



**Инструкция по эксплуатации**

---

**УКВ Трансивер  
авиационного диапазона  
IC-A110**




## 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 трансивером IC-A110.


## Необходимые определения

В данном руководстве используются приведенные ниже некоторые необходимые определения:

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

Изменения или модификация данного трансивера, которые фирма ICOM не успела внести в FCC положение, могут лишить вас возможности использовать трансивер с лицензией FCC.

## Предосторожности

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! НИКОГДА** не используйте трансивер с гарнитурой или другими аудио аксессуарами на максимальной громкости. Не рекомендуется использовать трансивер на максимальной громкости в течение продолжительного времени. Если вы почувствуете звон в ушах, уменьшите громкость или прекратите работу.

**НИКОГДА** не подключайте трансивер к источнику питания переменного тока или источнику питания постоянного тока с напряжением более 27 В. Это приведет к выводу трансивера из строя.

**НИКОГДА** не подключайте трансивер к источнику питания с напряжением постоянного тока при наличии в нем предохранителя более 5 А. Такой предохранитель может уберечь блок питания от выхода из строя в результате случайного короткого замыкания, но не сможет уберечь ваш трансивер от таких инцидентов и он будет выведен из строя.

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** трансивер вблизи не заземленных капсульных детонаторов и во взрывоопасной среде.

**НИКОГДА** не подключайте трансивер к источнику питания с обратной полярностью. Это может привести не только к выходу из строя предохранителя, но и трансивера в целом.

**НЕ РАСПОЛАГАЙТЕ** трансивер в небезопасном месте, доступном для детей.

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

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

**ИЗБЕГАЙТЕ** размещения трансивера в излишне загрязненных средах.

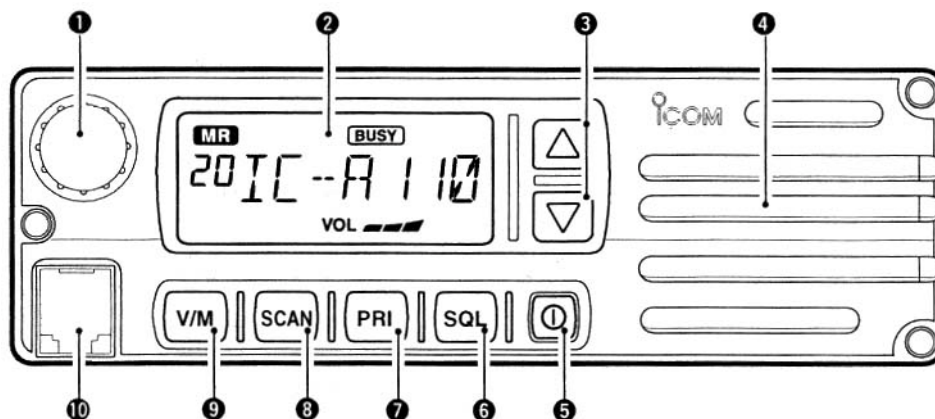
**ИЗБЕГАЙТЕ** размещения трансивера около стен. Это снижает возможности вентиляции.

**ИЗБЕГАЙТЕ** использования химических растворителей, например бензина или спирта для чистки, их использование может повредить поверхность трансивера.

**ОСТОРОЖНО!** Трансивер может быть горячим, если эксплуатируется продолжительное время.

## Описание панелей

### ■ Передняя панель



#### (1) РУЧКА НАСТРОЙКИ [DIALS(TS)]

- ⇒ Изменяет рабочую частоту, канал памяти в режиме каналов памяти, значения пунктов режима установок и т.д.
- ⇒ Нажмите для переключения режима подсветки OFF, Low и High.
- ⇒ Нажмите и удерживайте в течение 1 секунды для выбора шага настройки [TS]. Допустимые значения: 1 МГц или 10 кГц.

#### (2) ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ (стр.4)

Отображает рабочую частоту, наименование канала памяти и т.д.

#### (3) УВЕЛИЧЕНИЕ [▲] И УМЕНЬШЕНИЕ [▼] ГРОМКОСТИ

Регулирует уровень громкости принимаемого сигнала.

#### (4) ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ

Громкоговоритель, вмонтированный в переднюю панель.

#### (5) КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ [POWER]

Нажмите и удерживайте кнопку в течение 500 мс для включения и выключения питания.

- ⇒ Следующие функции доступны как опции включения питания:
  - Режим начальных установок (стр.9)
  - Режим клонирования (стр.11)

#### (6) КНОПКА ШУМОПОДАВИТЕЛЯ [SQL]

- ⇒ Нажмите для активизации режима регулировки порога шумоподавителя.(стр.6)
- ⇒ Нажмите и удерживайте кнопку нажатой в течение 1 секунды для включения/отключения внешнего громкоговорителя (стр.5).

#### (7) КНОПКА ПРИОРИТЕТОВ [PRI]

Нажмите для установки приоритетного канала.(стр.11)

- Индикатор "Pr" появится на дисплее.

#### (8) КНОПКА СКАНИРОВАНИЯ [SCAN]

- ⇒ Активизирует и отключает сканирование:
  - В режиме VFO: активизируется функция сканирования VFO.
  - В режиме каналов памяти: активизируется функция сканирования каналов памяти.
- ⇒ Нажмите и удерживайте кнопку нажатой в течение 5 секунд для установки текущему каналу метки "lock-out" (несканируемый). (стр.8)
  - Индикатор "LOCK OUT" появится на дисплее.

#### (9) КНОПКА РЕЖИМА VFO/КАНАЛОВ ПАМЯТИ [V/M]/[MW]

- ⇒ Нажмите для переключения режима VFO или режима каналов памяти. (стр.5)
  - Индикатор "MR" и номер канала памяти появится при активизации режима каналов памяти.
  - Трансивер снабжен 20 каналами памяти.
- ⇒ Если установлен режим VFO;

- Нажмите и удерживайте кнопку нажатой в течение 5 секунд для программирования рабочей частоты VFO в канал памяти.
- ⇒ Если установлен режим каналов памяти;
- Нажмите и удерживайте кнопку нажатой в течение 5 секунд для программирования наименования канала памяти.

### (10)РАЗЪЕМ МИКРОФОНА

Подключите специальный или прилагаемый микрофон к данному разъему. **НИКОГДА** не подключайте другие микрофоны. Распайка пинов разъема может отличаться, и вы можете повредить трансивер.

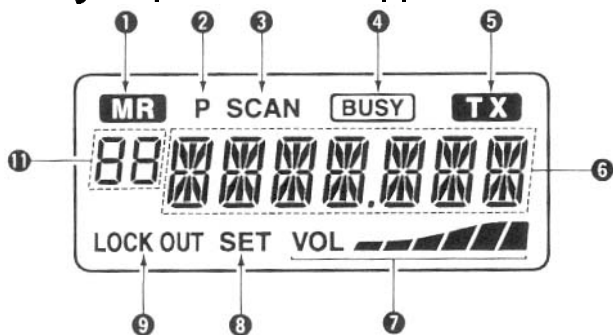
### МИКРОФОН

Прилагаемый микрофон снабжен тангентой РТТ и рычагом. Вы можете использовать следующие функции, когда микрофон снимается с рычага или вешается на рычаг:

- ⇒ Автоматический запуск сканирования при вешании трубки. (стр.7)
- ⇒ Автоматический запуск сканирования при снятии трубки. (стр.7)

**ПРИМ.** Дополнительные функции могут быть недоступны в некоторых версиях трансивера. В данном руководстве дополнительные функции помечаются меткой **“Дополнительно”**. Свяжитесь с вашим дилером для получения дополнительных сведений.

## ■ Функциональный дисплей



**(1) ИНДИКАТОР РЕЖИМА КАНАЛОВ ПАМЯТИ**  
Появляется при активизации режима каналов памяти. (стр.6)

**(2) ИНДИКАТОР РЕЖИМА ДВОЙНОГО ПРИЕМА**  
Индицируется при активизации режима двойного приема. (стр.7)

**(3) ИНДИКАТОР СКАНИРОВАНИЯ**  
Индицируется при активизации функции сканирования. (стр.8)

### (4) ИНДИКАТОР ЗАНЯТОСТИ

Индикатор “BUSY” появляется на дисплее в момент приема сигнала или открытия шумоподавителя. (стр.7)

### (5) ИНДИКАТОР ПЕРЕДАЧИ

Появляется при работе трансивера на передачу. (стр.6)

### (6) ИНДИКАЦИЯ ЧАСТОТЫ

- ⇒ Индицируется рабочая частота. (стр.10)
- ⇒ Индицируется наименование канала памяти, если активизирована соответствующая функция. (стр.9)

### (7) ИНДИКАТОР УРОВНЯ ГРОМКОСТИ

⇒ Отображается уровень громкости принимаемого сигнала.

### (8) ИНДИКАТОР РЕЖИМА УСТАНОВОК

Появляется при активизации режима начальных установок. (стр.10)

### (9) ИНДИКАТОР “LOCK-OUT”

Появляется в случае, если текущему каналу установлена метка “LOCK OUT” (несканируемый). (стр.8)

### (10)ИНДИКАТОР КАНАЛА ПАМЯТИ

- ⇒ Отображается номер текущего канала памяти.
- ⇒ “Pr” появляется на дисплее, если установлен приоритетный канал памяти.

**Дополнительно.** Функции кнопок VFO/КАНАЛЫ ПАМЯТИ [V/M] и записи содержимого в канал памяти [MW] могут быть не доступны в некоторых версиях трансивера.

## Базовые операции

### ■ Включение питания

- (1) Нажмите [POWER] для включения питания.
- (2) Эксплуатируйте трансивер как описано в следующем разделе.
- (3) Установите желаемый канал памяти (или рабочую частоту). Переключение режимов производится кнопкой [V/M].



- Если сигнал принимается, индикатор "BUSY" появляется на дисплее и в громкоговорителе слышен звук.
  - На этом этапе может потребоваться регулировка уровня громкости.
  - Нажмите [SQL] для регулировки уровня порога шумоподавителя. (стр.7)
  - Нажмите и удерживайте нажатой ручку настройки в течение 1 секунды для выбора шага настройки. Каждое нажатие переключает значение шага настройки между 10 кГц и 1 МГц (стр.7)
- (4) Нажмите и удерживайте [PTT] для работы на передачу, говорите в микрофон.
    - Индикатор передачи "TX" будет подсвечен.
  - (5) Отпустите [PTT] для перехода на прием

### ■ Установка канала

#### □ Выбор режима VFO/каналов памяти

- (1) Нажмите [V/M] для выбора режима VFO или режима каналов памяти.
  - ⇒ Вращайте ручку настройки для установки желаемой рабочей частоты или канала памяти.
- (2) В режиме каналов памяти нажмите кнопку [V/M] для передачи содержимого канала памяти в VFO.
  - Нажмите [V/M] для выбора режима VFO.

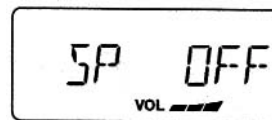


**ПРИМ.** Только данные о частоте могут быть переданы в режим VFO, даже если канал имеет наименование.

#### □ Управление внешним громкоговорителем

Внешний громкоговоритель может быть при желании отключен.

- (1) Нажмите и удерживайте кнопку [SQL] нажатой в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки для установки значения "SP OFF".
- (3) Нажмите [SQL] для возврата в обычный режим работы.



**ПРИМ.** Эта функция доступна при наличии внешнего громкоговорителя.

### ■ Функция шумоподавителя

Трансивер снабжен схемой шумоподавителя, которая подавляет нежелательные шумы в момент отсутствия полезного сигнала.

#### □ Настройка порога шумоподавителя

- (1) Нажмите [SQL] для активизации режима регулировки порога шумоподавителя.
- (2) Поворачивая ручку настройки, установите необходимый порог шумоподавителя.
  - Значение 'SQ 01' – низкий уровень порога шумоподавителя, 'SQ 25' –высокий уровень порога. По умолчанию установлено значение 'SQ 01'.
  - Значение 'SQ 01' означает, что схема шумоподавления отключена.
  - Индикатор "BUSY" появится на дисплее.
- (3) Нажмите [SQL] для возврата в обычный режим работы.

### ■ Функция самоконтроля

При использовании специальной гарнитуры, например фирмы David Clark Co через специальный адаптер, трансивер может подавать передаваемый сигнал на гарнитуру для самоконтроля. (стр.13)

## ■ Управление подсветкой ЖК-дисплея

Вы можете установить один из трех уровней подсветки ЖК-дисплея: OFF, Low и High.

⇒ Нажмите ручку настройки для переключения режима подсветки ЖК-дисплея. Допустимые значения OFF (отключено), Low (низкая) и High (высокая).

## ■ Функция шага настройки

### Дополнительно

Вы можете использовать функцию изменения шага настройки для регулировки поведения ручки настройки. Используйте шаг настройки 1 МГц при необходимости перестройки трансивера в широких пределах. Используйте обычный шаг настройки 25 кГц или 8.33\* кГц если хотите перестраивать трансивер в небольших пределах.

- (1) Нажмите кнопку [V/M] для установки режима VFO.
- (2) Нажмите и удерживайте [DIAL(TS)] нажатой в течение 1 секунды для выбора желаемого шага настройки.
  - Вы можете выбрать шаг настройки в 1 МГц или обычный шаг настройки.
- (3) Нажмите и удерживайте [DIAL(TS)] нажатой в течение 1 секунды для возврата в обычный режим работы.



Выбран шаг настройки 1 МГц



Выбран обычный шаг настройки

**ПРИМ.** Большой шаг настройки должен использоваться в случае необходимости перестройки трансивера в широких частотных пределах. При обычной работе рекомендуется использовать обычный шаг настройки.

## Сканирование

### ■ Использование сканирования

#### Дополнительно

- (1) Нажмите кнопку [V/M] для установки режима каналов памяти или режима VFO.
  - В режиме каналов памяти индикатор "MR" появится на дисплее.
- (2) Убедитесь, что уровень шумоподавителя установлен на точку порога.
  - Установите значение уровня шумоподавителя таким образом, чтобы подавлялся шум эфира.
- (3) Нажмите кнопку [SCAN] для запуска сканирования.
  - Для смены направления сканирования поверните ручку настройки.
  - Индикаторы "SCAN" или "P SCAN" будут мигать в режиме сканирования.
- (4) Нажмите [SCAN] для остановки сканирования.

**ПРИМ.** Обычное или приоритетное сканирование программируется заранее клонированием настроек. Проконсультируйтесь у вашего дилера или системного оператора о дополнительных сведениях.

#### □ Обычное сканирование

##### • Сканирование каналов памяти

Непрерывно сканирует каналы памяти, пропуская каналы, имеющие метку "LOCK OUT" (несканируемый).



##### • Сканирование VFO

Непрерывно сканируется весь диапазон частот. Шаг сканирования равен минимальному шагу каналов, например 25 кГц или 8.33 кГц.



## □ Приоритетное сканирование

### • Приоритетное сканирование каналов памяти

В режиме приоритетного сканирования трансивер осуществляет последовательный перебор каналов, но через каждые 250 секунд прослушивает и приоритетный канал. Каналы, имеющие метку "LOCK OUT" пропускаются при сканировании.



## ■ Сканирование при снятии трубки

### Дополнительно

Сканирование при снятии трубки активизируется при снятии микрофона пользователем с специального крюка или вешании микрофона на крюк.

- (1) Нажмите [SCAN] для активизации сканирования.
- (2) При приеме сигнала сканирование будет приостановлено, пока сигнал не исчезнет.
  - Вы можете установить контакт с найденной станцией сняв микрофон с крюка.
- (3) Повесьте микрофон на крюк для возобновления сканирования.
- (4) Сканирование будет возобновлено через 2 секунды после того, как сигнал в канале исчезнет, даже если вы не установили контакт с принимаемой станцией.

Если вы снимите микрофон с крюка в режиме сканирования, то :

- В режиме VFO сканирования: сканирование приостановится и рабочая частота будет индицирована на дисплее.
- В режиме сканирования каналов памяти: сканирование приостановится и рабочий канал будет отображен на дисплее.
- В режиме приоритетного сканирования: сканирование приостановится и приоритетный канал будет установлен.

**ПРИМ.** Не забудьте подключить крючок прилагаемого микрофона к заземлению судна. В противном случае использование функций снятия/вешания микрофона будет невозможно.

## ■ Режим двойного приема

В режиме двойного приема вы можете вести прием в приоритетном канале, одновременно прослушивая другой канал или частоту VFO.

- Если сигнал принят в приоритетном канале, режим двойного приема приостанавливается и ведется прием в приоритетном канале до тех пор, пока сигнал не исчезнет.
- Для работы на передачу в необходимом канале в режиме двойного приема нажмите и удерживайте тангенту PTT.



## □ Использование

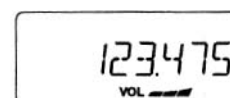
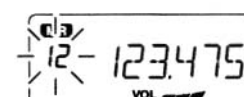
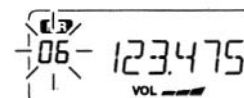
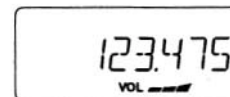
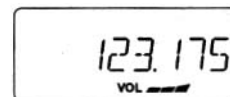
- (1) Установите желаемый рабочий канал (частоту VFO или канал памяти).
- (2) Нажмите и удерживайте кнопку [PRI] в течение 1 секунды для активизации режима двойного приема. Индикатор "P" будет мигать в этом режиме.
- (3) Для отмены режима двойного приема нажмите [PRI] еще раз.

## Программирование каналов памяти

### ■ Программирование канала памяти

Трансивер снабжен 20 каналами памяти для хранения часто используемых частот.

- (1) Нажмите [V/M] для выбора режима VFO, если это необходимо.
- (2) Поворачивая ручку настройки [DIAL], установите необходимую рабочую частоту.
  - Если необходимо смените шаг настройки трансивера, нажав на ручку настройки [DIAL/TS].
- (3) Нажмите [V/M] на 5 секунд для перехода в режим программирования канала памяти.
  - Индикатор "MR" и номер канала памяти появится на дисплее.
- (4) Поверните ручку настройки и установите номер канала памяти, в который вы хотите сохранить данную частоту.
- (5) Нажмите [V/M] на 1 секунду для программирования данных в канал памяти и возврата в режим VFO.
  - Нажмите [SQL] на 1 секунду для удаления информации о канале памяти с дисплея.



### □ Установка метки LOCK OUT

Для того чтобы увеличить скорость сканирования каналов памяти, вы можете установить отдельным каналам метки пропуска при сканировании – "LOCK OUT". "Отмеченные" таким образом каналы будут пропущены при сканировании.

- (1) Нажмите [V/M] для установки режима каналов памяти, если это необходимо.
  - Индикатор "MR" появится на дисплее.
- (2) Поворачивая ручку настройки, выберите канал памяти, которому необходимо установить метку "LOCK OUT".
- (3) Нажмите [SCAN] на 5 секунд для установки или снятия метки LOCK OUT выбранному ранее каналу.
  - Индикатор "LOCK OUT" появится на дисплее, обозначая метку пропуска при сканировании для данного канала.



Каналу памяти 8 установлена метка "LOCK OUT"

**ПРИМ.** Кнопка режим VFO/режим каналов памяти [V/M] и кнопка записи в память [M/W] могут быть не доступны в некоторых версиях трансивера.

### ■ Наименования каналов

#### Дополнительно

#### □ Программирование наименования канала

- (1) Установите канал памяти, наименование которого вы хотите изменить:
  - ⇒ Нажмите [V/M] для выбора режима каналов памяти
  - ⇒ Поворачивая ручку настройки установите необходимый канал.
- (2) Нажмите [V/M] на 5 секунд для перехода в режим программирования наименования каналов.
  - Первый символ наименования начнет мигать.
- (3) Поворачивайте ручку настройки до тех пор, пока не будет отображен желаемый символ.
  - Для удаления символа замените его пробелом. (отображается как символ подчеркивания " \_").
  - Для перемещения курсора вперед или назад, используйте [▲] или [▼].
  - Нажмите [SQL] на 2 секунды для удаления всех символов.
- (4) Нажмите [SCAN/MW] на 2 секунды для сохранения нового имени.
  - Символ перестанет мигать.
  - Длина наименования канала не может превышать 7 символов.
  - Если наименование канала не запрограммировано, отображается рабочая частота, сохраненная в канале.

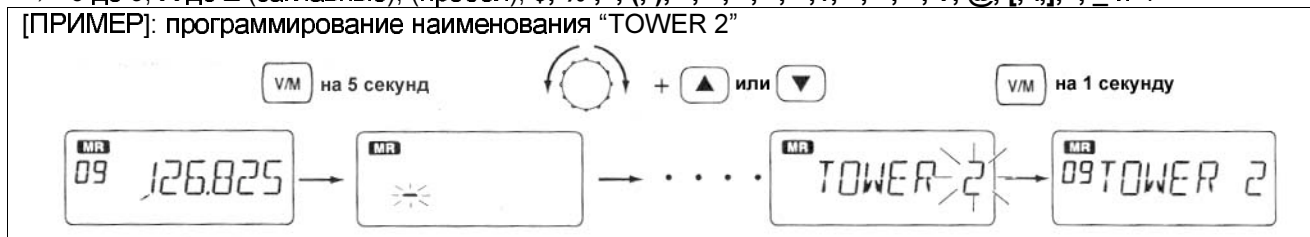
**ПРИМ.** Нажмите PTT для отмены программирования наименования канала.



Вы можете использовать следующие символы в наименованиях:

⇒ 0 до 9, A до Z (заглавные), (пробел), \$, %, ', (, ), \*, +, ", " , /, <, =, >, ?, @, [, \, ], ^, \_ и `.

[ПРИМЕР]: программирование наименования "TOWER 2"



## Другие функции

### ■ Режим начальных установок

Режим начальных установок доступен при включении питания. Он позволяет вам менять значения настроек, которые меняются редко. Вы можете "skonфигурировать" работу трансивера под ваши требования и стиль.

#### □ Переход в режим установок

- (1) Удерживая нажатыми кнопки [V/M] и [TS(DIAL)], нажмите [POWER] для включения питания.
  - Трансивер перейдет в режим начальных установок и "MN", "BP", "ST" или "PR" (стр. 10) появится на дисплее.
- (2) Нажмите [TS(DIAL)] для выбора желаемого пункта. Допустимые значения описаны ниже.
- (3) Поворачивая ручку настройки выберите необходимое значение.
- (4) Нажмите [SCAN] для выхода из режима начальных установок в ранее использовавшийся режим работы.



#### □ Наименования каналов

Этот пункт определяет отображение наименований каналов или отображение рабочих частот каналов.

- Если наименование канала не запрограммировано, то будет индцирована рабочая частота канала.

#### □ Включение/выключение сигналов подтверждения

Сигнал подтверждения излучается при нажатии на любую клавишу. Вы можете отключить подачу сигналов подтверждения нажатий клавиш.



#### □ Включение/отключение самоконтроля

При использовании специальной гарнитуры, например от фирмы David Clark Co через адаптер, трансивер может подавать передаваемый сигнал на гарнитуру для самоконтроля.

- Необходимо использование специальной адаптера для подключения гарнитуры OPC-871.



#### □ Приоритетный канал (Дополнительно)

Приоритетный канал используется для хранения наиболее часто используемой частоты для ее быстрой установки. Кроме этого приоритетный канал прослушивается в режиме приоритетного сканирования. Значение канала принятое по умолчанию зависит от предпродажного программирования трансивера.

⇒ Нажмите кнопку [PRI] для установки приоритетного канала или возврата в обычный режим работы.

• **Программирование приоритетного канала**

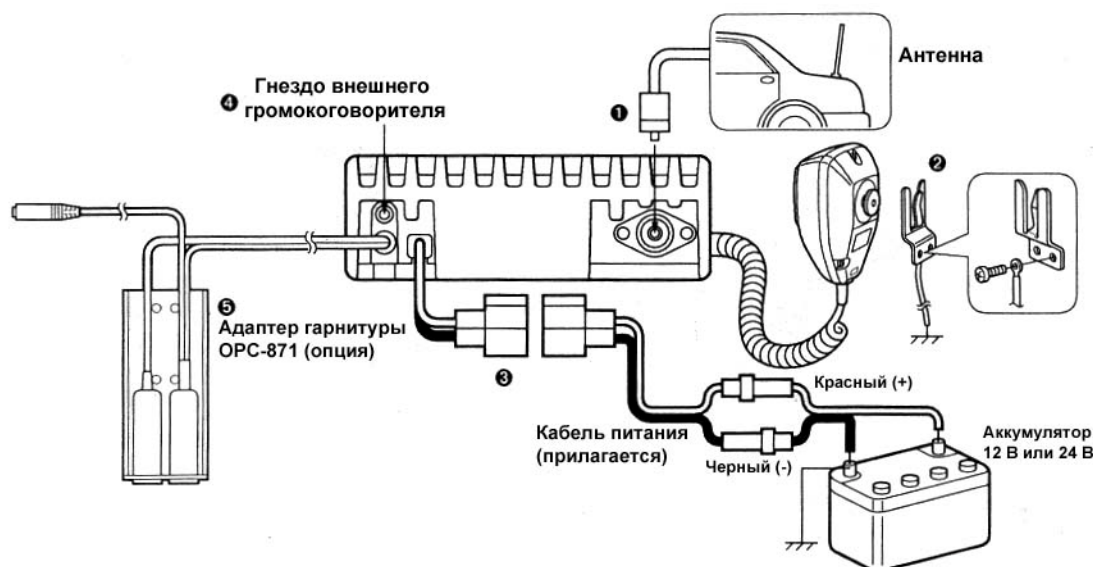
- (1) Удерживая нажатыми кнопки [V/M] и [TS(DIAL)], нажмите [POWER] для включения питания.
  - Трансивер перейдет в режим начальных установок.
- (2) Нажмите [TS(DIAL)] для выбора пункта программирования приоритетного канала.
- (3) Вращая ручку настройки, установите номер канала, который будет считаться приоритетным каналом или установите значение OFF.
- (4) Нажмите [POWER] для выключения питания.



**НИКОГДА** не устанавливайте в качестве приоритетного канала канал, не содержащий в себе рабочей частоты (пустой канал). В этом случае значение приоритетного канала будет автоматически установлено в OFF.

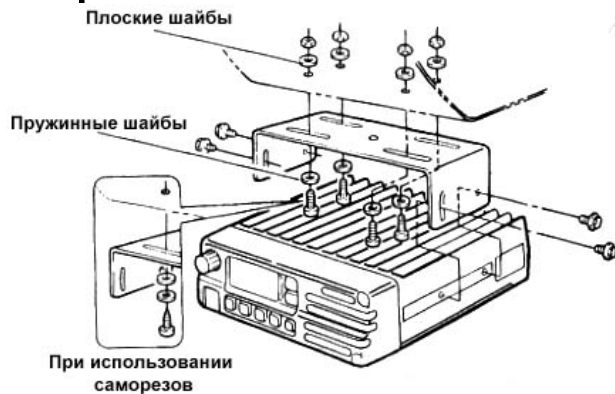
## Подключение и установка

### ■ Подключение на задней панели



- (1) Подключается антенна.  
Проконсультируйтесь у вашего дилера о наиболее подходящей антенне и оптимальном месте ее установки. Стандартная 50-омная антенна должна иметь КСВ в рабочем диапазоне менее 3.0.
- (2) МИКРОФОННЫЙ КРЮК.  
Подключите прилагаемый микрофонный крюк к заземлению вашего транспортного средства. Это позволит вам использовать функцию автоматического запуска сканирования при снятии и вешании трубки.
- (3) ГНЕЗДО ПОДАЧИ ПИТАНИЯ  
Подключите аккумулятор напряжением от 12 до 24 вольт. Соблюдайте полярность. **НИКОГДА** не подключайте аккумуляторы 27 вольт. Это может привести к выходу трансивера из строя.
- (4) ГНЕЗДО ВНЕШНЕГО ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ  
Подключите внешний громкоговоритель (8 ом, 10 Вт). Убедитесь, что входная мощность громкоговорителя более 10 Вт, в противном случае ваш громкоговоритель может выйти из строя.
- (5) АДАПТЕР ГАРНИТУРЫ OPC-871  
Подключите специальную гарнитуру. Смотри стр. 13.

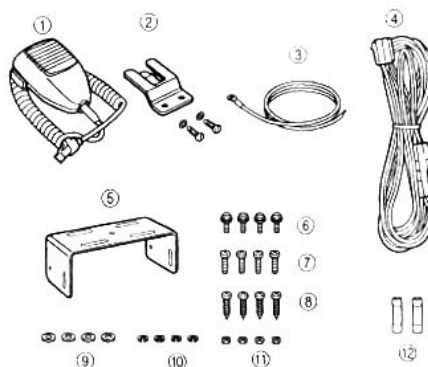
## ■ Крепление



Универсальная скоба для крепления, поставляемая с вашим трансивером, позволяет закрепить трансивер сверху или в приборную панель. Внимательно прочитайте следующие рекомендации.

- Закрепите трансивер надежно четырьмя прилагаемыми винтами (M5x20) на поверхности толщиной не менее 10 мм, выдерживающей не менее 5 кг.
- Закрепите трансивер таким образом, чтобы угол падения зрения на переднюю панель был равным 90°.

## ■ Прилагаемые аксессуары



- |                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| (1) Микрофон .....                    | 1 шт |
| (2) Микрофонный крюк и крепление..... | 1 нб |
| (3) Микрофонный кабель.....           | 1 шт |
| (4) Кабель питания (OPC-344).....     | 1 шт |
| (5) Скоба крепления.....              | 1 шт |
| (6) Болты для скобы крепления.....    | 4 шт |
| (7) Винты крепления (M5x12).....      | 4 шт |
| (8) Саморезы (M5x20).....             | 4 шт |
| (9) Плоские шайбы.....                | 4 шт |
| (10) Пружинные шайбы.....             | 4 шт |
| (11) Гайки .....                      | 4 шт |
| (12) Предохранитель (10 А).....       | 2 шт |

## Клонирование

### □ Клонирование данных

Клонирование позволяет вам легко и просто скопировать запрограммированные настройки из одного трансивера в другой или загрузить данные из персонального компьютера с помощью специального программного обеспечения CS-A110.

### □ Клонирование настроек из одного трансивера в другой

- (1) Подключите специальный кабель клонирования OPC-591 с адаптерами к разъемам [MIC] трансивера-источника и трансивера-приемника данных.
  - Трансивер-источник передает свои данные в трансивер-приемник.
- (2) Удерживая нажатыми кнопки [▲], [▼] и [V/M], нажмите кнопку [POWER] для включения питания и перехода в режим клонирования. Трансивер-приемник достаточно просто включить.
  - На дисплее отобразится надпись "CLONE".
- (3) Нажмите кнопку [POWER] на трансивере-источнике.
  - На дисплее трансивера-источника – "CL-OUT".
  - На дисплее трансивера-приемника – "CL-IN".
- (4) Когда клонирование завершено, выключите питание обоих трансиверов и включите его снова.

CLONE

CL-OUT

CL-IN

### □ Клонирование с помощью персонального компьютера

Данные могут быть скопированы из трансивера в персональный компьютер, а затем загружены в другой трансивер. Для этого необходим IBM компьютер, специальное программное обеспечение CS-A110, а также кабель клонирования OPC-478 и адаптер кабеля OPC-592. Дополнительные сведения приведены в файле помощи программного обеспечения.

### □ Ошибка клонирования

Появление дисплея, показанного на рисунке справа, означает наличие ошибки клонирования. В этом случае оба трансивера автоматически возвращаются в режим ожидания начала клонирования. Необходимо повторить процесс клонирования.

CL-ERR

## Спецификации

### □ Общие

Частотное перекрытие:	TX 118.000-136.975 МГц
Шаг каналов	25 кГц или 25/8.33 КГц
Вид излучения	6K00A3E
Количество каналов	20
Допустимое напряжение	13.75 до 27.5 В DC (отриц. земля)
Диапазон допустимых температур	-30°C до +60°C
Стабильность частоты	±5 ppm
Потребляемый ток TX	5 А (CW) макс.
RX	4 А (макс. громкость) 0.5А обычно (ожидание)
Габариты	150 X 50 X 180 мм
Вес	1,5 кг

### □ Передатчик

Выходная мощность	36 Вт 9 Вт (несущая)
Вид модуляции	Низкоуровневая
Ограничение модуляции	70-100%
Искажение звуковых гармоник	Менее 10%
Соотношение шума и помех	Более 40 dB
Внеполосные излучения	-16 dBm и менее
Импеданс антенны	50 Ом, при КСВ<3

### □ Приемник

Система приема	Супергетеродин с двойным преобразованием частоты
Промежуточные частоты	1-я 38.85 МГц 2-я 450 кГц
Чувствительность При 6dB S/N	Менее 1μВ
Чувствительность шумоподавителя На пороге	Менее -0.35μВ
Избирательность Шаг канала 25 КГц	Более ±8 КГц при -6 dB Менее ±17 КГц при -40 dB Менее ±25 КГц при -60 dB
Шаг канала 8.33 КГц	Более ±2.8 КГц при -6 dB Менее ±7.4 КГц при -60 dB
Подавление зеркального канала	Более 74 dBμ
Выходная аудио мощность	Более 10 Вт
Самоконтроль Помехи и гул	Более 100 мВт Более 25 dB
Импеданс внешнего SP	8 Ом

- Шаг каналов: 25 кГц (индикация действительной рабочей частоты)

Рабочая частота	Шаг каналов	ID Канала (Отображаемая частота)
118.0000	25	118.000
118.0250	25	118.025
118.0500	25	118.050
118.0750	25	118.075
118.1000	25	118.100
И так далее		

- Шаг каналов: 8.33 кГц

Рабочая частота	Шаг каналов	ID Канала (Отображаемая частота)
118.0000	8.33	118.005
118.0083	8.33	118.010
118.0167	8.33	118.015
118.0250	8.33	118.030
118.0333	8.33	118.035

Рабочая частота	Шаг каналов	ID Канала (Отображаемая частота)
118.0417	8.33	118.040
118.0500	8.33	118.055
118.0583	8.33	118.060
118.0667	8.33	118.065
118.0750	8.33	118.080
118.0833	8.33	118.085
118.0917	8.33	118.090
118.1000	8.33	118.105
И так далее		

- Шаг каналов: 8.33/25 кГц режим автовыбора

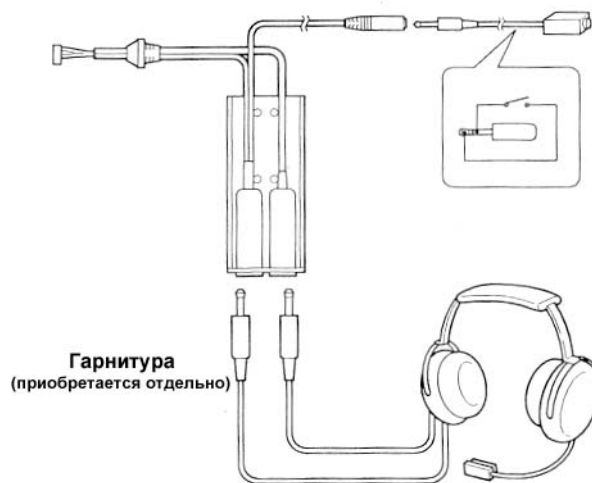
Рабочая частота	Шаг каналов	ID Канала (Отображаемая частота)
118.0000	25	118.000
118.0000	8.33	118.005
118.0083	8.33	118.010
118.0167	8.33	118.015
118.0250	25	118.020
118.0250	8.33	118.030
118.0333	8.33	118.035
118.0417	8.33	118.040
118.0500	25	118.050
118.0500	8.33	118.055
118.0583	8.33	118.060
118.0667	8.33	118.065
118.0750	25	118.070
118.0750	8.33	118.080
118.0833	8.33	118.085
118.0917	8.33	118.090
118.1000	25	118.100
118.1000	8.33	118.105
И так далее		

## Адаптер гарнитуры OPC-871

При использовании специальной телефонной гарнитуры фирмы David Clark Co через специальный адаптер трансивер может подавать передаваемый сигнал на гарнитуру для самоконтроля.

### Тангента РТТ

Используйте 3.5 мм разъем типа "Джек" для коммутации "прием-передача".



## □ Установка

Специальный адаптер гарнитуры OPC-871 устанавливается следующим образом:

- (1) Выключите питание, затем отсоедините кабель питания.
- (2) Удалите четыре винта, снимите нижнюю крышку корпуса. (рис.1)
- (3) Вставьте разъем как показано ниже. (рис.2)
- (4) Закрепите адаптер на скобе крепления трансивера двумя прилагаемыми винтами. (рис.3)

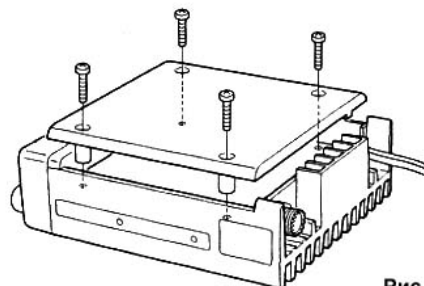


Рис.1

- Используйте верхние крепежные отверстия на скобе.
- Вы можете закрепить адаптер с любой стороны от трансивера.
- Удалите пластиковую заглушку и установите фиксатор кабеля адаптера в соответствующий паз, как показано на рисунке.

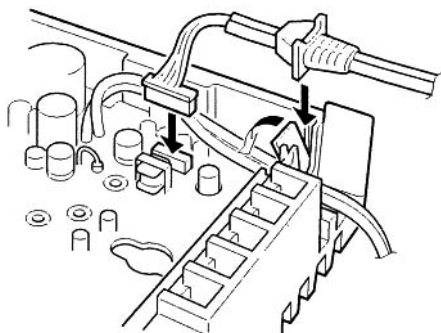


Рис. 2

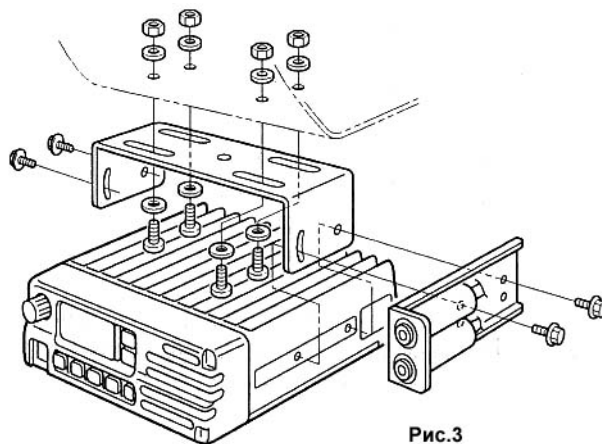


Рис.3

## Опции

### □ Другие опции

#### OPC-871 АДАПТЕР ТЕЛЕФОННОЙ ГАРНИТУРЫ

#### CS-A110 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КЛОНИРОВАНИЯ НАСТРОЕК

Обеспечивает простое и удобное управление настройками трансивера, включая личные каналы, границы сканирования при использовании IBM-совместимого компьютера с операционной системой Windows 95/98.

#### OPC-478 КАБЕЛЬ КЛОНИРОВАНИЯ

#### OPC-592 АДАПТЕР КАБЕЛЯ КЛОНИРОВАНИЯ

Эти три компонента используются совместно для программирования настроек трансивера с компьютера.

#### OPC-591 КАБЕЛЬ КЛОНИРОВАНИЯ

Кабель клонирования от трансивера к трансиверу. Очень удобен при клонировании настроек от одного трансивера к другому.

## Содержание

<b>Предисловие</b> .....	<b>2</b>
Необходимые определения .....	2
Предосторожности .....	2
<b>Описание панелей</b> .....	<b>3</b>
■ Передняя панель .....	3
■ Функциональный дисплей .....	4
<b>Базовые операции</b> .....	<b>5</b>
■ Включение питания .....	5
■ Установка канала .....	5
■ Функция шумоподавителя .....	5
■ Функция самоконтроля .....	5
■ Управление подсветкой ЖК-дисплея .....	6
■ Функция шага настройки .....	6
<b>Сканирование</b> .....	<b>6</b>
■ Использование сканирования .....	6
■ Сканирование при снятии трубки .....	7
■ Режим двойного приема .....	7
<b>Программирование каналов памяти</b> .....	<b>8</b>
■ Программирование канала памяти .....	8
■ Наименования каналов .....	8
<b>Другие функции</b> .....	<b>9</b>
■ Режим начальных установок .....	9
<b>Подключение и установка</b> .....	<b>10</b>
■ Подключение на задней панели .....	10
■ Крепление .....	11
■ Прилагаемые аксессуары .....	11
<b>Клонирование</b> .....	<b>11</b>
<b>Спецификации</b> .....	<b>12</b>
<b>Адаптер гарнитуры OPC-871</b> .....	<b>13</b>
<b>Опции</b> .....	<b>14</b>