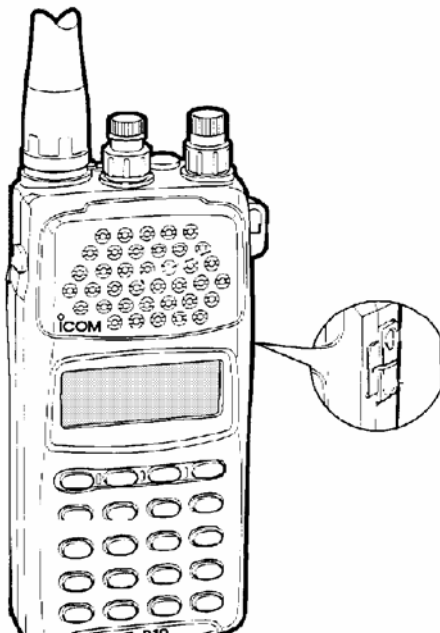


## Руководство по пользованию

### Органы управления

Кнопка "Функция"  
[FUNC]

Громкоговоритель



**Внутр.:** Громкость [VOL]

**Внешн.:** Шумоподаватель [SQL]

- Открывается при превышении порога
- Для отключения нажмите [MONI]
- Изменяет усиление ВЧ в режимах SSB и CW

Разъем внешнего громкоговорителя [SP]

- Подключается 8 Омный внешний громкоговоритель или телефон, при этом внутренний отключается.
- Подключаются кабели OPC-478/479 для программирования памяти с компьютера или клонирования.

Настройка [DIAL]

Разъем компьютерного интерфейса [CI-V]

- Подключается интерфейс CT-17 или IC-RC.

Разъем внешнего питания [DC]

- Подключаются зарядник BC-110, кабели CP-12L или OPC-254L.

**! Внимание !** При внешнем питании происходит зарядка аккумуляторов, при напряжении более 14В возможен их перезаряд и выход из строя.

При заряде обычных батарей (не аккумуляторных) возможно их вытекание или взрыв.

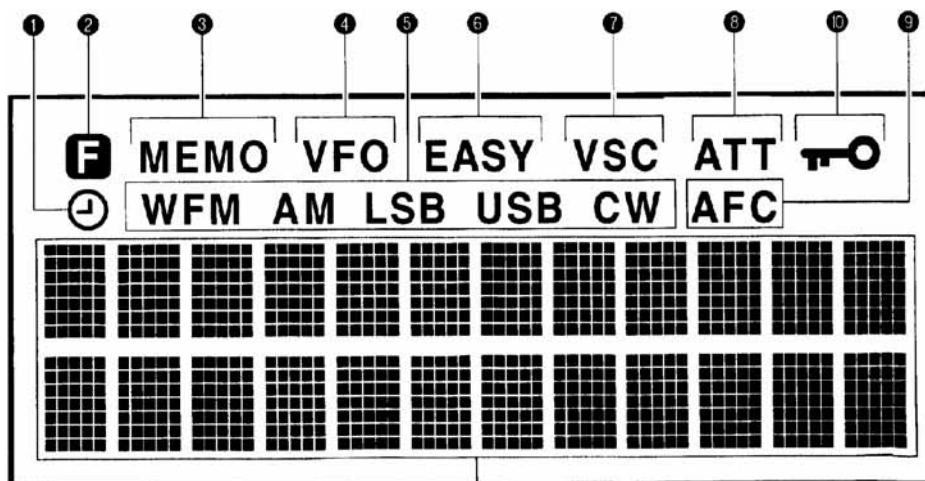
Для отключения заряда необходимо перевести переключатель [CHARGE] под крышкой батарейного отсека в положение [OFF].

### Функциональный дисплей

- ❶ Таймер автовыключения, появляется при активации режима таймера.
- ❷ Функция, появляется при нажатой кнопке [FUNC].
- ❸ "Память", появляется при работе с каналами памяти.
- ❹ "Перестройка частоты", появляется при работе в режиме VFO.
- ❺ Вид модуляции.
- ❻ "Упрощенное" управление (автоматический выбор диапазонов сканирования).
- ❼ "Поиск голоса", появляется при активации режима VSC.
- ★ Атенюатор 10дБ.
- Ⓚ АПЧ, появляется при активации режима автоподстройки частоты.
- Ⓛ Блокировка, появляется при включенной блокировке органов управления.

Матричный участок дисплея показывает следующую информацию:

Сообщение при включении; рабочая частота; шаг настройки; спектр сигнала; банк памяти и номер канала; наименование канала памяти; наименование банка памяти; границы сканирования; приоритетная частота; начальные установки; индикатор силы сигнала; сообщение о разряде батарей LOW BATTERY.



## Клавиатура

Клавиша	Основная функция	Дополнительная функция ( с нажатой [FUNC] )
<b>(POWER)</b>	Нажмите и удерживайте 1 сек для включения или выключения питания. Сообщение появится через 1 сек после включения.	—
<b>(MONI)</b>	Нажмите и удерживайте для открытия шумоподавителя (функция VSC MUTE при этом отключается )	—
<b>TS (MODE)</b>	Выбор вида модуляции FM, AM, USB, LSB, CW или WFM	Выбор шага перестройки частоты
<b>SET (CLR)</b>	Сброс (очистка) введенного числа или остановка сканирования.	Режим начальных установок.
<b>MW (V/M)</b>	Выбор режима “Перестройка частоты” (VFO) или “Память” (MEMO).	В режиме VFO: запись в канал памяти. В режиме MEMO: перенос канала памяти в режим VFO или копирование текущего канала памяти в другой.
<b>DIAL SEL (SCAN)</b>	Запуск / остановка сканирования.	В режиме VFO: выбор разряда частоты, изменяемого при повороте ручки настройки.
<b>SEARCH (EASY)</b>	Режим упрощенного управления (EASY). Выбор одного из 10 ( 0..9 ) заранее установленных диапазонов сканирования.	Режим поиска имени канала памяти.
<b>LOCK (EDIT)</b>	Редактирование памяти (только в режиме MEMO), для записи изменений нажмите и удерживайте 2 сек	Электронная блокировка всех органов управления кроме [VOL], [SQL], [FUNC], [POWER] и [MONI]
<b>NB/ANL (ENT)</b>	В режиме VFO: ввод значения частоты. В режиме MEMO: ввод выбранного канала памяти. При вводе имени: переход к следующей позиции имени.	Включение фильтра импульсных помех (noise blanker) в режиме USB/ LSB/ CW или автоматического ограничителя шума (automatic noise limiter) в режиме AM.
<b>BSOPE (1)</b>	Цифровые клавиши ( или буквы и символы при вводе имен )	Q Z 1
<b>VSC (2)</b>		A B C 2
<b>SLEEP (3)</b>		D E F 3
<b>PROG-S (4)</b>		G H I 4
<b>AMWS (5)</b>		J K L 5
<b>SIGNAVI (6)</b>		M N O 6
<b>MODE-S (7)</b>		P R S 7
<b>BANK-S (8)</b>		T U V 8
<b>PRIO (9)</b>		W X Y 9
<b>ATT (0)</b>		0
<b>AFC (.)</b>	Десятичная точка	Пробел, точка, запятая, тире
		В режиме VFO при модуляции FM: функция спектрографа.
		Включение функции “Поиск голоса” (voice scan control).
		Установка таймера автовыключения. Нажмите один или несколько раз для установки времени отключения от 20 до 60 мин
		В режиме VFO: установка граничных частот для программируемого сканирования.
		В режиме VFO: установка граничных частот для сканирования с автоматической записью частот.
		В режиме VFO при модуляции FM: включение функции SIGNAVI (только для сплошного, с автоматической записью или программируемого сканирования).
		В режиме MEMO: выбор вида модуляции для сканирования по виду модуляции
		В режиме MEMO: выбор банка для сканирования по банкам памяти.
		Запуск / остановка прослушивания приоритетного канала (PRIORITY WATCH)
		Включение / выключение аттенюатора 10 дБ.
		В режиме FM: Включение / выключение автоподстройки частоты ( АПЧ ).

## Основные операции

### Режимы работы

Приемник IC-R10 имеет **три** основных режима работы: “Перестройка частоты” ( “Variable Frequency Operation”, VFO ), “Память” ( “Memory”, MEMO ) и “Сканирование” (SCAN). Признаком первых двух режимов является индикация VFO или MEMO на дисплее. Выбор режима осуществляется кнопкой [V/M]. Признаком сканирования является **мигающая** десятичная точка. Для остановки сканирования необходимо нажать [CLR] или [SCAN].

### Виды принимаемых сигналов

Приемник IC-R10 позволяет прослушивать практически все используемые в радиосвязи сигналы. В таблице ниже приведены характеристики видов модуляции.

Вид модуляции необходимо выбрать **перед** настройкой на станцию. Признаки неправильного выбора режима: искажения звука, перерывы в приеме, сильный шум.

Наименование	Наименование	Характеристики
AM	Амплитудная модуляция, АМ	Авиация, радиовещание
FM	Частотная модуляция, ЧМ	Служебная и любительская связь
WFM	Широкая ЧМ	Телевидение, радиовещание
USB, LSB	Модуляция с подавлением несущей	Коротковолновая служебная и любительская связь
CW	Телеграфная модуляция	Коротковолновая служебная и любительская связь

## Режим перестройки частоты (VFO)

Для установки режима VFO необходимо нажать кнопку **[V/M]**, на дисплее появится надпись **VFO** (не забудьте предварительно остановить сканирование!).

### Выбор шага настройки

- 1) Установить режим VFO.
- 2) Удерживая **[FUNC]**, нажать **[(MODE)<sup>TS</sup>]**.
- 3) Поворотом ручки настройки **[DIAL]** выбрать требуемый шаг 0.1, 0.5, 1, 5, 6.25, 8, 9, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 50, 100кГц.
- 4) Для установки программируемого шага необходимо поворотом ручки выбрать пользовательский шаг ( **USER TS** ), затем цифровыми клавишами ввести шаг в диапазоне от 0.1 до 999.9 кГц.
- 5) Нажать **[CLR]** для выхода из режима.

### Установка частоты

#### А). С клавиатуры.

- 1) Установить режим VFO.
- 2) Набрать с клавиатуры частоту (в мегагерцах, включая десятичную точку).
- 3) Нажать **[ENT]**. ( В случае ошибки нажмите **[CLR]** и повторить ввод, частоты за пределами рабочего диапазона не введутся).

#### В). Ручкой настройки.

- 1) Установить режим VFO.
- 2) Поворотом ручки настройки выбрать требуемую частоту.
- 3) Для ускорения можно, удерживая **[FUNC]**, вращать ручку настройки.

Для выбора разряда частоты, изменяемого при ускоренной настройке необходимо:

- 1) Удерживая **[FUNC]**, нажать **[(SCAN)<sup>DIAL SEL</sup>]** один или несколько раз и выбрать требуемый разряд (мигающий).
- 2) Нажать **[CLR]** для выхода из режима.

### Спектроскоп

Этот режим позволяет наглядно отобразить спектр (силу принимаемых сигналов в диапазоне  $\pm 5$  шагов настройки ( но не более  $\pm 100$ кГц ) от центральной частоты. Для включения режима необходимо:

- 1) Установить режим VFO и модуляцию FM.
- 2) Выбрать шаг настройки (рекомендуется не более 20кГц).
- 3) Удерживая **[FUNC]**, нажать **[(1)<sup>BSCOPE</sup>]**.

Для выхода из режима необходимо нажать **[CLR]**.

## Операции с памятью

Режим "Память" используется для запоминания часто используемых каналов (частот, видов модуляции, установок аттенюатора и т.д.), а также пропускаемых каналов при сканировании. IC-R10 имеет 1000 каналов памяти. Для удобства пользования они разделены на 18 банков:

- ⇒ стандартные банки от **A** до **P**, содержащие по 50 каналов;
- ⇒ банк автозаписи **Q**, содержащий 100 каналов;
- ⇒ банк пропуска **R**, содержащий 100 каналов.

Каждому каналу и банку может быть присвоено наименование длиной 8 и 10 символов соответственно.

### Режим работы с памятью (MEMO)

Для установки режима MEMO необходимо нажать кнопку **[V/M]**, на дисплее появится надпись **MEMO** (не забудьте предварительно остановить сканирование!).

### Выбор банка и канала памяти

Установите режим MEMO.

Для выбора банка, удерживая **[FUNC]**, поверните **[DIAL]**.

Для выбора канала памяти:

⇒ Поверните **[DIAL]** (пустые каналы не высвечиваются) или

⇒ Наберите с клавиатуры номер канала (2 цифры).

Пустые каналы (BLANK) можно вызвать *только* с клавиатуры.

## Программирование канала

### Вариант 1

- 1) Установить режим MEMO.
- 2) Выбрать банк и канал памяти.
- 3) В режиме VFO установить частоту и вид модуляции (если необходимо).
- 4) Удерживая **[FUNC]**, нажать **[(V/M)<sup>MW</sup>]**, прозвучит тройной сигнал.

### Вариант 2

- 1) В режиме VFO установить частоту и вид модуляции.
- 2) Установить режим MEMO, выбрать банк и канал памяти.
- 3) Удерживая **[FUNC]**, 2 секунды нажимать **[(V/M)<sup>MW</sup>]**, прозвучит тройной сигнал, приемник перейдет в режим VFO.

## Программирование и редактирование памяти

- 1) Установить режим MEMO, выбрать банк и канал памяти.
- 2) Для входа в режим редактирования нажмите **[(EDIT)<sup>LOCK</sup>]**.
- 3) Нажатием **[(EDIT)<sup>LOCK</sup>]** и вращением **[DIAL]** (или вводом с клавиатуры) выбираются и редактируются следующие параметры:
  - ⇒ Частота канала ( **SET FREQ** );
  - ⇒ Имя канала ( **SET CH NAME** ), для перехода к следующему символу имени нажимайте **[ENT]**;
  - ⇒ Вид модуляции ( **SET MODE** );
  - ⇒ Условие пропуска канала ( **SET SKIP** );
  - ⇒ Аттенюатор ( **SET ATT** );
  - ⇒ Имя банка памяти ( **SET B-NAME** ), для перехода к следующему символу имени нажимайте **[ENT]**;
- 4) Для записи результатов редактирования нажмите **[(EDIT)<sup>LOCK</sup>]** и удерживайте 2 сек. Для выхода из режима (без записи) необходимо нажать **[CLR]**.

## Копирование каналов памяти

### Копирование из памяти в VFO

- 1) Установить режим MEMO.
- 2) Выбрать банк и канал памяти, который надо скопировать.
- 3) Удерживая **[FUNC]**, 2 секунды нажимать **[(V/M)<sup>MW</sup>]**, приемник перейдет в режим VFO с параметрами канала.

### Копирование из одного канала памяти в другой

- 1) Установить режим MEMO.
- 2) Выбрать банк и канал памяти, *который* надо скопировать.
- 3) Удерживая **[FUNC]**, нажать **[(V/M)<sup>MW</sup>]**.
- 4) Выбрать банк и канал памяти, *куда* надо скопировать.
- 5) Удерживая **[FUNC]**, 2 секунды нажимать **[(V/M)<sup>MW</sup>]**.

## Сканирование

### Типы и виды сканирования

Приемник IC-R10 имеет два основных типа сканирования, по частоте и по каналам памяти. Каждый из них имеет по 3 вида, что в сумме дает 6 видов сканирования. Для повышения удобства пользования существует также ряд дополнительных режимов и функций (пропуск, навигатор, управление по голосу и т.д.).

### Установка параметров перед сканированием

- 1) Установите нужный вид модуляции принимаемого сигнала.
- 2) Установите громкость и порог срабатывания шумоподавителя. В режимах USB, LSB и CW шумоподавитель отключается, (ручкой [SQL] регулируется усиление ВЧ), при этом скорость сканирования резко снижается вплоть до полной остановки (в зависимости от выставленной задержки) за счет непрерывного приема.
- 3) Установите задержку при сканировании. Удерживая [FUNC], нажмите [(CLR)<sup>SET</sup>], затем один или несколько раз нажмите [EDIT], пока на дисплее не появится надпись SCAN DELAY. Поверните [DIAL] для установки нужной задержки:
  - ⇒ 5SEC - сканирование останавливается на 5 сек, затем возобновляется.
  - ⇒ 10SEC - сканирование останавливается на 10 сек, затем возобновляется.
  - ⇒ PAUSE - сканирование останавливается, возобновляется через 2 сек после пропадания сигнала.
- 4) Нажмите [CLR] для возврата в режим VFO или MEMO.

### 1.1. Полное (диапазонное) сканирование

Самый простой тип сканирования, при нажатии кнопки [SCAN] с текущего значения частоты начинается сканирование всего диапазона (0.5 ... 1300МГц).

- 1) Установите режим VFO.
- 2) Для начала сканирования нажмите [SCAN]. На дисплее замигает десятичная точка. Для смены направления сканирования поверните ручку настройки. Когда включена функция пропуска (PROGRAM SKIP ON), то частоты, записанные в банк пропуска (BANK R), пропускаются с индикацией SKIP на дисплее.
- 3) Нажмите [CLR] или [SCAN] для остановки сканирования.

### 1.2. Сканирование по запрограммированным границам

Используется для поиска сигнала в заранее выбранном диапазоне частот.

- 1) Установите режим VFO.
- 2) Удерживая [FUNC], нажмите [(4)<sup>PROG-S</sup>], на дисплее появится надпись PROGRAM SCAN 00. Поверните [DIAL] для выбора нужной пары границ сканирования (от 00 до 19). Через 2 сек появятся начальная (S) и конечная (E) частоты диапазона сканирования:
  - S 144.0000
  - E 146.0000
- 3) Для начала сканирования нажмите [SCAN]. На дисплее замигает десятичная точка. Для смены направления сканирования поверните ручку настройки. Когда включена функция пропуска (PROGRAM SKIP ON), то частоты, записанные в банк пропуска (BANK R), пропускаются с индикацией SKIP на дисплее.
- 4) Нажмите [CLR] или [SCAN] для остановки сканирования.

Для редактирования диапазонов необходимо:

- 1) Установить режим PROGRAM SCAN.
- 2) Нажать [(EDIT)<sup>LOCK</sup>].
- 3) Нажатием [(EDIT)<sup>LOCK</sup>] и вращением [DIAL] (или вводом с клавиатуры) выбираются и редактируются следующие параметры:
  - ⇒ Имя канала (диапазона) (SET CH NAME);
  - ⇒ Начальная частота диапазона (START FREQ);
  - ⇒ Конечная частота диапазона (END FREQ);
  - ⇒ Вид модуляции (SET MODE);
  - ⇒ Шаг сканирования (SET TS);
  - ⇒ Задержка при обнаружении сигнала (SCAN DELAY).
- 4) Для записи результатов редактирования нажмите [(EDIT)<sup>LOCK</sup>] и удерживайте 2 сек. Для выхода из режима

(без записи) необходимо нажать [CLR].

### 1.3. Сканирование по запрограммированным границам с автозаписью частот в память

Используется для поиска в заранее выбранном диапазоне с одновременной автоматической записью в память частот найденных сигналов (границы сканирования аналогичны виду 1.2).

- 1) Установите режим VFO.
- 2) Удерживая [FUNC], нажмите [(5)<sup>AMWS</sup>], на дисплее появится надпись PROGRAM AMWS 00. Поверните [DIAL] для выбора нужной пары границ сканирования (от 00 до 19). Через 2 сек появятся начальная (S) и конечная (E) частоты диапазона сканирования:
  - S 144.0000
  - E 146.0000

- 3) Для начала сканирования нажмите [SCAN]. На дисплее замигает десятичная точка. Для смены направления сканирования поверните ручку настройки. Когда включена функция пропуска (PROGRAM SKIP ON), то частоты, записанные в банк пропуска (BANK R), пропускаются с индикацией SKIP на дисплее.
- 4) Нажмите [CLR] или [SCAN] для остановки сканирования.

Во время сканирования:

- ⇒ “занятые” частоты автоматически записываются в банк автозаписи (BANK Q);
- ⇒ сканирование автоматически прекращается при заполнении банка;
- ⇒ При включенной функции поиска голоса (VSC) частоты немодулированных или шумовых сигналов не записываются;
- ⇒ Для пропуска ненужных сигналов удерживая [FUNC], нажмите [(V/M)<sup>MW</sup>].

Внимание: При начале сканирования все частоты в банке автозаписи (BANK Q) стираются.

### 2.1. Сканирование по всем каналам памяти

Используется для поиска сигнала среди всех частот, записанных в память.

- 1) Установите режим MEMO.
- 2) Для начала сканирования нажмите [SCAN]. На дисплее замигает десятичная точка. Для смены направления сканирования поверните ручку настройки. Когда включена функция пропуска канала памяти (MEMORY SKIP ON), то каналы, помеченные как пропускаемые, пропускаются с индикацией SKIP на дисплее.
- 3) Нажмите [CLR] или [SCAN] для остановки сканирования.

### 2.2. Сканирование по каналам памяти одного банка

Используется для поиска сигнала среди всех частот, записанных в память одного банка.

- 1) Установите режим MEMO.
- 2) Для выбора банка, удерживая [FUNC], нажмите [(8)<sup>BANK-S</sup>], на дисплее появится надпись BANK SCAN A. Поверните [DIAL] для выбора нужного банка (от A до P). В выбранный банк должно быть записано не менее двух частот.
- 3) Для начала сканирования нажмите [SCAN]. На дисплее замигает десятичная точка. Для смены направления сканирования поверните ручку настройки. Когда включена функция пропуска канала памяти (MEMORY SKIP ON), то каналы, помеченные как пропускаемые, пропускаются с индикацией SKIP на дисплее.
- 4) Нажмите [CLR] или [SCAN] для остановки сканирования.

### 2.3. Сканирование по каналам памяти с выбранным видом модуляции

Используется для поиска сигнала определенного вида модуляции среди всех частот, записанных в память.

- 1) Установите режим MEMO.
- 2) Для выбора режима удерживая **[FUNC]**, нажмите **[( 7 )<sup>MODE-S</sup>]**, на дисплее появится надпись **MODE SCAN**. Нажмите **[MODE]** один или несколько раз для выбора нужного вида модуляции. В памяти должно быть записано не менее двух частот с выбранным видом модуляции.
- 3) Для начала сканирования нажмите **[SCAN]**. На дисплее замигает десятичная точка. Для смены направления сканирования поверните ручку настройки. Когда включена функция пропуска канала памяти (**MEMORY SKIP ON**), то каналы, помеченные как пропускаемые, пропускаются с индикацией **SKIP** на дисплее.
- 4) Нажмите **[CLR]** или **[SCAN]** для остановки сканирования.

#### Функция поиска голоса (VSC)

Интеллектуальная система "поиска голоса" **VSC** (Voice Scan Control) позволяет пропускать немодулированные и шумовые сигналы. Работает при всех видах модуляции. Время анализа сигнала на наличие модуляции (речи) составляет около 1 сек, в режиме VSC звук включается только при приеме модулированного сигнала (режим VSC MUTE, для отключения надо удерживать **[MONI]**).

Для включения "поиска голоса" надо, удерживая **[FUNC]**, нажать **[( 2 )<sup>VSC</sup>]**, на дисплее появится надпись **VSC**.

Для отключения - удерживая **[FUNC]**, нажмите **[( 2 )<sup>VSC</sup>]** еще раз.

#### Функция пропуска (SKIP)

В приемнике IC-R10 существует два вида пропуска сигналов (устанавливаются в SET-режиме):

1. **Пропуск частот**, записанных в банке R. Действует при диапазоне, с автозаписью или программируемом сканировании. Установка по умолчанию - OFF (выкл).

Для запоминания частот пропуска необходимо:

- 1) В режиме установок выставить **PROGRAM SKIP ON**.
- 2) Перейти в режим VFO.
- 3) Запустить полное или диапазонное сканирование.
- 4) Для записи текущей частоты в банк пропуска R надо удерживая **[FUNC]**, нажать **[( V/M )<sup>MW</sup>]**. После заполнения банка R (каналы от 99 до 00) при попытке записи раздастся сигнал.
- 5) Для выхода из режима нажмите **[CLR]** или **[SCAN]**.

2. **Пропуск каналов памяти**. Работает при всех типах сканирования по каналам памяти. В каждом канале памяти при редактировании может быть записан признак пропуска (SKIP). Установка режима по умолчанию - ON (вкл).

Для пропуска канала памяти необходимо:

- 1) В режиме установок выставить **MEMORY SKIP ON**.
- 2) Перейти в режим MEMO, выбрать банк и канал памяти.
- 3) Для входа в режим редактирования нажмите **[(EDIT)<sup>Lock</sup>]**. Нажатием **[(EDIT)<sup>Lock</sup>]** и вращением **[DIAL]** установите условие пропуска канала: **SKIP ON**.
- 4) Для записи результатов редактирования нажмите **[(EDIT)<sup>Lock</sup>]** и удерживайте 2 сек.

#### Функция навигации (SIGNAVI)

Функция навигации **SIGNAVI** позволяет увеличить реальную скорость сканирования. При сканировании в режиме FM используется дополнительный приемный контур, который продолжает сканирование при нахождении основным приемником сигнала, т.е. основной приемник может сканировать "скачками" только по занятым каналам. Величина скачков составляет до 5 шагов настройки, но не более 100кГц.

Для использования навигации необходимо:

- 1) Установить режим VFO.
- 2) Удерживая **[FUNC]**, нажать **[( 6 )<sup>SIGNAVI</sup>]**, на дисплее появится надпись **SIGNAVI**.
- 3) Выбрать вид сканирования (сплошное, диапазонное или с автозаписью) и его параметры (вид модуляции должен быть FM и шаг перестройки не более 20кГц). Для начала сканирования нажать **[SCAN]**.
- 4) Нажать **[CLR]** или **[SCAN]** для остановки сканирования.

#### Прослушивание приоритетного канала

В этом режиме происходит периодическое прослушивание заранее выбранной частоты, период проверки составляет 5сек.

Существует два основных типа приоритетного прослушивания: в режимах VFO и MEMO. В сочетании с различными видами сканирования это соответствует 8 режимам наблюдения.

1. Приемник в режиме VFO, прослушивание приоритетной частоты каждые 5сек.

2-4. Приемник в режиме сканирования по частоте (полное, диапазонное или с автозаписью), прослушивание приоритетной частоты каждые 5сек. При включенной функции пропуска (**PROGRAM SKIP ON**) помеченные в банке R частоты пропускаются. В режиме сканирования с автозаписью приоритетная частота даже при приеме сигнала *не записывается* в банк Q.

5. Приемник в режиме MEMO, прослушивание приоритетной частоты каждые 5сек.

6-8. Приемник в режиме сканирования по каналам памяти (по всем каналам, по банку, по виду модуляции), прослушивание приоритетной частоты каждые 5 сек. При включенной функции пропуска (**MEMORY SKIP ON**) помеченные каналы пропускаются.

Для использования режима приоритетного прослушивания необходимо:

- 1) Выбрать приоритетную частоту (в режиме VFO или MEMO).
- 2) Удерживая **[FUNC]**, нажимать **[( 9 )<sup>PRIO</sup>]** в течении 2 сек, раздастся сигнал и на дисплее появится надпись **PRIO SET**. Режим включается автоматически.
- 3) Перейти в режим VFO, MEMO или начать сканирование. На дисплее будут индентифицированы две частоты, на верхней строке - текущая, нижней - приоритетная. При прослушивании приоритетной частоты на верхней строке появится надпись **PRIO**.
- 4) Нажать **[CLR]** для выхода из режима.

#### Режим сканирования запрограммированных диапазонов (EASY MODE)

В этом режиме приемник может сканировать по любому из 10 заранее запрограммированных диапазонов (по умолчанию 0.5--1300МГц, FM).

Для использования режима необходимо:

- 1) Нажать **[EASY]**, на дисплее появится надпись **EASY**.
- 2) Нажать цифровые клавиши 0...9 для выбора диапазона.
- 3) Для начала сканирования нажмите **[SCAN]**. На дисплее замигает десятичная точка.
- 4) Нажмите **[CLR]** или **[SCAN]** для остановки сканирования. Для редактирования диапазонов необходимо:
  - 1) Установить режим **EASY**.
  - 2) Нажать **[(EDIT)<sup>Lock</sup>]**.
  - 3) Нажатием **[(EDIT)<sup>Lock</sup>]** и вращением **[DIAL]** (или вводом с клавиатуры) выбираются и редактируются следующие параметры:
    - ⇒ Имя канала (диапазона) (**SET CH NAME**);
    - ⇒ Начальная частота диапазона (**START FREQ**);
    - ⇒ Конечная частота диапазона (**END FREQ**);
    - ⇒ Вид модуляции (**SET MODE**);
    - ⇒ Шаг сканирования (**SET TS**);
    - ⇒ Задержка при обнаружении сигнала (**SCAN DELAY**).
  - 4) Для записи результатов редактирования нажмите **[(EDIT)<sup>Lock</sup>]** и удерживайте 2 сек. Для выхода из режима (без записи) необходимо нажать **[CLR]**.

## Прочие функции

### Режим начальных установок ( SET MODE )

Этот режим позволяет оперативно изменить некоторые параметры и начальные установки приемника IC-R10 для того, чтобы повысить быстродействие и более гибко приспособить его к конкретным целям и задачам. Всего можно изменить 11 параметров, некоторые значения рекомендуется подбирать экспериментально.

В режим установок можно войти из режимов VFO, MEMO или EASY ( не забудьте остановить сканирование ! ).

Для изменения начальных установок необходимо:

- 1) Установить режим VFO, MEMO или EASY.
- 2) Удерживая **[FUNC]**, нажать **[( CLR )<sup>SET</sup>]**.
- 3) Нажатием **[(EDIT)<sup>Lock</sup>]** и вращением **[DIAL]** выбираются и редактируются следующие параметры:

⇒ Приветственное сообщение ВКЛ / ВЫКЛ :  
MESSAGE

ON / OFF ;

⇒ Звук при нажатии клавиш ВКЛ / ВЫКЛ :  
BEEP

ON / OFF ;

⇒ Контрастность дисплея ( 4 степени ):

CONTRAST  
LOW ---- HI ;

⇒ Подсветка дисплея ВКЛ / 5 сек после нажатия / ВЫКЛ :  
LIGHT

ON / AUTO 5SEC / OFF ;

⇒ Условие пропуска частоты при программируемом (диапазонном) сканировании ВКЛ / ВЫКЛ:

PROGRAM SKIP  
ON / OFF ;

⇒ Условие пропуска канала при сканировании по каналам памяти ВКЛ / ВЫКЛ:

MEMORY SKIP  
ON / OFF ;

⇒ Режим сохранения энергии 1:4 / 1:16 / ВЫКЛ :

POWER SAVE  
1:4 / 1:16 / OFF ;

⇒ Задержка при сканировании 5 сек / 10 сек / ПАУЗА :

SCAN DELAY  
5SEC / 10SEC / PAUSE ;

⇒ Адрес приемника (при работе с компьютером), интерфейс CI-V позволяет задавать шестнадцатиричные адреса в диапазоне от 01H до 7FH :

CI-V ADDRESS  
01 / 52 / 7F ;

!!! Для правильного распознавания управляющими программами типа приемника не рекомендуется изменять значение адреса по умолчанию - 52H.

⇒ Скорость обмена (при работе с компьютером), интерфейс CI-V позволяет задавать скорости в диапазоне от 300 до 19200 bps :

CI-V BAUD  
300 / 9600 / 19200 ;

!!! Рекомендуемый диапазон скоростей обмена от 1200 до 9600.

⇒ Совместный режим ( при работе с трансивером через интерфейс CI-V ) ВКЛ / ВЫКЛ :

CI-V TRN  
ON / OFF ;

- 4) Для выхода из режима (с сохранением всех изменений) необходимо нажать **[CLR]**.

### Функция поиска в памяти

- 1) Установите режим MEMO.
- 2) Для выбора банка удерживая **[FUNC]**, нажмите **[(EASY)<sup>SEARCH</sup>]**, на дисплее появится надпись NAME SEARCH.
- 3) Вращением **[DIAL]** (или вводом с клавиатуры) введите один или несколько символов для поиска.
- 4) Для начала поиска нажмите **[SCAN]**. На дисплее появится первое найденное имя канала с совпадающими символами. Для продолжения поиска нажмите **[SCAN]** снова. Если каналов с указанной комбинацией символов нет, то на дисплее появится сообщение NOT FOUND.
- 5) Для выбора нужного канала нажмите **[ENT]**, приемник перейдет в режим MEMO и на дисплее появится частота

та выбранного канала.

- 6) Для повторения поиска с другим именем нажмите **[CLR]** и повторите действия с п. 1) .

### Режим автоматического выбора вида модуляции и шага настройки ( AUTO MODE )

Этот режим позволяет разбить весь рабочий диапазон приемника на несколько (до 15) участков с определенным видом модуляции и шагом перестройки частоты.

Программируется *только с компьютера* ( необходим комплект для программирования памяти CS-R10 и кабель OPC-478).

### Сброс процессора

Может потребоваться при сбое процессора приемника, неправильных действиях пользователя и т.д.

#### Частичный сброс

Сбрасываются оперативные и текущие установки ( значения режимов VFO и SET возвращаются в заводские установки ), каналы памяти и границы сканирования сохраняются.

- 1) Выключите питание.
- 2) Удерживая **[MONI]**, нажимайте **[POWER]** в течении 1 сек. На дисплее появится надпись PARTIAL ?  
NO / YES
- 3) Поворотом ручки **[DIAL]** выберите необходимый ответ и нажмите **[ENT]**.

#### Полный сброс

Сбрасываются **все** установки и содержимое памяти.

- 1) Выключите питание.
- 2) Удерживая **[CLR]**, нажимайте **[POWER]** в течении 1 сек. На дисплее появится надпись ALL-RESET ?  
NO / YES
- 3) Поворотом ручки **[DIAL]** выберите необходимый ответ и нажмите **[ENT]**.

### Дистанционное управление и программирование.

Приемник IC-R10 имеет следующие возможности:

- ⇒ Программирование памяти с компьютера. Требуется комплект для программирования памяти CS-R10 и кабель OPC-478. Кабель подключается к разъему **[SP]** приемника и последовательному порту компьютера.
- ⇒ Клонирование (перенос содержимого памяти из одного приемника в другой). Требуется кабель OPC-479. Кабель соединяет разъемы **[SP]** двух приемников.
- ⇒ Управление приемником. Требуется управляющая программа (ARCON, SEDIF и др. ) и компьютерный интерфейс ( ICOM CT-17, IC-RC или аналогичный интерфейс CI-V). Кабель интерфейса подключается к разъему **[CI-V]** приемника, выход интерфейса соединяется с последовательным портом компьютера, при необходимости используется стандартный модемный кабель и переходники 9x25.

!!! Соблюдайте порядок соединения устройств и последовательность их включения. Неправильные действия могут повредить аппаратуру.

1. Соединение устройств только в выключенном состоянии.
2. Включение от центра к периферии, выключение - наоборот.

**АКСЕССУАРЫ ДЛЯ СКАНИРУЮЩЕГО ПРИЕМНИКА ICOM IC-R10**

AH-7000	Широкополосная базовая антенна для сканера, 25-1300 МГц, кабель 15м
ARCON 3.3	Программа управления приемниками AOR и ICOM. Состав: дискета, документация.
CP-12L	Автомобильный кабель питания с фильтром для IC-R1/R10
CS-R10+OPC-478	Комплект для программирования памяти IC-R10 с компьютера
CT-17	Блок сопряжения радиостанции или сканера с компьютером ( CI-V )
IC-RS	Кабель сопряжения сканера с компьютером (с интерфейсом CI-V), с адаптером 220В
LC-140	Чехол для IC-R10
OPC-254	Кабель питания от внешнего источника для IC-R1/R10
SP-5	Плоский громкоговоритель, 3Вт
SP-13	Головной телефон

**Основные технические характеристики ICOM IC-R10**

Диапазон частот (МГц)	0.5...1300				
Виды модуляции	SSB (USB, LSB), AM, CW, FM, WFM				
Чувствительность (мкВ) ( SSB,CW,AM при 10дБ S/N, FM, WFM при 12дБ SINAD )	Диапазон (МГц)	FM	WFM	AM	SSB/CW
	0.5 - 5.0	0.5	--	1.6	0.4
	5.0 - 200	0.32	1.0	1.0	0.25
	200 - 340	0.45	2.2	1.6	0.4
	300 - 700	0.35	1.3	1.4	0.32
	700 - 800	0.79	2.0	2.0	0.63
	800 - 900	0.5	1.6	1.6	0.4
900 - 1300	0.5	--	1.6	0.4	
Количество каналов памяти	1000				
Потребляемый ток max/min (мА)	180 / 38				
Диапазон рабочих температур (°C)	-10...+50				
Габариты и вес	59 x 130 x 32 мм, 310 г				