



## Инструкция по эксплуатации

АВИАЦИОННЫЕ  
РАДИОСТАНЦИИ

# IC-A120

# IC-A120E



Радиостанции удовлетворяют требованиям части 15 Правил Федеральной Комиссии по Связи. Работа данных устройств ограничивается условиями

Icom Inc.



Внимательно и полностью изучите данную Инструкцию перед началом эксплуатации радиостанции. Сохраните Инструкцию, она содержит важные сведения о правилах работы на радиостанции. Внесение изменений в конструкцию данной радиостанции или ее модификация категорически не одобряются компанией Icom Inc., и согласно регламенту Федеральной Комиссии по Связи, эксплуатация переделанных радиостанций признается неправомерной. Сведения по установке мобильных радиостанций Icom в салон транспортного средства можно получить у Вашего дилера.

## **Меры предосторожности.**

**Не подключайте** радиостанцию к розетке сети переменного тока, это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

**Не подключайте** радиостанцию к источнику питания с напряжением более 31,5 В постоянного тока, в противном случае радиостанция будет повреждена.

**Не укорачивайте** кабель питания по постоянному току на участке между штекером и держателем плавкого предохранителя. Если после обрезки кабеля произведено неправильное соединение, то радиостанция может быть повреждена.

**Не размещайте** радиостанцию в местах, где может быть затруднено нормальное управление транспортным средством, либо там, где она может причинить телесные повреждения.

**Не подвергайте** радиостанцию воздействию дождя, снега и прочих жидкостей.

**Не пользуйтесь** радиостанцией и не оставляйте ее в местах, подверженных прямому солнечному облучению (например, на приборной панели автомобиля), а также в местах с температурой ниже  $-30^{\circ}\text{C}$  или выше  $+60^{\circ}\text{C}$ .

**Не эксплуатируйте** радиостанцию при неработающем двигателе автомобиля. В противном случае, при работе на передачу, произойдет быстрый разряд автомобильного аккумулятора.

**Не размещайте** радиостанцию в местах с сильно запыленной атмосферой.

**Не размещайте** радиостанцию у стен, они препятствуют рассеиванию тепла.

**Не пользуйтесь** сильными растворителями такими, как бензин или спирт для очистки корпуса радиостанции, иначе поверхность корпуса будет повреждена.

**Будьте внимательны:** при длительной непрерывной работе радиостанции, она нагревается.

**Пользуйтесь** микрофоном, предназначенным только для данной радиостанции. Прочие микрофоны имеют отличающуюся разводку контактов и могут повредить радиостанцию. Размещайте радиостанцию в местах, исключающих случайный доступ детей.

**Не оставляйте** радиостанцию под сильным дождем и никогда не погружайте ее в воду. Радиостанция удовлетворяет требованиям стандарта IP54 в отношении пыли – и влагозащищенности (только при подключенном микрофоне из комплекта поставки). Однако, в случае падения радиостанции, указанная степень защиты не гарантируется, так как в корпусе могут появиться трещины, или – нарушена герметизация и т.п.

**Предупреждаем:** разнос каналов 8.33 кГц строго запрещен в Канаде и не должен использоваться в указанной стране.

## **Вопросы профессиональной подготовки.**

Данная радиостанция в режиме передачи излучает высокочастотную электромагнитную энергию. Она относится к классу устройств «только для профессионального использования». Это означает, что станция должна использоваться только во время работы конкретным лицом, осведомленным о возможных опасных факторах, а также о способах минимизации риска их возникновения. Данная радиостанция не предназначена для использования «широкими кругами населения» в неконтролируемых условиях.

В соответствии с документами Федеральной Комиссии по Связи (ФКС), а также – Требованиями к Промышленным ВЧ Излучениям, действующими в Канаде, антенное устройство радиопередатчика должно удовлетворять следующим двум условиям:

1. Коэффициент усиления передающей антенны не должен превышать 0 dBi.
2. Передающая антенна должна располагаться снаружи транспортного средства и во время работы - находиться на расстоянии не менее 40 см от любого человека. В случае небольшого транспортного средства (самый неприятный вариант) антенна должна устанавливаться на крыше сверху в любом месте центральной линии (проходящей вдоль кузова транспортного средства) так, чтобы обеспечивалась упомянутая дистанция в 40 см. Чтобы данное условие выполнялось, антенну нужно устанавливать, по меньшей мере, в 40 см от ближайшего края транспортного средства. Тем самым будет обеспечена защита постороннего лица от облучения.

Чтобы уровень излучения ВЧ электромагнитной энергии гарантированно находился в разрешенных ФКС пределах для профессионального применения, всегда твердо придерживайтесь следующих правил:

- Не эксплуатируйте радиостанцию без подключенной должным образом антенны. Это может повредить радиостанцию, а также – привести к превышению разрешенного уровня электромагнитного излучения. Подходящей антенной может считаться антенна, поставляемая производителем вместе с радиостанцией или – антенна, одобренная производителем для использования с данной радиостанцией.
- Не работайте на передачу дольше 50% полного времени использования радиостанции (50% рабочий цикл). Превышение этого времени работы ведет к превышению требований ФКС в отношении уровня ВЧ излучений. Не забывайте, что когда радиостанция работает на передачу, появляется индикация “TX”. Ввести радиостанцию в режим передачи можно, нажав кнопку РТТ.

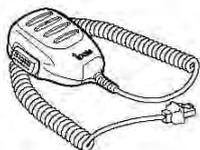
### **Электромагнитные помехи и электромагнитная совместимость.**

В режиме передачи радиостанция излучает ВЧ электромагнитную энергию, которая может создать помеху другим устройствам или системам. Для устранения подобных помех, выключайте радиостанцию в местах, где установлен знак, предписывающий сделать это. Не включайте передатчик в местах, особенно

чувствительных к электромагнитному излучению, например, вблизи больниц, самолетов, в районах, где ведутся взрывные работы.

## Комплект поставки.

Микрофон



Кронштейн для крепления микрофона, винты



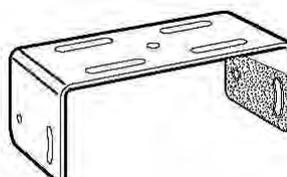
Кабель для кронштейна микрофона



Силовой кабель



Монтажная скоба



Губчатый материал\*



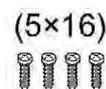
Плоские шайбы



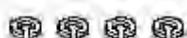
Крепежные болты



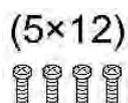
Самонарезающие винты



Пружинные шайбы



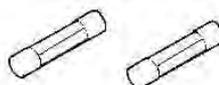
Монтажные винты



Гайки



Предохранители (10 А)



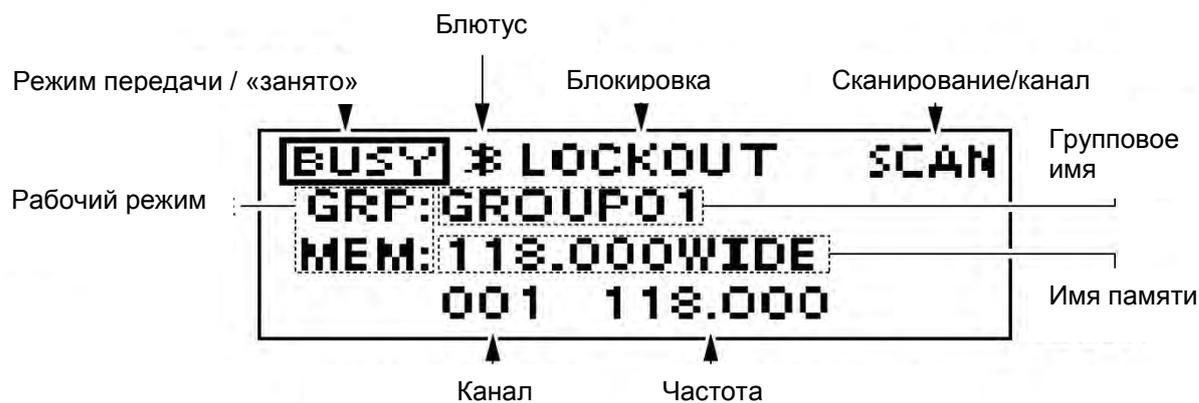
\*Используются для дополнительного варианта установки. Подробности можно узнать у технического специалиста в компании дилера.

## 1. Описание передней панели.

### 1.1 Органы управления и коммутации.



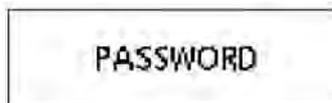
### 1.2 Индикация на дисплее.



## 2. Основы управления радиостанцией.

### 2.1 Включение радиостанции.

Чтобы включить радиостанцию, удержите нажатой клавишу включения питания [⏻] в течение 1 секунды. Если предустановкой радиостанции предусмотрен ввод пароля при включении питания, то введите 6-символьный пароль.



В режиме «ввод пароля» на дисплее отображается сообщение: «PASSWORD».

#### Ввод пароля

Пароль вводится описанным ниже способом.

Клавиша					
Цифра	0	1	2	3	4
	5	6	7	8	9

#### Пример:

Если пароль представляет собой последовательность цифр 513824, то нажмите клавиши в следующем порядке: [SCAN], [PRI/DUAL], [MENU/CLR], [MENU/CLR], [SQL/], а затем нажмите [MHz/GRP].

Запомните, что каждая клавиша обеспечивает возможность ввода двух цифр. Это означает, что пароли «123456» и «678901» вводятся совершенно одним и тем же способом (не требующим многократного или продолжительного нажатия).

Введенный пароль не будет отображен на дисплее.

Если после ввода пароля сообщение «PASSWORD» не пропадет с экрана, то введенный пароль некорректен. Выключите радиостанцию и начните снова.

## 2.2 Прием и передача.

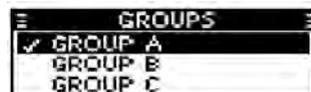
### Установка частоты.

Установка частоты в режиме «память» (MEMORY) производится следующим образом:

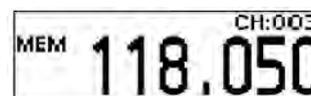
1. Откройте меню «память», нажав [ $\leftarrow$ ]/MHz/GRP].
2. Откройте меню «группы» (GROUPS), нажав [ $\blacktriangle$ ] или [ $\blacktriangledown$ ], а затем [ $\leftarrow$ ]/MHz/GRP].



3. Выберите требуемую группу, нажав [ $\blacktriangle$ ] или [ $\blacktriangledown$ ], а затем [ $\leftarrow$ ]/MHz/GRP].



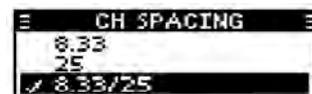
4. Выберите требуемый канал, нажав [ $\blacktriangle$ ] или [ $\blacktriangledown$ ].



Установка частоты в режиме VFO (только для версий EXP и EUR) производится следующим образом:

1. Установите значение в МГц, нажав [ $\leftarrow$ ]/MHz/GRP], а затем [ $\blacktriangle$ ] или [ $\blacktriangledown$ ]. Замигает значение в МГц.
2. Выйдите из режима выбора значения в МГц, нажав [ $\leftarrow$ ]/MHz/GRP].
3. Установите значение в кГц, нажав [ $\blacktriangle$ ] или [ $\blacktriangledown$ ].

**Подсказка:** в меню “CH SPACING” можно выбрать разнос каналов\*: MENU > SETTINGS > FUNCTIONS > CH SPASING

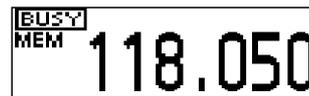


\*В зависимости от установки радиостанции, меню может не отображаться. Подробности узнайте у авторизованного дилера Icom или администратора радиостанции.

**Предупреждаем:** разнос каналов 8.33 кГц строго запрещен в Канаде и не должен использоваться в указанной стране.

**Прием.**

При приеме сигнала на экране отображается сообщение «занято» (BUSY), и прослушивается звук. Чтобы настроить громкость, поверните ручку регулятора громкости. При необходимости, настройте шумоподавитель (см. далее).

**Передача.**

1. Удерживайте нажатой кнопку РТТ, и говорите обычным по громкости голосом. На экране отобразится «TX».



2. Перейдите на прием, отпустив кнопку РТТ.

Чтобы максимизировать разборчивость сигнала, после нажатия кнопки РТТ сделайте короткую паузу. Это гарантирует передачу первой порции Вашего сообщения. Микрофон держите на расстоянии 5-10 см от губ.

**2.3 Настройка шумоподавителя.**

Настройка шумоподавителя позволяет приглушить нежелательные шумы в отсутствие приема сигнала.

1. Откройте окно «SQL», нажав [SQL/↔].

2. Выберите требуемый уровень шумоподавления, нажимая [▲] или [▼].

**3. Работа с использованием технологии «блю투스».****3.1 Технология «блю투스».**

Если в радиостанцию встроен блок UT-133A, реализующий технологию ближней беспроводной связи (блю투스), то можно подключить блютуз-гарнитуру VS-3. Это позволяет осуществить беспроводной прием и передачу аудиосигнала. Гарнитура VS-3 имеет кнопку РТТ, и оператор может передавать сообщение тем же способом, что и при использовании кнопки РТТ радиостанции. Данная технология

обеспечивает дальность связи примерно 10 м. Эта дальность может меняться в зависимости от обстановки, окружающей радиостанцию. Помехи могут создавать микроволновые печи или беспроводные локальные информационные сети (LAN). В таком случае, выключите соответствующие устройства или удалитесь от них. Системы «блютус» имеют определенную зону действия. Если связь неустойчива, то сместитесь внутрь этой зоны.



### 3.2 Электромагнитные помехи.

При использовании технологии «блютус», обратите внимание на то, что аппаратура блютуз работает в диапазоне 2,4 ГГц. Этот же диапазон используется также и в другом оборудовании, например, в микроволновых печах, беспроводных локальных информационных сетях (LAN), в аппаратуре радиочастотной идентификации, радилюбительских радиостанциях и т.п. Если аппаратура блютуз используется вблизи перечисленных устройств, могут возникать помехи, которые проявляются в уменьшении скорости информационного обмена и нестабильности соединения. В таком случае, выключите соответствующие устройства или удалитесь от них.

### 3.3 Образование пары «радиостанция - блютуз-гарнитура».

В данном разделе в качестве примера описывается спаривание гарнитуры VS-3. Всего с радиостанцией можно спарить до 7 блютуз-гарнитур. Если попытаться

спарить еще одну гарнитуру с радиостанцией, с которой уже спарены 7 гарнитур, то самая ранняя гарнитура автоматически станет непарной.

### Активирование функции «блютус».

1. Откройте меню «функция блютус» (BLUETOOTH FUNC):  
MENU > SETTINGS > BLUETOOTH > BLUETOOTH FUNC.
2. Активируйте блок «блютус». Для этого выберите “ON” и нажмите [↵/MHz/GRP].

### Ввод гарнитуры VS-3 в режим спаривания.

За подробностями обратитесь к инструкции по эксплуатации для гарнитуры VS-3.

### Спаривание блютус-гарнитуры.

1. Откройте меню «поиск устройства» (DEVICE SEARCH):  
MENU > BLUETOOTH > PAIR/CONNECT > DEVICE SEARCH.
2. Найдите гарнитуру для спаривания. Для этого выберите “HEADSET” и нажмите [↵/MHz/GRP]. Найденная гарнитура отобразится на дисплее. Если гарнитура не найдена, отобразится сообщение “NOT FOUND”. Чтобы отменить поиск, нажмите [MENU/CLR]. Через 5 секунд название гарнитуры встанет на место устройства блютус.
3. Выберите требуемую гарнитуру для спаривания. Для этого нажмите [▲] или [▼], а затем нажмите [↵/MHz/GRP]. В зависимости от гарнитуры может потребоваться ключ или пин-код.
4. Выйдите из режима меню. Для этого нажмите [⏏]. На дисплее появится значок “\*”.






## 3.4 Установка вывода звукового сигнала.

В меню «вывод звукового сигнала» (AF OUTPUT) можно выбрать один из вариантов вывода.

MENU > SETTINGS > BLUETOOTH > HEADSET SET > AF OUTPUT

HEADSET	Вывод звукового сигнала к соединенной блютуз-гарнитуре.
HEADSET & SPEAKER	Вывод звукового сигнала и к соединенной блютуз-гарнитуре и к громкоговорителю радиостанции



### 3.5 Разъединение станции с гарнитурой.

Разъединение станции с гарнитурой можно произвести без отмены спаривания:

1. Откройте меню «спаривание/соединение» (PAIR/CONNECT).

MENU > BLUETOOTH > PAIR/CONNECT.

Соединенная гарнитура отобразится на дисплее.

2. Выберите требуемую гарнитуру для разъединения. Для этого нажмите [▲] или [▼], а затем нажмите [↵/MHz/GRP]. На дисплее отобразится сообщение “DISCONNECT”.

3. Разъедините гарнитуру. Для этого нажмите [↵/MHz/GRP], а затем выберите [YES].

Контрольная метка “✓” исчезнет из квадратика, отображенного на экране дисплея.



4. Выйдите из режима меню. Для этого нажмите [⏻].

### 3.6 Отмена спаривания гарнитуры.

Спаривание гарнитуры можно аннулировать. Перед этим соединенную гарнитуру надо разъединить.

1. Откройте меню «спаривание/соединение» (PAIR/CONNECT).

MENU > BLUETOOTH > PAIR/CONNECT

Спаренная гарнитура отобразится на дисплее.

2. Выберите требуемую гарнитуру для отмены спаривания. Для этого нажмите [▲] или [▼], а затем нажмите [↵/MHz/GRP].
3. Аннулируйте спаривание гарнитуры. Для этого выберите “UNPAIR” и нажмите [↵/MHz/GRP]. Название гарнитуры исчезнет из меню “PAIR/CONNECT”.



4. Выйдите из режима меню. Для этого нажмите [⏻].

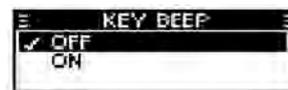
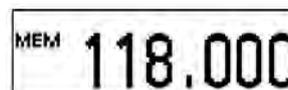
## 4. Режим меню.

### 4.1 Работа в режиме меню.

В режиме меню можно настроить редко сменяемые установки. Можно подобрать установки радиостанции в соответствии с предпочтениями пользователя и стилем его работы.

**Пример:** отключение сигнала, подтверждающего нажатие клавиши.

1. Войдите в режим меню, нажав [MENU/CLR].
2. Откройте меню «установки» (SETTINGS), нажав [▲] или [▼], а затем [↵/MHz/GRP].
3. Откройте меню «звуки» (SOUNDS), нажав [▲] или [▼], а затем [↵/MHz/GRP].
4. Откройте меню «сигнал при нажатии клавиши» (KEY BEEP), нажав [▲] или [▼], а затем [↵/MHz/GRP].
5. Отключите сигнал, подтверждающий нажатие клавиши, нажав [▲] или [▼], а затем [↵/MHz/GRP].
6. Выйдите из режима меню. Для этого нажмите [⏻].



## 4.2 Перечень позиций меню.

Ниже представлен перечень позиций меню. Подробнее о каждой позиции меню можно узнать из «полного руководства», которое можно скачать с сайта компании Icom: <http://www.icom.co.jp/world/support/download/manual/index.php>

В зависимости от установки радиостанции, позиции меню могут отличаться. Подробности следует узнать у авторизованного дилера или – администратора радиостанции.

**Группа позиций «режим VFO/режим «память»** (только для версий EXP и EUR).  
VFO MODE/MEMORY MODE (режим VFO/режим «память»).

**Группа позиций «запись в память»** (MEMORY WRITE). В зависимости от установки, может не отображаться.

MEMORY NAME (имя памяти).
LOCKOUT (блокировка)
GROUP (группа)
GROUP NAME (групповое имя)
WRITE (запись).

**Группа позиций «управление памятью»\*** (MEMORY MANAGE).

EDIT(редактирование)	MEMORY NAME (имя памяти)
	LOCKOUT (блокировка)
	GROUP NAME (групповое имя)
	OVERWRITE (перезапись)
DELETE (стирание)	

**Группа позиций «блютус»\*\* (BLUETOOTH).**

PAIR/CONNECT	
(спаривание/соединение)	DIVICE SEARCH (поиск устройства)
	PAIRING LIST (отображенный перечень спаренных блютус-гарнитур).
PAIRING STANDBY (резерв спаренных устройств).	

**Группа позиций «установки» (SETTINGS).**

FUNCTIONS (функции)	
	CH SPACING* (разнос каналов).
	PRIORITY CH* (приоритетный канал)
	NOISE LIMITING (ограничение помех)
	TIME OUT TIMER* (интервальный таймер)
	MIC KEY CUSTOMIZE* (пользовательская настройка микрофона)
	LOCK FUNCTION (функция блокировки)
	CI-V* (вербальный разговорный интерфейс)
SCAN* (сканирование)	
	SCAN TYPE* (вид сканирования)
	RESUME TIMER* (таймер паузы возобновления скан-я)
	ON-HOOK SCAN* (сканирование в состоянии ожидания)
	STOP/TX CH* (канал стоп/передача)
DISPLAY (дисплей)	
	LCD BACKLIGHT (подсветка дисплея)
	LCD CONTRAST (контрастность дисплея)
	INDICATION TYPE (вид индикации)
SOUNDS (звуки)	
	KEY BEEP (сигнал при нажатии клавиши)
	BEEP LEVEL (уровень звукового сигнала)
	SIDE TONE (слышимость собственного микрофона)
	SPEAKER OUTPUT (выход громкоговорителя)

BLUETOOTH** (блютус)	BLUETOOTH FUNC (функция блютус)
	AUTO CONNECT* (автосоединение)
	HEADSET SET (установка состояния гарнитуры)
	DATA DEVICE SET*(установка данных устройства)
	DEVICE INFO (информация об устройстве)
	DEVICE INITIALIZE* (включение устройства)
INFORMATION (данные)	VERSION (версия)

\*В зависимости от установки радиостанции, может не отображаться.

\*\*Отображается только при наличии встроенного блока UT-133A.

## 5. Технические характеристики и принадлежности.

### 5.1 Технические характеристики.

#### Общие характеристики.

##### Диапазон частот (МГц)

IC-A120	118.000 – 136.99166
IC-A120E (версия AUS)	118.000 – 136.97500
IC-A120E (прочие)	118.000 – 136.99166

Разнос каналов (кГц) 25 или 8.33\*

##### Тип излучения

IC-A120	6K00A3E/5K60A3E (FCC/EXP) 6K00A3E (промышленность Канады)
IC-A120E	6K80A3E/5K00A3E*

Количество каналов памяти 200

Импеданс антенны (номинал) 50 Ом

Антенный разъем SO-239

Требования к блоку питания 13.75 В/27.5 В DC (минус на земле)

**Общие характеристики** (продолжение)**Потребляемый ток при 13.75В**

В режиме передачи	5.0 А
При максимальной громкости	4.0 А

**Диапазон рабочих температур**

IC-A120	От -30°C до +60°C
IC-A120E(версия AUS)	От -10°C до +60°C
IC-A120E (прочие)	От -20°C до +55°C
<b>Габариты (мм), без выступов</b>	161 (Ш) x 45 (В) x 175 (Г)
<b>Масса (кг), приблизительно</b>	1.5

\*За исключением IC-A120E(версия AUS)

**Передатчик****Выходная мощность**

IC-A120	9 Вт (несущая), типично 10 Вт (несущая), максимально
IC-A120E	9 Вт ± 1.5 дБ (от +15°C до +35°C) 9 Вт + 1.5 дБ/-3 дБ (от -20°C до +55°C)

**Нестабильность частоты**

IC-A120	±5 ppm (от -30°C до +60°C)
IC-A120E	±1 ppm (от 0°C до +40°C)

**Модуляционная система**

Модуляция в последнем каскаде

**Уровень частотных****искажений звукового сигнала**

IC-A120	Не более 10% (при модуляции 70%)
IC-A120E	Не более 10% (при модуляции 85% +3 дБ)

**Передатчик** (продолжение)**Паразитные излучения**

IC-A120	Не более -60 dBc
IC-A120E**	
9 кГц – 30МГц	Не более -46 dBm
30МГц – 1 ГГц	Не более -36 dBm (гармонические ) Не более -46 dBm (негармонические)
1 ГГц – 4 ГГц	Не более -30 dBm (гармонические ) Не более -40 dBm (негармонические)

\*\*Исключая рабочую частоту  $\pm 1$  МГц

**Приемник**

**Приемная система** Супергетеродин с 2-м преобразованием

**Промежуточные частоты**

1-я	38.85 МГц
2-я	450 кГц

**Чувствительность**

IC-A120	Не хуже 1 $\mu$ V (pd) при 6 дБ S/N
IC-A120E	Не хуже -101 дБм (12 дБ SINAD при МККТТ)

**Чувствительность при  
подавлении шумов**

IC-A120	Не хуже 0.35 $\mu$ V (pd)
IC-A120E	Не хуже -116 дБм

**Избирательность по  
побочному каналу**

IC-A120	Более 5 мВ (pd)
IC-A120E	Более 70 дБ

**Мощность выходного  
аудиосигнала**

Внешний громкоговоритель	Более 10 Вт (при 13.75 В DC, на нагрузке 8 Ом, уровне искажений 10%)
--------------------------	--

**Приемник** (продолжение)

Наушники	Более 100 мВт (при 13.75 В DC, на нагрузке 500 Ом, уровне искажений 10%)
----------	--

Все технические характеристики могут быть изменены без оповещения и каких-либо обязательств.

**5.2 Дополнительные принадлежности.**

**HM-217** – микротелефонная гарнитура с клавишами [▲] / [▼] и [P1] / [P2].

**VS-3** – блютуз-гарнитура с кнопкой [PTT].

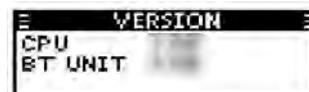
**UT-133A** – встраиваемый блок, реализующий технологию «блютуз».

Дополнительные принадлежности, одобренные к применению компанией Icom, обеспечат оптимальные характеристики функционирования, если будут использоваться вместе с радиостанцией Icom. Компания не несет ответственности за повреждение радиостанции в случае ее использования совместно с оборудованием, которое не произведено компанией Icom или не одобрено ею к применению.

**6. Справочная информация****6.1 Как узнать версию встроенной программы.**

Это можно сделать, перейдя в меню «версия» (VERSION).

MENU > SETTINGS > INFORMATION > VERSION



## 6.2 Утилизация.



Символ в виде перечеркнутого ведра для отходов, нанесенный на корпус радиостанции, изображенный на печатном материале или на упаковке, служит напоминанием о том, что в странах Европейского Союза все изделия электротехнической и электронной промышленности, батарейки и аккумуляторы в конце жизненного цикла должны быть сданы в предназначенный для их утилизации накопитель. Не помещайте эти изделия в несортированный муниципальный мусоросборник. Утилизируйте их в соответствии с правилами, принятыми в вашем регионе.

## 6.3 Перечень кодов государств.

	Государства	Коды		Государства	Коды
1	Австрия	AT	18	Лихтенштейн	LI
2	Бельгия	BE	19	Литва	LT
3	Болгария	BG	20	Люксембург	LU
4	Хорватия	HR	21	Мальта	MT
5	Чехия	CZ	22	Нидерланды	NL
6	Кипр	CY	23	Норвегия	NO
7	Дания	DK	24	Польша	PL
8	Эстония	EE	25	Португалия	PT
9	Финляндия	FI	26	Румыния	RO
10	Франция	FR	27	Словакия	SK
11	Германия	DE	28	Словения	SI
12	Греция	GR	29	Испания	ES
13	Венгрия	HU	30	Швеция	SE
14	Исландия	IS	31	Швейцария	CH
15	Ирландия	IE	32	Турция	TR
16	Италия	IT	33	Великобритания	GB
17	Латвия	LV			

## 6.4 Перечень идентификаторов ID каналов

(только для версий EXP и EUR)

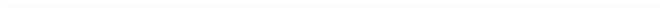
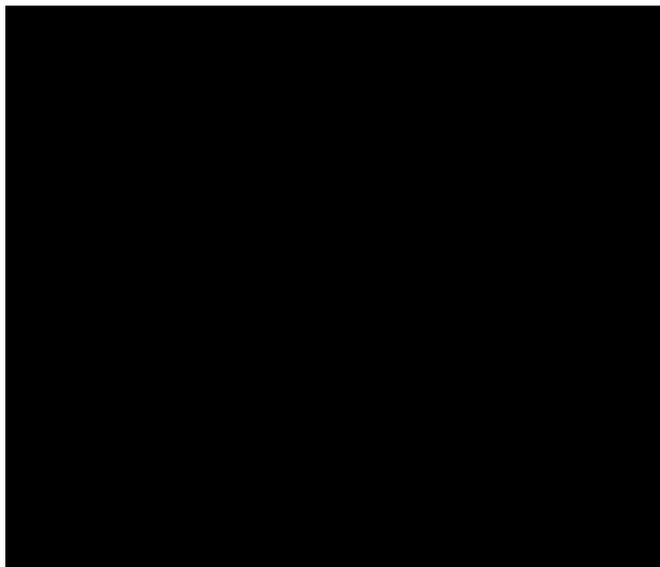
Разнос каналов 25 кГц		Разнос каналов 8.33 кГц	
Рабочая частота (МГц)	ID канала (частота на дисплее)	Рабочая частота (МГц)	ID канала (частота на дисплее)
118.0000	118.000	118.0000	118.005
118.0250	118.025	118.0083	118.010
118.0500	118.050	118.0167	118.015
118.0750	118.075	118.0250	118.030
118.1000	118.100	118.0333	118.035
		118.0417	118.040
		118.0500	118.055
		118.0583	118.060
		118.0667	118.065
		118.0750	118.080
		118.0833	118.085
		118.0917	118.090
		118.1000	118.105

**Предупреждаем:** разнос каналов 8.33 кГц строго запрещен в Канаде и не должен использоваться в указанной стране.

В представленных выше таблицах приведены примеры значений частот в промежутке между 118.0000 МГц и 118.1000 МГц. То есть показаны не все частоты диапазона.

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Меры предосторожности.....	3
Вопросы профессиональной подготовки.....	4
Комплект поставки.....	6
1. Описание передней панели.....	7
1.1 Органы управления и коммутации.....	7
1.2 Индикация на дисплее.....	7
2. Основы управления радиостанцией.....	8
2.1 Включение радиостанции.....	8
2.2 Прием и передача.....	9
2.3 Настройка шумоподавителя.....	10
3. Работа с использованием технологии «блю투스».....	10
3.1 Технология «блю투스».....	10
3.2 Электромагнитные помехи.....	11
3.3 Образование пары «радиостанция - блю투스-гарнитура».....	11
3.4 Установка вывода звукового сигнала.....	12
3.5 Разъединение станции с гарнитурой.....	13
3.6 Отмена спаривания гарнитуры.....	13
4. Режим меню.....	14
4.1 Работа в режиме меню.....	14
4.2 Перечень позиций меню.....	15
5. Технические характеристики и принадлежности.....	17
5.1 Технические характеристики.....	17
5.2 Дополнительные принадлежности.....	20
6. Справочная информация.....	20
6.1 Как узнать версию встроенной программы.....	20
6.2 Утилизация.....	21
6.3 Перечень кодов государств.....	21
6.4 Перечень идентификаторов ID каналов.....	22



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

**ЗАО «Т-Хелпер Телеком»**

**Icom Inc.**

---