



**ВСЕДИАПАЗОННЫЙ
КВ ТРАНСИВЕР**

IC-765

Руководство пользователя

ПРЕДИСЛОВИЕ

Спасибо за приобретение продукции компании ICOM.

Новый улучшенный трансивер ICOM IC-765 разработан с учетом возрастающих требований современных радиолюбителей к самым сложным видам радиосвязи. Энтузиасты работы CW на KB по достоинству оценят многофункциональные возможности и превосходные параметры устройства.

ВАЖНО

- (1) **ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО И ПОЛНОСТЬЮ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ТРАНСИВЕР.** Если у вас имеются вопросы относительно эксплуатации IC-765, вы можете смело обратиться к ближайшему авторизованному дилеру или сервисному центру ICOM.
- (2) **СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.** Этот документ содержит ценные указания по работе и безопасному обращению с трансивером IC-765.

ВАЖНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

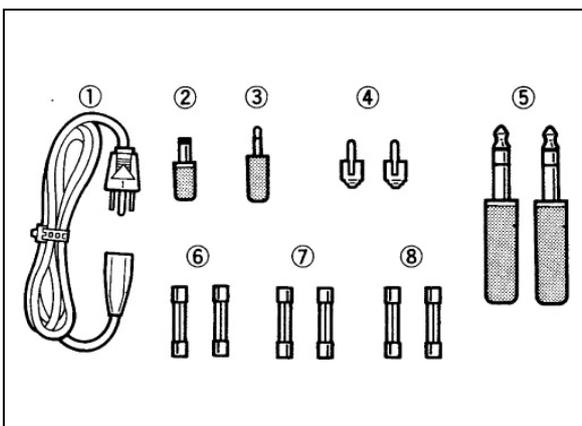
В настоящем руководстве пользователя используются следующие важные определения.

| Определение | Значение |
|------------------------|---|
| ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! | Возможность получения травмы, огневого поражения или электрического шока. |
| ОСТОРОЖНО | Оборудование может быть повреждено |
| ПРИМ. | Пренебрежение указаниями, приведенными в примечании, может вызвать некоторые неудобства. Это не угрожает травмой, огневым поражением или электрическим шоком. |

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- (1) Отключите кабель от источника сети переменного тока и выдержите паузу в несколько минут, прежде чем вскрывать корпус трансивера.
- (2) **НИКОГДА** не допускайте соприкосновения металла, провода или других объектов с внутренними частями трансивера. Существует опасность поражения электрическим током.
- (3) **НИКОГДА** не размещайте трансивер в пределах доступа детей.
- (4) **НЕ ДОПУСКАЙТЕ** попадания на трансивер дождя, снега и других жидкостей.
- (5) **НИКОГДА** не эксплуатируйте трансивер, если он накрыт другими объектами, которые могут ограничить отток теплого воздуха.
- (6) **ИЗБЕГАЙТЕ** использования или размещения трансивера в условиях температур ниже -10°C или выше $+60^{\circ}\text{C}$. При экстремальных температурах трансивер может функционировать не корректно.
- (7) **ИЗБЕГАЙТЕ** размещения трансивера в сильно загрязненных местах.
- (8) **ИЗБЕГАЙТЕ** размещения трансивера под воздействием прямых солнечных лучей.
- (9) **БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!** Вентиляционные отверстия могут быть горячими при длительной работе трансивера.
- (10) При использовании трансивера на морских судах располагайте кабели подключения можно дальше от электронных навигационных приборов. Это предотвратит неверные показания приборов.

РАСПАКОВКА



Аксессуары, поставляемые в комплекте с IC-765:

- (1) Кабель AC питания 1 шт.
- (2) Разъем питания mini DC..... 1 шт.
- (3) Разъем внешнего громкоговорителя..... 1 шт.
- (4) Пин разъемы (RCA разъемы) 2 шт.
- (5) Трехконтактный «джек» 1/4 дюйма 2 шт.
- (6) Запасные предохранители (для сети переменного тока; смотри ниже) 2 шт.
- (7) Запасные предохранители (для сети постоянного тока; 2A) 2 шт.
- (8) Запасные предохранители (для внутренней схемы; 5A) 2 шт.

Тип 120 VAC: 10A
Тип 220 ~ 240 V AC: 5 A

1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- **ПОЛНОЦЕННЫЙ КВ ТРАНСИВЕР**

Новый трансивер IC-765 - это улучшенный вседиапазонный КВ трансивер с современной и надежной схмотехникой для серьезных энтузиастов КВ радиосвязи. Трансивер IC-765 снабжен индикацией десятков герц на дисплее, высокоскоростной схемой фазовой автоподстройки частоты, включающей уникальную цепь DDS Icom, а также новый полностью автоматический антенный тюнер и множество других первоклассных функций.
- **ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ АНТЕННЫЙ ТЮНЕР**

Встроенный ЦП сохраняет параметры согласования на каждом диапазоне. Теперь скорость настройки очень высока, поскольку согласование начинается с ранее известной позиции. Если антенный тюнер не способен согласовать антенну на основе ранее сохраненных параметров, то функция повторного согласования автоматически подбирает новые значения и сохраняет наилучший полученный результат.
- **ПОЛНОЦЕННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ РАБОТЫ CW**

Трансивер IC-765 снабжен высокоскоростным режимом полного дуплекса CW, а также другими полезными функциями, например, электронным ключом, независимым разъемом ямбического ключа, управлением скоростью ключевания и регулировкой CW тона. Трансивер IC-765 снабжен узкополосным CW фильтром 500 Гц для эффективной борьбы с помехами на перегруженном диапазоне.
- **ИНДИКАЦИЯ ДЕСЯТКОВ ГЕРЦ**

Большой флуоресцентный дисплей отображает 7 цифр рабочей частоты, а значит, значение десятков герц также будет отображено.
- **СТЕКОВЫЙ РЕГИСТР ДИАПАЗОНА**

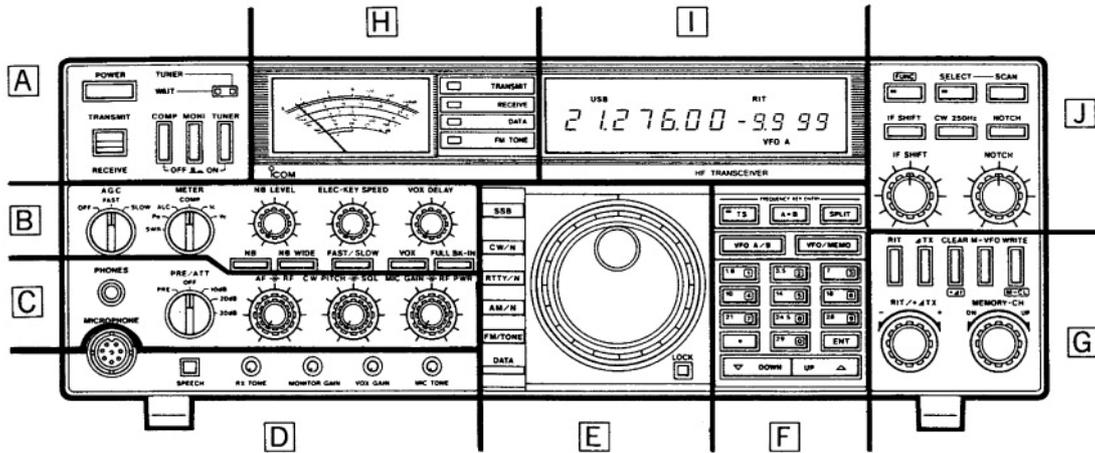
Для каждого диапазона сохраняется последняя использованная частота, вид излучения и полоса ПЧ фильтра (обычная или узкая). Эта функция обеспечивает IC-765 симуляцию 18 ячеек памяти VFO (по два регистра VFO на каждом диапазоне).
- **ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН 105 dB**

Возможности приемника ограничены динамическим диапазоном. Система DFM (смесителя прямого питания) ICOM обеспечивает превосходный динамический диапазон 105 dB.
- **НОВАЯ СХЕМА ФАПЧ - АДАПТИРОВАННЫЙ DDS**

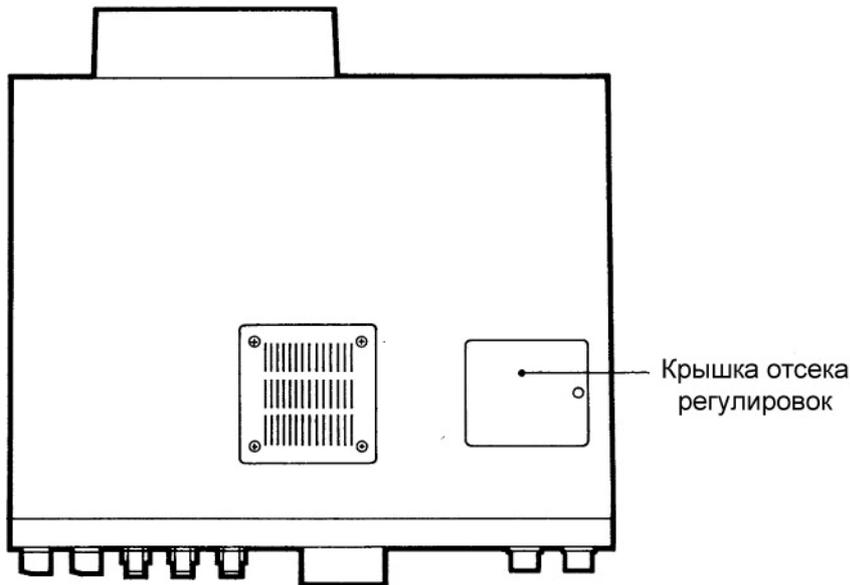
Система прямого цифрового синтезатора (DDS) ICOM гарантирую высокоскоростную подстройку частоты, излучение чистого сигнала и высокие C/N характеристики. Высокоскоростная ФАПЧ обеспечивает также и работу режима полного дуплекса CW на высокой скорости.
- **ПРОЧИЕ УДОБНЫЕ ФУНКЦИИ**
 - Предусилитель 10 dB
 - Переключаемый аттенюатор 10,20, 30 dB
 - 99 каналов памяти
 - Память разнесенных частот в каналах 90 ~ 99
 - Встроенный узкополосный CW фильтр 500 Гц
 - Программируемое сканирование, сканирование каналов памяти и сканирование выбранных каналов
 - Отдельный светодиодный индикатор для выделения выбранного канала памяти
 - Смещение полосы ПЧ
 - Режекторный фильтр
 - Усилитель мощности 100 Вт с минимальным уровнем искажений
 - Большой радиатор охлаждения и вентилятор.
 - Переключаемая АРУ - быстрая/медленная/отключено
 - Речевой компрессор ВЧ-типа
 - Новый тип подавителя помех
 - Кнопка DATA для эффективной работы цифровыми видами связи
 - Шина данных CI-V

2. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

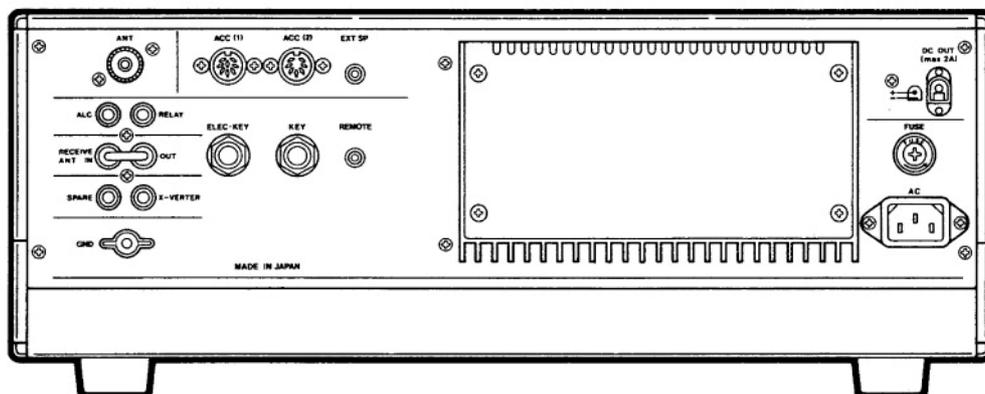
ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



КРЫШКА ОТСЕКА РЕГУЛИРОВОК

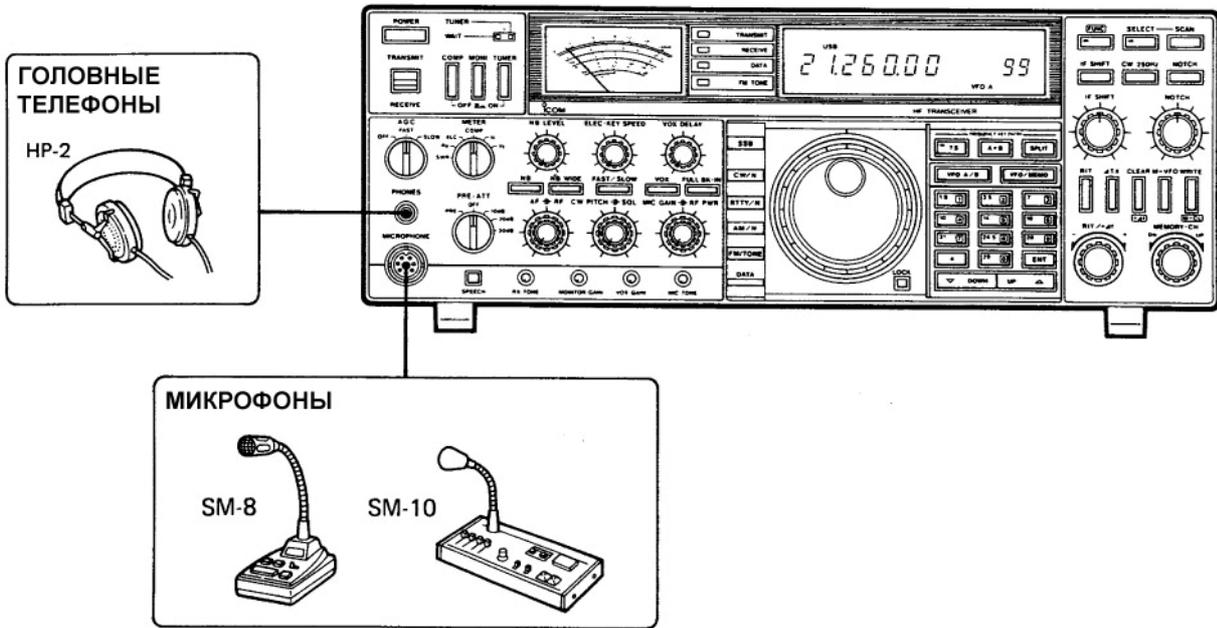


ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

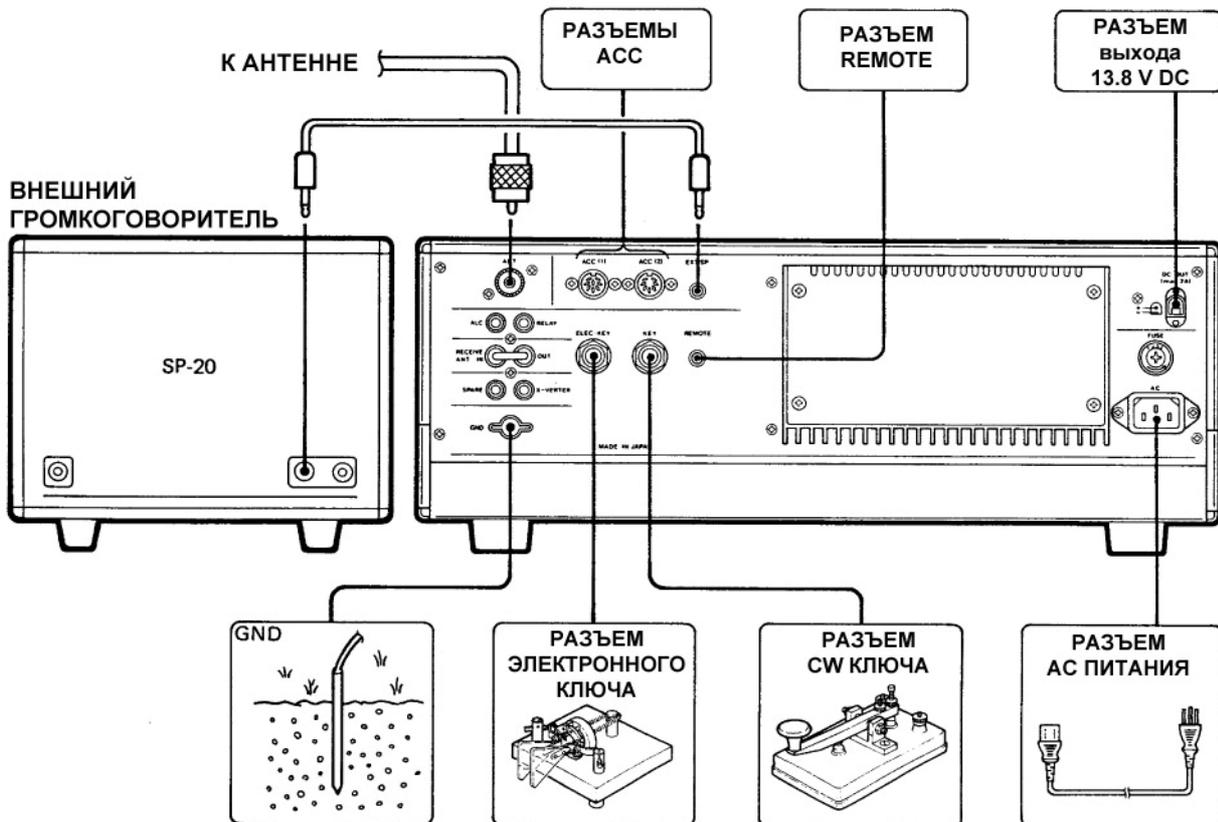


3-5 ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ

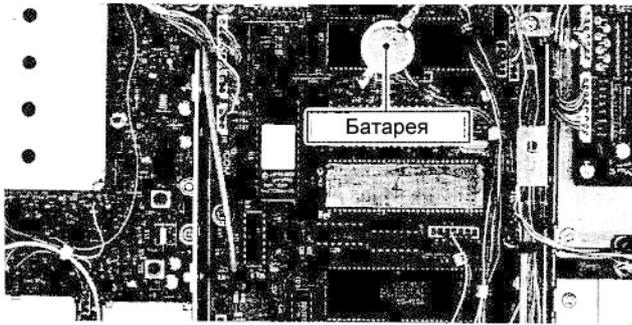
(1) ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



(2) ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



10-4 РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ ЦП



Центральный процессор трансивера IC-765 использует внешнюю микросхему ОЗУ для хранения данных в каналах памяти.

Питание микросхемы памяти осуществляется от резервной литиумной батареи.

Если батарея будет разряжена, то трансивер будет работать на прием и передачу как обычно, но содержимое каналов памяти и другие данные будут утеряны.

ОСТОРОЖНО: Замена батареи должна осуществляться в авторизованном сервисном центре ICOM или у вашего ближайшего дилера.

10-5 ЧИСТКА



Если трансивер загрязнен или покрылся пылью, то очистите его с помощью сухой мягкой ткани.

Избегайте использования сильных растворителей, например бензина или спирта, поскольку они могут повредить поверхности трансивера.

Технические сведения от ICOM

В. Почему литиумная батарея обычно используется для резервного питания памяти?

О. Потому что собственный разряд литиумной батареи очень низок по отношению к другим батареям. Это означает, что напряжение батареи и ее емкость слегка снизится, даже если она будет лежать без подключения несколько лет.

С технической точки зрения срок службы литиумной батареи на плате LOGIC можно вычислить. Наша литиумная батарея BR2032 имеет емкость 180 мАч.

Если питание трансивера включено, то литиумная батарея не используется.

Мы вычислили срок службы батареи в самой плохой ситуации, когда потребляемый ток составляет 3 мкА.

Потребляемый ток микросхемы 3 мкА.
Поэтому срок службы батареи составляет:

Срок службы = $180 \text{ мАч} / 3 \text{ мкА} = 6000 \text{ часов}$ (= 2500 дней) = приблизительно 6 лет.

Обычно, уровень тока не превышает 0.5 мкА, если батарея подключена к плате LOGIC в условиях обычной работы IC-765.

Срок службы = $180 \text{ мАч} / 0.5 \text{ мкА} = 360000 \text{ часов}$ (= 15000 дней) = приблизительно 41 год

Таким образом, чем больше вы используете ваш IC-765, тем больше будет срок службы литиумной батареи. То есть, ваш IC-765 становится сильнее по мере эксплуатации.