



# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ЧМ ТРАНСИВЕРЫ

**TK-2000**

**TK-3000**

**TK-U100**



194214, Санкт-Петербург, Костромской пр., д.48, лит. А, пом. 4Н  
тел. (812) 33-715-33, 293-09-93  
e-mail: info@radio-center.ru, www.radio-center.ru

## Информация об аккумуляторном блоке:

Аккумуляторный блок содержит легко воспламеняющиеся компоненты, например, органический растворитель. Неправильное обращение с блоком может привести к его разлому, в результате которого возможно возгорание, чрезмерное нагревание или другие повреждения аккумулятора. Обязательно соблюдайте нижеизложенные запретительные меры предосторожности.

### ! ОПАСНОСТЬ:

#### • Не разбирайте аккумулятор и не меняйте его конструкцию!

Во избежание возникновения опасных ситуаций в аккумуляторном блоке предусмотрена защитная функция и установлена схема защиты. В случае серьёзного повреждения аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

#### • Не допускайте короткого замыкания аккумулятора!

Не соединяйте + и - контакты аккумулятора с помощью каких-либо металлических предметов (например, скрепки для бумаг или проволоки). Не переносите и не храните аккумуляторный блок в контейнерах с другими металлическими предметами (например, проволокой, цепочками или шпильками). В случае короткого замыкания в аккумулятор поступает чрезмерный ток. В результате аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться. Это также может привести к нагреванию металлических предметов.

#### • Не прокаливайте и не нагревайте аккумулятор!

В случае плавления изолятора, повреждения газовпускного вентиля или функции защиты или воспламенения электролита, аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

#### • Не оставляйте аккумулятор вблизи огня, печей или тепловых генераторов (в местах с температурой выше 80°C)!

Плавление полимерного сепаратора в результате воздействия высокой температуры может вызвать короткое замыкание в отдельных элементах аккумулятора, вследствие чего аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

#### • Ни в коем случае не погружайте аккумулятор в воду и не мочите его!

В случае повреждения схемы защиты аккумулятора, он может заряжаться при чрезвычайно высокой силе тока (или напряжении), что может вызвать необычную химическую реакцию. Аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

#### • Не заряжайте аккумулятор вблизи огня или в условиях попадания на него прямого солнечного света!

В случае повреждения схемы защиты аккумулятора, он может заряжаться при чрезвычайно высокой силе тока (или напряжении), что может вызвать необычную химическую реакцию. Аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

#### • Используйте только рекомендованное зарядное устройство и соблюдайте инструкции по зарядке!

В случае выполнения зарядки аккумулятора в других условиях (в условиях высокой температуры, превышающей допустимое значение, повышенного напряжения или силы тока, а также с использованием модифицированного зарядного устройства), возможны избыточный заряд аккумулятора или провоцирование необычной химической реакции. Аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

#### • Не прокалывайте аккумулятор, не ударяйте его инструментами и не наступайте на него!

Такие действия могут деформировать аккумулятор и вызвать короткое замыкание. Аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

#### • Не трясите и не бросайте аккумулятор!

Удар может стать причиной нагревания или разлома аккумулятора, появления дыма или возгорания. В случае повреждения схемы защиты аккумулятора, он может заряжаться при нестандартной силе тока (или напряжении), что может вызвать необычную химическую реакцию. Аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Мы благодарим вас за выбор продукции Kenwood в качестве наземного мобильного устройства радиосвязи.

## ПРИМЕЧАНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- ♦ Использование радиопередатчиков без специального разрешения на территории, контролируемой государственными органами, запрещено законом.
- ♦ Незаконная работа в эфире влечёт за собой ответственность в виде штрафа и/или лишения свободы.
- ♦ Поручайте обслуживание изделий только квалифицированным специалистам.

**Безопасность:** очень важна осведомлённость оператора и его понимание рисков, свойственных процессу эксплуатации любого трансивера.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Не заряжайте трансивер и аккумуляторный блок, если они влажные.
- Убедитесь в том, что между трансивером и аккумуляторным блоком отсутствуют металлические предметы.
- Не используйте варианты, не рекомендованные компанией Kenwood.
- Не касайтесь повреждённого штампованных каркаса или другой части трансивера.
- В случае подключения к трансиверу гарнитуры или наушников понизьте уровень громкости трансивера. Обращайте внимание на уровень громкости при отключении бешумной настройки.
- Не размещайте кабель микрофонный кабель вокруг шеи, если вы находитесь вблизи оборудования, способного защемить кабель.
- Не размещайте трансивер на неустойчивой поверхности.
- Размещайте антенну таким образом, чтобы её край не касалась ваших глаз.
- В случае использования трансивера для радиопередачи в течение нескольких часов радиатор и корпус нагреваются. Не касайтесь этих частей при замене аккумуляторного блока.
- Не погружайте трансивер в воду.
- Всегда выключайте питание трансивера перед установкой дополнительных аксессуаров.
- Зарядного - устройства, отключающее прибор от сети переменного тока. Вилка сетевого шнуря должна находиться под рукой.

### ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### В нижеуказанных случаях следует отключать питание трансивера:

- Во взрывоопасной среде (горючий газ, частицы пыли, металлический порошок, зёрнистый порох и т.д.).
- При заправке автомобиля или в случае парковки на автозаправочной станции.
- Вблизи взрывоопасных участков или мест проведения взрывных работ.
- В самолётах. (Любое использование трансивера должно осуществляться в соответствии с указаниями и инструкциями экипажа самолёта.)
- В случае размещения в определённых местах инструкций или предупреждений, касающихся использования радиоустройств, включая, кроме прочего, медицинские учреждения.
- Вблизи людей, пользующихся кардиостимуляторами.

### ! ОСТОРОЖНО

- Ни в коем случае не разбирайте и не модифицируйте трансивер.
- Не размещайте трансивер на или вблизи подушек безопасности во время движения автомобиля. В случае срабатывания подушки безопасности отброшенный подушкой трансивер может травмировать водителя или пассажиров.
- Не осуществляйте радиопередачу, касаясь антенного входа, или в случае выступания каких-либо металлических частей из антенного корпуса. Осуществление передачи в таких условиях может привести к высокочастотному выбросанию.
- В случае распространения трансивером необычного запаха или дыма немедленно отключите питание, выньте аккумуляторный блок и обратитесь к дилеру компании Kenwood.
- Использование трансивера во время вождения автомобиля может быть запрещено правилами дорожного движения. Обязательно ознакомьтесь с местными правилами дорожного движения и соблюдайте их.
- Не подвергайте трансивер воздействию слишком высоких или слишком низких температур.
- Не переносите аккумуляторный блок вместе с металлическими предметами, в противном случае возможно короткое замыкание полюсов аккумуляторной батареи.
- Существует опасность взрыва при неправильной замене аккумулятора; заменять необходимо - только на аккумулятор такого же типа.
- В случае использования трансивера в условиях очень сухого воздуха повышается вероятность наращивания электрического заряда (статического электричества).
- Использование в таких условиях наушников может стать причиной прохождения электрического разряда через наушник в ухо. Во избежания поражения электрическим током в таких условиях рекомендуется использовать только динамик/микрофон.

### ! ОПАСНОСТЬ

#### • Ни в коем случае не используйте повреждённый аккумуляторный блок!

Аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

#### • Не припайайте аккумулятор!

В случае плавления изолятора, повреждения газовпускного вентиля или функции защиты, аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

#### • Соблюдайте полярность аккумулятора (и нонтактов)!

Зарядка неправильно установленного аккумулятора может вызвать необычную химическую реакцию. В некоторых случаях после разрядки может выделяться неожиданно большое количество тока. Аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

#### • Не заряжайте и не используйте аккумулятор, установленный с неправильной полярностью!

Аккумуляторный блок имеет положительный и отрицательный полюсы. Не прикладывайте дополнительную силу, если аккумуляторный блок не вставляется в зарядное устройство или рабочее оборудование - проверьте полярность аккумулятора. В случае неправильной полярности при установке аккумуляторного блока в зарядное устройство, блок будет заряжен с обратной полярностью, что может стать причиной необычной химической реакции. Аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

#### • Не касайтесь разломленного или текущего аннулятора!

В случае попадания жидкости электролита из аккумулятора в глаза немедленно промойте их пресной водой. Ни в коем случае не трите глаза. Немедленно обратитесь к врачу. Невыполнение немедленных мер предосторожности может стать причиной появления проблем со зрением.

### ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### • Не заряжайте аккумулятор дальше указанного времени!

Прекращайте зарядку аккумулятора даже в том случае, если по истечении установленного времени аккумулятор не зарядился полностью. Аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

#### • Ни в коем случае не помещайте аккумуляторный блок в микроволновую печь или в контейнер высокого давления!

Аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

#### • Держите разломленные и потёкшие аккумуляторные блоки подальше от огня!

В случае протечки аккумуляторного блока (или распространения им плохого запаха), немедленно унесите его из огнеопасной зоны. Вытекающий из аккумулятора электролит легко воспламеняется, что может привести к появлению дыма или взрыва аккумулятора.

#### • Не используйте необычные по внешнему виду аккумуляторы!

В случае обнаружения плохого запаха, необычного цвета, деформации или любых других необычных признаков выньте аккумуляторный блок из зарядного устройства или оборудования и не используйте его. Аккумулятор может нагреваться, выпускать дым, разломиться или загореться.

## Авторские права для встроенных программ

Право собственности и авторское право на программное обеспечение, встроенное в память изделий Kenwood, принадлежат JVC KENWOOD Corporation

## РАСПАКОВКА И ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЯ

Осторожно распакуйте трансивер. В случае отсутствия каких-либо указанных ниже предметов немедленно отправьте рекламацию перевозчику.

### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Антenna ..... 1
- Зарядное устройство/ сетевой адаптер (KSC-355) ..... 1
- Литиево-ионный аккумуляторный блок (KNB-63L) ..... 1
- Заглушка гнезда для подключения динамика/ микрофона ..... 1
- Поясная клипса (KBN-18) ..... 1
- Комплект винтов (M3 x 6 mm) ..... 1
- Руководство пользователя ..... 1

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### УСТАНОВКА/СНЯТИЕ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА



#### ОСТОРОЖНО

- ◆ Не замыкайте контакты аккумулятора и не выбрасывайте его в огонь.
- ◆ Ни в коем случае не пытайтесь снять корпус аккумуляторного отсека.



Рычаг фиксации

- 1 Для установки аккумуляторного блока совместите основание аккумуляторного блока с трансивером, плотно прижмите аккумуляторный блок к трансиверу, установив его на место таким образом, чтобы рычаг фиксации находился в закрытом положении.



Рычаг фиксации

- 2 Для снятия аккумуляторного блока надавите рычаг фиксации вверх, а затем потяните аккумуляторный блок от трансивера.

### УСТАНОВКА АНТЕННЫ



Антенна

- Вкрутите антенну в разъём в верхней части трансивера, удерживая антенну за основание и вкручивая по часовой стрелке до упора.

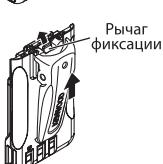
- Примечание:** Запрещается использовать антенну в качестве рукоятки, вешать на неё ключи или прикреплять к ней динамик/ микрофон. Используя антенну таким образом, можно вывести её из строя и ухудшить характеристики трансивера.

### УСТАНОВКА ПОЯСНОЙ КЛИПСЫ



Поясная клипса

- 1 Снимите аккумуляторный блок, как описано выше.
- 2 Для установки поясной клипсы совместите направляющие поясной клипсы с пазами на задней стороне аккумуляторного блока, а затем установите поясную клипсу на место таким образом, чтобы рычаг фиксации находился в закрытом положении.



Рычаг фиксации

- 3 Для отсоединения поясной клипсы надавите рычаг фиксации в сторону трансивера, одновременно сдвинув поясную клипсу вверх.

### УСТАНОВКА ЗАГЛУШКИ НА ГНЕЗДА ДЛЯ ДИНАМИКА/ МИКРОФОНА



Заглушка гнезда для подключения динамика/ микрофона

- Если вы не пользуетесь динамиком/ микрофоном, установите заглушку на гнезда для динамика/ микрофона с помощью винтов M3x6 mm.

- Примечание:** Для сохранения водоотталкивающего свойства трансивера необходимо закрывать гнёзда для динамика/ микрофона комплектной заглушкой.

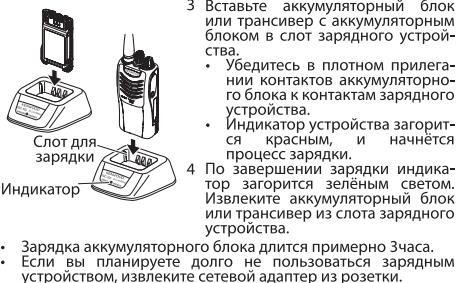
### ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

Блок аккумуляторов выпускается заводом в незаряженном состоянии. Зарядите блок перед использованием согласно прилагаемой к нему инструкции.

**ВНИМАНИЕ:** Всегда выключайте трансивер с аккумуляторным блоком перед установкой трансивера в зарядное устройство.



- 1 Вставьте сетевой адаптер в гнездо, расположенного на задней панели зарядного устройства.
- 2 Вставьте сетевой адаптер в розетку.



- 3 Вставьте аккумуляторный блок или трансивер с аккумуляторным блоком в слот зарядного устройства.
  - Убедитесь в плотном прилегании контактов аккумуляторного блока к контактам зарядного устройства.
  - Индикатор устройства загорится красным, и начнётся процесс зарядки.
- 4 По завершении зарядки индикатор загорится зелёным светом. Извлеките аккумуляторный блок из зарядного устройства до тех пор, пока его температура не повысится.
- Зарядка аккумуляторного блока длится примерно 3 часа.
- Если вы планируете долго не пользоваться зарядным устройством, извлеките сетевой адаптер из розетки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

◆ При возникновении сбоя во время зарядки индикатор функционирует следующим образом:

**Мигает красным:** Либо аккумуляторный блок повреждён, либо контакты аккумуляторного блока не плотно прижаты к контактам зарядного устройства.

**Попеременно мигает зелёным и оранжевым:** Температура аккумуляторного блока не удовлетворяет условию температуры для начала зарядки. Извлеките аккумуляторный блок из зарядного устройства до тех пор, пока его температура не повысится.

◆ Зарядка следует выполнить при окружающей температуре от 5°C до 40°C. Выполнение зарядки при более низкой или более высокой температуре может привести к неполной зарядке аккумулятора.

◆ В случае сокращения времени работы срок службы аккумуляторного блока будет завершен несмотря на то, что он полностью и правильно заряжался. В этом случае аккумуляторный блок следует заменить.

◆ В случае эксплуатации трансивера с литиево-ионным аккумуляторным блоком в местах с окружающей температурой -10°C и ниже, время работы может сократиться.

◆ При утилизации аккумуляторного блока следует уделять внимание вопросам защиты окружающей среды.

**Примечание:** Если напряжение аккумуляторного блока станет слишком низким, передача прекратится и прозвучит предупреждающий сигнал.

## Состояние светодиодного индикатора

Цвет индикатора	Значение
Горит красным	Передача
Горит зелёным	Приём вызова
Попеременно горит красным и зелёным	Режим регулировки уровня усиления голосового управления
Мигает красным	Низкий уровень заряда аккумулятора во время передачи
Мигает зелёным	Сканирование

## УСТАНОВКА УРОВНЯ БЕСШУМНОЙ НАСТРОЙКИ

Для регулировки уровня шумоподавления выполните следующие шаги:

- 1 Выключите питание трансивера.
- 2 Поверните **Селектор каналов** для выбора положения "S".
- 3 Нажмите и удерживайте нажатой **Боковую** кнопку во время включения питания трансивера.
- 4 Продолжайте нажимать **Боковую** кнопку до тех пор, пока не прозвучит звуковой сигнал.
- Светодиодный индикатор будет попеременно гореть красным и зелёным светом.
- 5 Отпустите **Боковую** кнопку.
- 6 Поверните **Селектор каналов** по часовой стрелке для повышения уровня шумоподавления и против часовой стрелки для уменьшения уровня шумоподавления.
  - Уровень шумоподавления может быть отрегулирован в пределах от 1 до 9 уровня. Более высокий уровень позволяет принимать более сильные сигналы.
  - При выборе позиций "10" ~ "5" может произойти ошибка.
- 7 Нажмите и удерживайте нажатой **Боковую** кнопку в течение 2 секунд для сохранения настройки.
- Прозвучит звуковой сигнал.
- 8 Для активации новых настроек выключите питание трансивера, а затем включите его снова.

## ГОЛОСОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕДАЧЕЙ (VOX)

Голосовое управление передачей (VOX) позволяет осуществлять связь автоматически, освободив при этом руки. Данная функция сначала должна быть активирована дилером и может использоваться только в случае использования гарнитуры, которая её поддерживает. Данная функция может быть отключена дилером для отдельных каналов. Для активации функции голосового управления и установки уровня усиления голосового управления выполните следующие шаги:

- 1 Подключите гарнитуру к трансиверу.
  - Функция голосового управления не будет включена, если гарнитура не подключена к разъему трансивера для дополнительных принадлежностей.
- 2 Поворачивайте **Селектор каналов** для выбора положения, отличного от "S".
- 3 Когда питание трансивера выключено в положение OFF, нажмите и удерживайте нажатой **Боковую** кнопку во время включения питания трансивера в положение ON.
- 4 Продолжайте нажимать **Боковую** кнопку до тех пор, пока не прозвучит звуковой сигнал.
  - Светодиодный индикатор будет попеременно гореть красным и зелёным.
- 5 Отпустите **Боковую** кнопку.
- 6 Поверните **Селектор каналов** по часовой стрелке для повышения уровня усиления голосового управления и против часовой стрелки для уменьшения уровня усиления голосового управления.
  - Функция усиления голосового управления имеет уровни регулировки от 1 до 10, а также возможность отключения (выберите положение "11" ~ "5").
  - Во время разговора в трансивере светодиод загорится оранжевым при достижении уровня усиления голосового управления, который позволяет распознать голос.
- 7 Нажмите и удерживайте нажатой **Боковую** кнопку в течение 2 секунд для сохранения настройки.
- Прозвучит звуковой сигнал.
- 8 Для активации голосового управления выключите питание трансивера, а затем снова включите его.

**Примечание:** При подключении гарнитуры к трансиверу, когда функция голосового управления включена и установлен более высокий, более чувствительный уровень усиления голосового управления, приём более громких сигналов могут привести к тому, что трансивер начнёт передачу.

## ОПЕРАЦИИ ФОНОВОГО РЕЖИМА

### ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЙ ТАЙМЕР (TOT)

Ограничительный таймер предназначен для недопущения использования определённого канала на протяжении продолжительного периода времени. В случае непрерывной передачи в течение запрограммированного дилером времени (по умолчанию оно составляет 1 минуту), передача будет прекращена и прозвучит предупреждающий звуковой сигнал. Чтобы прекратить звуковой сигнал, отпустите выключатель **PTT**.

### СИСТЕМА ЭКОНОМИИ АККУМУЛЯТОРА

В случае активации дилером функции экономии аккумулятора снижает мощность, потребляемую после исчезновения сигнала при отсутствии действий в течение 5 секунд. При получении сигнала или выполнении каких-либо действий, система экономии аккумулятора отключается.

**Примечание:** Во время работы системы экономии аккумулятора, светодиод может мигать зелёным при получении сигналов QT/DQT, не совпадающих со звуковыми сигналами/ кодами QT/DQT, установленными в трансивере.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О НИЗКОМ ЗАРДЕ АККУМУЛЯТОРА**  
Если необходима зарядка или замена аккумулятора, во время эксплуатации трансивера функция предупреждения о низком заряде аккумулятора будет подавать предупреждающий сигнал каждые 30 секунд и светодиодный индикатор будет мигать красным.

### БЛОКИРОВКА ЗАНЯТОГО КАНАЛА (BCL)

В случае активации дилером функции экономии аккумулятора, светодиод может мигать зелёным при получении сигналов QT/DQT, не совпадающих со звуковыми сигналами/ кодами QT/DQT, установленными в трансивере.

**Примечание:** Получите у дилера пояснение о том, как функционирует функция BCL при использовании сигналов QT или DQT.

### СИГНАЛЫ QT/ DQT

QT/ DQT используются для разделения целевых групп, чтобы пользователи могли слышать только вызовы из собственной группы.



## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

- 1 Поверните выключатель **Питание** регулятор/ **Громкость** по часовой стрелке для включения питания трансивера.
  - Прозвучит звуковой сигнал, если эта возможность предусмотрена дилером.
- 2 Нажмите кнопку, для которой запрограммирована функция **Монитор** или **Отключение бесшумной настройки**, чтобы услышать фоновые шумы, затем поверните выключатель **Питание** регулятор/ **Громкость** для регулировки громкости.
- 3 Поверните селектор **Канал** для выбора нужного канала.
  - В случае приёма соответствующего сигнала в динамике будет слышен звук.
- 4 Для совершения вызова нажмите и удерживайте нажатым выключатель **PTT**, затем говорите в микрофон своим обычным голосом.
  - Удерживайте микрофон приблизительно на расстоянии от 3 до 4 см от рта.
- 5 Отпустите выключатель **PTT**, чтобы перейти в режим приёма.