



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. Используйте только ту антенну, которая поставляется производителем в комплекте или может быть использована с данной станцией.
- **Не работайте** на передачу в течение более 50% от общего времени использования трансивера ("50% рабочий цикл"). Работа на передачу в течение более 50% от общего времени может привести к превышению допустимых уровней ВЧ излучения. Трансивер работает на передачу, если индикатор отображается на дисплее. Вы можете включить трансивер на передачу, нажав тангенту "PTT".

### 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.

### Содержание

Предисловие.....	2
Важные определения.....	2
Меры предосторожности.....	2
Описание панелей.....	3
■ Передняя панель.....	3
■ Функциональный дисплей.....	4
■ Программируемые функциональные клавиши.....	4
Базовые приемы работы.....	7
■ Включение питания.....	7
■ Установка рабочего канала.....	8
■ Процедура вызова.....	8
■ Передача и прием.....	8
■ Режим установок пользователя.....	10
■ Функция маскирования речи.....	11
■ Передача сигнала тревоги.....	11
■ Функция деактивации.....	11
■ Выбор канала приоритета А.....	12
■ Сигнальная система MDC 1200.....	12
Подключение и обслуживание.....	13
■ Задняя панель.....	13
■ Прилагаемые аксессуары.....	13
■ Установка трансивера.....	14
■ Антенна.....	14
■ Замена предохранителей.....	14
■ Уход за трансивером.....	14
Опции.....	14
Информация о безопасной эксплуатации станции.....	15
Содержание.....	16

(c) Icom Inc, 2011

(c) Сайком, 2011



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)



## Инструкция по эксплуатации



VHF ТРАНСИВЕР серии

# IC-F5020

IC-F5021, IC-F5023/H,  
IC-5026/H

UHF ТРАНСИВЕР серии

# IC-F6020

IC-F6021, IC-F6023/H,  
IC-6026/H

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)

## Предисловие

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

**СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ** - оно содержит ценные указания по работе и безопасному обращению с УКВ трансиверами **IC-F5021, IC-F5023/Н, IC-5026/Н, IC-F5028Н** и **UHF трансиверами IC-F6021, IC-F6023/Н, IC-6026/Н, IC-F6028Н**

## Важные определения

Определение	Значение
<b>⚠ВНИМАНИЕ</b>	Возможность получения травмы, огневого поражения 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.

## Меры предосторожности

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

**⚠ВНИМАНИЕ! НИКОГДА** не подключайте трансвер к источнику питания постоянного тока с напряжением более 16 V DC, например, к аккумулятору 24 VDC. Это приведет к выводу трансивера из строя.

**⚠ВНИМАНИЕ! НИКОГДА** не перерезайте кабель питания между разъемом для подключения и предохранителем. Если после этого будет выполнено не корректное подключение, ваш трансвер будет выведен из строя.

**⚠ВНИМАНИЕ! НИКОГДА** не располагайте трансвер в месте, в котором он может помешать управлению вашим автомобилем или нанести травму.

**ОСТОРОЖНО! РАСПОЛАГАЙТЕ** трансвер в недоступном для детей месте.

**ОСТОРОЖНО! НЕ ДОПУСКАЙТЕ** попадания на трансвер дождя, снега и других жидкостей.

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ** только прилагаемый микрофон. Другие микрофоны могут иметь нестандартную распайку разъема и повредить трансвер.

**ИЗБЕГАЙТЕ** использования или размещения трансивера в условиях температур ниже -30°C или выше + 60°C или в условиях попадания прямых солнечных лучей, например приборной доски.

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** трансвер при выключенном двигателе. Иначе это может привести к очень быстрой разрядке аккумулятора вашего транспортного средства.

**ИЗБЕГАЙТЕ** размещения трансивера в сильно загрязненных местах.

**ИЗБЕГАЙТЕ** размещения трансивера на малом расстоянии от стен. Это затрудняет процесс вентиляции.

**ИЗБЕГАЙТЕ** использования сильных растворителей, например, бензина или спирта, для очистки поверхностей трансивера. Это может привести к их повреждению.

**БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!** Вентиляционные отверстия могут быть горячими при длительной работе трансивера.

HM-148T: сверхпрочный микрофон с самозаземлением. 10-кнопочная панель используется для передачи DTMF последовательностей.

### SM-25 SM-26

Настольный микрофон

### ВНЕШНИЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ SP-5/SP-10/SP-22

Входной импеданс: 4 Ом.

Максимальная мощность: 5 Вт.

SP-5: Большой громкоговоритель для хорошего качества звучания сигнала.

SP-10: Громкоговоритель для использования в любом автомобиле.

SP-22: Компактный громкоговоритель с простой установкой.

### УСТРОЙСТВО ДЕКОДИРОВАНИЯ DTMF ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ UT-108

Дает возможность использования функций пейджинговых кодов и кодового шумоподавителя.

### УСТРОЙСТВА МАСКИРАТОРА РЕЧИ UT-109/UT-110 (#02)

- UT-109: обычного типа (максимально 32 кода)
- UT-110: плавающего типа (максимально 1020 кодов)

## Информация о безопасной эксплуатации станции



В режиме передачи Ваш трансвер 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.

Для соблюдения требований стандартов ГОСТ на электромагнитные излучения, необходимо, чтобы антенна и трансвер удовлетворяли следующим условиям:

Усиление антенны не должно превышать 0 dBi.

1. IC-F5021:
 

Антенна должна быть расположена за пределами корпуса автомобиля на расстоянии не менее 45 сантиметров от ближайшего возможного расположения человека при работе трансивера на передачу. Для небольших транспортных средств рекомендуется устанавливать антенну на крыше, обеспечивая пространство до 45 см от ближайшей возможной точки размещения человека. Для обеспечения заданного пространства устанавливайте антенну в 45 см от ближайшей границы корпуса автомобиля.
2. IC-F6021:
 

Антенна должна быть расположена за пределами корпуса автомобиля на расстоянии не менее 37 сантиметров от ближайшего возможного расположения человека при работе трансивера на передачу. Для небольших транспортных средств рекомендуется устанавливать антенну на крыше, обеспечивая пространство до 37 см от ближайшей возможной точки размещения человека. Для обеспечения заданного пространства устанавливайте антенну в 37 см от ближайшей границы корпуса автомобиля.
3. IC-F5021:
 

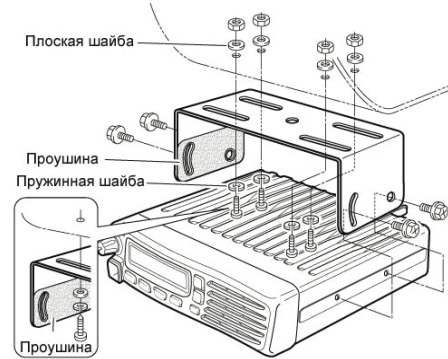
Работайте на передачу, только если люди вне транспортного средства находятся на расстоянии не менее 100 см от корректно установленной антенны. Такое значение дальности антенны от персонала гарантирует, что уровень ВЧ излучений будет соответствовать требованиям стандартов допустимых уровней воздействия ВЧ излучения на человека.
4. IC-F6021:
 

Работайте на передачу, только если люди вне транспортного средства находятся на расстоянии не менее 82 см от корректно установленной антенны. Такое значение дальности антенны от персонала гарантирует, что уровень ВЧ излучений будет соответствовать требованиям стандартов допустимых уровней воздействия ВЧ излучения на человека.

## ■ Установка трансивера

Универсальная скоба крепления предназначена крепления трансивера сверху.

- Надежно закрепите трансивер 4 прилагаемыми винтами к поверхности, выдерживающей до 1.5 кг веса.



Прюшина позволяет снизить воздействия вибрации.

## ■ Антенна

Антенна является ключевым элементом в любой коммуникационной системе. Проконсультируйтесь у вашего дилера о необходимой для вас антенне и способах ее установки.

## ■ Замена предохранителей

Два предохранителя установлено в прилагаемом кабеле питания. Если предохранитель перегорает, то трансивер прекращает функционировать. Определите источник проблемы и замените вышедший из строя предохранитель.

Номиналы предохранителей 10 А (один стакан предохранителя), 20 А (два стакана предохранителя)



## ■ Уход за трансивером



Если трансивер запылчился или стал грязным, протрите его сухой чистой тканью.

Остерегайтесь использования сильных растворителей, например бензина или спирта, поскольку они могут повредить поверхность трансивера.

## Опции

### КАБЕЛЬ DC ПИТАНИЯ ОРС-1132А/ОРС-347

Два стакана предохранителя. Используйте предохранители 20 А.

ОРС-1132А: 3 метра

ОРС-347: 7 метров

DTMF микрофон

### ОРС-1939 АСС КАБЕЛЬ

Позволяет подключить внешнее дополнительное оборудование

### РУЧНОЙ МИКРОФОН НМ-152/НМ-152Т/НМ-148G/НМ-148Т

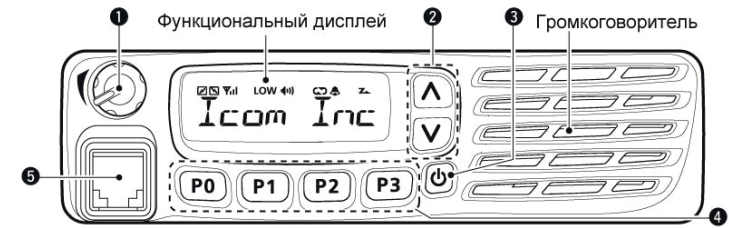
НМ-152 : ручной микрофон

НМ-152Т: DTMF микрофон

НМ-148G: сверхпрочный микрофон с самозаземлением.

## Описание панелей

### ■ Передняя панель



#### (1) РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ

⇒ Вращайте для получения приемлемого уровня громкости принимаемого сигнала.

- Минимальный уровень громкости сигнала может быть запрограммирован.

#### (2) КНОПКИ ВВЕРХ/ВНИЗ [CH Up]/[CH Down]

Нажмите для выбора рабочего канала и т.д.

⇒ Одна из нескольких функций может быть запрограммирована дилером.

#### (3) КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ [PWR]

⇒ Нажмите и удерживайте для включения и выключения питания.

- Автоматические функции доступные при включении питания:
  - Автоматический старт сканирования
  - Запрос пароля
  - Режим установок

#### (4) ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ДИЛЕРОМ КНОПКИ

Необходимые функции могут быть запрограммированы ваши дилером независимо друг от друга.

#### (5) МИКРОФОННЫЙ РАЗЪЕМ

⇒ Подключите прилагаемый или опциональный микрофон.

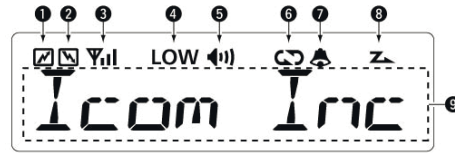
**НИКОГДА** не подключайте микрофоны сторонних производителей. Распайка контактов другого микрофона может отличаться, и подключение такого микрофона может привести к выходу трансивера из строя.

#### □ МИКРОФОН

⇒ Прилагаемый микрофон снабжен тангентой РТТ и крючком для подвешивания.

- Допустимы следующие функции при снятии или вешании микрофона на крюк:
  - Автозапуск сканирования при вешании микрофона.
  - Завершение сканирования при снятии микрофона с крюка.
  - Приостановка сканирования при снятии микрофона с крюка.
  - Автоматическая установка приоритетного канала при снятии микрофона с крюка.
  - Установка режима подавления приема при вешании микрофона.
  - Установка режима прослушивания канала при снятии микрофона с крюка.

## ■ Функциональный дисплей



### (1) ИНДИКАТОР ПЕРЕДАЧИ

⇒ Появляется при работе на передачу.

### (2) ИНДИКАТОР ЗАНЯТОСТИ

⇒ Появляется в случае, если рабочий канал занят.

### (3) ШКАЛА СИЛЫ СИГНАЛА

⇒ Индицируется относительная сила принимаемого сигнала.

Слабо ←  Уровень сигнала ⇒  Сильно

### (4) ИНДИКАТОР ПОНИЖЕННОЙ МОЩНОСТИ

⇒ Появляется при активизации режима пониженной мощности.

### (5) ИНДИКАТОР ПРОСЛУШИВАНИЯ

⇒ Появляется в случае, если канал находится в "прослушиваемом" состоянии.

⇒ Появляется при приеме специфичного 2/5-тонового/MDC кода.

### (6) ИНДИКАТОР МАСКИРОВАНИЯ РЕЧИ

⇒ Появляется при активизации функции маскиратора речи.

### (7) ИНДИКАТОР ЗВОНКА

⇒ Появляется, если принят специальный 2/5-тоновый/MDC вызов в зависимости от программирования.

### (8) ИНДИКАТОР СКАНИРОВАНИЯ

Мерцает в режиме сканирования.

### (9) БУКВЕННО-ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ

⇒ Индицирует номер и наименование канала, значения пунктов режима установок, DTMF номера.

## ■ Программируемые функциональные клавиши

Ниже приведенные функции могут быть назначены функциональным кнопкам [UP], [DOWN], [P0], [P1], [P2], [P3].

Проконсультируйтесь у вашего дилера или системного оператора о деталях программирования вашего трансивера.

В приведенном ниже описании наименования функций приведены в квадратных скобках, а кнопка, которая "отвечает" за данную функцию программируется.

### КНОПКИ КАНАЛ ВВЕРХ И КАНАЛ ВНИЗ

- Нажмите для установки рабочего канала.
- Нажмите для установки канала передачи кода после нажатия кнопки [TX Code CH Select].
- Нажмите для установки DTMF канала после нажатия кнопки [DTMF Autodial].
- Нажмите для установки группы сканирования при нажатии и удерживании кнопки [SCAN A Start/Stop]/[Scan B Start/Stop] в течение 1 секунды.

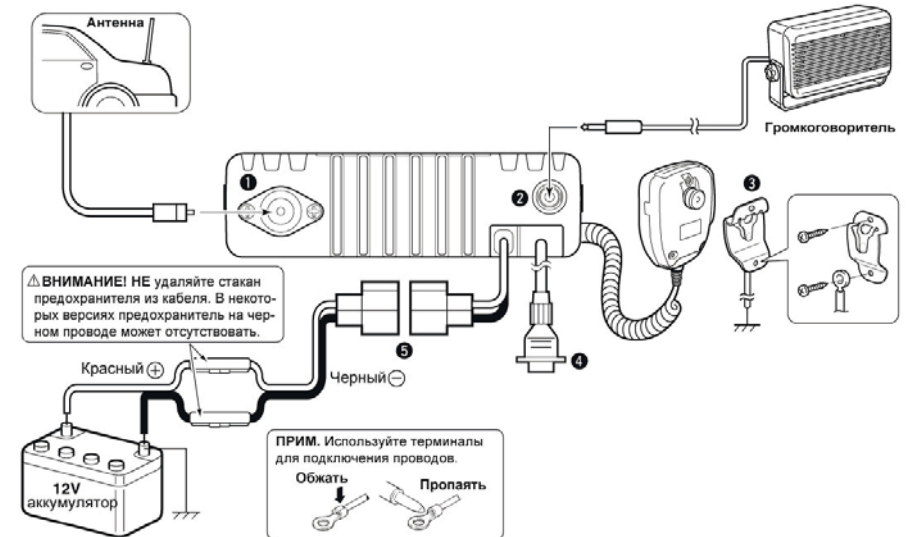
### КНОПКА ЗОНЫ

Нажмите эту кнопку, а затем нажимайте кнопки [CH Up]/[CH Down] для выбора необходимой зоны.

**Что такое "зона"? Отдельные каналы объединяются в зоны в зависимости от того, как они будут использоваться в группе. Например, "Staff A" и "Staff B" могут быть назначены зоне "Business", а "John" и "Cindy" назначены зоне "Private".**

## Подключение и обслуживание

### ■ Задняя панель



### (1) ГНЕЗДО АНТЕННЫ

Подключается антенна. Проконсультируйтесь у вашего дилера о необходимой антенне и способах ее установки.

### (2) ГНЕЗДО ВНЕШНЕГО ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ

Подключается внешний громкоговоритель 4-8 Ом.

### (3) КРЮК ДЛЯ МИКРОФОНА

Подключите крюк для микрофона к заземлению вашего автомобиля для корректной работе функции снятия/вешания микрофона.

### (4) ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ORC-1939

Подключаются внешние устройства, например модем или блок управления с ЖК-дисплеем.

### (5) РАЗЪЕМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ

Подключается аккумулятор 12 В. **Соблюдайте полярность!** Никогда не подключайте аккумулятор 24 В – это приведет к выходу трансивера из строя.

## ■ Прилагаемые аксессуары



### Наклейки с наименованием функций

Поскольку при поставке трансивера программируемым кнопкам не присвоено функций, после процедуры программирования вы можете наклеить соответствующие названия функций на запрограммированные кнопки.

Если принят ID отключения, то трансивер переключается в режим клонирования. В этом случае для продолжения эксплуатации трансивера необходимо провести процедуру клонирования настроек повторно.

Функция деактивации доступна также в сигнальной системе MDC 1200.

### ■ Выбор канала приоритета А

Если одна из приведенных операций выполнена, то трансивер автоматически устанавливает канал приоритета А.

Канал приоритета А устанавливается в случае:

- **Включения питания.** Канал приоритета А устанавливается каждый раз при включении питания трансивера.
- **Снятие микрофона с крюка.** Приоритетный канал А устанавливается каждый раз при снятии микрофона с крюка.

### ■ Сигнальная система MDC 1200

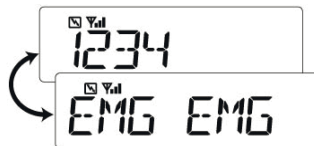
Сигнальная система MDC1200 позволяет расширить возможности трансивера. Она обеспечивает подачу сигналов PTTID\*, аварийного вызова и удаленной проверки станций. Кроме этого, диспетчер может подать команды отключения и восстановления работы любого трансивера в системе.

Главная особенность сигнальной системы MDC 1200 в трансиверах ICOM – это использование буквенно-цифровых наименований. Каждый трансивер в системе имеет уникальный ID номер. Однако, MDC 1200 от ICOM позволяет заменить ID код буквенно-цифровым наименованием. Для передачи вы можете использовать наименование для выбора станции, с которой хотите установить соединение. При приеме вызова наименование вызывающей станции отображается на дисплее трансивера вместо ID кода.

(\* Если тангента [PTT] вашего трансивера нажимается или отпускается, трансивер автоматически передает ID вашей станции.

#### □ Прием аварийного вызова

- (1) Если аварийный вызов принимается
  - Генерируется тональный сигнал.
  - ID вызывающей станции (или наименование) и сообщение "EMG EMG" попеременно отображаются на дисплее.
- (2) Отключите питание трансивера, измените канала и нажмите [PTT] для ответа на вызов, или прекращения генерации тонального сигнала и индикации сообщений.



#### □ Передача аварийного вызова

Функция передачи аварийного вызова в системе MDC 1200 доступна при нажатии кнопки [Emergency]. Трансивер будет передавать аварийный сигнал в системе MDC 1200 один или несколько раз (количество программируется), пока не будет получен сигнал подтверждения.

Передача аварийного сигнала может осуществляться без генерации тональных сигналов и изменения индикации на дисплее трансивера в зависимости от программирования. Запросите подробности у вашего дилера.

#### □ Прием сигнала отключения и восстановления

Диспетчер может передать в системе MDC 1200 сигналы, которые приведут к отключению вашего трансивера или восстановлению его работы. Если команда отключения получена с ID, совпадающим с вашим, то трансивер будет отображать сообщение "SORRY" (по умолчанию), и вы не сможете вести прием или передачу. Если получена команда восстановления работоспособности с вашим ID кодом, то обычная работа вашего трансивера будет восстановлена.

#### КНОПКА ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ СКАНИРОВАНИЯ А

- ⇒ Нажмите кратковременно для запуска сканирования. Нажмите повторно для остановки сканирования.
  - Если функция автоматического сканирования при включении питания активна, то нажмите эту кнопку для приостановки сканирования. Сканирование будет возобновлено по истечении заданного промежутка времени.
- ⇒ Нажмите и удерживайте для указания группы сканирования, затем нажмите кнопки [CH Up] или [CH Down] для выбора группы.

#### КНОПКА ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ СКАНИРОВАНИЯ В

- ⇒ Нажмите кратковременно для запуска сканирования. Нажмите повторно для остановки сканирования.
  - Сканирование будет возобновлено по истечении заданного промежутка времени с момента остановки сканирования.
- ⇒ Нажмите и удерживайте для указания группы сканирования, затем нажмите кнопки [CH Up] или [CH Down] для выбора группы.

#### КНОПКА ДОБАВЛЕНИЯ/УДАЛЕНИЯ (МЕТКИ)

- ⇒ Нажмите для добавления/удаления выбранного канала из списка сканирования.
  - (1) Нажмите для индикации группы сканирования, затем нажимайте кнопки [CH Up] или [CH Down] для выбора необходимого списка.
  - (2) Нажмите для добавления или удаления канала из списка сканирования.
  - (3) Нажмите и удерживайте в течение 1 секунды для выхода из режима выбора списка сканирования.
- ⇒ Нажмите эту кнопку в случае приостановки сканирования (обнаружен сигнал) в каком-либо канале (за исключением приоритетного) для удаления данного канала из списка сканирования. В зависимости от настроек удаленный канал может быть восстановлен в списке сканирования после отключения сканирования.

#### КНОПКА ПРИОРИТЕТНОГО КАНАЛА А/В

- ⇒ Нажмите для выбора канала приоритета А или канала приоритета В.
- ⇒ Нажмите и удерживайте [Prio A (Rewrite)] или [Prio B (Rewrite)] в течение 1 секунды для перезаписи текущего канала в качестве канала приоритета А или канала приоритета В.

#### КНОПКИ КАНАЛОВ 1/2/3/4

Нажмите для выбора конкретного канала памяти от 1 до 4.

#### КНОПКА МОНИТОРА (AUDI)

- ⇒ Нажмите для закрытия или открытия CTCSS (DTCS) или 2-тонового шумоподавителя. Открывает шумоподавитель любого вида при нажатии и удержании данной кнопки (только в LMR режиме).
- ⇒ Активирует одну из (две из) следующих функций на каждом канале независимо (только в PMR режиме):
  - Нажмите и удерживайте для перевода канала в "прослушиваемое" состояние (принимаемый сигнал прослушивается).
  - Нажмите для переключения режима "прослушивания" и "подавления сигнала" в канале.
  - Нажмите для перевода канала в "непрослушиваемое" состояние.
  - Нажмите для перевода канала в "прослушиваемое" состояние.
  - Нажмите кнопку по окончании радио связи для передачи "кода разъединения" (5-тоновый режим работы).

**ПРИМ.** "Прослушиваемое" состояние канала может быть автоматически переведено в "непрослушиваемое" по прошествии определенного промежутка времени.

#### КНОПКА БЛОКИРОВКИ

Нажмите и удерживайте для электронной блокировки всех программируемых кнопок за исключением следующих: [Moni (Audi)], [Lock], [Call] (включая Call A и Call B), [Emergency], [Surveillance], [Siren], [Lone Worker] и [OPT 1/2/3].

**КНОПКА ФУНКЦИИ ОДИНОКИЙ РАБОТНИК**

Нажмите для включения или отключения функции одинокий работник.

- Если функция одиночного работника включена, то аварийная функция включается автоматически по прошествии определенного промежутка времени, в течение которого не используются органы управления трансивера.

**КНОПКА ВЫБОРА МОЩНОСТИ ПЕРЕДАТЧИКА**

Выбирает уровень мощности передатчика временно или постоянно в зависимости от установок.

- Проконсультируйтесь у вашего дилера или Системного оператора об уровне мощности для каждого режима.

**КНОПКА ВЫБОРА КАНАЛА НЕПРЕРЫВНОГО ТОНА**

Нажмите эту кнопку для перехода в режим выбора канала непрерывного тона. Затем нажимайте кнопки [CH Up]/[CH Down] для изменения частоты или кода тона. Выбранный канал будет оставаться каналом непрерывного тона до тех, пока для этого не будет запрограммирован другой канал.

**КНОПКА ПРЯМОГО КАНАЛА**

Включает и отключает функцию работы в прямом канале.

- При активизации функции прямого канала частота передачи становится равной частоте приема, что позволяет устанавливать связь между мобильными корреспондентами, минуя базовую станцию.

**КНОПКА ПОЛОСЫ ПРОПУСКАНИЯ**

Нажмите эту кнопку для переключения полосы пропускания: широкая или узкая.

- Широкая полоса пропускания может быть выбрана из значений 25.0 кГц или 20.0 кГц с помощью программного обеспечения для клонирования настроек CS-F3020/F5020 (только в режиме PMR).

**КНОПКА DTMF АВТОДОЗВОНА**

⇒ Нажмите для перехода в режим выбора DTMF канала. Затем выберите необходимый DTMF канал кнопками [CH Up]/[CH Down].

⇒ После выбора DTMF канала нажмите еще раз для передачи выбранного DTMF кода.

**КНОПКА ПОВТОРНОГО НАБОРА**

Нажмите для повторной передачи последнего переданного DTMF кода.

- Память последнего переданного кода очищается при отключении питания.

**КНОПКА ВЫЗОВА**

Нажмите для передачи 2/5-тонового ID кода.

- Передача вызова может потребоваться перед вызовом другой станции, если это определено в вашей сигнальной системе.
- В вашей сигнальной системе могут использоваться кнопки [Call A] и [Call B], если предусмотрено разделение индивидуальных и групповых вызовов. Запросите подробности у вашего дилера.

**КНОПКА СИГНАЛА ТРЕВОГИ**

Нажмите и удерживайте кнопку в течение заданного периода времени для передачи сигнала тревоги.

- Сигнал тревоги передается с генерацией тональных сигналов. Содержимое дисплея не меняется.
- Сигнал тревоги может быть передан без генерации тональных сигналов и изменения индикации на ЖК-дисплее. Запросите подробности у вашего дилера.
- Сигнал тревоги передается одновременно или непрерывно, пока не будет получен управляющий код в зависимости от программирования.
- Если вы хотите отменить сигнал тревоги, нажмите (или нажмите и удерживайте) кнопку еще раз перед передачей вызова.

**КНОПКА РЕЖИМЫ СКРЫТНОЙ РАБОТЫ**

Нажмите эту кнопку для активизации или отключения режима скрытной работы.

Если функция включена, то трансивер не генерирует тональные сигналы и не включает подсветку ЖК-дисплея при приеме сигнала или нажатии кнопки.

**КНОПКА СИРЕНА**

Нажмите для генерации сигнала сирены

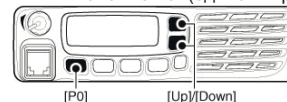
**КНОПКА ВВОДА ТХ КОДА (только в режиме PMR)**

Нажмите эту кнопку для перехода в режим редактирования кода передачи. Выберите необходимые цифры кнопками [CH Up]/[CH Down].

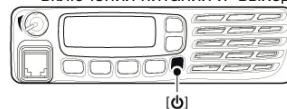
(3) Нажимайте теперь кнопку [P0] кратковременно для выбора пункта. Затем нажимайте кнопки [Up] и [Down] для установки желаемого значения или уровня.

Доступны следующие функции:

- Backlight (Подсветка)
- Beep (Звуковой сигнал)
- Beep Level (Уровень звуковых сигналов)
- SQL level (Уровень шумоподавителя)
- AF min level (Минимальный уровень громкости)
- Mic Gain (Микрофонное усиление)
- Horn (сирена)
- Battery Voltage (напряжение аккумулятора)
- Signal Moni (включение монитора)
- Lone Worker (одинокий работник)



(4) Нажмите и удерживайте [Power] в течение 1 секунды для выключения питания, а затем еще раз для включения питания и выхода из режима установок.



Режим установок пользователя доступен через программируемую кнопку [User Set Mode].

Использование кнопки [User Set Mode] позволяет быстро перейти к необходимому пункту режима установок. Необходимые пункты меню могут быть доступны при установке значения "Enable" в программном обеспечении CS-F3020/F5020 при программировании трансивера.

**■ Функция маскирования речи**

Специальные функции маскирования речи обеспечивают надежную радиосвязь между станциями с одинаковым кодом маскирования, защищенную от прослушивания. Предусмотрено использование устройств с плавающим и неплавающим кодом.

- (1) Нажмите и удерживайте кнопку [Scrambler] для включения функции маскирования речи.
  - Индикатор "CS" появится на дисплее.
- (2) Нажмите [Scrambler] еще раз для отключения функции.
  - Индикатор "CS" будет удален с дисплея.

**■ Передача сигнала тревоги**

Если кнопка [Emergency] нажата на определенный промежуток времени, то аварийный сигнал автоматически будет передан в виде DTMF последовательности или 5-тонового сигнала один или несколько раз в аварийном канале. Если аварийный канал не определен, то будет использован ранее выбранный канал.

Если вы хотите отменить передачу аварийного сигнала, нажмите и удерживайте кнопку еще раз до момента передачи вызова.

При нажатии кнопки [Emergency] аварийный DTMF сигнал будет передан в канале приоритета.

Передача аварийного вызова также предусмотрена в сигнальной системе MDC 1200.

**■ Функция деактивации**

Если специализированный ID, запрограммирован как ID инициализации или ID отключения, принят, то срабатывает функция деактивации.

Если ID инициализации принят, то трансивер автоматически переходит в режим ввода пароля. Ввод пароля с кнопочной панели теперь требуется для дальнейшего использования трансивера в этом случае.

### □ Редактирование TX кода (только в режиме PMR)

Если в трансивере запрограммированы кнопки [TX Code CH Select] или [TX Code Enter], то содержимое TX кода может быть отредактировано в пределах допустимых цифр.

#### Использование кнопки [TX CODE CH SELECT]

- (1) Нажмите кнопку [TX Code CH Select] для перехода в режим выбора канала передачи кода.
  - Выберите необходимый рабочий канал, прежде чем переходить в режим выбора канала передачи кода.
- (2) Нажмите кнопку [TX Code CH Select] на 1 секунду для перехода в режим редактирования кода передачи.
  - Редактируемая цифра будет мерцать.
- (3) Нажмите кнопку [TX Code CH Select] выбора необходимой цифры для редактирования.
- (4) Нажимайте кнопку [CH Up] или [CH Down] для программирования необходимой цифры.
- (5) Нажмите кнопку [TX Code CH Select] для подтверждения. Следующая цифра справа будет мерцать.
- (6) Повторяйте шаги (4) и (5) для редактирования всех допустимых цифр.
- (7) После редактирования нажмите кнопку [TX Code CH Select] для подтверждения.
  - Вы вернетесь в режим ожидания.
- (8) Нажмите [Call] для передачи.

#### Использование кнопки [TX CODE ENTER]

- (1) Нажмите кнопку [TX Code Enter] для перехода в режим редактирования кода передачи.
  - Редактируемая цифра будет мерцать.
- (2) Нажмите кнопку [TX Code Enter] выбора необходимой цифры для редактирования.
- (3) Нажимайте кнопку [CH Up] или [CH Down] для программирования необходимой цифры.
- (4) Нажмите кнопку [TX Code Enter] для подтверждения. Следующая цифра справа будет мерцать.
- (5) Повторяйте шаги (3) и (4) для редактирования всех допустимых цифр.
- (6) После редактирования нажмите кнопку [TX Code Enter] для подтверждения.
  - Вы вернетесь в режим ожидания.
- (7) Нажмите [Call] для передачи.

### □ Передача DTMF последовательностей


Если в трансивере запрограммирована кнопка [DTMF Autodial], то вы можете использовать восемь DTMF каналов и функцию передачи DTMF последовательностей.

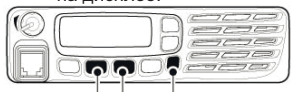
- (1) Нажмите [DTMF Autodial] - устанавливается канал передачи DTMF кодов.
- (2) Нажимайте [CH Up] или [CH Down] для выбора необходимого DTMF канала.
- (3) Нажмите и удерживайте кнопку [DTMF Autodial] для передачи выбранного DTMF кода.

### ■ Режим установок пользователя

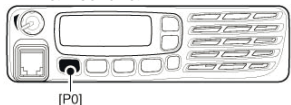
Режим установок пользователя доступен при включении питания и позволяет пользователю изменять все имеющиеся настройки. Это позволяет настроить работу трансивера по вашему вкусу.

#### Переход в режим установок:

- (1) Удерживая кнопки [P1] и [P2] нажатыми, нажмите  для перехода в режим установок.
  - Предварительно отключите питание трансивера.
  - Продолжайте удерживать кнопки [P1] и [P2] пока сообщение "SET MODE" не будет отображено на дисплее.



- (2) Нажмите и удерживайте кнопку [P0] в течение 1 секунды для перехода в режим установок пользователя.



### КНОПКА ВЫБОРА КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ КОДА

- ⇒ Нажмите эту кнопку для перехода в режим выбора канала передачи кода. Необходимый канал, затем, выбирается кнопками [CH Up]/[CH Down] (стр.9)
- ⇒ В режиме выбора канала передачи кода нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 1 секунды для перехода в режим редактирования кода передачи. Необходимую цифру можно выбрать кнопками [CH Up]/[CH Down].

### КНОПКИ ВЫБОРА КАНАЛОВ ПЕРЕДАЧИ КОДА

Нажмите для выбора канала передачи кода непосредственно.

### КНОПКА ВЫБОРА ID-MR (только в режиме PMR)

- ⇒ Восстанавливает обнаруженные ID коды.
  - Нажмите эту кнопку, а затем выберите необходимый ID код кнопками [CH Up]/[CH Down].
  - Сохраняется до 5 использованных ID кодов.
- ⇒ Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 1 секунды для удаления выбранного ID.

### КНОПКА МАСКИРАТОРА РЕЧИ

- ⇒ Нажмите эту кнопку для активизации или отключения функции маскиратора речи.

### КНОПКА РЕЖИМА УСТАНОВОК ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- ⇒ Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение секунды для перехода в режим установок.
  - В режиме установок нажмите эту кнопку временно для выбора необходимого пункта. Используя кнопки [CH Up]/[CH Down], установите желаемое значение/уровень.
- ⇒ Нажмите и удерживайте эту кнопку еще раз в течение секунды для выхода из режима установок.

Режим установок пользователя доступен через функции включения питания. В этом случае все пункты режима установок доступны.

### КНОПКИ ОПЦИОНАЛЬНЫХ ВЫХОДОВ 1/2/3

Нажмите для контроля уровня выходного сигнала с разъема опционального устройства.

### КНОПКИ КРАТКОВРЕМЕННОГО НАЖАТИЯ КОНТРОЛЯ ВЫХОДОВ 1/2/3

Эти кнопки позволяют контролировать уровень сигнала с разъема опционального устройства пока остаются нажатыми.

### КНОПКА ВЫБОРА КАНАЛОВ С ВНЕШНЕГО УСТРОЙСТВА


Нажмите эту кнопку для включения или отключения функции выбора каналов с внешнего устройства. Если функция включена, то каналы памяти могут быть выбраны только с внешнего опционального устройства.

Если функция отключена, то каналы памяти могут быть выбраны только кнопками [CH Up] или [CH Down], но не с внешнего модуля управления.

- Эта функция доступна только при подключении внешнего устройства дистанционного управления, например, ОРС-1939.
- Запросите подробности использования внешних модулей управления у вашего дилера.

## Базовые приемы работы

### ■ Включение питания

- (1) Нажмите кнопку  для включения питания.
- (2) Если трансивер запрограммирован на введение кода доступа при включении, введите цифровой код, определенный вашим дилером.
  - Клавиши в приведенной ниже таблице соответствуют следующим цифрам.
  - Трансивер определяет вводимые цифры в разных блоках идентично, то есть "01234" аналогично "56789"

КНОПКА	[P0]	[P1]	[P2]	[P3]	[V]
ЦИФРА	0	1	2	3	4
	5	6	7	8	9

- (3) Если слово "PASSWORD" на дисплее не исчезнет после ввода 4 цифр, значит введенный вами код доступа, не верен. Выключите питание и повторите всю процедуру сначала.

## ■ Установка рабочего канала

В трансивере предусмотрено несколько методов установки рабочего канала. Методы могут меняться в зависимости от запрограммированных настроек.

### БЕЗЗОНОВЫЙ МЕТОД:

Нажмите кнопки [CH Up] или [CH Down] для выбора желаемого рабочего канала. Или нажмите одну из кнопок [MR-CH1] – [MR-CH4] для выбора конкретного канала непосредственно.

### ЗОНОВЫЙ МЕТОД:

Нажмите [ZONE], а затем нажимайте кнопки [CH Up] или [CH Down] для выбора необходимой зоны каналов.

### МЕТОД АВТОМАТИЧЕСКОГО СКАНИРОВАНИЯ:

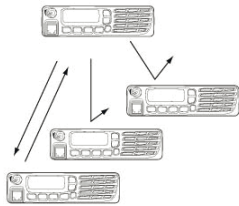
В этом случае нет необходимости устанавливать канал. При включении питания автоматически производится сканирование. Сканирование останавливается только при обнаружении сигнала в канале.

## ■ Процедура вызова

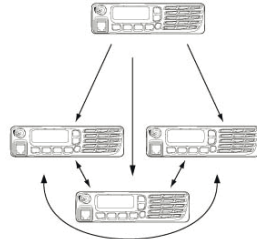
Если ваша система использует тональную систему сигналов (за исключением CTCSS и DTCS), процедура предварительного вызова может потребоваться при установке голосового контакта. Тоновые сигналы могут быть использованы в системе селективного вызова, которая позволяет вам вызывать определенные станции(ю)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

- 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.
  - Подробности приведены ниже.
- Нажмите кнопку [Call] (функция может быть назначена одной из программируемых кнопок).
- После излучения 2/5-тиктонового кода, контакт осуществляется обычным способом.

Селективный вызов



Не селективный вызов



## ■ Передача и прием

### ПРИЕМ:

- Нажмите и удерживайте кнопку [POWER] для включения питания.
- Нажмите [CH Up] или [CH Down] для выбора канала.
- При приеме вызова, установите приемлемый уровень принимаемого сигнала, вращая регулятор [VOL].

**ПРИМ.** В зависимости от предварительных настроек, трансивер будет автоматически передавать аудио сигнал с микрофона в течение определенного промежутка времени (\*) при приеме совпадающего RX кода.

- Необходимо использование ручного микрофона HM-148G или HM-152

(\*) Длительность такого сеанса передачи программируется дилером.

### ПЕРЕДАЧА:

Дождитесь освобождения канала, чтобы избежать помех другим станциям.

- Снимите микрофон с крюка.
  - Устанавливается "прослушиваемый" режим канала
  - Приоритетный канал может быть установлен автоматически.
- Дождитесь момента, когда канал будет свободен.
  - Канал занят, если на дисплее отображен индикатор "BUSY".
- Нажав и удерживая тангенту [PTT], говорите в микрофон с нормальным уровнем голоса.
- Отпустите [PTT] для перехода на прием.

**ВАЖНО:** Для максимальной разборчивости вашего сигнала:

- Сделайте небольшую паузу после нажатия [PTT].
- Располагайте микрофон в 2-5 см от вашего рта и говорите в микрофон с нормальным уровнем голоса.

### □ Дополнительные сведения о работе на передаче

#### • Функция запрета передачи

Трансивер снабжен несколькими функциями запрета, которые ограничивают работу на передаче при следующих условиях:

- Канал находится в "непрослушиваемом" состоянии (индикатор "M" не отображается на дисплее).
- Канал занят
- Принят несовпадающий (или совпадающий) CTCSS код.
- Выбранный канал может быть использован только для приема.

#### • Таймер тайм-аута

При непрерывной работе на передачу в течение заданного времени, таймер тайм-аута прерывает передачу и автоматически переводит трансивер в режим приема.

#### • Таймер запрета

Если таймер тайм-аута сработал, то работа на передачу блокируется на время определенное в таймере запрета.

#### • PTT ID вызов

Трансивер автоматически передает ID код (5-тоновый, DTMF или цифровой ANI) при нажатии тангенты [PTT] (в начале передачи) и/или при освобождении [PTT] (при окончании) передачи в зависимости от запрограммированных настроек. Вызов PTTID также доступен при работе в сигнальной системе MDC 1200.

### □ Выбор канала передачи кода

Если в трансивере запрограммирована кнопка [TX Code CH Select], то вы можете использовать ее для переключения индикации номера (или наименования) рабочего канала или номера (или наименования) канала передачи кода. Если номер (или наименование) канала передачи кода отображен, то кнопки [CH Up] или [CH Down] позволяют выбрать канал передачи кода.

### Использование кнопки [TX CODE CH SELECT]

- Нажмите [TX Code CH Select] - номер (или наименование) канала передачи кода отображается на дисплее.
- Нажимайте [CH Up]/[CH Down] для выбора необходимого канала передачи кода.
- После выбора нажмите кнопку [TX Code CH Select] для подтверждения.
  - Вы вернетесь в режим ожидания.
- Нажмите [CALL] для передачи выбранного кода передачи.

### Использование кнопок [TX CODE CH UP]/[TX CODE CH DOWN]

Если в трансивере запрограммированы кнопки [TX Code CH Up] или [TX Code CH Down], то канал передачи запрограммированного TX кода может быть выбран автоматически при их нажатии.