



Инструкция по эксплуатации

УКВ Трансивер авиационного
диапазона

IC-A210



Icom Inc.

ВАЖНО

ПРОЧИТАЙТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ целиком и полностью до того, как начинать пользоваться трансивером.

НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ – В ней содержится вся важная информация по обращению с IC-A210.

ПОЯСНЕНИЯ К ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМ

В данной инструкции встречаются следующие предупреждения, поясняемые ниже.

СЛОВО	ПОЯСНЕНИЯ
 ОПАСНОСТЬ	Имеется реальная опасность для Вашей жизни, возможно возгорание или получения удара электрическим током.
ИМЕЙТЕ В ВИДУ	Оборудование может выйти из строя.
ПОМНИТЕ	Если пренебречь, то возможны только некоторые неудобства. Никакого риска для Вашего здоровья нет – ни пожар, ни поражение электрическим током невозможны.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ

⊕ **Большой, ярко светящийся дисплей на органических светодиодах (OLED)**

Первое – это фиксированная установка в кабине самолёта! Дисплей выполнен на органических светоизлучающих диодах. Органические светодиоды – это прорыв в науке и технике, дисплей на их основе сам излучает свет и поэтому имеет массу преимуществ в яркости свечения, удобстве считывания, высоком контрасте, широком угле обзора и скорости отклика по сравнению с привычными жидкокристаллическими. Кроме того, функция автоматической регулировки яркости свечения даёт оптимальную видимость как днём, так и ночью.

⊕ **Простота в выборе рабочего канала**

В трансивере IC-A210 очень легко и просто выбирается любой нужный канал памяти. Кнопка-переключатель с двунаправленной стрелкой (туда-сюда) переключает аппарат между активным и дежурным каналами. Функция двух-частотного приёма позволит Вам одновременно прослушивать сразу два канала. Кроме того, в памяти аппарата хранятся 10 из использовавшихся в последнее время каналов, что позволяет легко их вызывать.

⊕ **Функция GPS памяти**

При подключении к отдельному GPS-приёмнику*, оснащённому базой данных частот аэропортов, Ваш IC-A210 будет постоянно настраиваться на частоту местного аэродрома, когда Вы будете влетать в его зону ответственности.

* Подробности по таким GPS-приёмникам узнавайте у Вашего дилера.

⊕ **Возможность питаться от двух напряжений постоянного тока 13.8 Вольт / 27.5 Вольт**

Встроенный преобразователь постоянного напряжения в постоянное способен питать трансивер от двух величин напряжений внешнего питания 13.8/27.5 Вольт. Трансивер IC-A210 легко устанавливается в большинство самолётов или механических транспортных средств.

⊕ **Функция внутренней связи – интерком**

У IC-A210 имеется встроенная функция внутренней связи, включаемая голосом, что позволяет первому пилоту связываться со вторым через наушники. В IC-A210 имеется регулятор громкости звука и функция управления шумоподавителем.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

⚠ ОПАСНО! НИКОГДА не работайте с трансивером в наушниках или других аналогичных устройствах с высоким уровнем громкости. Специалисты по слуху предупреждают об опасности таких экспериментов над собственными ушами. Как только Вы услышите звон в ушах, немедленно снизьте громкость или снимите наушники.

НЕЛЬЗЯ подключать трансивер к сетевой розетке или к источнику с напряжением более 28-ми Вольт постоянного тока. Такое подключение выведет аппарат из строя.

НЕЛЬЗЯ подключать трансивер к источнику питания, имеющему плавкий выходной предохранитель с током срабатывания более 5 Ампер. Если случайно перепутать полярность подачи питания, такой предохранитель ещё защитит аппарат, а предохранители на большие токи не дадут никакой защиты и трансивер выйдет из строя.

НЕ НАДО пользоваться трансивером вблизи незэкранированных электроподстанций или в местах с повышенной взрывоопасностью.

НЕ НАДО подключать трансивер к источнику питания в обратной полярности. Такое подключение может не только просто «выбить» предохранители, но и вывести трансивер из строя.

НЕ НАДО оставлять трансивер где попало, чтобы до него не могли без разрешения добраться вездесущие дети.

НЕ НАДО попусту жать на клавишу передачи РТТ, если Вы не собираетесь ничего передавать.

СТАРАЙТЕСЬ НЕ пользоваться и не держать трансивер на солнце, а также в местах, где температура окружающей среды опускается ниже -20°C или поднимается выше $+55^{\circ}\text{C}$.

СТАРАЙТЕСЬ НЕ держать трансивер в местах с повышенной запылённостью.

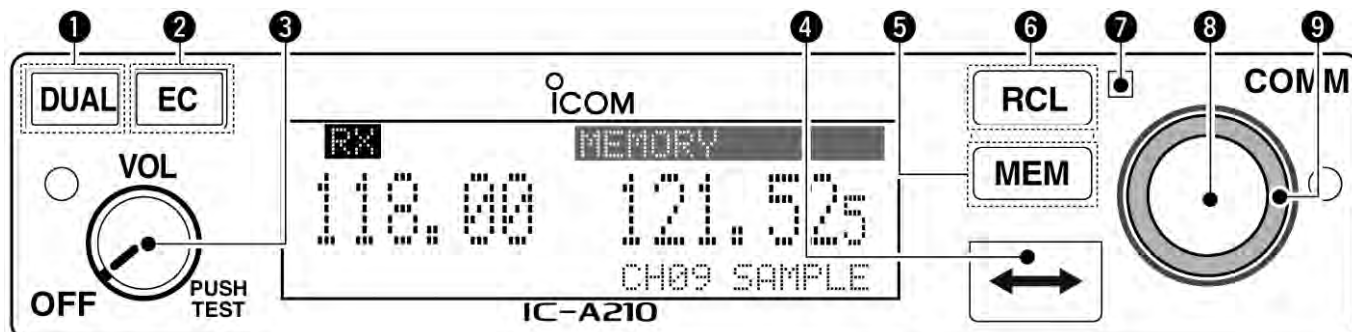
СТАРАЙТЕСЬ НЕ ставить трансивер слишком близко к разного рода стенкам – это затруднит его охлаждение.

СТАРАЙТЕСЬ НЕ пользоваться при протирке корпуса трансивера такими химическими растворителями, как бензин или спирт, – они могут испортить его внешний вид.

БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ! Корпус интенсивно используемого трансивера заметно нагревается.

1 НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

■ Передняя панель



(1) КНОПКА ДВУХ-ЧАСТОТНОГО ПРИЁМА [DUAL]

- Нажимайте, чтобы включить или отключить двух-частотный приём.
- Нажимайте и подержите 2 секунды нажатой, чтобы включить или выключить функцию интеркома.

(2) КНОПКА АВАРИЙНОГО КАНАЛА [EC]

- Нажмите, чтобы сделать аварийную частоту (121.5 МГц) дежурной частотой.
- Нажмите и подержите 2 секунды нажатой, чтобы войти в режим прямой установки частоты и установить аварийную частоту (121.5 МГц).

(3) РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ, СОВМЕЩЁННЫЙ С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ПИТАНИЯ [VOL]

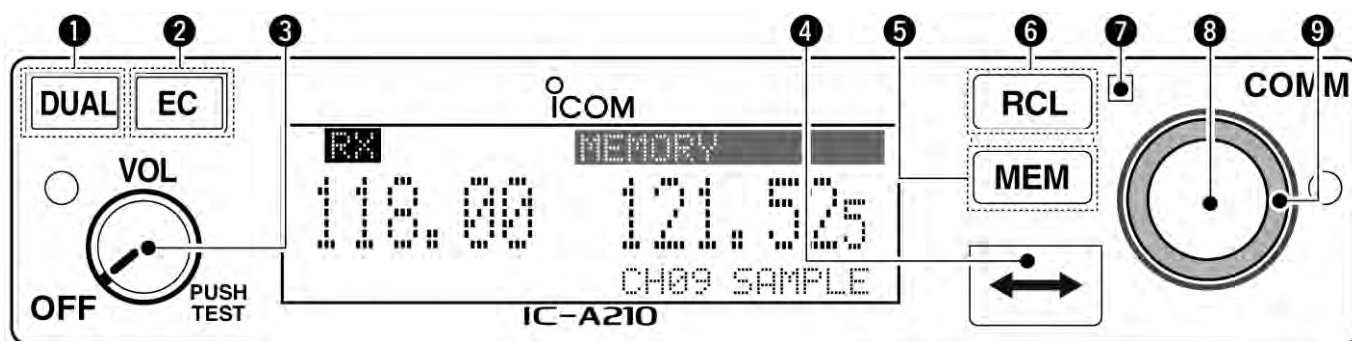
- Вращайте ручку [VOL], чтобы включить или выключить трансивер.
- Вращайте ручку, чтобы установить нужный Вам уровень громкости.
При вращении ручки регулятора громкости [VOL] появляется шкала измерителя громкости.
- Нажимайте, чтобы включить или отключить функцию теста шумоподавителя.
- Нажмите и 2 секунды подержите нажатой, чтобы запустить сканирование погодного канала (только в версии для США).

(4) КНОПКА ОБМЕНА ЧАСТОТАМИ (ТУДА-СЮДА) [↔]

- Нажимайте, чтобы переключаться с частоты дежурного канала на частоту активного.
- Нажмите и 2 секунды подержите нажатой, чтобы войти в режим прямой установки частоты.

(5) КНОПКА ПАМЯТИ [MEM]

- Нажмите и 2 секунды подержите нажатой, чтобы запрограммировать индицируемую частоту в любой пустой регулярный канал памяти или стереть/восстановить выбранный канал памяти (в зависимости от режима работы).
- Нажмите, чтобы вывести на индикацию меню режима памяти и меню выбранного режима работы.



(6) КНОПКА ВЫЗОВА [RCL]

- ➔ Нажимайте, чтобы войти или выйти из режима памяти.
- ➔ Нажмите и 2 секунды подержите нажатой, чтобы войти в режим меню.

(7) ОКОШКО ДАТЧИКА ВНЕШНЕЙ ОСВЕЩЁННОСТИ

Этот датчик следит за уровнем внешней освещённости. Датчик служит для автоматической регулировки "Dimmer brightness (Low/High)" – «Яркость дисплея (Высокая/Низкая)» при установке параметра "Dimmer Mode" в 'Auto' – Режим Яркости в положении Авто.

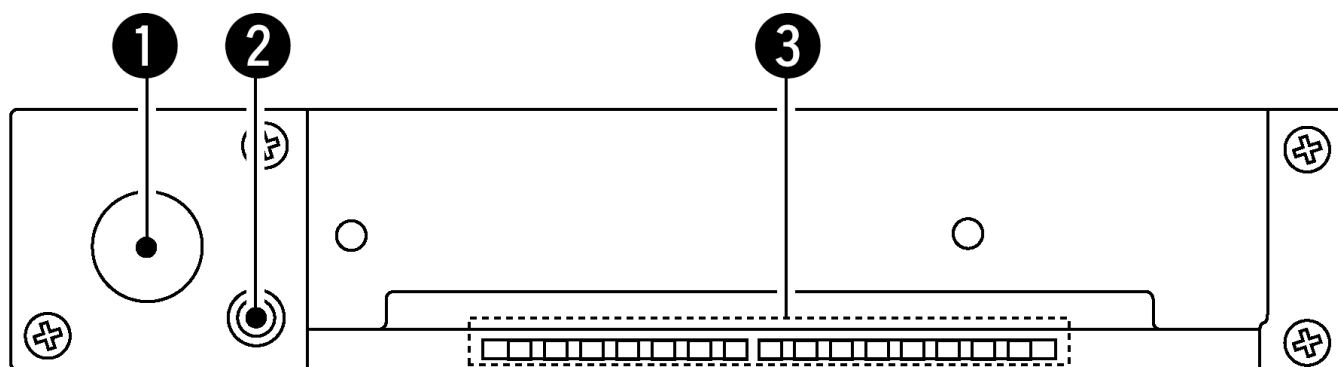
(8) ВНУТРЕННЯЯ (Малая) РУЧКА НАСТРОЙКИ [DIAL]

- ➔ Вращайте, чтобы установить дежурные частоты (значения кГц) каналов памяти, параметры режима Меню и т.д.
- ➔ Нажмите и 2 секунды подержите нажатой, чтобы активизировать функцию блокировки ручек настройки и остальных кнопочных органов управления.

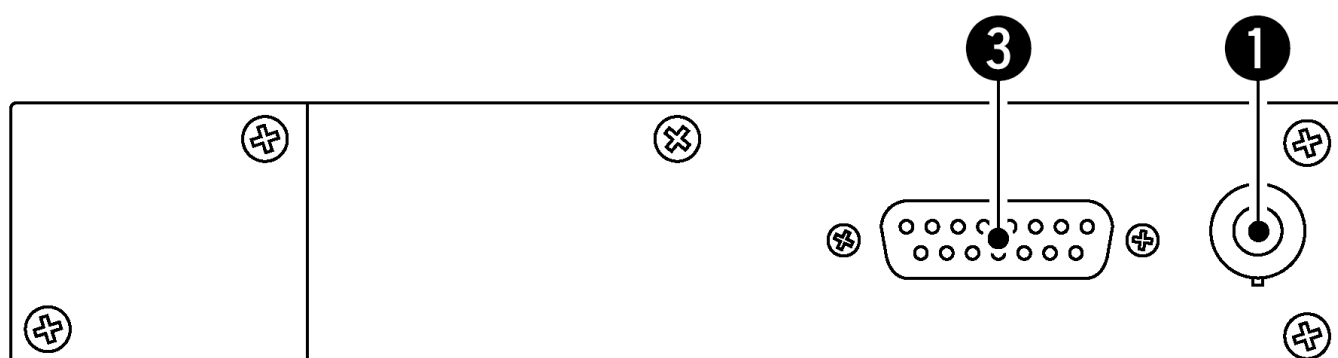
(9) ВНЕШНЯЯ (Большая) РУЧКА НАСТРОЙКИ [O-DIAL]

- ➔ Вращайте, чтобы установить дежурные частоты (значения МГц), группу каналов памяти, положение курсора и т.д.

■ Задняя панель



Для PS-80 типа



Для совместимых типов производства сторонних фирм (MB-113)

* По поводу деталей о доступных продуктах обращайтесь к Вашему дилеру

(1) АНТЕННЫЙ РАЗЪЁМ

Сюда подключается антенный разъём.

(2) РАЗЪЁМ ДЛЯ ДАННЫХ

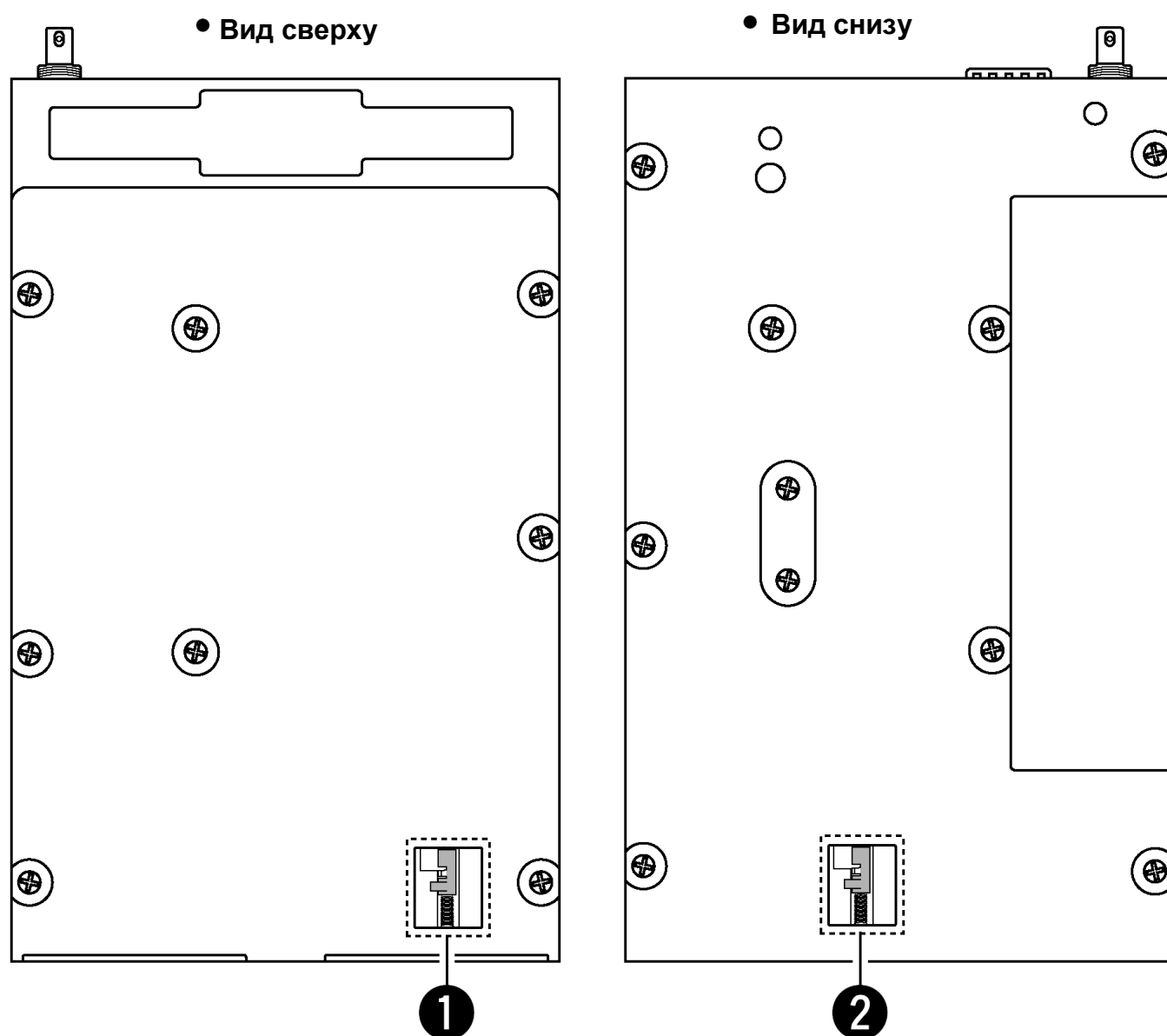
Сюда подключается приобретаемый отдельно GPS-приёмник^{*1} производства сторонних фирм или кабель для клонирования (OPC-1529R).

^{*1} По поводу подходящих GPS-приёмников обращайтесь к Вашему дилеру.

(3) РАЗЪЁМ ДЛЯ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ; ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИКРОФОНА, ДИНАМИКА И ГОЛОВНЫХ ТЕЛЕФОНОВ

Сюда подаётся питание 13.8 Вольт или 27.5 Вольт постоянного тока и подключаются динамик и головные телефоны.

■ Основной блок



(1) Металлическая защёлка (Для продукции Icom)

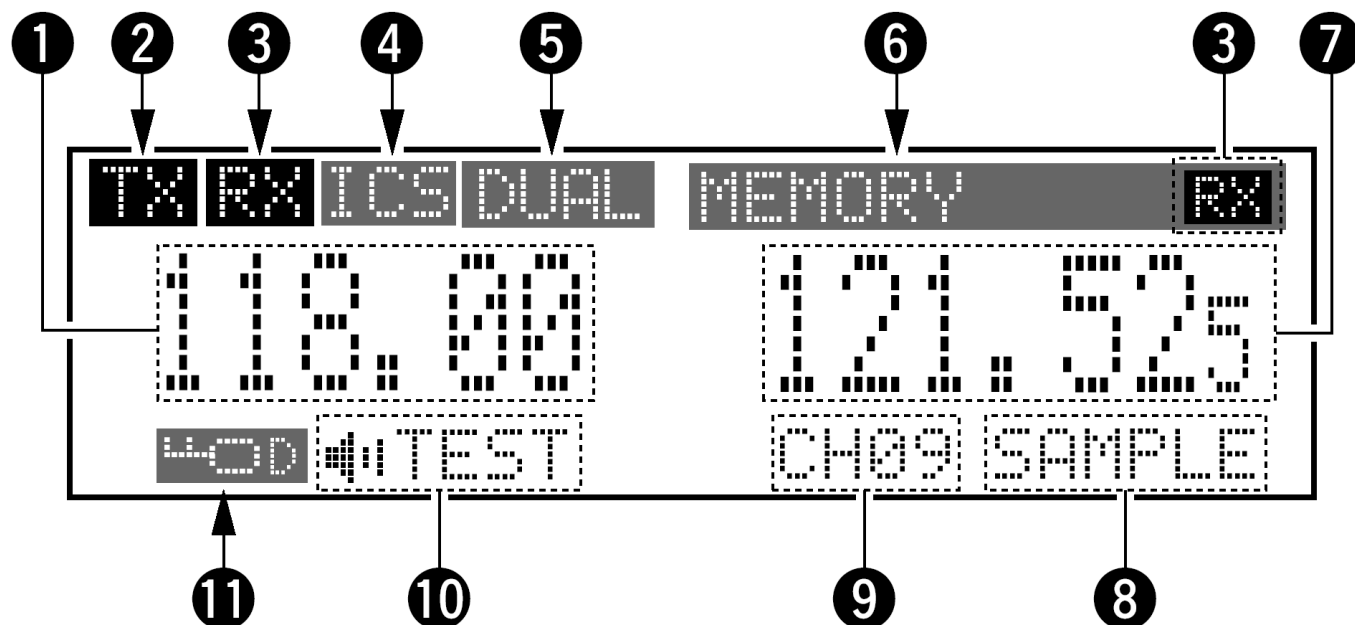
Используется для сопряжения с кассетой производства фирмы Icom.

(2) Металлическая защёлка (Для продукции сторонних фирм*)

Используется для сопряжения с кассетой производства сторонних фирм*.

* По поводу деталей о доступных продуктах обращайтесь к Вашему дилеру

■ Функциональный дисплей



(1) ИНДИКАТОР АКТИВНОЙ ЧАСТОТЫ

- Показывает текущую активную частоту.
- Показывает позиции режима Меню в режиме Меню.

(2) ИНДИКАТОР ПЕРЕДАЧИ – TX

Появляется при передаче.

(3) ИНДИКАТОР ПРИЁМА – RX

- Появляется при приёме сигнала на активной частоте.
- Появляется, когда при двух-частотном приёме начинает приниматься сигнал на дежурной частоте.
- Появляется, когда на активной частоте открывается шумоподавление.

(4) ИНДИКАТОР ИНТЕРКОМА

Появляется, когда используется функция внутренней связи – интеркома.

(5) ИНДИКАТОР ДВУХ-ЧАСТОТНОГО ПРИЁМА

Загорается, когда активизирована функция двух-частотного приёма.

(6) ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ ПАМЯТИ

- Показывает слово **MEMORY-ПАМЯТЬ**, когда выбирается регулярный канал памяти.
- Показывает **GRP01–GRP20-ГРУППА№**, когда выбирается канал из группы каналов памяти.
Если группе было присвоено имя, то оно тоже выводится на индикацию.
- Показывает слово **HISTORY-ИСТОРИЯ**, когда выбирается канал памяти с «историей» – т.е. из последних 10 использовавшихся.
- Показывает слово **WEATHER-ПОГОДА**, когда выбирается погодный канал (только в версии для США).
- Показывает **GPS-ГЛОБАЛЬНОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ**, когда выбирается канал из GPS памяти (потребуется GPS-приёмник производства сторонних фирм).

(7) ИНДИКАТОР ДЕЖУРНОЙ ЧАСТОТЫ

- Показывает дежурную частоту.
- Показывает установочные величины в режиме МЕНЮ.

(8) ИНДИКАТОР ИМЕНИ КАНАЛА

Показывает имя канала в режиме памяти.

(9) ИНДИКАТОР КАНАЛА ПАМЯТИ

Показывает номер выбранного канала памяти в режиме памяти.

(10)ИНДИКАТОР TEST

Появляется, когда активизирована функция тестирования шумоподавителя.

(11)ИНДИКАТОР БЛОКИРОВКИ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

- Показывает , когда активизирована блокировка ручки настройки.
- Показывает , когда активизирована блокировка кнопок панели управления.

2 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

■ Выбор частоты

В IC-A210 есть 2 способа выбора требуемой частоты.

◇ **Общий способ выбора частоты**

Установите частоту, на которой Вы хотите поработать при проведении следующего сеанса связи, на индикаторе дежурной частоты. А далее переключитесь с текущей рабочей частоты на дежурную (совершите обмен частотами).

ПОМНИТЕ: Начинайте операцию с «выбора Дежурной частоты» (Шаг 1-2), а далее переходите к процедуре «Обмена частотами» (Шаг 2-2), как об этом будет рассказано ниже.

◇ **Прямой выбор частоты**

Имеется возможность и напрямую выбрать нужную рабочую частоту.

См. раздел «Прямая установка частоты».

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ: Для быстрого выбора частоты часто используемые частоты можно запрограммировать в каналы памяти. См. раздел «Работа с памятью». Когда вызывается канал из памяти, то частота, ранее бывшая дежурной, стирается.

■ Выбор дежурной частоты (Шаг 1-2)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

НЕ НАДО включать трансивер до тех пор, пока Вы не запустите двигатель Вашего аэроплана. Это очень важно с точки зрения сохранения заряда Вашего аккумулятора.

- ① Повернув ручку **[VOL]** по часовой стрелке, включите трансивер.
 - На дисплее появятся обе – и активная, и дежурная частота, которыми Вы до этого пользовались.
- ② Вращая ручки настройки – и Большую, и Малую, установите нужную Вам дежурную частоту.
 - На активную частоту это никак не повлияет.
 - Большой ручкой настройки установите «мегагерцовые цифры» нужной частоты.
 - Малой ручкой настройки установите «килогерцовые цифры» нужной частоты.
 - Шаг перестройки частоты* задаётся в режиме меню, если это требуется.

* Доступные шаги перестройки зависят от версии аппарата.

■ Обмен частотами / без обмена частотами (Шаг 2-2)

- ① Установив дежурную частоту, нажмите на [↔], чтобы поменять местами дежурную частоту с активной.

ПОМНИТЕ: НЕ НАДО подолгу держать [↔] нажатой. Если это сделать, то дежурная частота пропадёт с экрана. Чтобы вернуть её обратно, ещё раз нажмите на [↔] и держите её нажатой, пока дежурная частота опять не появится на дисплее.

- Если нужно, то ручкой регулировки громкости **[VOL]** установите нужную Вам.
 - Как только Вы поймаете сигнал, зажётся индикатор “RX”, а из динамика или головных телефонов польются звуки.
 - На этом этапе можно ещё раз подрегулировать громкость звука.
 - Если потребуется, то в режиме меню можно подрегулировать порог срабатывания шумоподавителя.
- ② Нажмите и не отпускайте клавишу передачи **[PTT]**, а затем говорите в микрофон.
 - Зажжётся индикатор передачи “TX”.
 - ③ Отпустите **[PTT]**, чтобы перейти к приёму и услышать, что Вам отвечают.

Обмен частотами можно осуществить и дистанционно с помощью кнопки обмена частотами, установленной на штурвале.

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ: Функция интеркома очень полезна для внутренней связи первого пилота со вторым.

Установите переключатель связь/интерком на VHF панели управления в положение «интерком». Голосовой сигнал из микрофона будет посылатся в оба наушника – и первого пилота, и второго.

■ Радиоприём

- ① Установите нужную частоту.
 - Как только будет принят сигнал или откроется шумоподаватель, зажжётся индикатор “RX”.
- ② Нажмите на ручку регулятора громкости **[VOL]**, чтобы принудительно открыть шумоподаватель.
 - Подробности см. в разделе «Функция проверки (тест) шумоподавителя».
- ③ Ручкой регулятора громкости **[VOL]** установите нужную Вам.

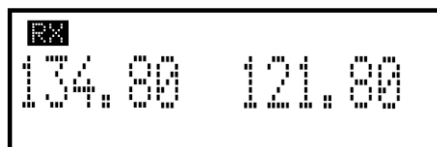
■ Передача

ЗАПОМНИТЕ: Во избежание взаимных помех до начала своей передачи проверьте, не работает ли ещё кто-нибудь на этой частоте. Если работает, подождите, пока он не отключится.

- ① Переведите переключатель связь/интерком на штурвале в положение «связь».
- ② Выберите рабочую частоту.
- ③ Нажмите на клавишу передачи **[PTT]**.
 - Зажжётся индикатор передачи “TX”.
- ④ Говорите в микрофон своим обычным голосом, не форсируя его.
 - **НЕ ДЕРЖИТЕ** микрофон слишком близко ко рту – это только исказит Ваш голос на той – приёмной стороне.
- ⑤ Отпустите клавишу передачи, чтобы переключиться на приём.

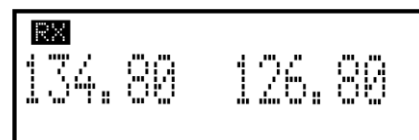
■ Пример установки частоты

В приведённом ниже примере показано, как установить частоту 126.40 МГц в качестве дежурной, а затем «обменять» её с активной – т.е. переместить её налево – на индикатор активной частоты.



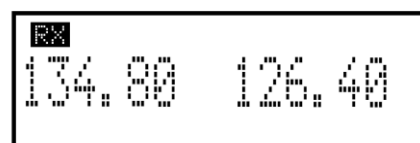
На индикаторе высвечиваются ранее использовавшиеся частоты.

- ① Вращая Большую ручку настройки по часовой стрелке, установите «126» МГц.



Большой (внешней) ручкой настройки установите цифры мегагерц – «126 МГц».

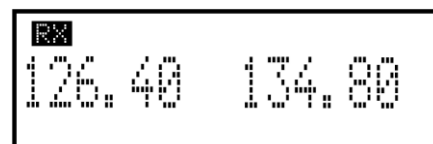
- ② Вращая Малую ручку настройки против часовой стрелки, установите «400» кГц.



Малой (внутренней) ручкой настройки установите цифры килогерц – «400 кГц».

- ③ Нажмите на [↔].

НЕ ДЕРЖИТЕ её подолгу нажатой!



Активная и дежурная частоты поменялись местами.

■ Работа в режиме прямой установки частоты

Режим прямой установки частоты удобен тогда, когда нужно напрямую установить рабочую частоту на индикатор активной частоты.

- ① Нажмите и 2 секунды подержите нажатой [↔], чтобы войти в режим прямой установки рабочей частоты.
 - На дисплее останется только одна активная частота.

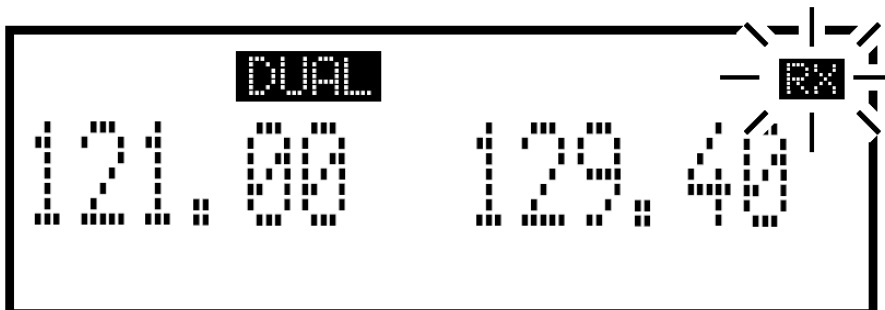


- ② Установите нужную Вам рабочую частоту.
- ③ Нажмите на [RCL] или [↔], чтобы выйти из режима прямой установки частоты.

■ Двух-частотный приём

При двух-частотном приёме активная и дежурная частоты прослушиваются попеременно. Поэтому этот режим полезен, когда, принимая на активной частоте, Вам нужно знать, что происходит на дежурной.

- ① Нажмите на кнопку [DUAL], чтобы переключиться на двух-частотный приём.
 - На индикаторе над активной частотой зажёгётся слово "DUAL".
 - Индикатор приёма "RX" активной или дежурной частоты начинает мигать при приёме сигнала или тогда, когда открывается шумоподавление.



- ② Ещё раз нажмите на кнопку [DUAL], чтобы выйти из двух-частотного режима.
 - Слово "DUAL" погаснет.
 - Также из двух-частотного приёма можно выйти, нажав на клавишу передачи [PTT].

3 РАБОТА С ПАМЯТЬЮ

■ Замечания по программированию

◇ Пустой канал

Канал памяти или групповой канал, в который не занесена никакая частота, называется пустым каналом. Когда в процессе программирования выбирается пустой канал, то вместо частоты на экране появляется «прочерк» “_____”.

◇ Функция защиты памяти

У IC-A210 имеется функция защиты памяти. Функция следит за тем, чтобы случайно ничего нельзя было бы ни изменить, ни стереть.

Функцию можно устанавливать в режиме Меню.

■ Вход в режим работы с памятью

- Нажмите на кнопку **[RCL]**, чтобы войти в режим работы с памятью.
- Нажмите на кнопку **[RCL]**, чтобы частота выбранного канала памяти стала дежурной частотой, а затем выйдите из режима памяти.
- Нажмите и 2 секунды подержите нажатой **[RCL]**, чтобы выйти из режима памяти. (До входа в режим памяти дежурная частота должна была иметь какое-то значение).

■ Тип канала памяти

У трансивера имеется 5 типов памяти, перечисленные ниже.

* В зависимости от версии трансивер имеет 5 различных видов каналов памяти.

◇ Регулярные каналы памяти (MEMORY)

Всего имеется до 10 доступных каналов памяти.

В отношении их применимы следующие функции:

REPLACE (*переместить*), DELETE (*удалить*), REVIVE (*восстановить*) и CHANNEL NAME EDIT (*редактировать имя канала*).

◇ Группы каналов памяти (GRP01–GRP20)

Всего имеется до 200 групповых каналов (10 каналов в 20 группах).

В отношении их применимы следующие функции:

REPLACE (*переместить*), DELETE (*удалить*), REVIVE (*восстановить*), GROUP NAME EDIT (*редактировать имя группы*) и CHANNEL TAG (*пометка канала*).

◇ Погодные каналы памяти (WEATHER) (ТОЛЬКО в версии для США)

Всего доступно 10 погодных каналов памяти.

Они предназначены для прослушивания широкоэмитерных радиопередач NOAA (Национальная Администрация по Океанам и Атмосфере) {приём погодных каналов возможен только в версии аппарата, предназначенной для США}.

◇ Каналы памяти «истории Ваших действий» (HISTORY)

Всего имеется до 10 каналов памяти «истории Ваших действий».

Активная частота автоматически записывается в каналы памяти «историй» при нажатии на **[↔]**, когда производится взаимный обмен активной и дежурной частот (кроме погодных каналов в версии для США).

◆ Каналы памяти Системы Глобального Позиционирования (GPS)

Всего имеется до 10 доступных каналов памяти GPS.

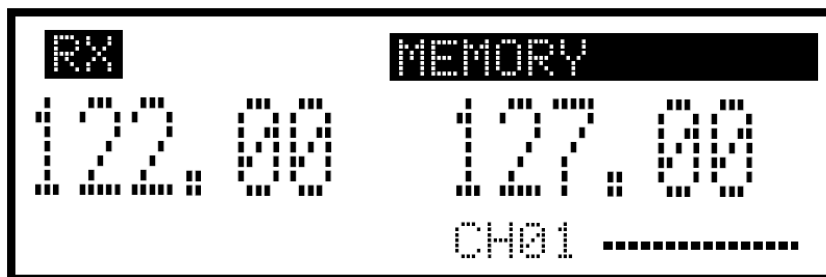
При подключении к отдельному GPS-приёмнику*, имеющему базу данных по частотам аэропортов, такие данные, как частота ближайшего аэродрома может быть перенесена в Ваш канал памяти GPS.

* По поводу подходящих GPS-приёмников обращайтесь к Вашему дилеру.

■ Выбор канала

Трансивер имеет 10 регулярных каналов и 200 групповых каналов памяти (10 каналов x 1 РЕГУЛЯРНЫЙ и 10 каналов x 20 ГРУПП) для хранения наиболее часто используемых частот с 6-ти символьным пояснением.

- ① Нажмите на **[RCL]**, чтобы войти в режим памяти.
 - Появится номер канала.
 - Если оно есть, то появится и имя канала.
- ② Вращая Большую ручку настройки, выбирайте тип канала памяти.
 - Выбирать можно регулярные каналы и групповые.
- ③ Вращая Малую ручку настройки, выбирайте номер нужного Вам канала памяти.



Для работы на канале памяти требуется его перенос на активную частоту.

Подробности смотри в разделе «Перенос содержимого памяти».

- ④ Нажмите на **[RCL]**, чтобы выйти из режима памяти.

■ Программирование канала памяти

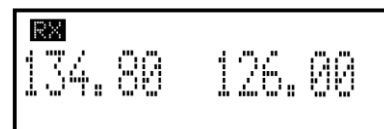
В имеющиеся 10 регулярных и 200 групповых каналов Вы можете запрограммировать (занести) часто используемые Вами частоты.

- ① Обеими ручками настройки установите нужную Вам частоту на дежурном индикаторе.
- ② Нажмите на **[RCL]**, чтобы войти в режим памяти.
 - Появится номер канала.
 - Если оно имеется, то появится и имя канала.
- ③ Большой ручкой настройки выберите тип канала памяти.
 - Выбирать можно регулярный или групповой канал.
- ④ Нажмите на **[MEM]**, затем Большой ручкой настройки выберите меню "REPLACE".
 - Номер канала памяти начнёт мигать.
- ⑤ Малой ручкой настройки выберите канал памяти, который будете программировать.
- ⑥ Ещё раз нажмите на **[MEM]**, после чего канал памяти будет запрограммирован.
 - Если программировался регулярный канал памяти, то по окончании процесса на дисплее появится сообщение "WRITE COMPLETED" – *Запись завершена*.
- ⑦ Нажмите на **[RCL]**, чтобы выйти из режима памяти.

■ Пример программирования

В приведённом ниже примере показано, как запрограммировать частоту 126.000 МГц в регулярный канал памяти с номером 4.

- ① Установите «126.000 МГц» на дежурном индикаторе.



На дежурном индикаторе появятся цифры «126.00».

- ② Нажмите на **[RCL]**, а затем Большой ручкой настройки выберите «MEMORY» - Память.



Появится слово «MEMORY» и номер регулярного канала памяти.

- ③ Малой ручкой настройки выберите номер 4 для регулярного канала памяти.



Пока в регулярный канал памяти №4 ничего не запрограммировано, будет гореть прочерк «————».

- ④ Нажмите на **[MEM]**, а потом Большой ручкой настройки выберите слово «REPLACE.» - Переместить.



Номер регулярного канала памяти начнёт мигать.

- ⑤ Нажмите на **[MEM]**, чтобы установленная частота запомнилась в выбранном канале памяти.



Как только частота будет запомнена в канале, появится сообщение «WRITE COMPLETED» – Запись завершена.

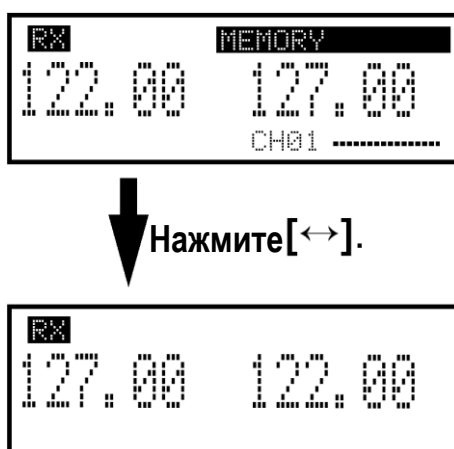
ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ: После шага ① нажмите и 2 секунды подержите нажатой **[MEM]**, чтобы автоматически запрограммировать индицируемую частоту в любой пустой канал памяти.

ЗАПОМНИТЕ: Программирование прекращается, как только все регулярные каналы памяти будут заполнены.

■ Перенос содержимого памяти

Эта функция переносит содержимое канала памяти на индикатор активной частоты.

- ① Нажмите на **[RCL]**, чтобы войти в режим памяти.
 - Появится номер канала.
 - Если оно имеется, то появится и имя канала.
- ② Большой ручкой настройки выберите тип канала памяти.
 - Выбирайте регулярный, групповой, с историей, погодный* или GPS канал памяти.
* Возможность выбора зависит от версии аппарата.
- ③ Малой ручкой настройки выберите канал памяти, содержимое которого будете переносить.
- ④ Нажмите на **[↔]**, после чего содержимое выбранного канала будет перенесено на активный индикатор.
 - Аппарат автоматически выйдет из режима памяти.



■ Меню режима памяти (Только для регулярных и групповых каналов)

◇ **REPLACE** – Переместить

Переносит выбранный канал памяти на индикатор дежурной частоты.

◇ **DELETE** – Удалить

Удаляет выбранный канал памяти.

◇ **REVIVE** – Восстановить

Возвращает выбранный канал памяти к его предыдущему состоянию.

◇ **CH NAME** – Имя канала (Только для регулярных каналов памяти)

Присваивает имя выбранному регулярному каналу памяти.

◇ **GRP NAME** – Имя группы (Только для групповых каналов)

Присваивает групповое имя выбранной группе каналов.

◇ **CH TAG** – Пометка канала (Только для групповых каналов)

Ставит отметку на выбранный канал памяти (выбор группового канала является единственной опцией).

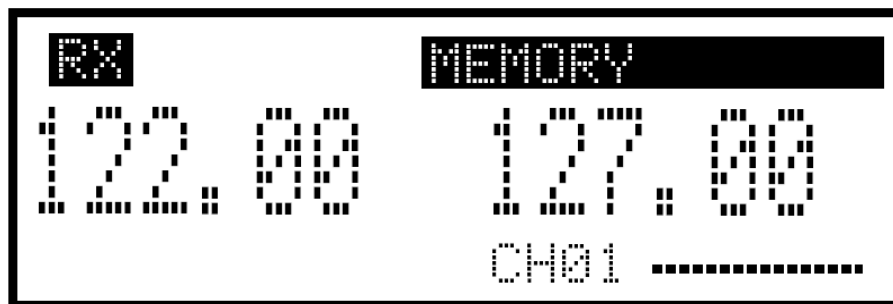
◇ **DONE** – Сделано

Возврат в режим памяти.

■ Регулярные каналы памяти

У трансивера имеется 10 регулярных каналов памяти. С ними можно проделывать 5 следующих операций.

- ① Нажмите на **[RCL]**, чтобы войти в режим памяти.
 - Появится номер канала.
 - Если оно имеется, то появится и имя канала.
- ② Большой ручкой настройки выберите регулярный канал памяти.



- Появится слово "MEMORY" – *Память*.

- ③ Нажмите на **[MEM]**, а затем Большой ручкой настройки выбирайте из меню следующее:
 - Номер канала памяти будет мигать.

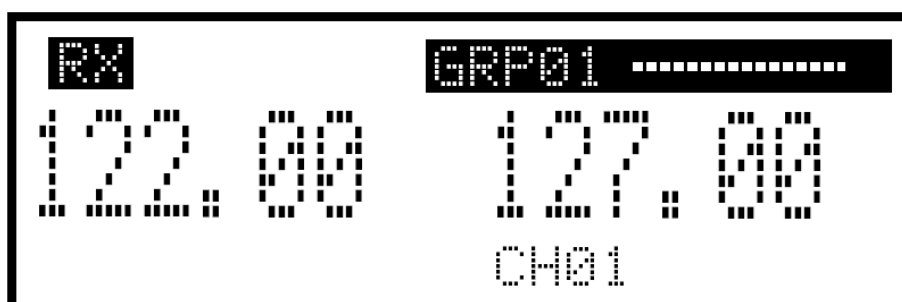
REPLACE	Перемещает на дежурную частоту.
DELETE	Удаляет канал памяти.
REVIVE	Восстанавливает предшествовавшие данные в канале памяти.
CH NAME	Редактирует имя канала памяти.
DONE	Ничего не делает и возвращает в режим работы с памятью.

- ④ Ещё раз нажмите на **[MEM]**, чтобы выполнить выбранное Вами действие.

■ Групповые каналы памяти

У трансивера имеется 200 групповых каналов (10 каналов в 20 группах). С ними можно проделывать 6 следующих операций.

- ① Нажмите на **[RCL]**, чтобы войти в режим памяти.
 - Появится номер канала.
 - Если оно имеется, то появится и имя канала.
- ② Большой ручкой настройки выберите группу каналов памяти.
 - Появится группа "GRP01–GRP20".



- ③ Нажмите на Малую ручку настройки, а затем Большой ручкой настройки выберите нужную Вам группу.
 - Группа и номер канала замигают.
 - Ещё раз нажмите на Малую ручку настройки или нажмите на **[RCL]**, чтобы установить группу.
- ④ Нажмите на **[MEM]**, а затем Большой ручкой настройки выбирайте из меню следующее:
 - Номер канала памяти будет мигать.

REPLACE	Перемещает на дежурную частоту.
DELETE	Удаляет канал памяти.
REVIVE	Восстанавливает предшествовавшие данные в канале памяти.
GRP NAME	Редактирует имя группы.
CH TAG	Ставит пометку на канал памяти.
DONE	Ничего не делает и возвращает в режим работы с памятью.

- ⑤ Нажмите на **[MEM]**, чтобы выполнить намеченную операцию.

■ Каналы памяти с «историей» Ваших действий

У трансивера имеется 10 каналов «истории» Вашей активности.

При нажатии на **[↔]** дежурная частота записывается в канал памяти истории.

Частоты хранятся в каналах памяти истории под номерами с "CH01" до "CH10".

- ① Нажмите на **[RCL]**, чтобы войти в режим памяти.
 - Появится номер канала.
 - Если оно имеется, то появится и имя канала.
- ② Большой ручкой настройки выберите канал памяти истории.
 - Появится слово "HISTORY".

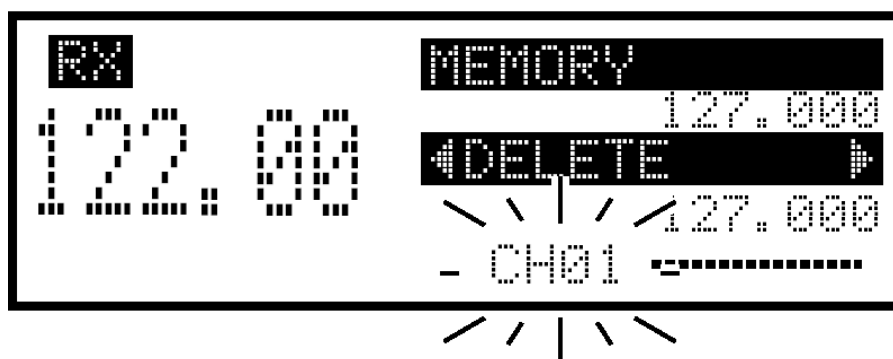


- ③ Малой ручкой настройки выбирайте нужный Вам канал.
 - Если нужно, то нажмите на **[↔]**, чтобы перенести частоту канала истории на активную частоту.
- ④ Нажмите на **[RCL]**, чтобы выйти из режима памяти.

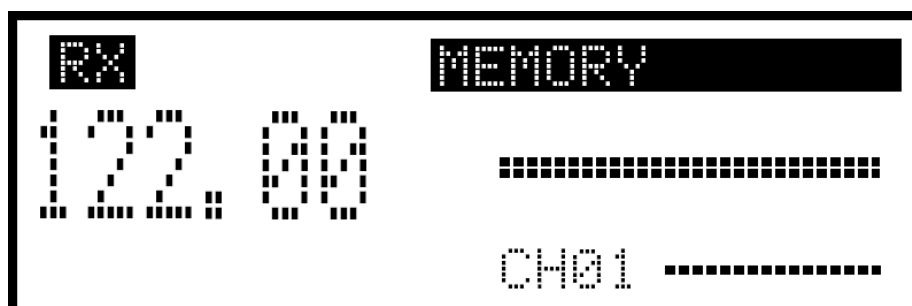
■ Очистка содержимого памяти (Только для регулярных и групповых каналов памяти)

Ненужные каналы памяти можно очистить.

- ① Нажмите на **[RCL]**, чтобы войти в режим памяти.
 - Появится номер канала.
 - Если оно имеется, то появится и имя канала.
- ② Большой ручкой настройки выберите тип канала памяти.
 - Выбирать можно регулярные каналы памяти или групповые.
- ③ Нажмите на **[MEM]**, затем Большой ручкой настройки выберите "DELETE"-Стереть.
 - Номер канала памяти начнёт мигать.



- ④ Нажмите на **[MEM]**, чтобы очистить содержимое канала.
 - Незамедлительно на дисплее возникнет длинный прочерк "-- -- -- -- --", а затем появится следующий доступный канал.



- ⑤ Нажмите на **[RCL]**, чтобы выйти из режима работы с памятью.

■ Программирование имён каналов (Только у регулярных)

В дополнение к номеру у регулярных каналов может быть имя длиной до 6 символов.

- ① Нажмите на **[RCL]**, затем Большой ручкой настройки выберите нужный регулярный канал в режиме работы с памятью.
 - Вращайте, если нужно, Большую ручку настройки, чтобы выбрать тип канала памяти.
- ② Нажмите на **[MEM]**, затем Большой ручкой настройки выберите "CH NAME" – *Имя канала*.
- ③ Нажмите на **[MEM]**, после чего начнёт мигать 1-ый символ имени канала памяти.
- ④ Вращая Малую ручку настройки, выбирайте нужный Вам символ.
 - Типы выбираемых символов даны в таблице, приведённой ниже.
 - Нажимайте на ручку настройки для переключения с заглавных букв (A, B, C,...) на прописные (a, b, c,...) и цифры (0, 1, 2,...), а далее опять заглавные... и так по кругу.
- ⑤ Вращая Большую ручку настройки, выбирайте следующий нужный Вам символ имени.
- ⑥ Повторяйте шаги ④–⑤, чтобы набрать нужное Вам имя регулярного канала.
- ⑦ Нажмите на **[MEM]**, чтобы ввести в память набранное Вами имя канала.

• Имеющиеся символы

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? @
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [\] ^ _ `
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { } ~ ■ ! " # \$ % & ' () * + , - . /

■ Программирование групповых имён (Только у групповых каналов памяти)

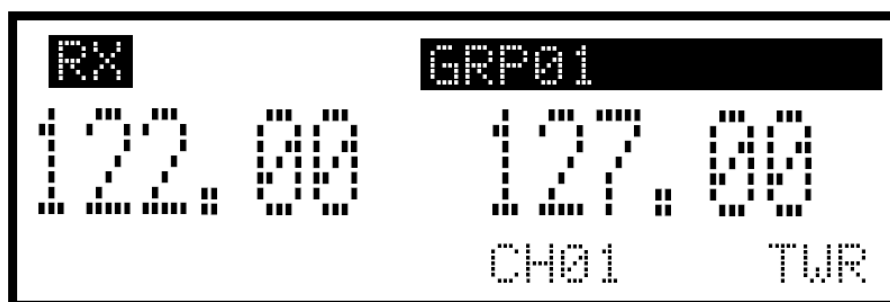
В дополнение к номеру группы ("GRP01"–"GRP20") групповой канал памяти может иметь имя длиной до 6-ти символов.

- ① Нажмите на **[RCL]**, затем Большой ручкой настройки выберите нужный канал в режиме работы с памятью.
 - Вращайте, если нужно, Большую ручку настройки, чтобы выбрать тип канала памяти.
- ② Нажмите на ручку настройки, затем Большой ручкой настройки выбирайте группу каналов из "GRP01"–"GRP20", если это требуется.
- ③ Нажмите на **[MEM]**, затем Большой ручкой настройки выберите "GRP NAME" – *Имя группы*.
- ④ Нажмите на **[MEM]**, после чего начнёт мигать 1-ый символ имени канала памяти.
- ⑤ Вращая Малую ручку настройки, выбирайте нужный Вам символ.
 - Типы выбираемых символов даны в таблице, приведённой выше.
 - Нажимайте на ручку настройки для переключения с заглавных букв (A, B, C,...) на прописные (a, b, c,...) и цифры (0, 1, 2,...), а далее опять заглавные... и так по кругу.
- ⑥ Вращая Большую ручку настройки, выбирайте следующий нужный Вам символ имени.
- ⑦ Повторяйте шаги ⑤–⑥, чтобы набрать нужное Вам имя.
- ⑧ Нажмите на **[MEM]**, чтобы ввести в память набранное Вами имя канала.

■ Программирование отметки на канале (Только у групповых каналов)

Отметка на канале – это некая английская аббревиатура (метка) длиной 3 символа – она является дополнением к групповому номеру. Удобна для разделения типов памяти.

- ① Нажмите на **[RCL]**, затем Большой ручкой настройки выберите нужный канал в режиме работы с памятью.
 - Вращайте, если нужно, Большую ручку настройки, чтобы выбрать тип канала памяти.
- ② Нажмите на **[MEM]**, затем, вращая Большую ручку настройки, выберите "CH TAG", когда будете выбирать "LABEL"–*Метку* в режиме меню в «Индикации группового канала памяти».
- ③ Нажмите на **[MEM]**, а затем, вращая Малую ручку настройки, выбирайте нужную Вам пометку канала.



- Была выбрана отметка "TWR", как показано выше.
- ④ Нажмите на **[MEM]**, чтобы ввести выбранное в память аппарата.

• Доступные отметки на канале

___ / TWR / GND / ATS / ATF / APP / ARR / AWS / CLR /
CTF / DEP / FSS / RFS / UNI / MF / OTH / U-1 / U-2

Расшифровку отметок смотрите на следующей странице.

■ Список отметок на канале

Название отметки	Индикация		Что это означает
	Group* ¹	GPS* ²	
— — —	YES	—	Non-tag Канал не помечен
TWR	YES	YES	Tower Башня управления
GND	YES	YES	Ground Земля
ATS	YES	YES	ATIS
ATF	YES	YES	Air traffic Воздушный трафик
APP	YES	YES	Approach Заход на посадку
ARR	YES	YES	Arrival Прибытие
AWS	YES	YES	Автоматическая Погодная Станция
CLR	YES	YES	Clearance / Delivery Клиренс / Снабжение
CTF	YES	YES	Частота Общего Предложения по Трафику
DEP	YES	YES	Departure Frequency Уход частоты
FSS	YES	YES	Станция Обслуживания Полётов
RFS	YES	YES	Удалённая Станция Обслуживания Полётов
UNI	YES	YES	Unicom frequency Единая командная частота
MF	YES	YES	Mandatory frequency Обязательная частота
OTH	YES	—	Other Прочие
U-1	YES	—	Пользовательская User1 установка
U-2	YES	—	Пользовательская User2 установка

YES означает – ДА.

*¹ Групповая память, *² GPS-память.

■ Погодные каналы памяти (Только в версии для США)

В версии для США имеется возможность принимать VHF морские погодные (WX) каналы для планирования полётов.

- ① Нажмите на **[RCL]**, чтобы войти в режим памяти.
 - Появится номер канала.
- ② Вращая Большую ручку настройки, выберите погодные каналы памяти.
 - Появится слово "WEATHER"-Погода.
- ③ Вращая Малую ручку настройки, выбирайте требуемый канал.
- ④ Нажмите на **[RCL]**, чтобы выйти из режима погодных каналов.



• Список частот погодных каналов памяти

Channel	Frequency	Channel	Frequency
WX01	162.550 MHz	WX06	162.500 MHz
WX02	162.400 MHz	WX07	162.525 MHz
WX03	162.475 MHz	WX08	161.650 MHz
WX04	162.425 MHz	WX09	161.775 MHz
WX05	162.450 MHz	WX10	163.275 MHz

■ GPS память

При подключении отдельного GPS-приёмника*, оснащённого базой данных частот аэропортов, частоты ближайших аэродромов могут переноситься в GPS память и стать доступными для прослушивания (максимум 10 каналов памяти).

* По поводу подходящих GPS-приёмников связывайтесь с Вашим дилером.

ПОМНИТЕ: Детали переноса частот смотрите в инструкции по эксплуатации на GPS-приёмник.

- ① Нажмите на **[RCL]**, чтобы войти в режим памяти.
 - Появится номер канала.
- ② Вращая Большую ручку настройки, выберите канал GPS памяти.
 - Появится аббревиатура "GPS".
- ③ Малой ручкой настройки выберите нужный Вам канал.
- ④ Нажмите на **[RCL]**, чтобы выйти из режима GPS памяти.



■ Редактирование GPS памяти

Принятые GPS данные хранятся в выбранной группе каналов памяти.

ПОМНИТЕ: GPS данные перезаписываются, если установленная группа каналов памяти уже содержит другие данные.

- ① Нажмите на **[RCL]**, чтобы войти в режим памяти.
 - Появится номер канала.
 - Если оно имеется, то появится и имя канала.
- ② Большой ручкой настройки выберите GPS канал памяти.
 - Появится аббревиатура "GPS".
- ③ Нажмите на **[MEM]**, чтобы войти в режим редактирования GPS канала памяти, а затем Большой ручкой настройки выберите нужную группу памяти.
 - "GPS" и код аэропорта начнут мигать.
- ④ Нажмите на **[MEM]**, чтобы сохранить данные GPS канала памяти в выбранной группе памяти.
- ⑤ Нажмите на **[RCL]**, чтобы выйти из режима памяти.

■ Защита памяти

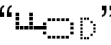
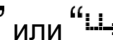
У трансивера есть защита памяти, которая препятствует редактированию (сохранению, уничтожению, перемещению и т.п.) памяти групповых каналов памяти.

Более подробно защита будет рассмотрена ниже.

4 ПРОЧИЕ ФУНКЦИИ

■ Функция блокировки органов управления

Блокировка органов управления препятствует случайному изменению рабочей частоты и исключает случайную же активизацию функций.

- ① Нажмите и 2 секунды подержите нажатой Малую ручку управления для того, чтобы включить блокировку.
 - При выборе блокировки ручек настройки зажёгнется значок “”.
 - При выборе блокировки кнопок управления зажёгнется значок “”.
- ② Для того, чтобы отключить блокировку, повторите шаг ①.
 - Значок “” или “” пропадёт с экрана.

ПОМНИТЕ: ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО СНЯТИЯ БЛОКИРОВКИ

У трансивера имеется функция «Автосаморазблокировки», которая автоматически снимает блокировку с органов управления, когда оператор впадает в панику. Функция срабатывает после 8-го нажатия на любые кнопки (кроме **[ЕС]**) или после вращения любой ручки (кроме **[VOL]**) со скоростью 25 щелчков за 5 секунд.

■ Доступ к аварийной частоте 121.5 МГц

IC-A210 можно быстро настроить на аварийную частоту 121.5 МГц. Эту функцию можно активизировать даже тогда, когда включена блокировка органов управления.

- ① Нажмите на **[ЕС]**, чтобы вызвать аварийную частоту на дисплей дежурной частоты, а затем автоматически войти в режим двух-частотного приёма.
- ② Нажмите на **[↔]**, чтобы перенести аварийную частоту на дисплей активной частоты, если необходимо.
 - Появится аббревиатура “ЕС”.
- ③ Нажмите на **[↔]**, чтобы уйти с аварийной частоты.
 - Если нужно, то установите частоту, отличную от 121.500 МГц на дежурном дисплее до нажатия на **[↔]**.
 - “ЕС” пропадёт с экрана.

 **ПОМНИТЕ:** “ЕС” также появляется на дисплее, если в качестве активной частоты установить 121.500 МГц.

УДОБНО!: Нажмите и 2 секунды подержите нажатой **[ЕС]**, чтобы войти в режим прямой установки частоты и установить аварийную частоту (121.5 МГц).

- Зажёгнется аббревиатура “ЕС”.

■ Функция внутренней связи – интерком

Если к трансиверу подключены разъёмы 2 головных телефонов и микрофонов, то возможна реализация активизируемой голосом внутренней связи – интеркома.

- ① Войдите в режим MENU-Меню.
 - Подробности см. ниже.
- ② Переведите установку Intercom Usable в положение ON-Включено.
 - Подробности см. ниже.
- ③ Выйдите из режима Меню.
 - Подробности см. ниже.
- ④ Нажмите и 2 секунды подержите нажатой Малую ручку настройки, чтобы разрешить реализацию функции интеркома.
 - Появится аббревиатура "ICS".

В режиме Меню можно установить выходной уровень сигнала на головных телефонах в состояние "OFF"-Выключено, задать некоторый "фиксированный уровень в диапазоне (001–076)" или связать с положением регулятора громкости "VOL".

В режиме Меню можно установить входной уровень с обоих микрофонов в положение "OFF"-Выключено или выбрать некоторый "фиксированный уровень в диапазоне (001–076)".

■ Функция проверки шумоподавителя

Эта функция вручную для целей проверки принудительно открывает шумоподаватель.

- ① Нажмите на ручку регулятора громкости [VOL], чтобы включить функцию.
 - Зажётся слово "TEST".
- ② Чтобы выключить функцию, повторите шаг ①.
 - Слово "TEST" пропадёт с экрана.

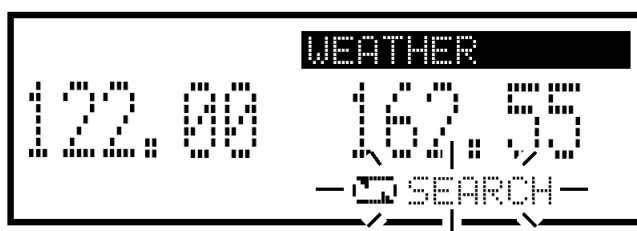
■ Сканирование погодных каналов (Только в версии для США)

При сканировании погодные каналы ищутся автоматически, что существенно упрощает процесс их прослушивания.

Все погодные каналы можно сканировать многократно.

Возможность реализуется только в версии для США.

- ① Переключитесь в режим погодных каналов.
- ② Нажмите и 2 секунды подержите нажатой ручку регулятора громкости [VOL], чтобы запустить сканирование погодных каналов.
 - Изменить направление сканирования можно, повернув Малую ручку настройки.
 - Сообщение "NO WTH" появляется, когда нет сигналов на каналах WX01–WX10. При этом сканирование погодных каналов автоматически прекращается.
 - При сканировании мигает слово "SEARCH"-Поиск.
- ③ Ещё раз 2 секунды нажмите на [VOL], чтобы остановить сканирование.



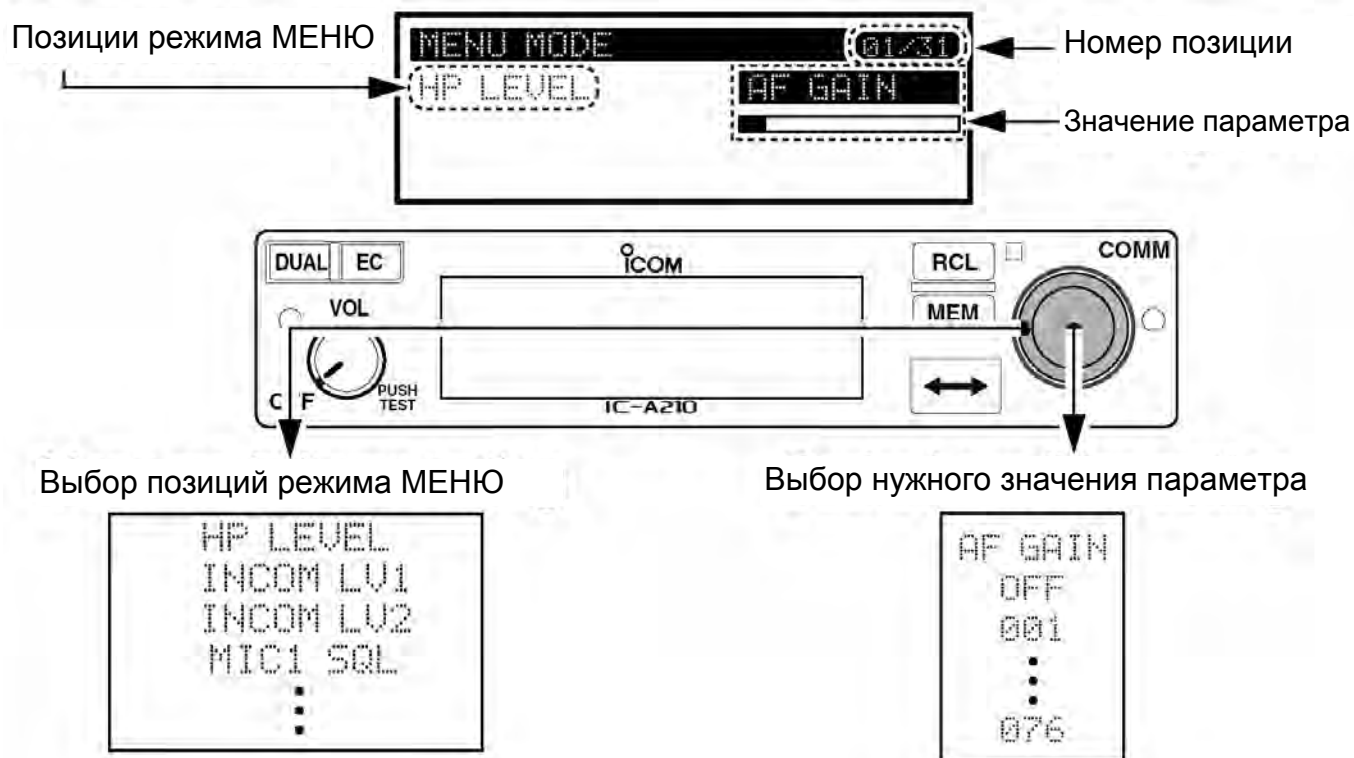
5 РЕЖИМ МЕНЮ

■ Программирование в режиме МЕНЮ

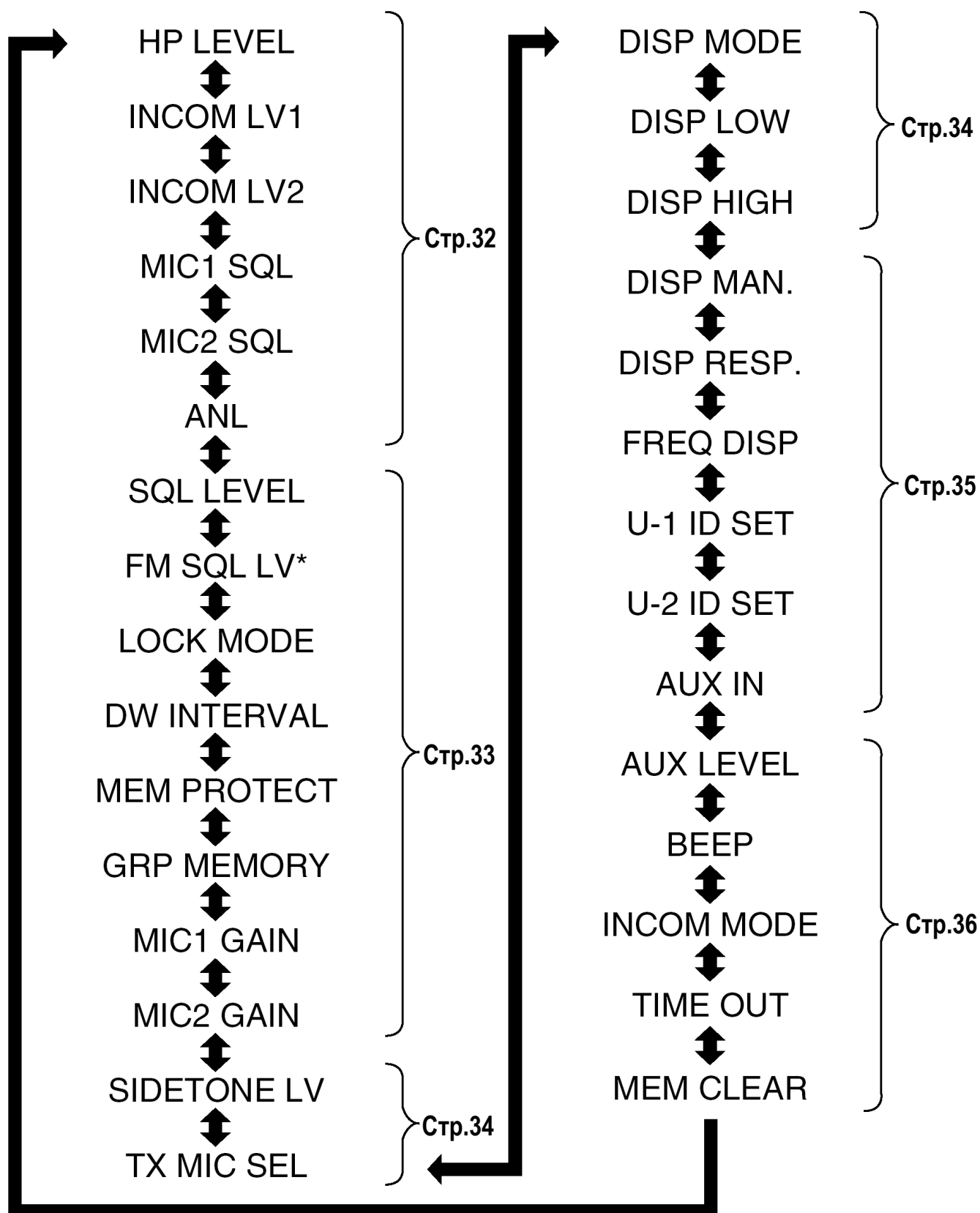
Режим МЕНЮ становится доступен при включении питания – он позволит Вам сделать редко изменяемые установки. Таким образом можно подстроить работу трансивера под собственные предпочтения.

◇ Работа в режиме МЕНЮ

- ① Ручкой регулятора громкости [VOL] включите питание трансивера.
- ② Нажмите на [RCL], чтобы перейти в режим VFO, если был выбран режим памяти.
- ③ 2 секунды подержите нажатой [RCL], чтобы войти в режим МЕНЮ.
- ④ Вращая Большую ручку настройки, выбирайте интересующие Вас позиции.
- ⑤ Малой ручкой настройки выбирайте требуемое значение параметра.
- ⑥ Нажмите на [RCL], чтобы выйти из режима МЕНЮ и вернуться в предшествовавшее рабочее состояние.



- Позиции режима МЕНЮ



* Доступно не во всех версиях.

Расшифровка английских сокращений приведена на страницах ниже.

■ Позиции режима МЕНЮ

◇ **Уровень сигнала в головных телефонах "HP LEVEL"**

В процессе приёма установите громкость в головных телефонах.

- AF GAIN : Громкость связана с положением регулятора громкости [VOL].
- OFF (0) : Звук в головные телефоны не подаётся.
- 001–080 : Уровень громкости в телефонах выбирается в пределах от 1 до 80.

◇ **Входной уровень сигнала по Intercom1 "INCOM LV1"**

Установите входной уровень сигнала с микрофона по интеркому 1.

- OFF (0) : Сигнал с микрофона по интеркому 1 заблокирован.
- 001–080 : Уровень сигнала с микрофона по интеркому 1 выбирается от 1 до 80.

◇ **Входной уровень сигнала по Intercom2 "INCOM LV2"**

Установите входной уровень сигнала с микрофона по интеркому 2.

- OFF (0) : Сигнал с микрофона по интеркому 2 заблокирован.
- 001–080 : Уровень сигнала с микрофона по интеркому 2 выбирается от 1 до 80.

◇ **Уровень шумоподавления по Intercom1 "MIC1 SQL"**

Установите уровень срабатывания шумоподавителя по интеркому 1.

Порог срабатывания требуется для открытия НЧ шумоподавителя, когда Вы говорите.

- OFF (0) : Шумоподавитель по голосу интеркома 1 всегда открыт.
- 001–030 : Порог срабатывания по интеркому 1 выбирается от 1 до 30.

◇ **Уровень шумоподавления по Intercom2 "MIC2 SQL"**

Установите уровень срабатывания шумоподавителя по интеркому 2.

Порог срабатывания требуется для открытия НЧ шумоподавителя, когда Вы говорите.

- OFF (0) : Шумоподавитель по голосу интеркома 2 всегда открыт.
- 001–030 : Порог срабатывания по интеркому 2 выбирается от 1 до 30.

◇ **Автоматический подавитель импульсных помех "ANL"**

Подавитель импульсных помех предназначен для снижения при приёме таких шумовых компонент, как, например, помехи от системы зажигания работающего двигателя

- OFF – Выкл. : Подавитель импульсных помех выключен.
- ON – Вкл. : Подавитель импульсных помех включён.

◇ Порог срабатывания шумоподавителя в режиме AM "SQL LEVEL"

Установите порог срабатывания шумоподавителя по ВЧ при приёме сигналов в системе с Амплитудной модуляцией. Для того, чтобы правильно принимать сигнал, а также для эффективного сканирования порог срабатывания шумоподавителя должен быть как следует выставлен.

- -010 – 010 : Порог срабатывания AM-шумоподавителя может быть от -10 до 10.

◇ Порог срабатывания шумоподавителя в режиме FM "FM SQL LV" (только в версии для США)

Установите порог срабатывания шумоподавителя по ВЧ при приёме сигналов в системе с Частотной модуляцией.

- -010 – 010 : Порог срабатывания FM-шумоподавителя может быть от -10 до 10.

◇ Режим блокировки органов управления "LOCK MODE"

Выберите, блокировку каких органов управления Вы хотите иметь.

- OFF : Блокировка каких-либо органов управления полностью отключена.
- DIAL : Блокировка будет воздействовать на ручки настройки.
- PANEL : Блокировка будет воздействовать на кнопки панели управления.

◇ Интервал времени при двух-частотном приёме "DW INTERVAL"

Позволяет выбрать скорость (темп), с которой будет идти переключение с одной частоты на вторую при двух-частотном приёме или при погодном сканировании.

- FAST : Быстро – интервал опроса составляет 300 мсек.
- MID : Средне – интервал опроса составляет 600 мсек.
- SLOW : Медленно – интервал переключения составляет 2 секунды.

◇ Защита памяти "MEM PROTECT"

Установите защиту памяти регулярных каналов и групповых каналов памяти.

Пока защита памяти включена, редактировать память регулярных каналов и групповых каналов памяти будет невозможно.

- OFF : Защита памяти каналов отключена.
- ON : Защита памяти каналов активизирована.

◇ Индикация групп каналов памяти "GRP MEMORY"

Выберите – что Вам нужно: индикация канала с пометкой или без неё.

- CH : Индикация только номера канала памяти.
- LABEL : Индикация канала с индикацией метки.

◇ Усиление Микрофона 1 "MIC1 GAIN"

Установите коэффициент усиления микрофона 1.

- -010 – 010 : Усиление микрофона 1 может лежать в пределах от -10 до 10.

◇ Усиление Микрофона 2 "MIC2 GAIN"

Установите коэффициент усиления микрофона 2.

- -010 – 010 : Усиление микрофона 2 может лежать в пределах от -10 до 10.

◇ **Уровень сигнала в дополнительном наушнике "MIC2 GAIN"**

При использовании приобретаемых отдельно головных телефонов (производства сторонних фирм*), работающих через адаптер, трансивер может выводить Ваш голос при передаче в эти наушники для целей прослушивания.

* Подробности узнавайте у Вашего дилера.

- OFF (0) : Функция прослушивания отключена.
- 001–080 : Уровень громкости при прослушивании может лежать в пределах от 1 до 80.

◇ **Выбор микрофона для передачи "TX MIC SEL"**

Позволяет выбрать микрофон, используемый для передачи нажатием на клавишу передачи РТТ.

Позиция позволяет Вам управлять, какой из подключённых микрофонов будет работать на передачу.

- MIC1 : Выбирается микрофон 1.
- MIC2 : Выбирается микрофон 2.
- MIC1+2 : Выбираются оба микрофона: и микрофон 1, и микрофон 2.

◇ **Режим подстройки яркости свечения дисплея "DISP MODE"**

Выберите режим подстройки яркости свечения молекулярного светоизлучающего дисплея.

- OFF : На яркость свечения дисплея ничто не влияет.
- AUTO : Яркость свечения будет зависеть от внешней освещённости.
Датчик освещённости, установленный на передней панели, реализует эту функцию.
- MANUAL : Устанавливает минимальную яркость свечения в некоторое состояние, зависящее от состояния параметра "DISP LOW".

◇ **Минимальная яркость свечения дисплея "DISP LOW"**

Функция задаёт некую минимальную яркость свечения дисплея для её автоматической регулировки, когда в предыдущей позиции выбран параметр "AUTO".

Трансивер будет автоматически подстраивать свою яркость в зависимости от внешней освещённости.

- OFF : Функция выключена.
- 001–049 : Минимальную яркость можно задать в пределах от 1 до 49.

◇ **Максимальная яркость свечения дисплея "DISP HIGH"**

Функция задаёт максимальную яркость свечения дисплея для её автоматической регулировки, когда в позиции "DISP MODE" выбран параметр "AUTO".

- 050–100 : Максимальную яркость можно задать в пределах от 50 до 100.

◆ Ручное задание яркости свечения дисплея "DISP MAN"

Вы можете установить такую яркость дисплея, которая Вам импонирует.

- 0–100 : Яркость выбирается вручную от 0 (дисплей не горит) до 100.

◆ Скорость отклика дисплея на внешнюю освещённость "DISP RESP"

Установите скорость переключения при выборе параметра "AUTO" в "DISP MODE".

- STANDARD : Стандартная скорость переключения.
- FAST : Высокая скорость переключения.

◆ Индикация частоты на дисплее "FREQ DISP"

Задайте – нужен Вам или нет вывод на дисплей значений единиц «килогерц».

- OFF : 1 кГц никогда не будут выводиться на дисплей.
- ON : 1 кГц всегда будут выводиться на дисплей.
- ZERO SUPP : 1 кГц будут выводиться на дисплей (кроме цифры «0»).

◆ Установка ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ-1 "U-1 ID SET"

Установите USER-1, метку на канал на выбранный идентификатор (ID).

- ① Нажмите на **[MEM]**, чтобы войти в режим редактирования U-1 ID.
- ② Вращайте Большую ручку настройки, чтобы выбрать нужный символ.
- ③ Вращая Малую ручку настройки, выбирайте следующую вводимую цифру.
- ④ Повторяйте шаги ②–③, чтобы ввести U-1 ID.
- ⑤ Ещё раз нажмите на **[MEM]**, чтобы запомнить набранный U-1 ID и выйти из режима редактирования.

◆ Установка ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ-2 "U-2 ID SET"

Установите USER-2, метку на канал на выбранный идентификатор (ID).

- ① Нажмите на **[MEM]**, чтобы войти в режим редактирования U-2 ID.
- ② Вращайте Большую ручку настройки, чтобы выбрать нужный символ.
- ③ Вращая Малую ручку настройки, выбирайте следующую вводимую цифру.
- ④ Повторяйте шаги ②–③, чтобы ввести U-2 ID.
- ⑤ Ещё раз нажмите на **[MEM]**, чтобы запомнить набранный U-2 ID и выйти из режима редактирования.

◆ Дополнительный вход "AUX IN"

Установите режим работы дополнительного входа.

- OFF : Дополнительный вход не используется.
- ON : Дополнительный вход становится доступным, когда шумоподаватель закрыт.
- INCOM : Дополнительный вход доступен, когда интерком находится в следующем состоянии:
 - Когда интерком выключен.
 - Когда интерком не используется.
 - Когда аудио сигнал не подаётся в микрофон интеркома.

◇ **Уровень сигнала с дополнительного входа "AUX LEVEL"**

Установите уровень сигнала с дополнительного входа.

- OFF (0) : Дополнительный вход не работает.
- 001–080 : Входной уровень можно задать в пределах от 1 до 80.
- AF GAIN : Завязан с положением регулятора громкости **[VOL]**.

◇ **Уровень звукового тонального сигнала "BEEP"**

Обычно при сохранении данных в памяти, работе таймера «время вышло» и пр. аппарат издаёт подтверждающий действие звуковой тональный сигнал. Громкость этого сигнала можно отрегулировать так, как Вам нравится.

- OFF (0) : Звуковой подтверждающий сигнал отключён.
- 001–100 : Громкость подтверждающего сигнала можно задать в пределах от 1 до 100.

ПОМНИТЕ:

При использовании выносного динамика громкость звукового тонального сигнала, когда шумоподаватель закрыт, зафиксирована и не может быть изменена в режиме МЕНЮ.

◇ **Использование Интеркома "INCOM MODE"**

Выберите – будете Вы пользоваться интеркомом или нет.

- ON : Интеркомом можно будет пользоваться.
- OFF : Интерком работать не будет.

◇ **Таймер «Время вышло» "TIME OUT"**

Для того, чтобы избежать слишком длительных радиопередач, трансивер имеет специальный ограничивающий время передачи таймер. Этот таймер запускается при начале передачи и принудительно прекращает её, как только истечёт установленное время.

- 020–240 : Таймер можно устанавливать на время срабатывания от 20 секунд до 240 секунд с интервалом в 10 секунд.

◇ **Очистка памяти "MEM CLEAR"**

Выберите – что Вы хотите очищать в памяти.

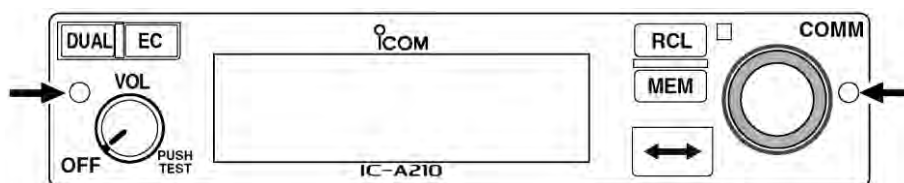
Нажмите и 2 секунды подержите нажатой **[MEM]** – центральный процессор сбросится следующим образом:

- MENU : Будут сброшены позиции МЕНЮ.
- MEMORY : Будет сброшено всё содержимое, занесённое в память.
- ALL : Все процессорные данные будут сброшены.

6 УСТАНОВКА И СНЯТИЕ

■ Установка трансивера

- ① Вставляйте специальный ключ «3/32» в показанные отверстия на передней панели.

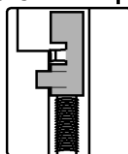


- ② Вращайте ключ против часовой стрелки, пока крепление передней панели полностью не ослабнет.
- Под передней панелью имеется плоский кабель, связывающий её с основным блоком.
- ③ Отвинтив переднюю панель, отстыкуйте плоский кабель, чтобы переднюю панель можно было полностью снять.



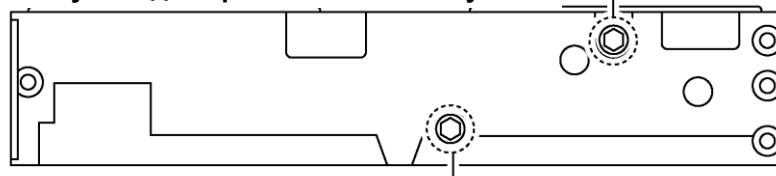
- ④ Убедитесь в том, что металлические защёлки сверху и снизу на трансивере, стоят в положении, показанном ниже.

- Основной блок – вид сверху / снизу



- ⑤ Вращайте защёлку по часовой стрелке, пока трансивер не будет надёжно закреплён в установочной кассете.
- Вращайте верхний крепёж, как показано ниже, если используете установочную кассету для продуктов фирмы Icom.
 - Вращайте нижний крепёж, как показано ниже, если используете установочную кассету производства сторонних фирм.

- Вид основного блока спереди
Используется для крепления в кассету Icom.



Используется для крепления в кассету сторонних фирм.

Подробности о доступных продуктах узнавайте у Вашего дилера.

- ⑥ Подсоедините ранее отстыкованный кабель и поставьте на место переднюю панель.

■ Снятие трансивера

Снять трансивер так же легко, как и установить его. Прodelайте все вышеописанные операции в обратном порядке.

7 КЛОНИРОВАНИЕ

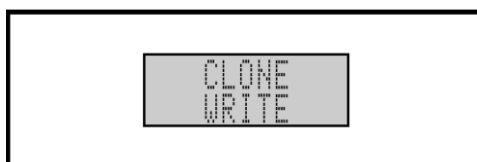
◇ Клонирование данных

Клонирование позволяет быстро и просто перенести программное содержимое или данные из Вашего персонального компьютера в трансивер с помощью приобретаемого отдельно программного обеспечения CS-A210 CLONING SOFTWARE.

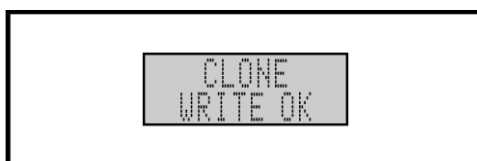
Данные можно переносить как В, так ИЗ персонального компьютера (IBM совместимого) с помощью приобретаемого отдельно программного обеспечения CS-A210 CLONING SOFTWARE через приобретаемый отдельно кабель OPC-1529R CLONING CABLE (подключается через разъём данных). Читайте инструкцию к программе CS-A210 и файл помощи – HELP file.

◇ Появляющиеся на дисплее при клонировании сообщения

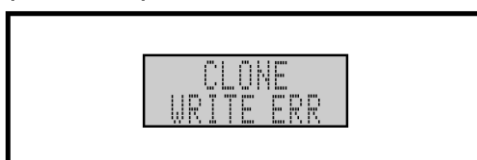
- В процессе записи:



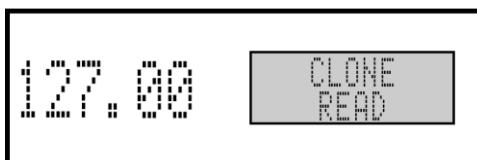
- При удачном завершении записи:



- Если произошла ошибка при клонировании:



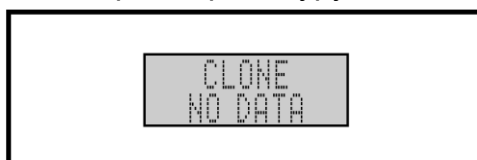
- При клонирующем чтении:



- Если после выключения/включения питания после клонирования произошла ошибка записи:

(Трансивер загрузился в режиме ОШИБКИ).

В этом случае нужно будет повторить процедуру, чтобы избавиться от ошибки.



8 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

◇ Общие

- Диапазон рабочих частот : 118.000 – 136.975 МГц
161.650 – 163.275 МГц*
- Шаг разделения каналов : 25 кГц
- Нестабильность частоты : $\pm 5 \times 10^{-6}$
- Диапазон рабочих температур : $-20^{\circ}\text{C} - +55^{\circ}\text{C}$
- Импеданс антенны : 50 Ом
- Количество каналов памяти : 10 регулярных каналов памяти
200 групповых каналов памяти
10 каналов памяти «истории»
10 GPS каналов памяти
10 погодных каналов*
- Режим работы : AM (6K00A3E)
- Источник питания (отрицательная земля) : 13.80 В / 27.50 В постоянного тока
- Габаритные размеры : 160 x 34 x 271 мм
- Вес : приблизительно 1.0 кг

*Только в версии для США и в режиме приёма.

◇ Передатчик

- Модуляция : A3E
- Выходная мощность : 8 Вт (по несущей)
- Подавление внеполосных излучений : Более 60 дБ-с
- Сопротивление микрофона : 600 Ом
- Глубина модуляции : 70% (максимально 98%)

◇ Приёмник

- Супергетеродин с двойным преобразованием частоты
- Промежуточные частоты : 1-ая 38.85 МГц
2-ая 450 кГц
- Чувствительность : (AM) не хуже 2 мкВ при сигнал/шум 6 дБ
(FM) не хуже 1.4 мкВ при 12 дБ SINAD*
- Избирательность : 6 дБ ± 3 кГц
60 дБ ± 22 кГц
- Подавление внеполосных излучений : Более 74 дБ
- Выходная мощность звука : 5 Вт на нагрузке 4 Ом (выносной динамик)
60 мВт на нагрузке 500 Ом (головные телефоны)

Технические характеристики могут изменяться без специальных уведомлений.

9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

◇ **CS-210** CLONING SOFTWARE

Обеспечивает быстрое и простое программирование в трансивер позиций, включая частные каналы, установки для сканирования и т.п. в среде Windows® PC (Microsoft® Windows® 2000/Me/XP/Vista™)

◇ **OPC-1529R** CLONING CABLE

- Этот клонирующий кабель подключается к выносному GPS-приёмнику*, оснащённому базой данных частот аэропортов.

*По поводу подходящих приёмников обращайтесь к Вашему дилеру.

- Этот же клонирующий кабель, кроме того, служит для подключения к персональному компьютеру для доступа к таким программным продуктам, как каналы памяти, имена каналов и т.п.

◇ **MB-53** MOUNTING BRACKET

Крепёжная скоба предназначена для установки трансивера в транспортном средстве. В комплект входят выносной динамик и микрофон.



◇ **PS-80** POWER SUPPLY

Данный источник питания предназначен для использования с трансивером на земле. Встроенные динамик и микрофон* включены в комплект поставки.

*В зависимости от версии.

К ВАШЕМУ СВЕДЕНИЮ: Технические характеристики PS-80:

Габаритные размеры	: 200 x 200 x 300 мм
Выходные параметры	: 13.8 Вольт / 6 Ампер



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВАЖНО	1
ПОЯСНЕНИЯ К ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМ	1
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ.....	2
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	3
1 НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ	4
■ Передняя панель.....	4
■ Задняя панель	6
■ Основной блок.....	7
■ Функциональный дисплей.....	8
2 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ.....	10
■ Выбор частоты	10
■ Выбор дежурной частоты (Шаг 1-2).....	10
■ Обмен частотами / без обмена частотами (Шаг 2-2)	11
■ Радиоприём	11
■ Передача	11
■ Пример установки частоты	12
■ Работа в режиме прямой установки частоты	13
■ Двух-частотный приём	13
3 РАБОТА С ПАМЯТЬЮ	14
■ Замечания по программированию	14
■ Вход в режим работы с памятью.....	14
■ Тип канала памяти	14
■ Выбор канала	15
■ Программирование канала памяти	15
■ Пример программирования	16
■ Перенос содержимого памяти	17
■ Меню режима памяти (Только для регулярных и групповых каналов) 17	
■ Регулярные каналы памяти	18
■ Групповые каналы памяти	18
■ Каналы памяти с «историей» Ваших действий	19
■ Очистка содержимого памяти (Только для регулярных и групповых каналов памяти)	20
■ Программирование имён каналов (Только у регулярных)	21
■ Программирование групповых имён (Только у групповых каналов памяти).....	21
■ Программирование отметки на канале (Только у групповых каналов) 22	
■ Список отметок на канале	23
■ Погодные каналы памяти (Только в версии для США)	24
■ GPS память	24
■ Редактирование GPS памяти	25

■	Защита памяти	25
4	ПРОЧИЕ ФУНКЦИИ.....	26
■	Функция блокировки органов управления.....	26
■	Доступ к аварийной частоте 121.5 МГц.....	26
■	Функция внутренней связи – интерком	27
■	Функция проверки шумоподавителя	27
■	Сканирование погодных каналов (Только в версии для США).....	27
5	РЕЖИМ МЕНЮ.....	28
■	Программирование в режиме МЕНЮ.....	28
■	Позиции режима МЕНЮ	30
6	УСТАНОВКА И СНЯТИЕ	35
■	Установка трансивера.....	35
■	Снятие трансивера.....	35
7	КЛОНИРОВАНИЕ	36
8	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	37
9	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	38
	ОГЛАВЛЕНИЕ	39



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

ЗАО «Т-Хелпер Телеком»

Icom Inc.