



Инструкция по эксплуатации

МОРСКОЙ УКВ ТРАНСИВЕР

# IC-M24



icom Inc.



Фирма "САЙКОМ" - официальный авторизованный дилер ICOM Inc  
115230 Москва, Варшавское ш., д. 46. ☎ (495) 665 7337  
Интернет <http://www.sicom.ru> E-mail: [sicom@sicom.ru](mailto:sicom@sicom.ru)



Фирма "САЙКОМ" - официальный авторизованный дилер ICOM Inc  
115230 Москва, Варшавское ш., д. 46. ☎ (495) 665 7337  
Интернет <http://www.sicom.ru> E-mail: [sicom@sicom.ru](mailto:sicom@sicom.ru)



## Предисловие

Спасибо за приобретение продукции ICOM. Морской УКВ трансивер IC-M24 разработан и сконструирован с использованием новейших технологий ICOM. При соблюдении некоторых предосторожностей наша продукция подарит вам долгие годы работы без особых проблем.

**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 трансивером IC-M24.

## Важные определения

Определение	Значение
 <b>ОПАСНО!</b>	Опасность летального исхода, серьезной травмы или взрыва.
 <b>ВНИМАНИЕ!</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.

## Возможности

### • Плавание на воде

Трансивер IC-M24 способен плавать на поверхности пресной или соленой воды, даже при подключенных аксессуарах.

- При использовании аксессуаров сторонних производителей (блоков аккумуляторов, темляков, антенн и т.д.) трансивер может тонуть.



### • Плавает и мерцает

Светодиодный индикатор периодически мерцает через прозрачную часть корпуса в нижней панели трансивера при плавании на воде. Мерцание светодиодного индикатора в темноте позволит легко найти трансивер и извлечь его из воды. Эта функция работает, даже если питание трансивера отключено.



## В случае опасности

Если ваше судно нуждается в помощи, свяжитесь с другим судном или береговой охраной, подав сигнал тревоги на канале 16.

### □ Использование канала 16

#### Процедура подачи сигнала тревоги

1. "MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY."
2. Говорит ..... (название судна)
3. Мы находимся .....(местонахождение судна)
4. Объясните причину подачи сигнала бедствия.
5. Укажите, какая помощь вам необходима.
6. Дайте дополнительную информацию.

Для заметок

Для заметок

## Рекомендации



Рекомендуется обмыть трансивер под струей пресной воды после попадания на его поверхность морской воды.

В противном случае кристаллизации соли может существенно затруднить нажатие кнопок на передней панели.

**Прим.** Не рекомендуется обмывать трансивер в воде, если у вас имеется подозрение, что его водонепроницаемость нарушена. Например, если резиновая заглушка блок аккумуляторов повреждена или трансивер имеет повреждения корпуса, трещины и т.д.

## 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" на расстоянии 2.5 см. 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 С. 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.
- Допускается использование только оригинальных аксессуаров, перечисленных ниже. Использование других аксессуаров или аксессуаров сторонних производителей может привести к превышению требований FCC о допустимых уровнях ВЧ излучения устройствами беспроводной связи. Вы можете использовать зажим для ношения на поясе (MB-124), блок литий-ионных аккумуляторов (BP-266).



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 или же производитель специально указывает перечень допустимых антенн.
- **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 "TX" подсвечивается красным. Вы можете скоммутировать трансивер на передачу, нажав тангенту "PTT".
- **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.

## Меры предосторожности

**⚠ВНИМАНИЕ! НИКОГДА** не подключайте трансивер к сети переменного тока. Это может вызвать возгорание или поражение электрическим током.

**⚠ВНИМАНИЕ! 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 5-10 см от губ пользователя.

**НИКОГДА** не подключайте трансивер к источнику питания отличному от BP-199 (опция) или BP-266. Другие источники питания могут повредить трансивер.

**ИЗБЕГАЙТЕ** расположения трансивера под прямыми лучами солнца и в условиях температур ниже -20 °C и выше +60°C.

**РАСПОЛАГАЙТЕ** трансивер в недоступном для детей месте.

**РАСПОЛАГАЙТЕ** трансивер, по крайней мере, в метре от навигационных приборов вашего судна.

**ОСТОРОЖНО!** Правая боковая панель трансивера может значительно нагреваться при длительной эксплуатации устройства.

**ОСТОРОЖНО!** Конструкция трансивера водонепроницаема и соответствует спецификации водонепроницаемости IPX7 международного стандарта IEC60529 (2001). Однако, если трансивер упадет, то водонепроницаемость не может быть гарантирована, поскольку корпус может быть поврежден и водонепроницаемость нарушена.

**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.

## Сведения FCC

### Для класса В случайных излучателей

Настоящее оборудование было протестировано на соответствие требованиям главы 15 правил FCC по устройствам класса В. Указанные в правилах ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредного воздействия электромагнитных излучений при постоянной установке. Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать высокочастотную энергию и способно создавать помехи радио коммуникационным устройствам, если будет установлено с нарушениями требований и рекомендаций настоящей документации. Однако, мы не можем гарантировать отсутствие помех в конкретных установках. Если устройство генерирует помехи телевизионному или радио приему, это может быть определено выключением питания устройства, то пользователь должен попытаться предпринять следующие контрмеры:

- Переориентировать или переместить приемную антенну
- Увеличить разнос в пространстве между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к источнику сети, отличному от используемого для питания приемника.
- Свяжитесь с дилером или опытным специалистом по ТВ/радио приему

## Правила работы

### □ Приоритеты

- Прочитайте все правила и положения, относящиеся к приоритетам, и храните действующую версию под рукой. Сигналы тревоги и бедствия имеют самый высокий приоритет.
- Вы должны прослушивать канал 16 все время, если не работаете на другом канале.
- Передача ложного сигнала бедствия запрещена и преследуется по закону.

## Содержание

Предисловие.....	2
Важные определения.....	2
<b>Возможности</b> .....	<b>2</b>
<b>В случае опасности</b> .....	<b>2</b>
<b>Рекомендации</b> .....	<b>3</b>
<b>Информация о безопасной эксплуатации станции</b> .....	<b>3</b>
<b>Меры предосторожности</b> .....	<b>4</b>
<b>Сведения FCC</b> .....	<b>4</b>
<b>Правила работы</b> .....	<b>4</b>
<b>Прилагаемые аксессуары и подключения</b> .....	<b>5</b>
■ Прилагаемые аксессуары .....	5
■ Подключения .....	5
<b>Описание панелей</b> .....	<b>6</b>
■ Передняя, верхняя и боковые панели .....	6
■ Функциональный дисплей .....	8
<b>Базовые действия</b> .....	<b>9</b>
■ Установка канала .....	9
■ Регулировка уровня громкости .....	10
■ Регулировка порога шумоподавителя .....	10
■ Передача и прием .....	11
■ Программирование канала вызова .....	12
■ Функция максимальной громкости .....	12
■ Функция подавления аудио сигнала .....	12
■ Функция блокировки.....	12
■ Функция монитора.....	13
■ Автоматическая подсветка.....	13
■ Функция дренажа воды.....	13
<b>Использование сканирования</b> .....	<b>13</b>
■ Типы сканирования.....	13
■ Установка отметок канала.....	14
■ Активизация сканирования .....	14
<b>Режим двойного/тройного приема</b> .....	<b>14</b>
■ Описание .....	14
■ Использование .....	15
<b>Режим установок</b> .....	<b>15</b>
■ Программирование режима установок .....	15
■ Пункты режима установок.....	16
<b>Зарядка аккумуляторов</b> .....	<b>18</b>
■ Осторожно .....	18
■ Зарядное устройство в комплекте.....	19
<b>В случае проблем</b> .....	<b>22</b>
<b>Список каналов</b> .....	<b>23</b>
<b>Спецификации</b> .....	<b>24</b>
<b>Опции</b> .....	<b>24</b>
<b>Содержание</b> .....	<b>25</b>

## Спецификации

### • Общие сведения

Перекрытие по частоте	Передача 156.025-157.425 МГц Прием 156.050-163.275 МГц
Вид излучения	FM (16K0G3E)
Шаг каналов	25 кГц
Требования к питанию	BP-266
Потребляемый ток	Передача 5 Вт 2.3 А макс. Передача 1 Вт 0.9 А
	Макс. Громкость 350 мА
	Экономайзер 8 мА
Стабильность частоты	±10 ppm
Диапазон допустимых температур	от -20°C до +60°C
Размеры	58.5 x 128.5 x 34.5 мм
Вес.	260 г

### • Передатчик

Выходная мощность	5 Вт, 1 Вт
Система модуляции	Частотная модуляция переменным реактансом
Максимальная девиация	±5.0 кГц
Мощность в соседнем канале	70 dB
Внеполосные излучения	Менее - 68 dBc обычно
Остаточная модуляция	40 dB
Частотные характеристики	+1 dB до - 3dB из 6 dB на октаву 300-3000 Гц.

### • Приемник

Тип приемника	Супергетеродин с двойным преобразованием частоты
Промежуточные частоты	1-я: 21.7 МГц, 2-я: 450 кГц.
Чувствительность (12 db SINAD)	Менее 0.25 мкВ
Чувствительность шумоподавителя	Менее 0.35 мкВ на пороге
Коэффициент снижения интермодуляционных помех	70 dB
Коэффициент подавления внеполосных сигналов	70 dB
Избирательность по соседнему каналу	70 dB
Выходная аудио мощность	0.6Вт при нагрузке 8 Ом и искажениями до 10 %

## Опции

### • Блок АККУМУЛЯТОРОВ BP-266

Литий-ионные аккумуляторы 3.7V В/1500 мАч.

### • ВС-199S АДАПТЕР СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТИПА

Для повседневной зарядки аккумуляторов. Время зарядки 8.5 часов.

### • ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ВС-119M +AD-123 АДАПТЕР ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА + ВС-145S АДАПТЕР СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТИПА

Для быстрой зарядки аккумуляторов. Адаптер сети переменного тока должен приобретаться отдельно. Время зарядки приблизительно 2.5 часа.

### • ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ВС-121 + AD-123 АДАПТЕР ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА + ВС-157S АДАПТЕР СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТИПА

Используется для быстрой зарядки аккумуляторов. Предусмотрена зарядка до шести блоков аккумуляторов одновременно. Шесть AD-123 и адаптер сети переменного тока приобретаются отдельно. Время зарядки 2.5 часа.

## Другие опции

- MB-109 Поясной зажим
- FA-S58V Гибкая антенна
- CP-24 кабель разъема прикуривателя в автомобиле

### □ Личность

- Информация, проходящая через Вас, но не относящаяся к Вам лично не может быть законно использована.
- Развязный или жаргонный язык запрещен.

## Разрешение на работу в эфире (лицензия)

### (1) ЛИЦЕНЗИЯ НА РАБОТУ СУДОВОЙ РАДИОСТАНЦИИ

Вы должны иметь действующее разрешение на работу в эфире, до того как использовать трансивер. Использовать трансивер на судне без соответствующего разрешения (лицензии) - нарушение закона!

Проконсультируйтесь у вашего дилера или у соответствующей правительственной инстанции, о порядке получения разрешения на работу в эфире с борта судна. В разрешении указывается позывной сигнал вашего экипажа для идентификации судна в эфире.

### (2) ЛИЧНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ НА РАБОТУ В ЭФИРЕ

Ограниченная лицензия на работу телефоном часто выдается операторам радиостанций малых судов, где радиосвязь не используется для целей обеспечения безопасности.

Вышеуказанное разрешение должно находиться у оператора. Только обладатели разрешения могут использовать трансивер.

Тем не менее, посторонние лица тоже могут говорить в эфире, если обладатель лицензии находится рядом, и начинает, контролирует и завершает радиосвязь, а также делает соответствующие записи в аппаратном журнале.

Рекомендуется хранить инструкции о порядке проведения радиосвязей вместе с трансивером. Даже от вас не требуется хранение данной инструкции, вы несете полную ответственность по полному соблюдению правил и положений, указанных в ней.

**ПРИМ.** Хотя в IC-M24 предусмотрена работа на морских УКВ каналах 3,21, 23, 61, 64, 81, 82 и 83, но согласно FCC положению эти симплексные каналы не могут быть законно использованы общественными службами в территориальных водах США.

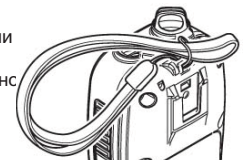
## Прилагаемые аксессуары и подключения

### ■ Прилагаемые аксессуары



#### □ Темляк

Проденьте темляк через петлю на панели трансивера и закрепите, как показано на рисунке справа. Упрощает транспортировку.



### ■ Подключения

#### □ Гибкая антенна

Подключите прилагаемую гибкую антенну к гнезду на верхней панели трансивера.



**ОСТОРОЖНО!**  
**НИКОГДА НЕ ДЕРЖИТЕ** трансивер за антенну при транспортировке.  
**ВНИМАНИЕ!** Работа на передачу без подключенной антенны может привести к выходу трансивера из строя.

#### □ Зажим для ношения на поясе

Присоедините зажим для ношения на поясе к трансиверу, как показано на рисунке:

Для установки зажима

Для снятия зажима





**Блок аккумуляторов**

Для удаления блока аккумуляторов: Сдвиньте защелку, а затем потяните крышку аккумуляторного отсека и снимите ее. Демонтируйте блок аккумуляторов как показано ниже.



Для присоединения блока аккумуляторов: Вставьте блок аккумуляторов в трансивер, затем надежно закрепите крышку аккумуляторного отсека, как показано ниже.



**НИКОГДА** не удаляйте и не устанавливайте блок аккумуляторов, если трансивер намок или покрыт маслянистым слоем. Это может привести к попаданию влаги или пыли внутрь трансивера, вследствие чего трансивер может быть выведен из строя.

**ОСТОРОЖНО!**

- При установке или удалении блока аккумуляторов убедитесь, что резиновая заглушка установлена корректно в углублении. Если заглушка не утоплена полностью, она может быть повреждена и водонепроницаемость трансивера в целом будет снижена.
- При подключении блока аккумуляторов к трансиверу убедитесь, что резиновая заглушка не содержит пыли и грязи. В противном случае водонепроницаемость трансивера может быть нарушена.

Убедитесь в том, резиновая заглушка установлена корректно и не содержит пыли и грязи.



**Описание панелей**

**Передняя, верхняя и боковые панели**

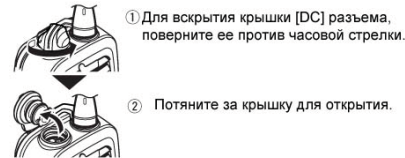


**(1) РАЗЪЕМ АНТЕННЫ**

Подключите прилагаемую антенну.

**(2) РАЗЪЕМ DC ПИТАНИЯ [DC].**

Подключите зарядное устройство или опциональный кабель.



**ПРИМ.** Если опциональный громкоговоритель-микрофон не используется, установите заглушку разъема [DC]. Убедитесь, что пыль или грязь не налипли на заглушку разъема. В противном случае водонепроницаемость трансивера будет нарушена.

**(3) ТАНГЕНТА [РТТ]**

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

**Список каналов**

Номер канала			Частота (М Гц)	
USA	INT	CAN	Передача	Прием
	01	01	156,050	160,650
01A			156,050	156,050
	02	02	156,100	160,700
	03	03	156,150	160,750
03A			156,150	156,150
	04		156,200	160,800
		04A	156,200	156,200
	05		156,250	160,850
05A		05A	156,250	156,250
06	06	06	156,300	156,300
	07		156,350	160,950
07A		07A	156,350	156,350
08	08	08	156,400	156,400
09	09	09	156,450	156,450
10	10	10	156,500	156,500
11	11	11	156,550	156,550
12	12	12	156,600	156,600
13*1	13	13*1	156,650	156,650
14	14	14	156,700	156,700
15*1	15*1	15*1	156,750	156,750
16	16	16	156,800	156,800
17*1	17	17*1	156,900	156,900
	18		156,900	161,500
18A		18A	156,900	156,900
	19		156,950	161,550
19a		19A	156,950	156,950
20	20	20*1	157,000	161,600
20A			157,000	157,000
	21	21	157,050	161,650
21A			157,050	157,050
		21b	Только Rx	161,650
	22		157,100	161,700
22A		22A	157,100	157,100
	23	23	157,150	161,750
23A			157,150	157,150
24	24	24	157,750	161,750
25	25	25	157,250	161,850
		25b	Только Rx	161,850
26	26	26	157,300	161,900
27	27	27	157,350	161,950
28	28	28	157,400	162,000
		28b	Только Rx	162,000
	60	60	156,025	160,625
	61		156,075	160,675
61A		61A	156,075	156,075
	62		156,125	160,725
		62A	156,125	156,125
	63		156,175	160,775
63A			156,175	156,175
	64	64	156,225	160,825
64A		64A	156,225	156,225
	65		156,275	160,875
65A	65A	65A	156,275	156,275
	66		156,325	160,925
66A	66A	66A*1	156,325	156,325
67*1	67	67	156,375	156,375

\*1 Только малая мощность

Номер канала			Частота (М Гц)	
USA	INT	CAN	Передача	Прием
68	68	68	156,425	156,425
69	69	69	156,475	156,475
70	70	70	Только Rx	156,525
71	71	71	156,575	156,575
72	72	72	156,625	156,625
73	73	73	156,675	156,675
74	74	74	156,725	156,725
77*1	77	77*1	156,875	156,875
	78		156,925	161,525
78A		78A	156,925	156,925
	79		156,975	161,575
79A		79A	156,975	156,975
	80		156,025	161,625
80A		80A	157,025	157,025
	81		157,075	161,725
81A		81A	157,075	157,075
	82		157,125	161,725
82A		82A	157,125	157,125
	83	83	157,175	161,775
83A		83A	157,175	157,175
		83b	Только Rx	161,775
84	84	84	157,225	161,825
84A			157,225	157,225
85	85	85	157,275	161,875
85A			157,275	157,275
86	86	86	157,325	161,925
86A			157,325	157,325
87	87	87	157,375	161,975
87A			157,375	157,375
88	88	88	157,425	162,025
88A			157,425	157,425

WX канал	Частота (М Гц)	
	Передача	Прием
1	Только Rx	162,550
2	Только Rx	162,400
3	Только Rx	162,475
4	Только Rx	162,425
5	Только Rx	162,450
6	Только Rx	162,500
7	Только Rx	162,525
8	Только Rx	161,650
9	Только Rx	161,775
10	Только Rx	163,275

**ПРИМ.** Каналы 3, 21, 23, 61, 64, 82 и 83 **НЕ МОГУТ** быть законно использованы в территориальных водах США.

## В случае проблем

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ	СТР.
Не подается питание	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Батарея разряжена</li> <li>• Нет контакта в блоке батарей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зарядите блок батарей</li> <li>• Убедитесь в надежном контакте</li> </ul>	19 5
Нет звука в громкоговорителе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порог шумоподавителя установлен слишком глубоко.</li> <li>• Уровень громкости слишком мал.</li> <li>• В громкоговоритель попала вода</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установите корректную точку порога.</li> <li>• Установите приемлемый уровень громкости.</li> <li>• Слейте воду из громкоговорителя.</li> <li>• Установите другой канал</li> </ul>	10 10 13
Работа на передачу не возможна или не возможна установка максимальной мощности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Некоторые каналы используются только на прием.</li> <li>• Батарея разряжена.</li> <li>• Установлен режим пониженной мощности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зарядите батарею</li> <li>• Нажмите [Hi/Lo] для выбора режима полной мощности.</li> </ul>	19 11
Не удается установить другой канал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Функция блокировки активна.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите [M] (Hi/Lo) на 1 секунду для отмены функции блокировки.</li> </ul>	13
Сканирование не активизируется	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нет ни одного канала "отмеченного" индикатором "TAG".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установите метку "TAG" на необходимых каналах.</li> </ul>	14
Нет сигналов подтверждения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Функция бипера отключена</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активизируйте функцию сигналов подтверждения в режиме установок.</li> </ul>	16

## (4) КНОПКА КАНАЛА 16 [16 9]

- Устанавливает канал 16 при кратковременном нажатии (стр.9).
- Устанавливает канал вызова при нажатии кнопки на 1 секунду (стр.9).
- При нажатии кнопки на 3 секунды (при активном канале вызова) активизируется режим программирования канала вызова (стр.12).
- При нажатии кнопки в режиме установок завершает этот режим (стр.15).

## (5) КНОПКА ГРОМКСТИ/ШУМОПОДАВИТЕЛЯ/МОНИТОРА [VOL/SQL MONI]

- Нажмите эту кнопку для перехода в режим регулировки громкости или режим регулировки порога шумоподавителя.

Обычный режим ⇒ нажатие ⇒ режим регулировки громкости ⇒ нажатие ⇒ режим регулировки порога шумоподавителя ⇒ нажатие ⇒ обычный режим ⇒

- При нажатии и удержании этой кнопки шумоподавитель открывается вручную (стр.13).
- Удерживая данную кнопку нажатой, включите питание трансивера для перехода в режим установок (стр.15).
- Нажимайте эту кнопку в режиме установок для выбора необходимого пункта (стр.15).
- Удерживая данную кнопку нажатой, нажмите кнопку [▼] для отключения приема. Повторите это действие еще раз для возврата к прежнему уровню громкости.
- Удерживая данную кнопку нажатой, нажмите кнопку [▲] для установки максимальной громкости. Повторите это действие еще раз для возврата к прежнему уровню громкости.

## (6) КНОПКА СКАНИРОВАНИЯ/ ДВОЙНОГО ПРИЕМА [SCAN DUAL]

- Активизирует и останавливает обычное и приоритетное сканирование (стр.14).
- Активизирует режим двойного/тройного приема при нажатии на 1 секунду (стр.14).
- Повторное нажатие кнопки при активном режиме двойного /тройного приема приводит к возврату в обычный режим (стр.14).
- Нажмите и удерживайте эту кнопку и [Hi/Lo] для активизации функции водоотведения (стр.12).

## (7) КНОПКИ КАНАЛ ВВЕРХ/ВНИЗ [▲]/[▼]

- Устанавливают рабочий канал (стр. 9).
- Устанавливают значение выбранного пункта режима установок (стр.15).
- Проверяет каналы, отмеченные для сканирования или изменяет направление сканирования (стр.14).

## (8) КНОПКА ПРЕДПОЧИТАЕМОГО КАНАЛА/МЕТКИ КАНАЛА [FAV]•[TAG]

- Нажимайте эту кнопку для выбора предпочитаемых каналов (TAG) и игнорирования неотмеченных каналов в текущей группе.
- Устанавливает или снимает "метку" сканирования с канала при нажатии этой кнопки на время более 1 секунды (стр.14).
- Если при нажатии этой кнопки включается питание трансивера, то со всех каналов в текущей группе снимаются метки сканирования (стр.14).

## (9) КНОПКА ГРУПП КАНАЛОВ/КАНАЛОВ МЕТЕОСЛУЖБЫ [CH/WX U/I/C]

- Выбирает и изменяет обычные каналы и каналы метеослужбы при кратковременном нажатии. (стр.9)
- Устанавливает одну из трех обычных групп каналов (США, международные или каналы Канады) последовательно при нажатии на время более 1 секунд. (стр.9)
- Нажмите для возврата в состояние до установки канала, если был выбран канал 16 или канал вызова.

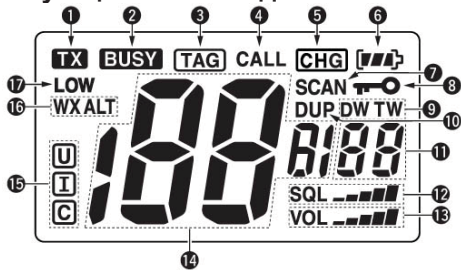
## (10) КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ [P]

Нажмите и удерживайте для включения и отключения питания.

## (11) КНОПКА УРОВНЯ МОЩНОСТИ/БЛОКИРОВКИ [Hi/Lo M]

- Устанавливает режим обычной или пониженной мощности при нажатии (стр.10).
- Активизирует и отключает функцию блокировки при нажатии на время более 1 секунды (стр.12).

## ■ Функциональный дисплей



## (4) ИНДИКАТОР КАНАЛА ВЫЗОВА

Отображается при установке канала вызова (стр.9).

## (5) ИНДИКАТОР РЕЖИМА ЗАРЯДКИ

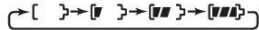
Отображается в процессе зарядки аккумуляторов.

## (6) ИНДИКАТОР РАЗРЯДА БАТАРЕЙ

Отображает оставшуюся емкость аккумуляторов.

Индикация				
Уровень энергии	Полностью заряжена	Средняя зарядка	Требуется зарядка	Полностью разряжена

мерцает, если аккумулятор излишне заряжен. В процессе зарядки индикация циклически изменяется.



## (7) ИНДИКАТОР СКАНИРОВАНИЯ

Мерцает в режиме сканирования (стр.14).

## (8) ИНДИКАТОР БЛОКИРОВКИ

Появляется при активизации функции блокировки (стр.13).

## (9) ИНДИКАТОР РЕЖИМА ДВОЙНОГО/ТРОЙНОГО ПРИЕМА

Индикатор "DW" отображается в режиме двойного приема. Индикатор "TW" отображается в режиме тройного приема (стр.14)

## (10) ИНДИКАТОР ДУПЛЕКСНОГО РЕЖИМА

Появляется при установке дуплексного канала.

## (11) ИНДИКАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КАНАЛА

- Отображается канал 16 в режиме приоритетного сканирования, двойного или тройного приема. (стр.14)
- Индицируется пункт режима установок в режиме установок (стр.15).
- Отображается уровень порога шумоподавителя при его регулировке (стр.10).
- Отображается уровень громкости сигнала при его регулировке (стр.10).

## (12) ИНДИКАЦИЯ ПОРОГА ШУМОПОДАВЛЕНИЯ

- ⇒ Отображается уровень порога шумоподавителя.
- ⇒ Индикатор "SQL" мерцает при регулировке уровня порога шумоподавителя (стр.10)

## (13) ИНДИКАТОР УРОВНЯ ГРОМКСТИ ПРИНИМАЕМОГО СИГНАЛА

- ⇒ Отображается уровень громкости принимаемого сигнала.
- ⇒ Полоски непрерывно отображаются в порядке возрастания при включении функции максимальной громкости.
- ⇒ Полоски мерцают при включении функции минимальной громкости.
- ⇒ Индикатор "VOL" мерцает при регулировке уровня громкости (стр.10).

## (1) ИНДИКАТОР ПЕРЕДАЧИ

Появляется в режиме передачи (стр.11)

## (2) ИНДИКАТОР ЗАНЯТОСТИ

Появляется при приеме сигнала или в случае открытия шумоподавителя. (стр.11)  
При прослушивании канала индикатор "BUSY" мерцает (стр.13).

## (3) ИНДИКАТОР ОТМЕТКИ КАНАЛА

Индицируется при установке отмеченного канала (стр.14).

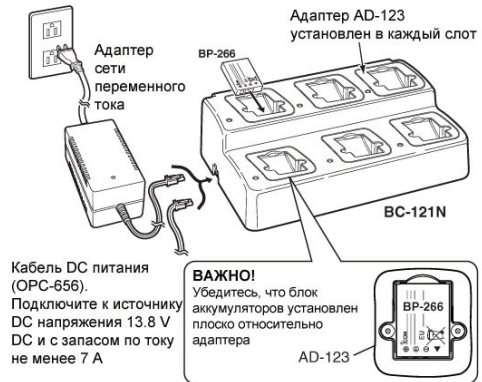
**ОСТОРОЖНО!** При использовании кабеля OPC-515L соблюдайте полярность подключения. Подключение источника питания с обратной полярностью немедленно приведет к выходу зарядного устройства из строя. Белый провод - +, черный провод -.

## • BC-121N

Оptionальное зарядное устройство предусматривает одновременную зарядку до шести блоков аккумуляторов. Приблизительная длительность цикла зарядки – 2.5 часа. Дополнительно требуется следующее оборудование:

- Шесть адаптеров зарядного устройства AD-123 (приобретается отдельно)
- Адаптер сети переменного тока или кабель DC питания (OPC-656)

Подробное описание работы зарядного устройства, значение светодиодных индикаторов приведено в руководстве пользователя на зарядное устройство.



Кабель DC питания (OPC-656). Подключите к источнику DC напряжения 13.8 V DC и с запасом по току не менее 7 A

**ВАЖНО!** Убедитесь, что блок аккумуляторов установлен плоско относительно адаптера

## □ Зарядка от разъема прикуривателя в автомобиле

Используйте опциональный кабель CP-24 для зарядки аккумулятора от разъема прикуривателя в автомобиле. Время зарядки: приблизительно 8.5 часов.



- **ОСТОРОЖНО! УБЕДИТЕСЬ**, что вы отключили CP-24 от разъема прикуривателя в автомобиле после окончания процедуры зарядки, поскольку небольшой уровень потребляемого тока имеется в CP-24, что может привести к разрядке аккумулятора транспортного средства.
- Разъем CP-24 снабжен предохранителем 2 A. Если предохранитель перегорел, отыщите причину, устраните ее и установите подходящий новый предохранитель.





**ПРИМ.** Если индикаторы "FAV", "CHG" или "Er" мерцают на дисплее, значит, блок аккумуляторов не подключен.

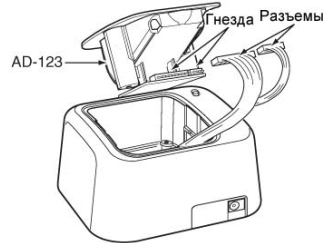
## ■ Опциональное зарядное устройство

Не располагайте зарядное устройство на поверхности, подверженной вибрации. В противном случае существует опасность выпадения аккумулятора из зарядного устройства и прекращения сеанса зарядки.

### □ Установка AD-123

Адаптер зарядного устройства AD-123 должен быть установлен в настольное зарядное устройство BC-119N или многоразрядное устройство BC-121N.

- (1) Подключите AD-123 и BC-119N или BC-121N, как показано на рисунках ниже.
- (2) Установите AD-123 в стакан зарядного устройства BC-119N или BC-121N и закрутите прилагаемые винты.



На рисунке показана установка BC-119N



На рисунке показана установка BC-119N

### □ Зарядка

#### • BC-119N

Опциональное зарядное устройство BC-119N обеспечивает быструю зарядку литий-ионного блока аккумуляторов. Время зарядки приблизительно 2.5 часа.

Дополнительно требуется следующее оборудование:

- Адаптер зарядного устройства AD-123 (приобретается отдельно)
- Адаптер сети переменного тока (может поставляться с BC-119N) или кабель DC питания (OPC-515L/CP-23L)

Подробное описание работы зарядного устройства, значение светодиодных индикаторов приведено в руководстве пользователя на зарядное устройство.



Вместо адаптера сети переменного тока может быть использован кабель OPC-515L (для источника питания 13.8V DC) или CP-23L (адаптер разъема прикуривателя автомобиля)

### (14) ИНДИКАЦИЯ НОМЕРА КАНАЛА

- Отображается номер установленного рабочего канала.
- В режиме установок отображается выбранное значение пункта.

### (15) ИНДИКАТОР ГРУППЫ КАНАЛОВ (стр.9)

Появляется индикатор "U", если выбраны каналы США; "I" – международные каналы, "C" – группа канадских каналов.

### (16) ИНДИКАТОР КАНАЛА МЕТЕОСЛУЖБЫ/ МЕТЕОПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Индикатор "WX" появляется при выборе группы каналов метеослужбы. (стр.9)
- Индикатор "WX ALT" появляется при активизации функции метео предупреждения.

### (18) ИНДИКАТОР УРОВНЯ ИЗЛУЧАЕМОЙ МОЩНОСТИ

- Индикатор "LOW" означает режим пониженной мощности. (стр.11)
- Индикатор "LOW" мерцает, если произошло переключение трансивера в режим пониженной мощности вследствие превышения допустимой температуры трансивера или падения питающего напряжения.

## Базовые действия

### ■ Установка канала

**ВАЖНО!** Прежде чем использовать трансивер в первый раз рекомендуется зарядить блок аккумуляторов для оптимального срока службы. Для предотвращения вывода трансивера из строя отключите питание трансивера на период зарядки.

#### □ Канал 16

Канал 16 – это канал передачи сигналов бедствия. Он используется для установления первоначального контакта с другой станцией в случае крайней необходимости. Канал 16 прослушивается автоматически в режиме двойного или тройного приема. Если вы находитесь в режиме ожидания, то обязаны прослушивать канал 16.

- (1) Нажмите [16] для установки канала 16.
- (2) Нажмите [CH/WX] для возврата в предыдущее состояние (до момента установки канала 16) или нажмите [▲]/[▼] для выбора другого канала.

Нажмите



#### Удобно!

Удерживая кнопку [FAV] нажатой нажимайте кнопки [▲]/[▼] для выбора предпочитаемых (TAG) каналов и игнорирования не отмеченных каналов в выбранной группе каналов.

- Нажатие только кнопки [FAV] приведет к установке отображаемого TAG канала.
- Предпочитаемые каналы выбираются с помощью установки метки TAG (стр.13).

#### □ Канал 9 (каналы вызова)

Канал 9 – это канал вызова. Любая обычная группа каналов имеет свои собственные каналы вызова. Кроме этого, каждый канал вызова прослушивается в режиме тройного приема. Каналы вызова могут быть запрограммированы (стр.12) и использоваться для хранения наиболее часто используемых каналов в каждой группе для их быстрой установки.

- (1) Нажмите кнопку [9] (16) на 1 секунды для установки канала вызова.
  - Индикатор "CALL" и номер канала вызова появится на дисплее.

Нажмите на 1 секунду



- (2) Нажмите [CH/WX] для возврата в предыдущее состояние (до момента установки канала 9) или нажмите [▲]/[▼] для выбора другого канала.

### Международные, каналы США и Канады

В трансивере запрограммирован 61 международный канал, 59 каналов США и 65 канала Канады. Эти группы каналов могут быть определены в качестве рабочей зоны.

- Нажмите [CH/WX] для выбора обычного канала.
  - Если установлен канал метеослужбы, нажмите [CH/WX] еще раз.
- Для смены группы каналов нажмите [U/I/C] (CH/WX) на 1 секунду.
  - Группы каналов могут быть выбраны последовательно США, международные, Канадские.
- Нажмите [▲]/[▼] для установки канала.
  - Индикатор "DUP" будет появляться для дуплексных каналов.
  - Индикатор "A" указывает, что текущий канал – симплексный.



### Каналы метеослужбы

В трансивере IC-M24 предусмотрено 10 каналов метеослужбы. Они используются для прослушивания сообщений, передаваемых NOAA (Национальная служба океанографии и атмосферы).

Трансивер снабжен функцией определения предупреждающего сигнала метеослужбы на соответствующем канале, в момент приема или сканирования на другом канале. См. свойства режима установок на стр. 16.

- Нажмите [CH/WX] один или два раза для установки канала метеослужбы.
  - "WX" появляется при выборе канала метеослужбы.
  - "WX ALT" появляется при активизации функции метеопредупреждения.
- Нажмите [▲]/[▼] для установки канала метеослужбы.



### Регулировка уровня громкости

Уровень громкости принимаемого сигнала может быть отрегулирован кнопками [VOL/SQL] и [▲]/[▼].

- Нажмите кнопку [VOL/SQL], а затем нажимайте кнопки [▲]/[▼] для регулировки уровня громкости.
  - Индикатор "VOL" будет мерцать.
  - Регулировка выполняется в пределах 31 уровня или отключена.
  - Если ни одна кнопка не нажимается в течение 5 секунд, трансивер вернется в первоначальное состояние.
- Нажмите кнопку [VOL/SQL] еще раз для возврата к обычному состоянию.



### Регулировка порога шумоподавителя

Для регулировки уровня порога шумоподавителя в трансивере IC-M24 вам необходимо использовать кнопки [VOL/SQL] и [▲]/[▼] как показано ниже. Для того чтобы четко принимать сигналы и корректно функционировала опция сканирования вам необходимо правильно отрегулировать уровень порога шумоподавителя.

**ОСТОРОЖНО!** Если блок аккумуляторов оставлен в полностью заряженном или полностью разряженном состоянии, а также в условиях повышенных температур (выше +60°C) на длительное время, это может стать причиной сокращения срока службы аккумуляторов. Если вам необходимо хранить аккумуляторы в течение длительного времени, то необходимо отключить его от трансивера после небольшого разряда. Необходимо использовать аккумулятор, пока индикатор разряда не покажет половину емкости, отключить его от трансивера и хранить в прохладном сухом месте при следующей температуре:

- от -20°C до +50°C в течение месяца
- от -20°C до +35°C в течение трех месяцев
- от -20°C до +25°C в течение года

### Меры предосторожности при зарядке аккумуляторов

Производите зарядку аккумуляторов, по крайней мере, раз в полгода, даже если вы не собираетесь использовать аккумуляторы в течение длительного времени. Блок аккумуляторов медленно разряжается, даже если не используется. Если блок аккумуляторов будет оставлен в разряженном состоянии на длительное время, то это приведет к сокращению срока его службы, а в худшем случае, он не способен будет воспринимать заряд в дальнейшем.

Прямоугольные литий-ионные аккумуляторы могут менять свою форму после нескольких циклов заряд-разряд. Это нормально, так что использование таких аккумуляторов вполне безопасно, если соблюдается правила техники безопасности при обращении с ними. Однако, если форма аккумулятора изменится таким образом, что он не может быть подключен корректно к трансиверу, то вам необходимо приобрести новый аккумулятор. В противном случае существует опасность повреждения трансивера вследствие потери герметичности.

**ОПАСНО! НИКОГДА** не производите зарядку аккумуляторов в условиях высоких температур, например, вблизи огня или нагревательных приборов, а также в салоне нагретого автомобиля или под прямыми солнечными лучами. В этих условиях может сработать схема защиты и прекратить зарядку аккумулятора.

**ОСТОРОЖНО! НИКОГДА** не заряжайте аккумулятор дольше необходимого для полной зарядки времени. Если за указанный промежуток времени аккумулятор был не полностью заряжен, прекратите процесс зарядки и удалите аккумулятор из зарядного устройства. Продолжение зарядки сверх необходимого времени может привести к перегреву аккумулятора или его возгоранию, а также потери внутреннего контакта.

**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.

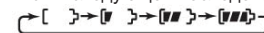
**ОСТОРОЖНО! НИКОГДА** не производите зарядку аккумуляторов при температуре окружающей среды выходящей за пределы (0°C - +45°C). ICOM рекомендует осуществлять зарядку аккумуляторов при температуре +20°C. Зарядка аккумулятора при температурах выходящих за указанные пределы может существенно снизить срок его службы.

### Зарядное устройство в комплекте

#### Подключения при зарядке

Не производите зарядку каких-либо других аккумуляторов.

- Отключите питание трансивера.
- Подключите зарядное устройство, как показано справа.
  - Индикатор "CHG" появится на дисплее и индикатор заряда аккумулятора будет меняться в следующей последовательности:



- Процедура полной зарядки осуществляется примерно за 8.5 часов в зависимости от степени разряда.
  - Индикаторы "CHG", "1/4", "1/2" и "FL" указывают на завершение процесса зарядки.



## Зарядка аккумуляторов

### ■ Осторожно

Некорректное использование литиум-ионных аккумуляторов может привести к следующим эффектам: появлению дыма, возгоранию и даже взрыву аккумуляторов. Кроме этого, нарушение правил эксплуатации аккумуляторов может привести к их выходу из строя или снижению их емкости.

**ОПАСНО!** Используйте и заряжайте только указанные аккумуляторы и зарядные устройства ICOM. Только блоки аккумуляторов ICOM протестированы и одобрены для эксплуатации в трансиверах и зарядных устройствах ICOM. Оборудование сторонних производителей или случайные блоки аккумуляторов могут вызвать возгорание или стать причиной взрыва.

### □ Меры предосторожности при обращении с аккумуляторами

**ОПАСНО! НИКОГДА** не стучите по аккумулятору и избегайте нанесения ударов по нему. Не используйте аккумулятор со значительными вмятинами или аккумуляторы, которые подверглись воздействию давления. Повреждение аккумулятора может быть незаметно при внешнем осмотре. Даже если поверхность корпуса блока аккумуляторов не имеет трещин, элементы внутри него могут быть повреждены.

**ОПАСНО! НИКОГДА** не используйте или оставляйте аккумуляторы под воздействием температур более +50°C. Нагрев аккумуляторов может также возникать вблизи источников тепла и даже в салоне нагретого автомобиля или под прямыми лучами солнца. Это может стать причиной потери контакта внутри блока аккумуляторов и возгорания. Повышенная температура может также снизить рабочие характеристики аккумуляторов и существенно сократить срок их службы.

**ОПАСНО! НИКОГДА** не допускайте попадания дождя, снега, морской воды и других жидкостей на аккумулятор. Не эксплуатируйте и не заряжайте мокрые аккумуляторы. Если аккумуляторы намочили, то немедленно протрите их насухо, перед тем как подключите их к трансиверу. Блок аккумуляторов не водонепроницаем.

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

**ОПАСНО! НИКОГДА** не паяйте терминалы аккумуляторов и **не модифицируйте** блоки аккумуляторов. Это может привести к их нагреванию и, как следствие, потери контактов или возгоранию.

**ОПАСНО!** Используйте блок аккумуляторов только с тем трансивером, для которого он предназначен. Никогда не используйте аккумуляторы с другим оборудованием или для любых иных целей, которые не описаны в настоящем руководстве.

**ОПАСНО!** Если электролит из аккумуляторов попадет вам в глаза, это может стать причиной потери зрения. Промойте глаза чистой водой, но не трите их и немедленно обратитесь к врачу.

**ОСТОРОЖНО!** Если блок аккумуляторов стал издавать неприятный запах, нагрелся, изменился в цвете или деформировался, немедленно прекратите его эксплуатацию. Свяжитесь с ближайшими дилерами или представителями компании ICOM для получения дополнительных сведений.

**ОСТОРОЖНО!** При попадании электролита из аккумулятора на открытые участки кожи немедленно промойте их водой.

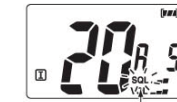
**ВНИМАНИЕ! НИКОГДА** не помещайте в микроволновую печь, контейнер высокого давления или индукционную нагревательную печь. Это приведет к перегреву, возгоранию и выходу аккумулятора из строя.

**ОСТОРОЖНО!** Всегда эксплуатируйте аккумуляторы и трансиверы при температуре воздуха в пределах от -20°C до +60°C. Использование аккумуляторов при температурах, выходящих за пределы указанного диапазона может привести к снижению рабочих характеристик аккумуляторов и существенному сокращению срока их службы.

(1) Нажмите кнопку [VOL/SQL] дважды, затем нажимайте кнопки [▲]/[▼] для определения уровня порога.

- Индикатор "SQL" на дисплее будет мерцать.
- Предусмотрено 11 уровней шумоподавителя: "OP"-шумоподаватель открыт; 10- высокий уровень порога, 1-низкий уровень порога.
- Если ни одна кнопка не нажата в течение 5 секунд, трансивер переходит в обычное состояние.

(2) Нажмите кнопку [VOL/SQL] для возврата к обычному режиму работы.



Отображается уровень порога шумоподавителя

Мерцает в режиме регулировки уровня порога шумоподавителя.

## ■ Передача и прием

**ОСТОРОЖНО:** Работа на передачу без подключенной антенны может повредить трансивер.

(1) Нажмите и удерживайте кнопку [P] для включения питания трансивера.

(2) Установите уровень громкости и уровень порога шумоподавителя.

- ⇒ Нажмите кнопку [VOL/SQL] дважды, а затем кнопку [▼] для открытия шумоподавителя.
- ⇒ Нажмите кнопку [VOL/SQL] один раз, а затем нажимайте кнопки [▲]/[▼] для установки уровня громкости.
- ⇒ Нажмите кнопку [VOL/SQL] дважды, а затем нажимайте кнопку [▲] до тех пор, пока шум не исчезнет.

(3) Нажмите кнопку [VOL/SQL] еще раз

(4) Нажмите [▲]/[▼] для установки желаемого канала.

- Если принимается сигнал, индикатор **"BUSY"** появляется на дисплее и аудио сигнал излучается из громкоговорителя.
- Возможно, регулировка уровня громкости потребует повторно на данном этапе.

(5) Нажмите кнопку [Hi/Lo] для выбора уровня излучаемой мощности, если это необходимо.

- Индикатор "LOW" появится на дисплее при выборе режима пониженной мощности, отсутствие индикатора – режим повышенной мощности.
- Выберите пониженный уровень мощности, если хотите сэкономить энергию аккумуляторов, а для связи на дальнейшее расстояние установите максимальный уровень мощности.
- Работа на некоторых каналах допускает использование только низкого уровня мощности.

(6) Нажмите и удерживайте тангенту [PTT] для работы на передачу. Говорите в микрофон.

- Индикатор **"TX"** появляется на дисплее.
- Канал 70 не может быть использован на передачу.

(7) Отпустите [PTT] для перехода на прием.

**ВАЖНО!** Для максимальной разборчивости излучаемого вами сигнала сделайте паузу в несколько секунд после нажатия [PTT], держите микрофон на расстоянии 10-15 см от ваших губ и говорите с нормальным уровнем голоса.

**ПРИМ.** Трансивер снабжен встроенной функцией экономии энергии батарей. Функция экономии энергии активируется автоматически, если принимаемого сигнала нет в течение 5 секунд.

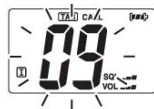
**Версия США:** Для предотвращения случайной продолжительной работы на передачу, IC-M24 снабжен функцией тайм-аута передачи. Эта функция отключает режим передачи при непрерывном его использовании в течение 5 минут.



## ■ Программирование канала вызова

Кнопка канал вызова используется для установки канала 9, однако, вы можете запрограммировать установку другого канала в каждой группе каналов для быстрого вызова при необходимости.

- Нажмите кнопку [U/C] (CH/WX) на время более 1 секунды несколько раз для установки желаемой группы каналов, (USA, INT, CAN) для которой необходимо программирование (стр.9).
- Нажмите кнопку [9] (16) на 1 секунду для установки канала вызова выбранной группы каналов.
  - Индикатор "CALL" и номер канала вызова появится на дисплее.
- Нажмите кнопку [9] (16) еще раз на время более 3 секунд (пока длинный звуковой сигнал не сменится двумя короткими) для перехода в режим программирования канала вызова.
  - Номер канала вызова, и индикатор группы каналов будут мерцать.
- Нажимайте кнопки [▲]/[▼] для установки желаемого канала.
- Нажмите кнопку [9] (16) для сохранения отображаемого канала в качестве канала вызова для текущей группы каналов.
  - Номер канала вызова и индикатор группы каналов перестанут мерцать.



## ■ Функция максимальной громкости

Функция максимальной громкости позволяет мгновенно установить максимальный уровень громкости для прослушивания важного сообщения.

■ Функция не дает эффекта, если уровень громкости равен 31.

- Нажмите и удерживайте кнопку [VOL/SQL] и нажмите кнопку [▲] для активизации функции максимального сигнала.
  - Будет установлен максимальный уровень громкости (значение 31)
  - Индикатор уровня громкости будут последовательно отображаться в порядке возрастания.
- Нажмите кнопки [VOL/SQL] и ▲ еще раз для отключения функции максимальной громкости аудио сигнала.

## ■ Функция подавления аудио сигнала

Функция подавления аудио сигнала может быть активизирована для временного отключения приема.

■ Функция не дает эффекта, если уровень громкости равен 0.

- Нажмите и удерживайте кнопку [VOL] и нажмите кнопку [▼] для активизации функции подавления аудио сигнала.
  - Будет установлен минимальный уровень громкости (прием подавлен)
  - Полосовые индикаторы уровня громкости будут мерцать.
- Нажмите кнопки [VOL] и [▼] еще раз для отключения функции подавления аудио сигнала.

## ■ Функция блокировки

Эта функция электронно блокирует все кнопки и переключатели (за исключением [PTT], [MONI] (VOL/SQL), [VOL/SQL], [Hi/Lo] (↔) и [▲]/[▼]\*) для предотвращения случайного изменения частоты или значений функций.

\*) Только после нажатия кнопки [VOL/SQL].

- ⇒ Нажмите [↔] (Hi/Lo) на время более 1 секунды для активизации и отключения функции блокировки.



## □ Режим двойного/тройного приема "dt"

Этот пункт определяет режим двойного или тройного приема будет использован. Детали представлены на стр.14.



Режим двойного приема



Режим тройного приема

## □ Функция кнопки монитора "Sq"

Кнопка монитора позволяет вам открыть шумоподавитель и прослушать канал. Этот пункт определяет действие кнопки [MONI] (VOL/SQL) и может содержать следующие значения "Pu" или "Ho"



- "Pu" После нажатия кнопки [MONI] (VOL/SQL) на 1 секунду шумоподавитель открывается пока кнопка [SQL] не будет отпущена.
- "Ho" После нажатия кнопки [MONI] (VOL/SQL) на 1 секунду шумоподавитель открывается пока не будет нажата любая другая кнопка.

## □ Автоматическая подсветка "bl"

Эта функция удобна при работе в темное время суток.

- Функция автоматической подсветки включает ее при нажатии любой клавиши за исключением [PTT].
- Подсветка автоматически выключается по истечении 5 секунд по окончании работ.



автоматическая подсветка включена

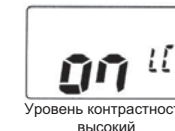


автоматическая подсветка отключена

## □ Контрастность ЖК-дисплея "LC"

Вы можете отрегулировать контрастность ЖК-дисплея трансивера в пределах двух уровней (ON -высокая контрастность) или (OFF- низкая контрастность).

**ПРИМ.** Уровень высокой и низкой контрастности не имеет разницы при работе в помещениях.



Уровень контрастности дисплея высокий



Уровень контрастности ЖК дисплея низкий

## □ Функция экономайзера энергии батарей "PS"

Экономайзер энергии батарей позволяет снизить уровень потребляемого тока с помощью отключения схемы трансивера на фиксированные промежутки времени.

- ON: Функция экономайзера энергии аккумуляторов включена. Функция будет отключать схему приемника при отсутствии сигнала и действий со стороны пользователя в течение 5 сек.
- OFF: Функция экономайзера энергии аккумуляторов отключена.



Функция экономайзера энергии аккумуляторов включена



Функция экономайзера энергии аккумуляторов отключена



### □ Переход в режим установок

- (1) Выключите питание.
- (2) Удерживая кнопку [VOL/SQL] нажатой, включите питание для перехода в режим установок.
  - Индикатор "bP" появится на дисплее.
- (3) Нажмите [VOL/SQL] или, удерживая кнопку [VOL/SQL], нажимайте кнопки [▲]/[▼] для выбора желаемого пункта режима установок.
- (4) Нажимайте кнопки [▲]/[▼] для выбора необходимого пункта.
- (5) Для выхода из режима установок нажмите [16].

### ■ Пункты режима установок

#### □ Сигналы подтверждения "bP"

Выберите режим сигналов подтверждения нажатия клавиш – Он или US или отключите их совсем (OFF).

ON: Генерируется фиксированный сигнал (по умолчанию)  
OFF: бесшумная работа.



Сигналы подтверждения включены



Сигналы пользователя

#### □ Функция метео предупреждения "AL"

Вещательная станция NOAA передает специальный тон метео предупреждения перед важным сообщением о погоде. Если функция метео предупреждения активна, трансивер определяет сигнал предупреждения, то индикатор "WX ALT" мигает на дисплее и генерируется тональный сигнал до тех пор, пока

трансивер включен. Если функция метео предупреждения активна, то канал метеослужбы, использованный ранее, будет автоматически проверяться в режиме ожидания или сканирования.

- Индикатор "ALT" появляется на дисплее при активизации данной функции.



Функция метео предупреждения отключена

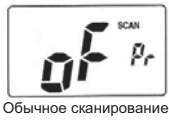


Функция метео предупреждения включена

#### □ Функция приоритетного сканирования "Pr"

В трансивере предусмотрено два типа сканирования: обычное(OFF) и приоритетное (ON) сканирование. Обычное сканирование осуществляет просмотр "отмеченных" каналов в установленной группе каналов. Приоритетное сканирование осуществляет просмотр всех

отмеченных каналов последовательно, одновременно просматривая канал 16.



Обычное сканирование

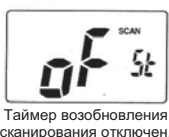


Приоритетное сканирование

#### □ Таймер возобновления сканирования "St"

Таймер возобновления сканирования может быть установлен в состояние паузы (OFF) или активности (ON). Если выбрано значение OFF сканирование приостанавливается до того времени, как сигнал исчезнет в канале. Если выбрано значение ON, то сканирование

приостанавливается на 5 секунд, а затем продолжается даже, если сигнал все еще присутствует в канале.



Таймер возобновления сканирования отключен.



Таймер возобновления сканирования включен.

#### □ Функция автоматического сканирования "AS"

В режиме ожидания эта функция автоматически активизирует необходимое сканирование (обычное или приоритетное) через 30 секунд после работы.



Автоматическое сканирование отключено



Автоматическое сканирование включено

### ■ Функция монитора

Функция монитора позволяет открыть шумоподаватель вручную. Действие кнопки монитора может быть задано в режиме установок (стр.16).

- ⇒ Нажмите и удерживайте кнопку [MONI] (VOL/SQL) для активизации функции монитора.
  - Индикатор "BUSY" будет мерцать, и вы услышите принимаемый сигнал.

Мерцает при активизации функции монитора



### ■ Автоматическая подсветка

Эта функция очень удобна при эксплуатации трансивера в темное время суток. Функция автоматической подсветки может быть активизирована в режиме установок. (стр.16)

- ⇒ Нажмите любую кнопку (за исключением [PTT]) для активизации функции подсветки.
  - Подсветка будет отключена автоматически через 5 секунд после прекращения работы.

### ■ Функция дренажа воды

Трансивер IC-M24 снабжен передовой технологией удаления воды из громкоговорителя трансивера. Эта функция позволяет вывести воду из корпуса громкоговорителя (вода может существенно искажать принимаемый сигнал). При активизации данной функции IC-M24 излучает вибрирующий тональный сигнал.

- ⇒ Нажмите и удерживайте кнопки [SCAN] и [Hi/Lo] одновременно.
  - Звуковой сигнал низкого тона будет сгенерирован в течение 9 секунд, независимо от положения регулятора [VOL].
  - Если функция удаления воды активна, то трансивер не воспринимает нажатия каких-либо кнопок.

## Использование функции сканирования

### ■ Типы сканирования

Сканирование это эффективный способ быстро найти сигналы в широком диапазоне частот. Трансивер снабжен обычным и приоритетным сканированием.

Кроме этого предусмотрены функции метео предупреждения и автоматического старта сканирования. (стр.16)

Установите "отметку" (сканируемый канал) хотя бы на один канал, прежде чем активизировать функцию сканирования.

Уберите отметку сканирования с канала, если он останавливает сканирование, например, канал используется для цифровых видов связи. Выберите приоритетное или обычное сканирование в режиме установок. (стр.16)





### ■ Установка отметок канала

Для эффективного сканирования установите необходимым каналам "отметки" или удалите эти "метки" для нежелательных каналов. Неотмеченные каналы будут пропущены при сканировании. Метки каналам могут быть установлены независимо в каждой группе каналов (USA, INT, CAN).

- Выберите группу каналов нажатием кнопки [U/I/C] (CH/WX) на 1 секунду, если это необходимо.
- Установите канал, который необходимо отметить.
- Нажмите кнопку [TAG] (FAV) на 1 секунду для установки текущему каналу "метки" сканирования.
  - Индикатор "TAG" появится на дисплее.
- Для удаления метки сканирования, нажмите кнопку [TAG] (FAV) на 1 секунду.
  - Индикатор "TAG" исчезнет.

### ✓ Удаление меток сканирования со всех каналов в текущей группе

Удерживая кнопку [TAG] (FAV) нажатой, включите питание для удаления меток сканирования со всех каналов данной группы. Повторите эту процедуру для установки меток сканирования всем каналам, если метки не были ранее установлены.

### ■ Активизация сканирования

Сначала необходимо выбрать тип сканирования, время возобновления сканирования, значение функций метео предупреждения и автозапуска сканирования в режиме установок. (стр.16)

- Выберите группу каналов нажатием кнопки [U/I/C] (CH/WX) на 1 секунду, если это необходимо.
  - Если функция метео предупреждения активна, установите канал метеослужбы кнопкой [CH/WX] и кнопками выбора канала.
- Нажмите [SCAN] для старта приоритетного или обычного сканирования.
  - Индикатор "SCAN" будет мерцать.
  - Индикация "16" появится на месте индикации дополнительного канала.
  - При обнаружении сигнала, сканирование будет приостановлено до того момента, как сигнал исчезнет или продолжится через 5 секунд в зависимости от значения в режиме установок. Канал 16 все равно прослушивается в режиме приоритетного сканирования.
  - Нажмите кнопки [▲]/[▼] для проверки меток в каналах, изменения направления сканирования или возобновления сканирования вручную.
- Для остановки сканирования нажмите [SCAN]
  - Индикатор "SCAN" исчезнет.
  - Нажатие [PTT], [16], [CH/WX] и [FAV] также отменяет сканирование.

[Пример]: Активизация обычного сканирования

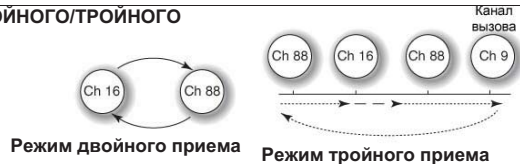


### Режим двойного/тройного приема

#### ■ Описание

Режим двойного приема позволяет вам прослушивать канал 16 в момент работы на другом канале. Режим тройного приема позволяет вам прослушивать канал 16 и канал вызова, в момент работы на другом канале.

#### СХЕМА РЕЖИМА ДВОЙНОГО/ТРОЙНОГО ПРИЕМА

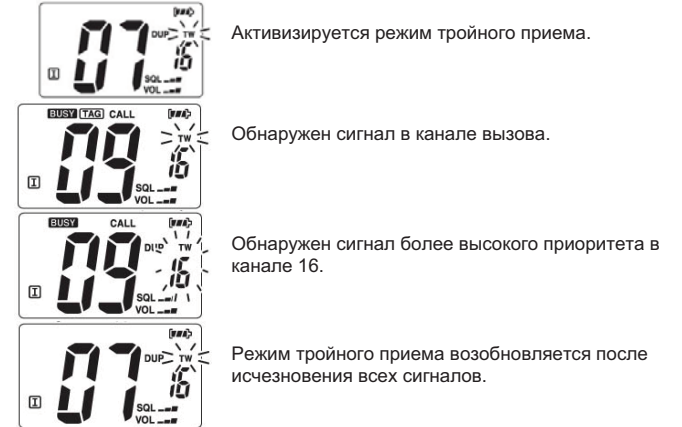


- Если сигнал обнаружен в канале 16, режим двойного/тройного приема приостанавливается в канале 16 до тех пор, пока сигнал не исчезнет.
- Если сигнал обнаружен в канале вызова в режиме тройного приема, то автоматически устанавливается режим двойного приема до тех пор, пока сигнал не исчезнет.
- Для работы на передаче в режиме двойного/тройного приема нажмите и удерживайте [PTT].

### ■ Использование

- Выберите режим двойного или тройного приема в режиме установок (стр.16).
- Установите необходимый рабочий канал.
- Нажмите кнопку [DUAL] (SCAN) на 1 секунду для активизации режима двойного или тройного приема, в зависимости от значения в соответствующем пункте режима установок.
  - Индикатор "DW" мерцает в режиме двойного приема, индикатор "TW" мерцает в режиме тройного приема.
  - Тоновый сигнал подается при приеме сигнала в канале 16.
  - Режим тройного приема автоматически сменяется режимом двойного приема при обнаружении сигнала в канале вызова.
- Для отключения режима двойного/тройного приема нажмите кнопку [DUAL] (SCAN) еще раз.

[Пример]: Использование режима тройного приема в международном канале 07.



### Режим установок

#### ■ Программирование режима установок

Режим установок используется для изменения настроек функций трансивера: функции сигналов подтверждения, метео предупреждения, типа сканирования (обычное/приоритетное), таймер возобновления сканирования, автозапуск сканирования, режим двойного/тройного приема, действие кнопки монитора, автоматическая подсветка, контрастность ЖК-дисплея, экономии энергии.

Пункты режима установок. Показаны значения пунктов, принятые по умолчанию.

