядка аккумуляторов с помощью BC-119N+AD-106

Опциональное зарядное устройство BC-119N обеспечивает быструю зарядку литиум-ионных аккумуляторов.

Дополнительно для этого требуется:

- Адаптер зарядного устройства AD-106 (приобретается отдельно)
- Адаптер сети переменного тока (может поставляться вместе с BC-119N в некоторых версиях) или кабель питания DC (OPC-515L/CP-17L).



### □ Быстрая зарядка с BC-121N+AD-106

Опциональное зарядное устройство обеспечивает быструю одновременную зарядку до шести блоков аккумуляторов. Для этого требуется дополнительное оборудование.

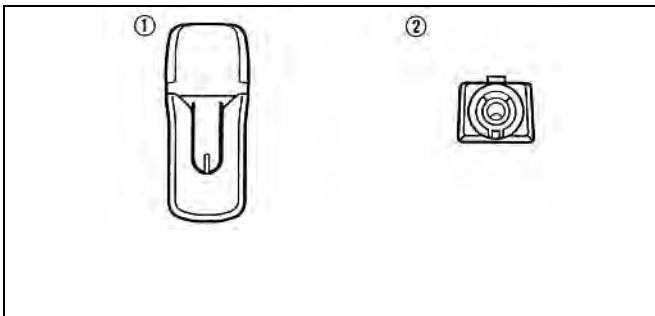
- Шесть адаптеров зарядного устройства AD-106
- Адаптер сети переменного тока (BC-124) или кабель питания DC (OPC-656)



## Зажим для ношения на поясе

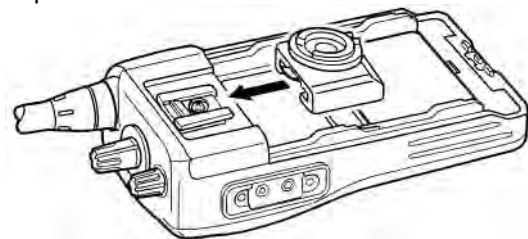
### ■ Комплектность МВ-93

- (1) Поясной зажим.....1 шт
- (2) Базовый зажим.....1 шт

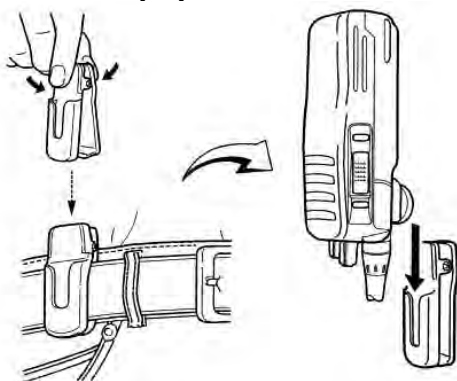


### ■ Для крепления

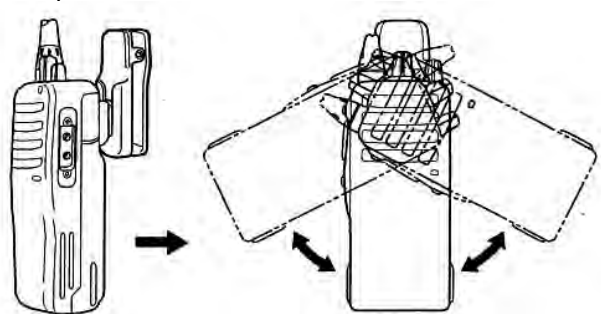
- (1) Отсоедините блок аккумуляторов, если он подсоединен (стр.4).
- (2) Наденьте базовый зажим в направлении стрелки.



- (3) Закрепите поясной зажим на вашем поясе. Вставьте трансивер в поясной зажим таким образом, пока базовый зажим не войдет полностью в углубление.

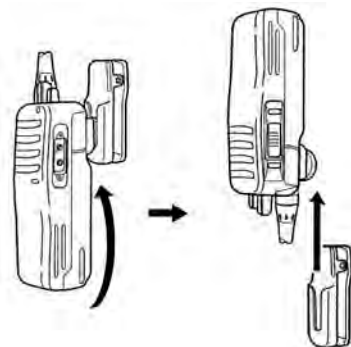


- (4) Как только трансивер будет закреплен соответствующим образом. Он может вращаться в направлениях, указанных стрелкой.



## ■ Для отсоединения

(1) Переверните трансивер верхней панелью вниз, как показано на рисунке ниже и извлеките его из зажима.



(2) Отсоедините блок аккумуляторов, если он подсоединен.

(3) Отогните базовый зажим в направлении стрелки (1) и затем сдвигайте его в направлении стрелки (2).



**ОСТОРОЖНО!** Крепко держите трансивер в момент закрепления или снятия его с поясного зажима. В случае случайного падения трансивера базовый зажим может быть поврежден и непригоден для дальнейшего использования с зажимом для ношения на поясе.

## Опции

### □ Блоки аккумуляторов

**BP-230** Блок литиум-ионных аккумуляторов.

Блок литиум-ионных аккумуляторов 7.4 В/800 мАч обеспечивают более 5.5\* часов работы.

**BP-231** Блок литиум-ионных аккумуляторов.

Блок литиум-ионных аккумуляторов 7.4 В/1150 мАч обеспечивают более 8\* часов работы. Аналогичен поставляемому с трансивером блоку.

**BP-233** Блок литиум-ионных аккумуляторов.

Блок литиум-ионных аккумуляторов 7.4 В/2000 мАч обеспечивают более 14\* часов работы.

\*) При обычном режиме работы; Соотношение времени Передача:Прием:дежурный режим = 5:5:90

### □ Зарядные устройства

• **BC-119N** настольное зарядное устройство **AD-106** адаптер зарядного устройства + **BC-145** адаптер сети переменного тока.

Для быстрого заряда блока аккумуляторов. Адаптер сети переменного тока поставляется в зависимости от версий. Время заряда 2 часа при подключении BP-231.

• **BC-121N** многоразъемное зарядное устройство **AD-106** адаптер зарядного устройства (6 шт.) + **BC-124** адаптер сети переменного тока.

Для быстрого заряда до шести блоков батарей (необходимо 6 адаптеров AD-106) одновременно.

Необходим дополнительный адаптер сети переменного тока. Время заряда 2 часа при подключении BP-231.

• **BC-160** настольное зарядное устройство **BC-145** адаптер сети переменного тока.

Для быстрого заряда блока аккумуляторов. Адаптер сети переменного тока поставляется в зависимости от версий. Время заряда 2 часа при подключении BP-231.

### □ Опциональные устройства

**UT-108** Устройство DTMF декодирования. Обеспечивает функции пейджинга и кодового шумоподавителя.

**UT-109 (#01)/UT-110 (#02)** устройства маскирования речи

Маскиратор речи обычного типа (UT-109)/ плавающего типа (UT-110) обеспечивает конфиденциальность радиосвязи.

**UT-113** датчик горизонтального положения

Обеспечивает повышенные меры безопасности при работе в аварийных ситуациях.

### □ Зажим для ношения на поясе

**MB-93** Вращаемый зажим для ношения на поясе

**MB-94** Зажим для ношения на поясе. Эксклюзивный зажим типа "крокодил". Аналогичен поставляемому в комплекте.

**MB-96\*/96F** Кожаный поясной крюк. Необходимо использование базового зажима MB-93.

□ **Кабели питания**

**CP-17L** – адаптер прикуривателя автомобиля. Позволяет производить зарядку блока аккумуляторов от разъема прикуривателя автомобиля 12 В (Для BC-119N).

**OPC-515L/OPC-656** – кабель питания DC. Позволяет производить зарядку блока аккумуляторов от источника питания 13.8 В постоянного тока.

OPC-515L: для BC-119N

OPC-656: для BC-121N

□ **Другие опции**

**SP-13** Ушной громкоговоритель. Обеспечивает комфортное прослушивание сигналов в условиях повышенного шума.

**HM-131L** громкоговоритель-микрофон. Комбинация громкоговорителя и микрофона обеспечивает комфортную эксплуатацию трансивера, висящего у вас на поясе.

HS-94/HS-95/HS-97 гарнитура + VS-1L блок VOX/PTT.

HS-94: Ушного типа

HS-95: Шейного типа

HS-97: Ларингофон

**VS-1L**: устройство VOX/PTT. Устройство VS-1L снабжено кнопкой [PTT] и функцией **VOX** для работы без задействования рук.

**FA-SC73US/FA-SC56VS/FA-SC57VS** Укороченные антенны

FA-SC73US: 450–490 МГц

FA-SC56VS: 150–162 МГц

FA-SC57VS: 160–174 МГц

**FA-SC25U/FA-SC57U/FA-SC72U/FA-SC25V/FA-SC55V** Антенны

FA-SC25U: 400–430 МГц

FA-SC57U: 430–470 МГц

FA-SC72U: 470–520 МГц

FA-SC25V: 136–155 МГц

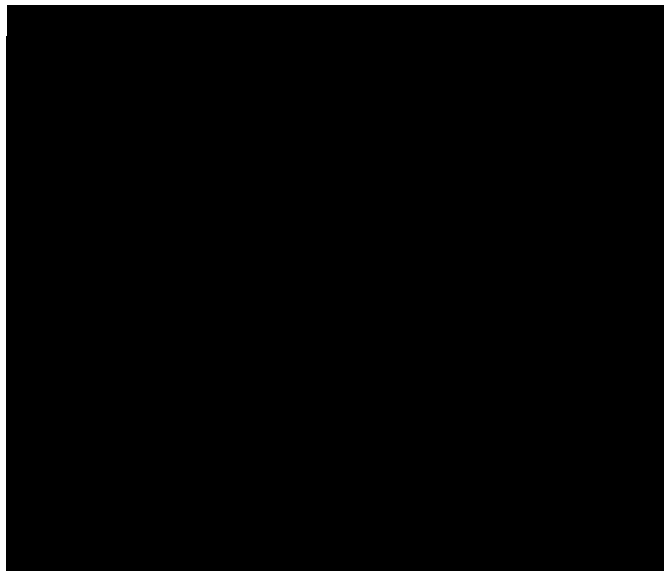
FA-SC55V: 146–174 МГц

Некоторые опции могут быть недоступны в некоторых странах. Проконсультируйтесь у вашего дилера.



## Содержание

Информация о безопасной эксплуатации станции.....	2
Предисловие.....	3
Важные определения.....	3
Замечания при эксплуатации.....	3
Меры предосторожности.....	3
Прилагаемые аксессуары.....	4
■ Подключение аксессуаров.....	4
Описание панелей.....	5
■ Передняя, верхняя и боковые панели.....	5
■ Светодиодный индикатор.....	6
■ Программируемые функциональные кнопки.....	6
Конвенционный режим.....	8
■ Включение питания.....	8
■ Установка каналов.....	8
■ Процедура вызова.....	9
■ Передача и прием.....	9
■ Функция маскиратора речи.....	10
■ Установка порога шумоподавления.....	10
■ Аварийный вызов “падение человека”.....	10
Установка опциональных устройств.....	10
■ Установка опциональных устройств.....	10
■ Установка маскиратора речи.....	11
Зарядка аккумуляторов.....	11
■ Зарядка аккумуляторов.....	11
■ Осторожно!.....	12
■ Опциональные зарядные устройства.....	12
Зажим для ношения на поясе.....	14
■ Комплектность MB-93.....	14
■ Для крепления.....	14
■ Для отсоединения.....	15
Опции.....	15
Содержание.....	17



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

**ЗАО «Т-Хелпер Телеком»**

**Icom Inc.**

---