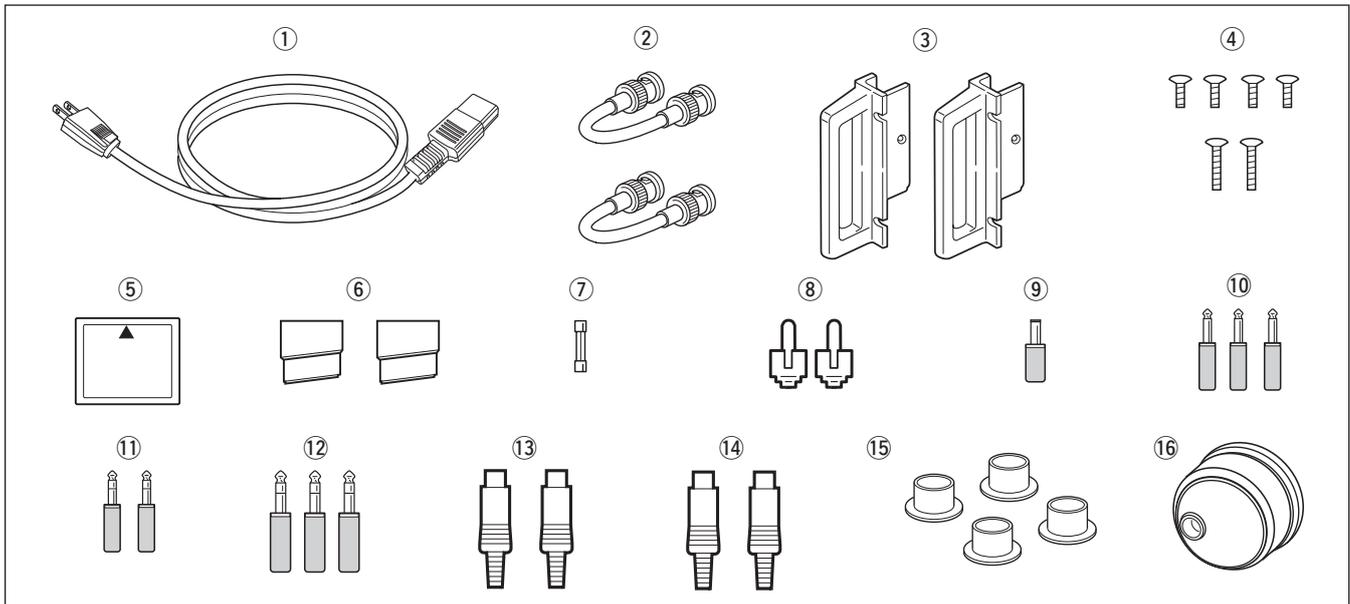


**ТРАНСИВЕР**  
**IC-7800**

**Инструкция по эксплуатации**

**Перевод выполнен R9AAJ**

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



- ① Кабель питания\*1 ..... 1
- ② Антенные перемычки ..... 2
- ③ Ручки для монтажа в стойку ..... 1 пара
- ④ Винты, для ручек для монтажа в стойку ..... 6
- ⑤ Карта памяти CF (Compact Flash) ..... 1
- ⑥ Ножи ..... 1 пара
- ⑦ Запасной предохранитель (FGB 2 A) ..... 1
- ⑧ RCA штекер ..... 2
- ⑨ Штекер постоянного тока ..... 1

- ⑩ 2-конт. штекер 1/8" ..... 3
- ⑪ 3-конт. штекер 1/8" ..... 2
- ⑫ 3-конт. штекер 1/4" ..... 3
- ⑬ ACC штекер (7-конт.) ..... 2
- ⑭ ACC штекер (8-конт.) ..... 2
- ⑮ Крышки антенного разъёма ..... 4
- ⑯ Ручка настройки\*2 ..... 1

\*1 Может отличаться от показанного, в зависимости от версии

\*2 См. "Информация - об Основной Ручки Настройки", которая поставляется с IC-7800, для получения подробной информации о присоединении Ручки.

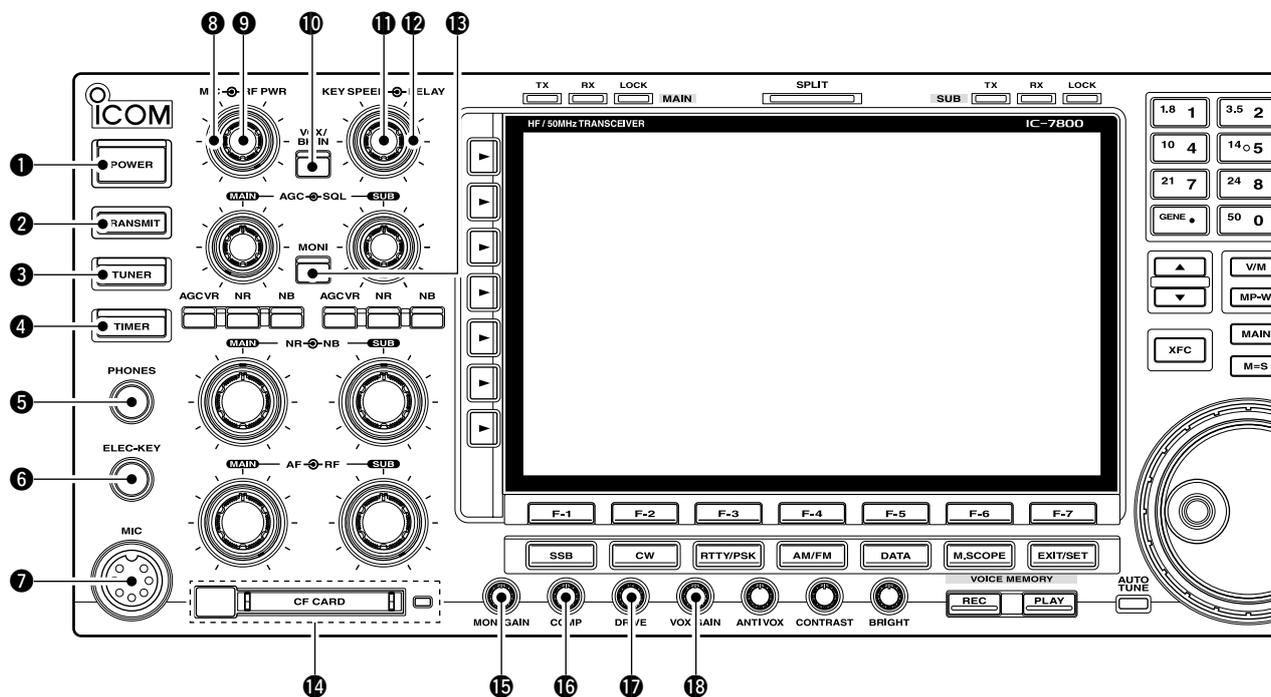
### ДЛЯ ИСТОЧНИКОВ СЛУЧАЙНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ КЛАССА В

Данное оборудование было испытано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств Класса В, согласно части 15 Правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкциями, может вызвать помехи радиосвязи. Однако, нет гарантии, что помехи не будут возникать в конкретной установке. Если это оборудование создает вредные помехи радио или телевизионному приему, которые могут быть определены включением и выключением оборудования, пользователь может попытаться устранить помехи, выполнив одно или несколько из следующих мер:

- Перенаправить или переместить приёмную антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приёмником.
- Подключить оборудование к розетке сети, отличной от той, к которой подключен приёмник.
- Обратиться за помощью к дилеру или опытному радио/телемастеру

**ВНИМАНИЕ:** Изменения или модификации этого устройства, не одобренные в явной форме Icom Inc., могут лишить вас права на использование этого устройства в соответствии с правилами FCC.

## ■ Передняя панель



### 1 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ [POWER] (стр. 3-2)

Сначала включите встроенный в трансивер блок питания. Его выключатель находится на задней панели. (стр. 3-2)

- ➔ Нажмите для включения питания трансивера.
  - Индикатор [POWER] над этим переключателем горит зелёным когда включен.
- ➔ Нажмите и удерживайте в течение 1 сек., для выключения питания трансивера.
  - Индикатор [POWER] горит оранжевым, когда трансивер выключен, когда внутренний источник питания включен.

### 2 КНОПКА ПЕРЕДАЧИ [TRANSMIT]

Нажмите для выбора передачи или приёма.

- Индикатор [TX] загорается красным во время передачи, а индикатор [RX] горит зелёным, когда шумодавитель открыт.

### 3 КНОПКА АНТЕННОГО ТЮНЕРА [TUNER] (стр. 10-5)

- ➔ Нажмите кратковременно, чтобы включить или выключить (обход) внутренний антенный тюнер.
  - Индикатор [TUNER] над этим переключателем загорается зелёным, когда тюнер включен, гаснет, когда тюнер выключен (обход).
- ➔ Настраивает антенный тюнер вручную, при нажатии и удерживании в течение 1 сек.
  - Индикатор [TUNER] мигает красным, во время ручной настройки.
  - Когда тюнер не может настроить антенну, схема настройки автоматически отключается через 20 сек.

### 4 КНОПКА ТАЙМЕРА [TIMER] (стр. 11-4)

- ➔ Включает и выключает функцию сна или ежедневного таймера.
  - Индикатор [TIMER] над этим переключателем горит зелёным, когда таймер используется.
- ➔ Включает режим установки таймера при нажатии и удерживании в течение 1 секунды.

### 5 ГНЕЗДО ДЛЯ НАУШНИКОВ [PHONES]

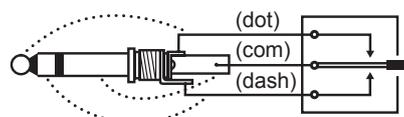
Подключение стандартных стереонаушников.

- Выходная мощность: 50 мВт с нагрузкой 8 Ом.
- При подключении наушников, встроенный динамик, и любой внешний динамик, отключаются.

### 6 ГНЕЗДО ЭЛЕКТРОННОГО КЛЮЧА [ELEC-KEY] (стр. 2-4)

Подключается манипулятор для использования встроенного электронного ключа, для работы CW.

- Вы можете выбрать внутренний электронный ключ, BUG-ключ или прямой телеграфный ключ в режиме выбора ключа. (стр. 4-12)
- Гнездо прямого ключа расположено на задней панели. См. [KEY] на стр. 1-13.
- Полярность ключа (точка и тире) может быть изменена в режиме установок ключа. (стр. 4-12)
- Четыре канала памяти ключа доступны, для вашего удобства. (стр. 4-8)



### 7 МИКРОФОННЫЙ РАЗЪЁМ [MIC]

Подключение ICOM микрофона.

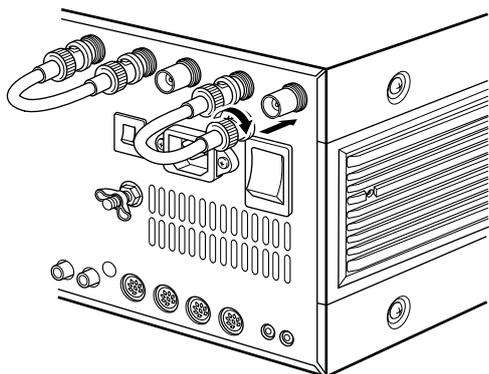
- См. стр. 15-4, для подходящих микрофонов.
- См. стр. 2-9, для информации о разъёме микрофона.

### ■ Распаковка

После распаковки немедленно сообщите о любых повреждениях перевозчику или дилеру. Сораните упаковочные коробки.

Описание и таблица дополнительного оборудования, входящего в комплект поставки IC-7800, см. в разделе "КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ" на стр. iii этого руководства.

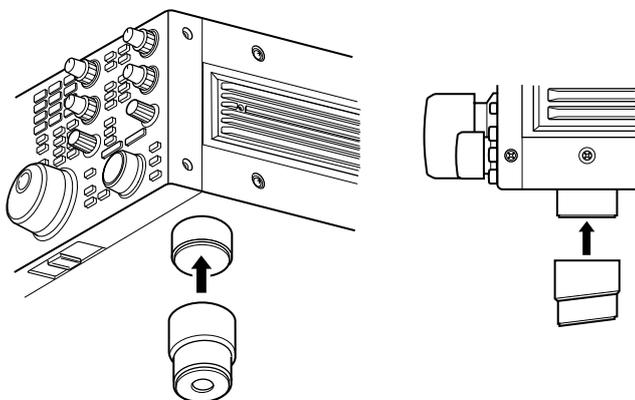
### ■ Подключение кабельной антенной перемычки



Подключите поставляемый в комплекте коаксиальный кабель (оконцованный разъёмами BNC) между [RX ANT A- IN] и [RX ANT A- OUT], и соответственно, [RX ANT B- IN] и [RX ANT B- OUT].

При подключении внешнего блока фильтра, предусилителя и т.д. подключайте устройство между разъёмами [RX ANT A/B- IN] и [RX ANT A/B- OUT].

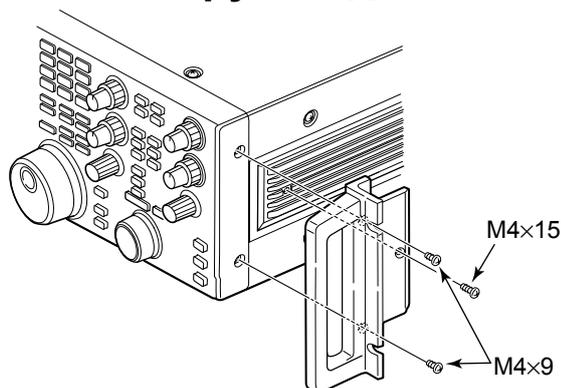
### ■ Выбор местоположения



Выберите место для трансивера, обеспечивающего достаточную циркуляцию воздуха, вдали от отопления, холода или вибрации, а также от телевизоров, элементов телевизионной антенны, радио и других электромагнитных источников.

Дно трансивера имеет регулируемые ножки, для использования на рабочем столе. Установите ножки на один из двух углов, зависящих от вашего рабочего предпочтения.

### ■ Установка ручки, для монтажа в стойку



Отверните четыре винта с обеих сторон передней панели и два винта с обеих сторон боковой панели, затем прикрепите ручки крепления стойки к боковым сторонам трансивера, с помощью входящих в комплект винтов.

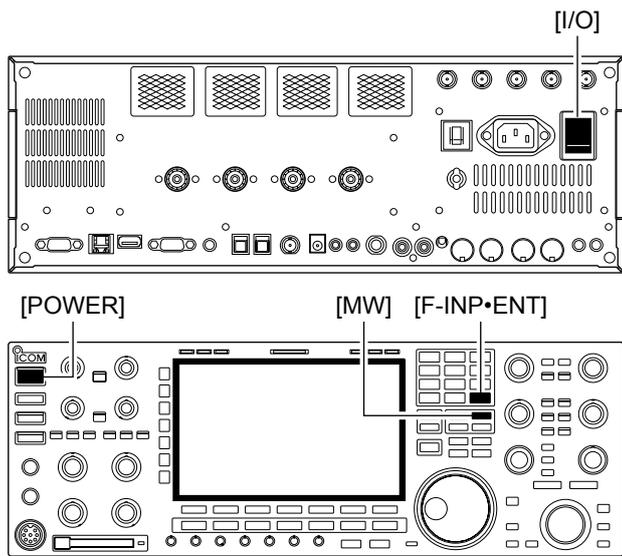
## ■ Перед первым включением (сброс CPU)

Перед первым включением вашего трансивера, убедитесь, что все соединения, необходимые для вашей системы, подключены должным образом, согласно описания, в Разделе 2 настоящего руководства. Затем перезагрузите трансивер, используя следующую процедуру.

Сброс **ОЧИЩАЕТ** всё запрограммированное содержимое в каналах памяти и возвращает запрограммированные значения режима Установок, к значениям по умолчанию.

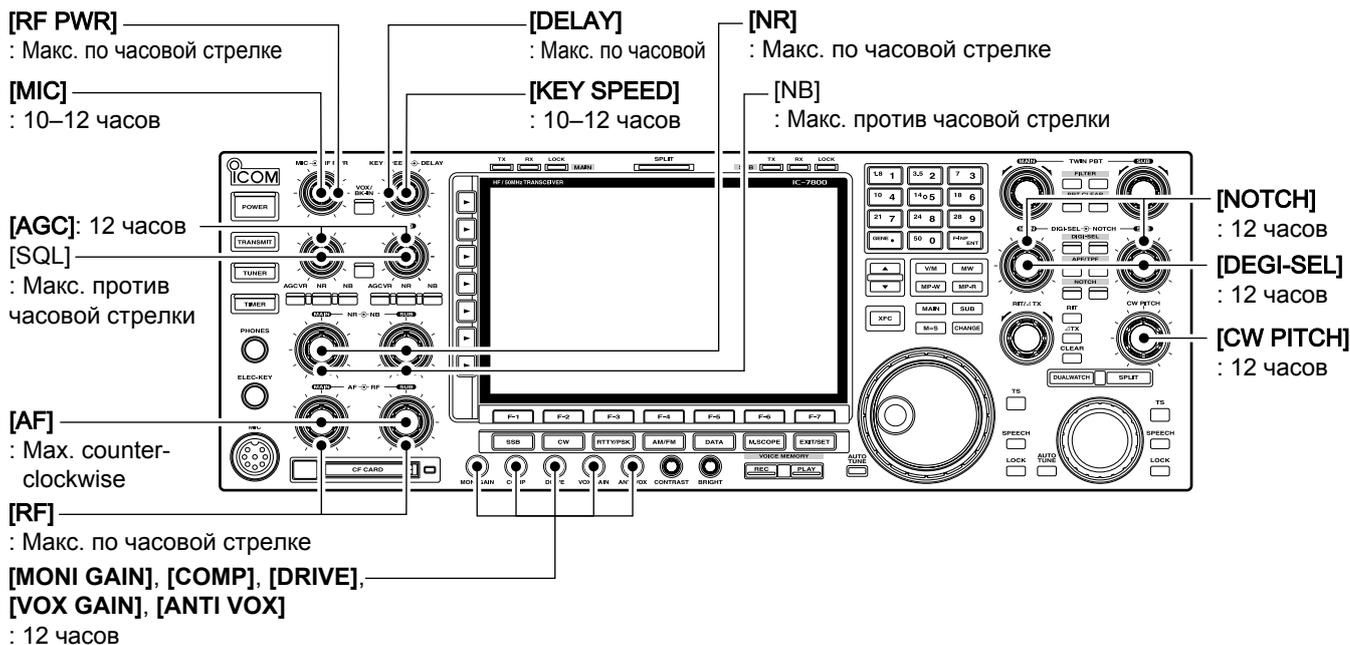
- ① Включите основное питание с помощью **[I/O]**, на задней панели.
  - Питание трансивера по-прежнему выключено, а индикатор **[POWER]** горит оранжевым.
- ② Удерживая нажатыми **[F-INP•ENT]** и **[MW]**, нажмите **[POWER]**, чтобы включить питание.
  - CPU будет сброшен.
  - Запуск CPU занимает около 5 сек.
  - При завершении сброса трансивер отобразит начальные частоты VFO.
- ③ При необходимости, измените настройки в режиме Установок, после сброса.

При более низких температурах LCD-дисплей может казаться тёмным и нестабильным, после включения питания. Это нормально и не указывает на неисправность оборудования.



## ■ Начальные установки

После сброса трансивера, установите элементы управления, как показано на рисунке ниже.



## ■ Работа в SSB



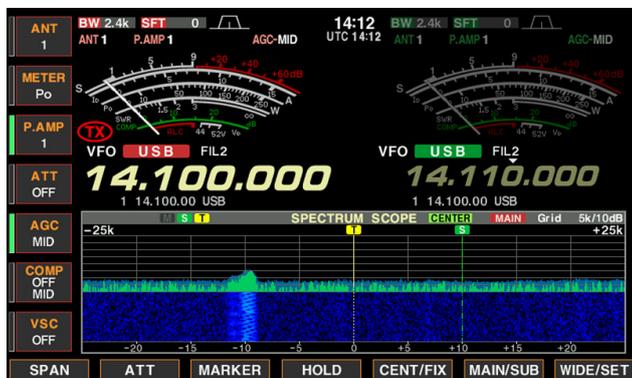
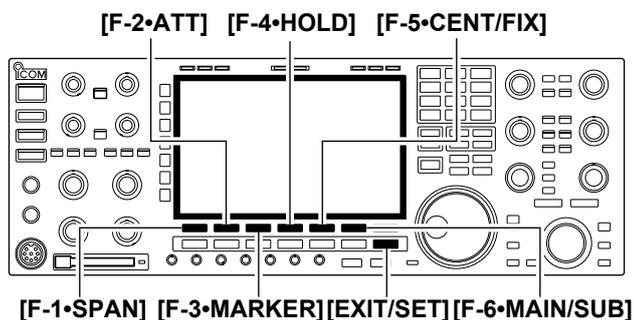
- ① Нажмите кнопку диапазона, чтобы выбрать нужный диапазон.
- ② Нажмите **[SSB]**, чтобы выбрать LSB или USB.
  - Появится "USB" или "LSB".
  - LSB ниже 10 МГц выбирается автоматически; USB выше 10 МГц выбирается автоматически.
- ③ Поверните Main-ручку настройки, чтобы настроить на нужный сигнал.
  - S-метр показывает силу принятого сигнала, при его приёме.
- ④ Поверните **[AF]**, чтобы установить комфортный уровень звука.
- ⑤ Нажмите **[TRANSMIT]** или **[PTT]** (микрофона), для передачи.
  - Индикатор **[TX]**, горит красным.
- ⑥ Говорите в микрофон обычным голосом.
  - При необходимости отрегулируйте усиление микрофона с помощью **[MIC]**, на этом шаге.
- ⑦ Нажмите **[TRANSMIT]** или отпустите **[PTT]** (микрофона), чтобы вернуться к приёму.

### ◇ Удобные функции для приёма

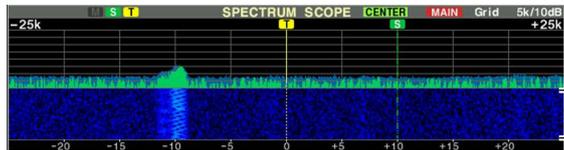
- **Предусилитель** (стр. 5-10)
  - ➔ Нажмите **[P.AMP]** несколько раз, чтобы установить предусилитель в **OFF**, предусилитель 1 в **ON** или предусилитель 2 в **ON**.
  - "P.AMP1" или "P.AMP2" появляются, когда предусилитель 1 или предусилитель 2 включены соответственно. (Main и sub имеют независимое управление предусилителями.)
- **Аттенюатор** (стр. 5-10)
  - ➔ Несколько раз нажмите **[ATT]**, чтобы установить аттенюатор с шагом 6 дБ.
  - Удерживайте **[ATT]** в течение 1 секунды, чтобы установить аттенюатор, с шагом 3 дБ.
  - "ATT" и уровень ослабления появляются, когда аттенюатор включен.
- **Подавитель импульсных шумов** (стр. 5-18)
  - ➔ Нажмите переключатель **[NB]**, чтобы включить или выключить подавление шума, а затем поверните ручку **[NB]**, чтобы настроить пороговый уровень.
  - Индикатор подавителя шумов (над переключателем **[NB]**) загорается, когда NB включен.
  - Удерживайте **[NB]** в течение 1 секунды, чтобы войти в режим настройки подавителя шумов.
- **Тwin PBT (настройка полосы пропускания)** (стр. 5-13)
  - ➔ Поверните регуляторы **[TWIN PBT]** (внутренний/внешний).
  - Удерживайте **[PBT CLEAR]** в течение 1 секунды, чтобы очистить настройки.
- **Управление тембром звука** (стр. 12-4)
  - ➔ Нажмите **[F-7•SET]**, затем **[F-1•LEVEL]**, чтобы войти в режим установки уровня. Выберите пункт с помощью **[F-1•▲]/[F-2•▼]**, затем поверните main-диск, чтобы отрегулировать звуковой тембр.
- **Снижение шума** (стр. 5-19)
  - ➔ Нажмите переключатель **[NR]**, чтобы включить или выключить Снижение шума.
  - Поверните ручку **[NR]**, чтобы настроить уровень Снижения шума.
  - Индикатор Снижения шума (над переключателем **[NR]**) загорается, когда Снижение шума включено.
- **Режекторный фильтр** (стр. 5-20)
  - ➔ Нажмите переключатель **[NOTCH]**, чтобы ВКЛ или ВЫКЛ автоматический или ручной режим режекции.
  - Поверните ручку **[NOTCH]**, чтобы установить "минимальную" частоту, для работы вручную.
  - Индикатор Notch (над переключателем **[NOTCH]**) загорается, когда включен автоматический или ручной режим.
- **APU (автомат. регулировка усиления)** (стр. 5-12)
  - ➔ Нажмите переключатель **[AGC]** несколько раз, чтобы выбрать **AGC FAST**, **AGC MID** или **AGC SLOW**.
  - ➔ Нажмите **[AGC VR]**, чтобы включить или выключить ручную настройку постоянной времени APU.
  - Поверните ручку **[AGC]**, чтобы настроить постоянную времени.
- **VSC (управление голосовым шумоподавлением)** (стр. 9-3)
  - ➔ Нажмите **[VSC]**, чтобы включить или выключить функцию VSC.
  - Индикатор VSC появляется, когда функция шумоподавления голоса включена.

## ■ Экран спектрографа

### ◇ Центральный режим



### • Спектроскоп



Водопад

Этот спектроскоп на базе DSP, позволяет отображать частоту и относительную активность принятых сигналов, по силе сигналов. IC-7800 имеет два режима для отображения спектра: один - в центральном режиме, а другой - в фиксированном режиме.

Кроме того, IC-7800 имеет экран с мини-скопом, для экономии места на экране.

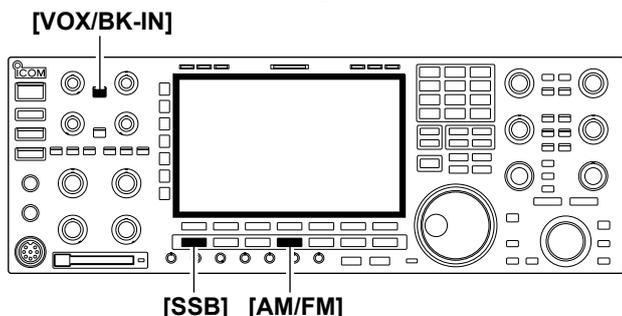
Отображает сигналы вокруг заданной частоты в пределах выбранного диапазона. Установленная частота всегда отображается в центре экрана.

- ① Нажмите **[EXIT/SET]** несколько раз, чтобы закрыть многофункциональный экран, если это необходимо.
- ② Нажмите **[F-1•SCOPE]**, чтобы выбрать экран спектрографа.
  - Нажмите **[F-7•WIDE/SET]**, чтобы переключить размер экрана между нормальным и широким.
- ③ Нажмите **[F-5•CENT/FIX]**, чтобы выбрать центральный режим.
  - **“CENTER”** отображается, когда выбран центральный режим.
- ④ Нажмите **[F-1•SPAN]** несколько раз, чтобы выбрать диапазон обзора.
  - $\pm 2,5$ ,  $\pm 5,0$ ,  $\pm 10$ ,  $\pm 25$ ,  $\pm 50$ ,  $\pm 100$  и  $\pm 250$  кГц доступны.
  - Скорость развёртки выбирается независимо, для каждого диапазона в режиме установки спектрографа. (стр. 5-5, 5-6)
- ⑤ Нажмите **[F-2•ATT]** несколько раз, чтобы активировать или выключить аттенюатор.
  - Доступны аттенюаторы 10, 20 и 30 дБ.
- ⑥ Нажмите **[F-6•MAIN/SUB]**, чтобы выбрать main-диапазон.
  - Спектроскоп с выбором sub-диапазона, активируется только в режиме двойного приёма или работы с разносом частот.
- ⑦ Нажмите **[F-3•MARKER]** несколько раз, чтобы выбрать маркер (sub-индикация или частота передатчи) или выключите маркер.
  - **“T”** отображает маркер на частоте передатчи.
  - **“S”** отображает маркер sub-индикации частоты.
  - **“<<”** или **“>>”** появляется, когда маркер находится вне допустимого диапазона.
  - Спектроскоп показывает форму волны передаваемого сигнала во время передатчи. Его можно отключить в режиме установки спектрографа. (стр. 5-4)
  - Спектроскоп показывает функцию удержания пикового уровня. Пиковые уровни отображаются на фоне текущего спектра разным цветом до тех пор, пока частота приёма не изменится. Это можно отключить, а цвет волновой формы можно установить в режиме установки спектрографа. (стр. 5-5)
- ⑧ Нажмите **[F-4•HOLD]**, чтобы заморозить текущий дисплей спектра.
  - **“HOLD”** появится, когда функция используется.
  - Функция удержания пика может быть отключена в режиме установки спектрографа.
- ⑨ Нажмите **[EXIT/SET]**, чтобы выйти из экрана спектрографа.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если принят сильный сигнал, может появиться и псевдо-сигнал. Нажмите **[F-2•ATT]** несколько раз, чтобы активировать аттенюатор спектрографа, для этого случая. Могут отображаться ложные сигналы. Они генерируются во внутренней схеме спектрографа и не указывают на неисправность трансивера.

## ■ Функция VOX

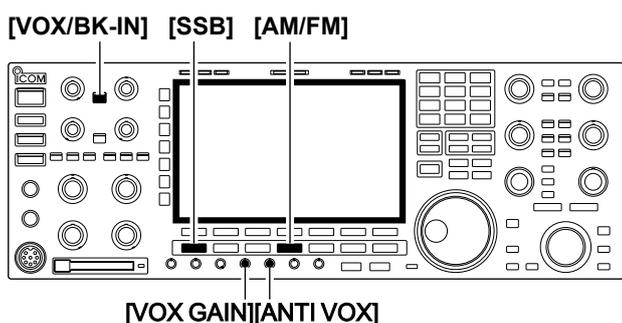
### ◇ Использование функции VOX



Функция VOX (Голосовое управление передачей), переключается между передачей и приёмом с помощью голоса. Эта функция обеспечивает работу "свободными руками".

- ① Выберите телефонный режим (SSB, AM, FM).
- ② Нажмите **[VOX/BK-IN]**, чтобы включить или выключить функцию VOX.
  - "VOX" появится при использовании VOX.
  - **[VOX/BK-IN]** индикатор, над этой кнопкой, горит зелёным.

### ◇ Настройка функции VOX



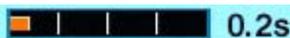
- ① Выберите телефонный режим (SSB, AM, FM).
- ② Нажмите **[VOX/BK-IN]**, чтобы включить функцию VOX.
- ③ Говоря в микрофон с нормальным уровнем голоса, вращайте **[VOX GAIN]** до точки, в которой трансивер непрерывно передает.
- ④ Во время приёма, поверните **[ANTI VOX]**, до точки, где трансивер не переключается на передачу из-за принятого звука из динамика.
- ⑤ Отрегулируйте задержку VOX и голосовую задержку VOX в режиме установок VOX, если это необходимо.

### ◇ Режим установки VOX



- ① Нажмите и удерживайте **[VOX/BK-IN]** в течение 1 сек., чтобы войти в режим установок VOX.
- ② Выберите нужный пункт, используя **[F-1•▲]** или **[F-2•▼]**.
- ③ Поверните main-диск, до желаемого заданного значения или условия.
  - Нажмите и удерживайте **[F-4•DEF]** в течение 1 сек., для выбора значения по умолчанию.
- ④ Нажмите **[EXIT/SET]**, чтобы выйти из режима установки VOX.

#### VOX Delay



Установка задержки VOX, перед возвратом на приём в пределах промежутка от 0 до 2.0 сек.

#### VOX Voice Delay

#### Short

Установка голосовой задержки VOX, для предотвращения отсечки первых нескольких слогов передачи, при переключении на передачу. Возможны установки Short, Mid., Long и OFF.

При использовании голосовой задержки VOX, выключите функцию монитора TX, чтобы предотвратить передачу аудио с эхом.

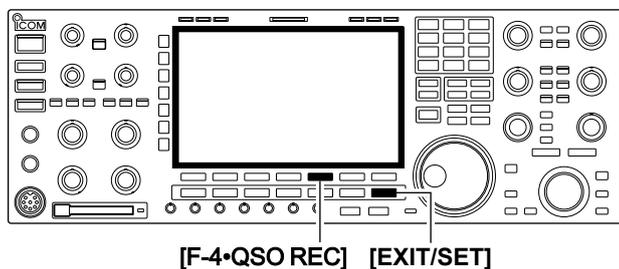
## ■ Запись звука QSO

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Обязательно вставьте карту памяти CF в трансивер или подключите флэш-накопитель USB, перед записью звука QSO.
- НЕ вставляйте и не подключайте запоминающее устройство во время записи звука QSO, на другое запоминающее устройство. В противном случае запись может прерваться.
- После начала записи она продолжается, даже если трансивер выключен, а затем снова включен.

Функция диктофона записывает аудио QSO (связь) на запоминающее устройство. Эта функция позволяет вам записывать как принятый, так и передаваемый звук, QSO с DX-экспедицией и воспроизводить записанный звук после QSO.

### ◇ Чтобы начать или остановить запись



- 1 При необходимости, нажмите **[EXIT/SET]** несколько раз, чтобы закрыть многофункциональный экран.
- 2 Нажмите **[F-2•VOICE]**, чтобы открыть меню **Voice Recorder**.
- 3 Удерживайте **[F-4•QSO REC]**, в течение 1 секунды, чтобы начать.
  - Появляется индикатор "■" и мигает индикатор "CF" или "USB".
  - Запись продолжается до тех пор, пока вы вручную не остановите запись или пока не заполнится запоминающее устройство.
  - Если содержимое файла записи достигает 2 ГБ, трансивер автоматически создает новый файл и продолжает запись.
  - Индикатор "■" появляется вместо индикатора "■", во время паузы записи.
- 4 Удерживайте **[F-4•QSO REC]**, в течение 1 секунды, чтобы остановить запись.
  - Индикатор "■" исчезнет, а индикатор "CF" или "USB" перестанет мигать.
- 5 Нажмите **[EXIT/SET]**, чтобы закрыть экран **Voice Recorder**.

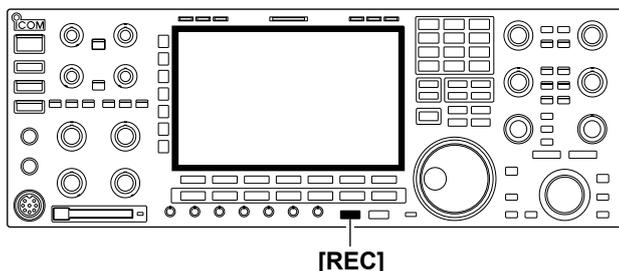


### ✓ Удобно!

Если, для функции автоматической записи РТТ, установлено значение ON, в режиме настройки голоса, запись автоматически начинается, при нажатии **[PTT]**. (стр. 7-14)

## ■ Операция быстрой записи

### ◇ Чтобы начать или остановить запись



- 1 Удерживайте **[REC]** в течение 1 секунды, чтобы начать запись голоса.
  - Появляется индикатор "■" и мигает индикатор "CF" или "USB".
- 2 Чтобы остановить запись, снова удерживайте **[REC]**, в течение 1 секунды.

## ■ Каналы памяти

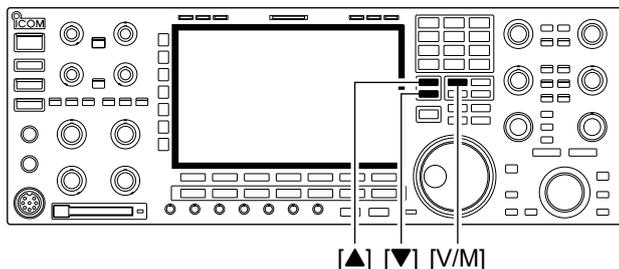
Трансивер имеет 101 канал памяти. Режим памяти очень полезен для быстрого изменения часто используемых частот.

Все 101 каналов памяти настраиваемые, это означает, что запрограммированная частота может быть временно настроена Main-дискон и т. д., в режиме памяти.

КАНАЛ ПАМЯТИ	НОМЕР КАНАЛА ПАМЯТИ	ВОЗМОЖНОСТЬ	ПЕРЕНОС В VFO	ПЕРЕ-ЗАПИСЬ	ОЧИСТКА
Обычные каналы памяти	1-99	Независимые частоты передачи и приёма и режимы, в каждом канале памяти.	Да	Да	Да
Каналы памяти границ сканирования	P1, P2	Одна частота и один режим в каждом канале памяти, как границ сканирования, для программного сканирования.	Да	Да	Нет

## ■ Выбор канала памяти

### ◇ Использование кнопок [▲]/[▼]



- 1 Нажмите [V/M], чтобы выбрать режим памяти.
- 2 Несколько раз нажмите [▲]/[▼], чтобы выбрать нужный канал памяти.
  - Удерживайте [▲]/[▼], для непрерывного выбора.
  - Также можно использовать [UP] и [DN] на микрофоне.
- 3 Чтобы вернуться в режим VFO, снова нажмите [V/M].

### ◇ Использование кнопочной панели



- 1 Нажмите [V/M], чтобы выбрать режим памяти.
- 2 Нажмите [F-INP•ENT].
- 3 Нажмите на нужный номер канала памяти с кнопочной панели.
  - Введите 100 или 101, чтобы выбрать канал границы сканирования P1 или P2 соответственно.
- 4 Нажмите [▲] или [▼], чтобы выбрать нужный канал памяти.

#### [ПРИМЕР]

Для выбора канала памяти 3;

- Нажмите [F-INP•ENT], [7•3], затем нажмите [▲] или [▼].

Для выбора канала памяти 12;

- Нажмите [F-INP•ENT], [1.8•1], [3.5•2], затем нажмите [▲] или [▼].

Выбор канала сканирования границ P1;

- Нажмите [F-INP•ENT], [1.8•1], [50•0], [50•0], затем нажмите [▲] или [▼].

Выбор канала сканирования границ P2;

- Нажмите [F-INP•ENT], [1.8•1], [50•0], [1.8•1], затем нажмите [▲] или [▼].

## ■ Типы сканирования

### ПРОГРАММНОЕ СКАНИРОВАНИЕ

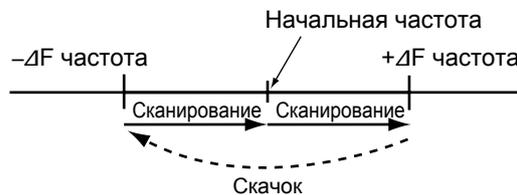
Постоянно сканирует между двумя границами сканирования (сканирование каналов памяти границ P1 и P2).



Это сканирование работает в режиме VFO.

### ΔF СКАНИРОВАНИЕ

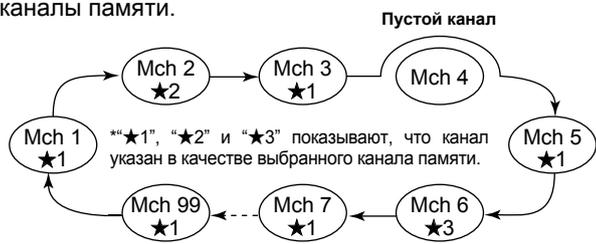
Постоянно сканирует участок между участком ΔF.



Это сканирование работает в режимах VFO и памяти.

### СКАНИРОВАНИЕ ПАМЯТИ

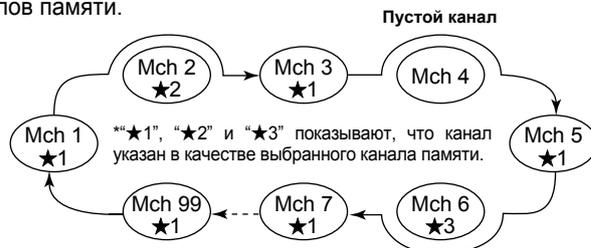
Постоянно сканирует все запрограммированные каналы памяти.



Это сканирование работает в режиме памяти.

### СКАНИРОВАНИЕ ОТМЕЧЕННЫХ КАНАЛОВ

Постоянно сканирует все или один из 3 выбранных каналов памяти.



Это сканирование работает в режиме памяти.

## ■ Подготовка

### • Каналы

**Для программного сканирования:**

Запрограммируйте частоты границ сканирования в каналах памяти сканирования границ P1 и P2.

**Для ΔF сканирования:**

Задайте интервал ΔF (диапазон сканирования ΔF) на экране сканирования.

**Для сканирования памяти:**

Запрограммируйте 2 или более каналов памяти, кроме каналов сканирования границ.

**Для сканирования отмеченной памяти:**

Назначьте 2 или более каналов памяти в качестве выбранных каналов памяти. Чтобы назначить канал в качестве выбранного канала памяти, выберите канал памяти, затем нажмите [F-3•SELECT] на экране сканирования (режим памяти) или на экране списка памяти.

### • Возобновление сканирования ON/OFF

Вы можете выбрать возобновление или отмену сканирования, при обнаружении сигнала, в режиме установок. Перед выполнением сканирования необходимо установить режим возобновления сканирования ON/OFF. См. стр. 9-3, для настройки ON/OFF и сведений о состоянии возобновления сканирования.

- Функция сканирования может использоваться только для Main индикации.
- Вы можете управлять сканированием, работая на частоте, используя функции двойного приёма или разноса.

### • Скорость сканирования

Скорость сканирования может быть выбрана из 2 уровней, высокой или низкой, в режиме сканирования. См. стр. 9-3.

### • Состояние шумоподавителя

○ Сканирование начинается с открытым шумоподавелем

**Для программного сканирования:**

*При шаге настройки 1 кГц или меньше:*

Сканирование продолжается до тех пор, пока оно не будет остановлено вручную - оно не приостанавливается\*, даже при обнаружении сигналов.

\*Сканирование приостанавливается, когда шумоподавитель закрывается, а затем открывается (сканирование возобновляется через 10 секунд, когда возобновление сканирования включено; сканирование отменяется, когда возобновление сканирования выключено).

*При шаге настройки более 5 кГц:*

Сканирование приостанавливается на каждом шаге, когда возобновление сканирования включено; не применимо, когда возобновление сканирования выключено.

**Для сканирования памяти:**

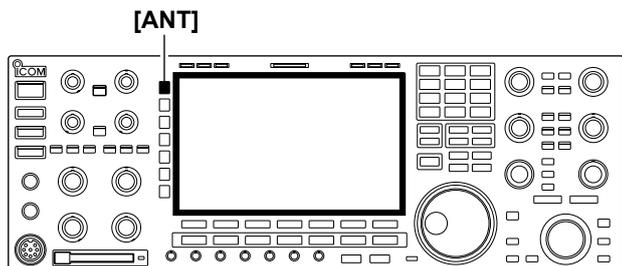
Сканирование приостанавливается на каждом канале, когда возобновление сканирования включено; не применяется, когда возобновление сканирования выключено.

○ Сканирование начинается с закрытым шумоподавелем

Сканирование останавливается, при обнаружении сигнала.

- Если, для возобновления сканирования установлено значение ON, в режиме настройки сканирования, сканирование приостанавливается на 10 секунд, при обнаружении сигнала, а затем возобновляется. Когда сигнал исчезает во время приостановки сканирования, сканирование возобновляется через 2 секунды.

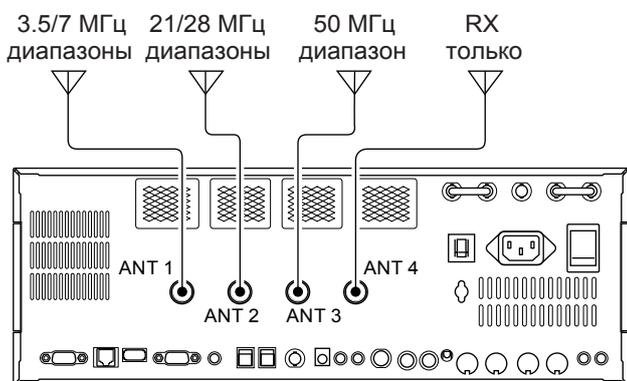
## ■ Подключение и выбор антенны



IC-7800 имеет 4 антенных разъёма, для диапазонов КВ/50 МГц, [ANT1], [ANT2], [ANT3] и [ANT4].

Для каждого рабочего диапазона IC-7800, существует память диапазона, которая запоминает выбранную антенну. При изменении рабочей частоты вне диапазона автоматически выбирается ранее использованная антенна для нового диапазона (см. ниже). Эта функция позволяет автоматическое переключение 4 отдельных антенн, для работы на КВ и 50 МГц.

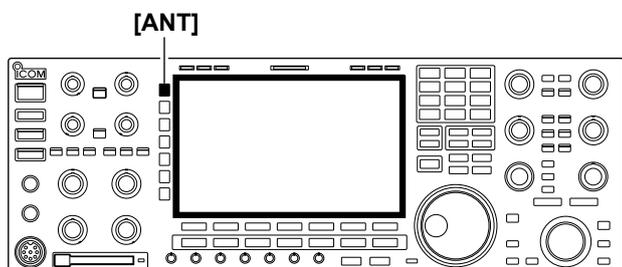
### • Режим выбора антенны: “Auto”



После того, как антенна выбрана для использования (нажатием [ANT]), антенна автоматически выбирается, при использовании этого диапазона.

**[ПРИМЕР]:** антенна 3,5/7 МГц подключена к [ANT1], антенна 21/28 МГц подключена к [ANT2], а к [ANT3] подключена антенна 50 МГц. Когда функция выбора антенны установлена на “Auto”, антенна автоматически выбирается при смене диапазонов. Антенна только для приёма может быть установлена для [ANT4].

### • Режим выбора антенны: “Manual”



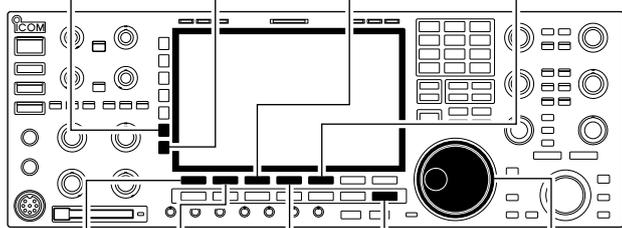
Когда выбрано “Manual”, вы можете использовать все антенные разъёмы, [ANT1], [ANT2], [ANT3] и [ANT4], однако память диапазона не работает. В этом случае вы должны выбрать антенну вручную.

### • Режим выбора антенны: “OFF”

В этом случае может использоваться только антенный разъём [ANT1]. Переключатель [ANT] не работает.

## ■ Режим установки времени

[ABC]/[abc] [123]/[Symbol] [F-3◀▶][F-5•EDIT]/[F-5•SET]



[F-1•▲] [F-2•▼] [F-4•DEF] [EXIT/SET] Main-диск

IC-7800 имеет встроенный календарь и 24-часовые часы с ежедневными функциями таймера включения/выключения питания. Перед началом работы с этими функциями таймера установите текущую дату и время.

- ① Нажмите [EXIT/SET], чтобы закрыть многофункциональный экран, если это необходимо.
- ② Нажмите [F-7•SET], чтобы выбрать экран меню режима установки.
- ③ Нажмите [F-4•TIME], чтобы выбрать режим установки времени.
- ④ Нажмите [F-1•▲] или [F-2•▼], чтобы выбрать нужный пункт.
- ⑤ Поверните Main-диск, чтобы установить или выбрать желаемое значение или условие.
- ⑥ Нажмите [EXIT/SET], для выхода из режима установки времени.

### Date

2000 - 1 - 1 ( Sat )

Установка даты.

- ① Нажмите [F-3◀▶], чтобы выбрать год и месяц/день, затем поверните Main-диск, чтобы выбрать их.
  - Индикация даты и "DATE-set Push [SET]" мигают.
- ② Нажмите [F-]•SET, чтобы установить дату.

### Time (Now)

1:23

Установка местного времени.

- ① Поверните Main-диск, чтобы установить местное время.
  - Время установки и индикация "TIME-set Push [SET]" мигают.
- ② Нажмите [F-5•SET], чтобы установить время.

### CLOCK2 Function

ON

Включает и выключает индикатор **CLOCK2**. **CLOCK2** удобно показывает время UTC или другое местное время и т. д.

- **ON** : Индикатор **CLOCK2** отображается под индикацией местного времени.
- **OFF** : Индикатор **CLOCK2** не отображается.

### CLOCK2 Offset

± 0:00

Устанавливает желаемое смещение времени, для отображения **CLOCK2**, в пределах от -24:00 до +24:00 с шагом 5 мин.

- Нажмите и удерживайте [F-4•DEF] в течение 1 сек., для выбора значения по умолчанию.

### CLOCK2 Name

UTC

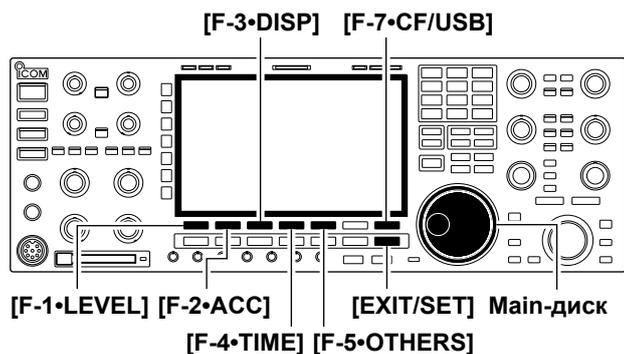
Установка 3-символьного имени для **CLOCK2**.

Можно использовать заглавные буквы, малые буквы, цифры, некоторые символы (! # \$% & ¥? ""^ + - /.,:; = <> () [] {} | \_ ~ @) и пробелы.

- ① Нажмите [F-5•EDIT], чтобы выбрать условие редактирования имени.
  - Курсор под 1-м символом мигает.
- ② Нажмите [ABC], [abc], [123] или [Symbol], чтобы выбрать группу символов, затем поверните Ручку Настройки, чтобы выбрать символ.
  - Нажмите [ABC] или [abc], чтобы переключить заглавные и маленькие буквы.
  - Нажмите [123] или [Symbol], для переключения цифр и символов.
  - Нажмите [F-1◀] или [F-2▶], для перемещения курсора.
  - Нажмите [F-3•DEL], чтобы удалить выбранный символ.
  - Нажмите [F-4•SPACE], чтобы ввести пробел.
  - Нажатием на кнопочной панели [0]-[9], также может вводить цифры.
- ③ Нажмите [EXIT/SET], чтобы установить имя.

## ■ Описание режима установок

### ◇ Работа в режиме установок



Режим установок используется, для программирования редко изменяемых значений или условий функций. IC-7800 имеет режим установки уровня, режим установки дисплея, режим установки времени, режим установки аксессуаров, другой режим установки и меню установки USB-памяти.

- ① Нажмите **[EXIT/SET]** несколько раз, чтобы закрыть многофункциональный экран, если это необходимо.
- ② Нажмите **[F-7•SET]**, чтобы выбрать экран меню режима установок.
  - Нажатие и удерживание **[EXIT/SET]** в течение 1 сек., также выбирает экран меню режима установок.
- ③ Нажмите **[F-1•LEVEL]**, **[F-2•ACC]**, **[F-3•DISP]**, **[F-4•TIME]**, **[F-5•OTHERS]** или **[F-7•USB]**, чтобы войти в желаемый режим установки.
- ④ Для настройки уровня, аксессуаров, дисплея и других режимов нажмите **[F-7•WIDE]**, для переключения широкоэкранный и обычный экран.
- ⑤ Нажмите **[F-1•▲]** или **[F-2•▼]**, чтобы выбрать нужный пункт, затем поверните Ручку Настройки, чтобы отрегулировать/выбрать желаемое значение или условие.
  - Для некоторых пунктов, может потребоваться нажатие **[F-3•◀▶]**.
- ⑥ Дважды нажмите **[EXIT/SET]**, чтобы выйти из режима установок.

## ■ Устранение неисправностей

Следующая таблица предназначена для устранения неполадок, которые не являются неисправностями оборудования.

Если Вы не можете найти причину проблемы или решить её с помощью этой таблицы, обратитесь к ближайшему дилеру или в сервисный центр Icom.

### ◇ Питание трансивера

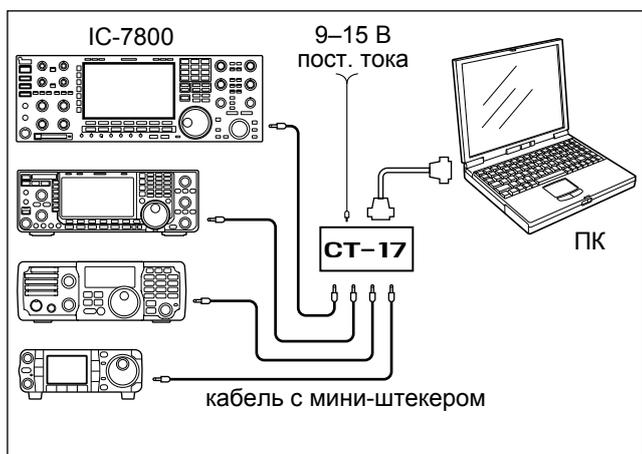
ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ	Ссылка
Питание не включается, при нажатии кнопки <b>[POWER]</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кабель питания подключен неправильно.</li> <li>Внутреннее питание отключено.</li> <li>Сработал автоматический выключатель.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключите правильно кабель питания пер. тока.</li> <li>Включите внутренний источник питания.</li> <li>Проверьте причину, затем перещёлкните автоматический выключатель.</li> </ul>	стр. 2-4 стр. 3-2 —

### ◇ Передача и приём

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ	Ссылка
Нет звука из динамика.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уровень громкости слишком низкий.</li> <li>Шумоподаватель закрыт.</li> <li>Трансивер в режиме передачи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поверните <b>[AF]</b> по часовой стрелке, чтобы получить подходящий уровень громкости.</li> <li>Поверните <b>[SQL]</b> в положение 10 часов, чтобы открыть шумоподаватель.</li> <li>Нажмите <b>[TRANSMIT]</b>, для приёма или проверьте линию SEND, внешнего устройства, если оно подключено.</li> </ul>	стр. 3-9 стр. 3-9 стр. 3-12
Чувствительность слишком низкая, и слышны только сильные сигналы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Антенна не подключена должным образом.</li> <li>Выбрана антенна для другого диапазона.</li> <li>Антенна неправильно настроена.</li> <li>Активирован аттенюатор.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Повторно подключите антенный разъём.</li> <li>Выберите антенну, подходящую для рабочей частоты.</li> <li>Нажмите и удерживайте <b>[TUNER]</b> в течение 1 сек., для ручной настройки антенны.</li> <li>Нажмите <b>[ATT]</b> несколько раз, чтобы выключить "ATT OFF".</li> </ul>	— стр. 10-2 стр. 10-5 стр. 5-10
Принимаемый звук нечёткий или искажённый.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбран неправильный режим работы.</li> <li>Функция PBT активирована.</li> <li>Подавитель помех включается при приёме сильного сигнала.</li> <li>Предусилитель активирован.</li> <li>Активировано снижение шума, а регулятор <b>[NR]</b> находится слишком далеко, по часовой стрелке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите подходящий режим работы.</li> <li>Нажмите и удерживайте <b>[PBT-CLR]</b> в течение 1 сек., для сброса функции.</li> <li>Нажмите <b>[NB]</b>, чтобы выключить подавитель помех.</li> <li>Нажмите <b>[P.AMP]</b>, один или два раза, чтобы выключить функцию.</li> <li>Установите регулятор <b>[NR]</b>, для максимальной читаемости.</li> </ul>	стр. 3-8 стр. 5-13 стр. 5-18 стр. 5-10 стр. 5-19
Переключатель <b>[ANT]</b> не работает	<ul style="list-style-type: none"> <li>Антенный переключатель не активирован.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установите переключатель антенны в режиме установок, в "Auto" или "Manual".</li> </ul>	стр. 10-4
Передача невозможна.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Рабочая частота находится вне любительского диапазона.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установите частоту в любительском диапазоне.</li> </ul>	стр. 3-5
Выходная мощность, слишком низкая.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>[RF PWR]</b> установлен на минимум.</li> <li><b>[DRIVE]</b> установлен на минимум.</li> <li><b>[MIC]</b> установлен на минимум.</li> <li>Выбрана антенна для другого диапазона.</li> <li>Антенна неправильно настроена.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поверните <b>[RF PWR]</b>, по часовой стрелке.</li> <li>Установите <b>[DRIVE]</b>, в нужное положение.</li> <li>Установите <b>[MIC]</b>, в нужное положение.</li> <li>Выберите антенну, подходящую для рабочей частоты.</li> <li>Нажмите и удерживайте <b>[TUNER]</b> в течение 1 сек., для ручной настройки антенны.</li> </ul>	стр. 3-12 стр. 3-13 стр. 3-12 стр. 10-2 стр. 10-5
Невозможно связаться с другой станцией.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Активирована функция RIT или ΔTX.</li> <li>Функция сдвига частоты активирована.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите <b>[RIT]</b> или <b>[ΔTX]</b>, чтобы выключить функцию.</li> <li>Нажмите <b>[SPLIT]</b> и/или <b>[DUALWATCH]</b>, чтобы выключить функцию.</li> </ul>	стр. 5-11, 6-4 стр. 5-17, 6-4
Передаваемый сигнал нечёткий или искажённый.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>[MIC]</b> установлен на максимум.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установите <b>[MIC]</b> в нужное положение.</li> </ul>	стр. 3-12
Невозможно получить доступ к ретранслятору.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Функция сдвига частоты не активирована.</li> <li>Неправильно запрограммирована частота субтона.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите <b>[SPLIT]</b>, чтобы включить функцию.</li> <li>Сбросьте частоту, используя режим установок.</li> </ul>	стр. 6-6 стр. 4-32

## ■ Информация о разъёме Remote (CI-V)

### ◇ Пример подключения CI-V



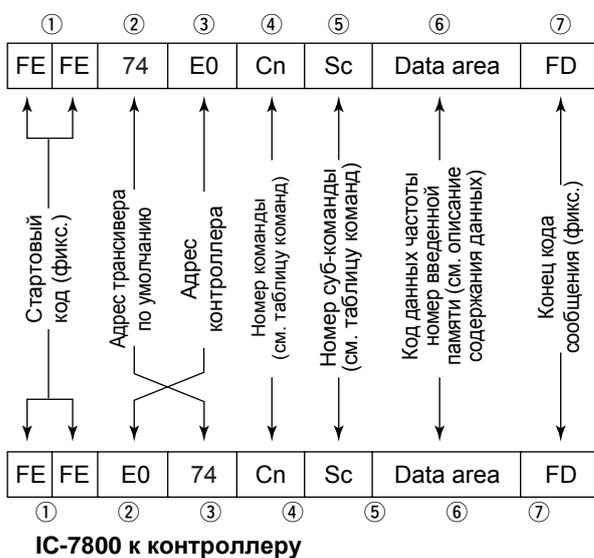
Трансивер может быть подключен через внешний преобразователь уровня CI-V CT-17 к ПК с помощью порта RS-232C. Icom интерфейс связи (CI-V) может управлять органами управления трансивера.

До 4 Icom CI-V трансиверов или приемников могут быть подключены к ПК с помощью порта RS-232C. См. стр. 12-21, для настроек интерфейса CI-V, используя режим установок.

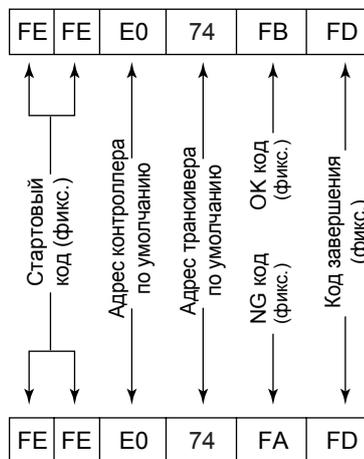
### ◇ Формат данных

CI-V система можно управлять с помощью следующих форматов данных. Форматы данных отличаются, в зависимости от номера команд. Область данных или суб-команда добавляется в некоторые команды.

#### От контроллера к IC-7800



#### Сообщение ОК к контроллеру



#### Сообщение NG к контроллеру

## ■ Технические характеристики

### ◇ Общие

- **Частотный диапазон** (ед. изм.: МГц) :  
 Приёмник 0.030000–60.000000\*1  
 Передатчик 1.800000–1.999999\*2, 3.500000–3.999999\*2,  
 5.255000 – 5.405000\*1, \*2, 7.000000–7.300000\*2,  
 10.100000–10.150000\*2, 14.000000–14.350000\*2,  
 18.068000–18.168000\*2, 21.000000–21.450000\*2,  
 24.890000–24.990000\*2, 28.000000–29.700000\*2,  
 50.000000–54.000000\*2  
 \*1Некоторые диапазоны частот не гарантируются.  
 \*2В зависимости от версий.
- **Режимы работы** : J3E (USB/LSB), A1A (CW), F1B (RTTY),  
 G1B (PSK31), A3E (AM), F3E (FM)
- **Количество каналов памяти** : 101 (99 постоянных, 2 границы сканирования)
- **Антенный разъём** : SO-239×4 (сопротивление антенны: 50 Ω)
- **Диапазон рабочих температур** : 0°С до +50°С
- **Стабильность частоты** : Менее ± 0,05 ppm (примерно через 5 минут после  
 включения питания, 0-50°С)
- **Частотное разрешение** : 1 Гц
- **Требования к электропитанию** : 85–265 В переменного тока (универсальный вход)
- **Потребляемая мощность** :  
 Питание OFF Ожидание 10 ВА типично  
 Приём Ожидание 200 ВА типично  
 Макс. звук 210 ВА типично  
 Передача при 200 Вт 800 ВА
- **Габариты** (без выступов) : 424×149×435 мм;
- **Вес** : Примерно 25 кг;
- **ACC 1 разъёмы** : 8-pin DIN разъём×2
- **ACC 2 разъёмы** : 7-pin DIN разъём×2
- **Дисплей\*** : 7-дюймов (диагональ) :TFT color LCD (800×480)
- **EXT-DISPLAY разъём** : D-sub 15S
- **CI-V разъём** : 2-conductor 3.5 (d) мм (1/8")
- **RS-232C разъём** : D-sub 9-конт.
- **KEYBOARD разъём** : USB

### ◇ Передатчик

- **Выходная мощность передачи** :  
 SSB, CW, RTTY, PSK31, FM 5–200 Вт  
 AM 5–50 Вт  
 137 кГц диапазон Более -20 дБм (За исключением американской и корейской версий)
- **Система модуляции** :  
 SSB D.P.S.N. модуляция  
 AM Цифровая модуляция малой мощности  
 FM Цифровая фазовая модуляция
- **Побочное Излучение** : Более 60 дБ (диапазоны КВ)  
 Более 70 дБ (диапазон 50 МГц)
- **Подавление несущей** : Более 63 дБ
- **Нежелательное подавление боковой полосы** : Более 80 дБ
- **ΔTX диапазон расстройки** : ±9.999 кГц
- **Микрофонный разъём** : 8-конт. разъём (600 Ω)
- **ELEC-KEY разъём** : 3-проводный 6.35 (d) мм (1/4")
- **KEY разъём** : 3-проводный 6.35 (d) мм (1/4")
- **RELAY разъём** : Phono (RCA)
- **ALC разъём** : Phono (RCA)

### ■ Общие сведения

Для копирования загруженного файла прошивки на карту памяти CS, необходимо скопировать загруженный файл прошивки, на карту памяти CS. При обновлении прошивки с ПК, требуется карта Ethernet (10 Base-T/100 Base TX). Карт-ридер и карта Ethernet, не поставляются из ICOM. Попросите вашего компьютерного дилера установить Карт-ридер и карту Ethernet.

При необходимости можно обновить прошивку IC-7800. При обновлении прошивки могут быть добавлены новые функции и может быть достигнуто улучшение параметров производительности.

Доступны 2 способа обновления прошивки: один использует устройство памяти, а другой использует ПК. Вы можете выбирать любые методы в соответствии с возможностями вашего ПК.

- Когда доступен только один ПК, подключенный к Интернету.
  - ➔ Обратитесь к ■ **Подготовка** (стр. 16-3) и ■ **Обновление прошивки - Устройство памяти** (стр. 16-4)
- Когда доступны два или более компьютеров, подключенных к Интернету, и они подключены к локальной сети.
  - ➔ Обратитесь к ■ **Подготовка** (стр. 16-3) и либо
    - **Обновление прошивки - с ПК** (стр. 16-6) или
    - **Обновление прошивки - Устройство памяти** (стр. 16-4)

Спросите вашего дилера или дистрибьютора о том, как обновить прошивку, если у вас нет компьютера.

### ■ Внимание

**ВНИМАНИЕ!:** НИКОГДА не выключайте питание трансивера при обновлении прошивки.

Вы можете отключить питание трансивера только тогда, когда трансивер показывает, что требуется перезагрузка.

Если вы выключите питание трансивера или если во время обновления произойдет сбой питания, прошивка трансивера будет повреждена, и вам придется отправить трансивер обратно, к ближайшему дистрибьютору Icom, для ремонта. Этот тип ремонта не имеет гарантии, даже если срок действия гарантии действителен.

#### **Рекомендация!**

Рекомендуется сделать резервное копирование настроек и/или содержимого памяти, на устройство памяти, перед началом обновления прошивки.

Настройки и/или содержимое памяти будут потеряны или возвращены к настройкам по умолчанию, при выполнении обновления прошивки.

# Count on us!

IC-7800  
#03 (Europe)

<Intended Country of Use>	
<input checked="" type="checkbox"/>	AT
<input checked="" type="checkbox"/>	BE
<input checked="" type="checkbox"/>	CY
<input checked="" type="checkbox"/>	CZ
<input checked="" type="checkbox"/>	DK
<input checked="" type="checkbox"/>	EE
<input checked="" type="checkbox"/>	FI
<input type="checkbox"/>	FR
<input checked="" type="checkbox"/>	DE
<input checked="" type="checkbox"/>	GR
<input checked="" type="checkbox"/>	HU
<input type="checkbox"/>	IE
<input type="checkbox"/>	IT
<input checked="" type="checkbox"/>	LV
<input checked="" type="checkbox"/>	LT
<input checked="" type="checkbox"/>	LU
<input checked="" type="checkbox"/>	MT
<input checked="" type="checkbox"/>	NL
<input checked="" type="checkbox"/>	PL
<input checked="" type="checkbox"/>	PT
<input checked="" type="checkbox"/>	SK
<input checked="" type="checkbox"/>	SI
<input type="checkbox"/>	ES
<input checked="" type="checkbox"/>	SE
<input type="checkbox"/>	GB
<input checked="" type="checkbox"/>	IS
<input checked="" type="checkbox"/>	LI
<input checked="" type="checkbox"/>	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	CH
<input checked="" type="checkbox"/>	BG
<input checked="" type="checkbox"/>	RO
<input checked="" type="checkbox"/>	TR
<input checked="" type="checkbox"/>	HR

IC-7800  
#04 (France)

<Intended Country of Use>	
<input type="checkbox"/>	AT
<input type="checkbox"/>	BE
<input type="checkbox"/>	CY
<input type="checkbox"/>	CZ
<input type="checkbox"/>	DK
<input type="checkbox"/>	EE
<input type="checkbox"/>	FI
<input checked="" type="checkbox"/>	FR
<input type="checkbox"/>	DE
<input type="checkbox"/>	GR
<input type="checkbox"/>	HU
<input type="checkbox"/>	IE
<input type="checkbox"/>	IT
<input type="checkbox"/>	LV
<input type="checkbox"/>	LT
<input type="checkbox"/>	LU
<input type="checkbox"/>	MT
<input type="checkbox"/>	NL
<input type="checkbox"/>	PL
<input type="checkbox"/>	PT
<input type="checkbox"/>	SK
<input type="checkbox"/>	SI
<input type="checkbox"/>	ES
<input type="checkbox"/>	SE
<input type="checkbox"/>	GB
<input type="checkbox"/>	IS
<input type="checkbox"/>	LI
<input type="checkbox"/>	NO
<input type="checkbox"/>	CH
<input type="checkbox"/>	BG
<input type="checkbox"/>	RO
<input type="checkbox"/>	TR
<input type="checkbox"/>	HR

IC-7800  
#06 (Italy)

<Intended Country of Use>	
<input type="checkbox"/>	AT
<input type="checkbox"/>	BE
<input type="checkbox"/>	CY
<input type="checkbox"/>	CZ
<input type="checkbox"/>	DK
<input type="checkbox"/>	EE
<input type="checkbox"/>	FI
<input type="checkbox"/>	FR
<input type="checkbox"/>	DE
<input type="checkbox"/>	GR
<input type="checkbox"/>	HU
<input type="checkbox"/>	IE
<input checked="" type="checkbox"/>	IT
<input type="checkbox"/>	LV
<input type="checkbox"/>	LT
<input type="checkbox"/>	LU
<input type="checkbox"/>	MT
<input type="checkbox"/>	NL
<input type="checkbox"/>	PL
<input type="checkbox"/>	PT
<input type="checkbox"/>	SK
<input type="checkbox"/>	SI
<input type="checkbox"/>	ES
<input type="checkbox"/>	SE
<input type="checkbox"/>	GB
<input type="checkbox"/>	IS
<input type="checkbox"/>	LI
<input type="checkbox"/>	NO
<input type="checkbox"/>	CH
<input type="checkbox"/>	BG
<input type="checkbox"/>	RO
<input type="checkbox"/>	TR
<input type="checkbox"/>	HR

IC-7800  
#08 (Spain)

<Intended Country of Use>	
<input type="checkbox"/>	AT
<input type="checkbox"/>	BE
<input type="checkbox"/>	CY
<input type="checkbox"/>	CZ
<input type="checkbox"/>	DK
<input type="checkbox"/>	EE
<input type="checkbox"/>	FI
<input type="checkbox"/>	FR
<input type="checkbox"/>	DE
<input type="checkbox"/>	GR
<input type="checkbox"/>	HU
<input type="checkbox"/>	IE
<input type="checkbox"/>	IT
<input type="checkbox"/>	LV
<input type="checkbox"/>	LT
<input type="checkbox"/>	LU
<input type="checkbox"/>	MT
<input type="checkbox"/>	NL
<input type="checkbox"/>	PL
<input type="checkbox"/>	PT
<input type="checkbox"/>	SK
<input type="checkbox"/>	SI
<input checked="" type="checkbox"/>	ES
<input type="checkbox"/>	SE
<input type="checkbox"/>	GB
<input type="checkbox"/>	IS
<input type="checkbox"/>	LI
<input type="checkbox"/>	NO
<input type="checkbox"/>	CH
<input type="checkbox"/>	BG
<input type="checkbox"/>	RO
<input type="checkbox"/>	TR
<input type="checkbox"/>	HR

IC-7800  
#10 (United Kingdom)

<Intended Country of Use>	
<input type="checkbox"/>	AT
<input type="checkbox"/>	BE
<input type="checkbox"/>	CY
<input type="checkbox"/>	CZ
<input type="checkbox"/>	DK
<input type="checkbox"/>	EE
<input type="checkbox"/>	FI
<input type="checkbox"/>	FR
<input type="checkbox"/>	DE
<input type="checkbox"/>	GR
<input type="checkbox"/>	HU
<input checked="" type="checkbox"/>	IE
<input type="checkbox"/>	IT
<input type="checkbox"/>	LV
<input type="checkbox"/>	LT
<input type="checkbox"/>	LU
<input type="checkbox"/>	MT
<input type="checkbox"/>	NL
<input type="checkbox"/>	PL
<input type="checkbox"/>	PT
<input type="checkbox"/>	SK
<input type="checkbox"/>	SI
<input type="checkbox"/>	ES
<input type="checkbox"/>	SE
<input checked="" type="checkbox"/>	GB
<input type="checkbox"/>	IS
<input type="checkbox"/>	LI
<input type="checkbox"/>	NO
<input type="checkbox"/>	CH
<input type="checkbox"/>	BG
<input type="checkbox"/>	RO
<input type="checkbox"/>	TR
<input type="checkbox"/>	HR

Icom Inc.

1-1-32 Kamiminami, Hirano-ku, Osaka 547-0003, Japan