

# Инструкция по эксплуатации портативной радиостанции «Байкал-30»



**частотный диапазон:  
136-174 / 400-470 МГц**



Инструкция по эксплуатации  
портативной радиостанции «Байкал-30»  
(частотный диапазон 136-174/400-470 МГц)





## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА РАДИОСТАНЦИИ .....	3
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАДИОСТАНЦИИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	5
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РАДИОСТАНЦИИ.....	12
4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	14
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ (РАСКОНСЕРВАЦИЯ, ПЕРЕКОНСЕРВАЦИЯ), ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ, УТИЛИЗАЦИЯ.....	15
6. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	15



## 1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА РАДИОСТАНЦИИ

### 1-1. Установка и удаление антенны

Установите антенну в антенный разъем радиостанции и поверните ее по часовой стрелке. Для того чтобы отсоединить антенну от радиостанции, поверните ее против часовой стрелки.

Предостережение: Излишнее затягивание антенного винта может повредить разъем антенны и саму антенну и, соответственно, это может повлиять на работоспособность радиостанции.

### 1-2. Установка и удаление аккумулятора

Установка аккумулятора

- Убедитесь, что переключатель питания радиостанции находится в положении "OFF" (ВЫКЛ) прежде чем устанавливать аккумуляторную батарею.

- Держите заднюю панель радиостанции и аккумулятор двумя руками перед собой.

- Совместите крючок задней части радиостанции с креплением лицевой стороны аккумулятора.

- Нажмите и сдвиньте аккумулятор полностью по направлению к верхней стороне радиостанции, пока аккумуляторные защелки не станут на место с характерным щелчком.

- Убедитесь, что батарейный отсек правильно закрыт.

### Извлечение аккумулятора

- Убедитесь, что переключатель питания радиостанции находится в положении "OFF" (ВЫКЛ) перед извлечением батареи.

- Держите заднюю панель радиостанции и аккумулятор двумя руками перед собой.

- Передвиньте вниз защелку и сдвиньте батарейный отсек по направлению к нижней части радиостанции.

### 1-3. Зарядка аккумулятора

Литий-ионный аккумулятор радиостанции достаточно стабильный и надежный.

Полностью зарядите аккумулятор перед использованием радиостанции для того, чтобы он поддерживал необходимую мощность и, убедитесь, что радиостанция функционирует стабильно.

### Когда необходимо заряжать аккумуляторную батарею:

Зарядка необходима перед использованием новой батареи или той, которая не использовалась в течение длительного времени.

Низкое напряжение батареи может сократить дальность приема радиостанции и повлиять на ее работоспособность.

Заряжайте аккумулятор в следующих случаях:

- После использования батареи в течении 10 ~ 13 часов

- Когда начинает мигать красная лапочка (каждые 0,5 секунд) во время передачи или приема

- Когда звучит сигнал оповещения о низком уровне заряда батареи.

Как заряжать аккумулятор

- Подключите зарядное устройство к электрической розетке переменного тока 100 ~ 240В.

- Выключите и поставьте радиостанцию и аккумулятор в зарядное устройство.

- Стандартный настольный зарядный стакан имеет один слот для зарядки радиостанции с аккумулятором.

Статус	Цвет светодиода
Зарядка	Горит красный светодиод
Полностью заряжено	Горит зеленый светодиод
Ошибка	Мигает красный светодиод
Достигнут предел температурного режима	Горит желтый светодиод



## 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАДИОСТАНЦИИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2-1. Включение / выключение питания

Чтобы включить радио, поверните переключатель Power/Volume (питание/громкость) по часовой стрелке. Прозвучит сигнал "Веер" и будет назван номер текущего канала.

Теперь радиостанция готова к работе.

Предостережение: Если включить радиостанцию при нажатии нескольких кнопок, она начнет работать в некотором специфическом режиме, при котором передача и прием не смогут осуществляться должным образом. Не нажимайте никаких кнопок при включении радиостанции.

### 2-2. Передача

Вы можете перейти в режим передачи, нажав на кнопку PTT. DTMF или 5-тональный сигнал будет передаваться при нажатии кнопки PTT, если радиостанция уже запрограммирована для отправки DTMF или 5-тонального сигнала.

Во время передачи DTMF или 5-тонального сигнала невозможно отправить никакой голосовой сигнал. После данной передачи, можно будет передать голосовой сигнал и загорится красный светодиод.

Для качественной голосовой связи, рекомендуется разговаривать, держа радиостанцию на расстоянии 5 ~ 10 см от лица.

Предостережение) Когда в радиостанции активированы функции BCLO или TOT и идет непрерывная передача, то она может мешать другим пользователям радио.

### 2-3. Прием

Можно настроить уровень звука с помощью переключателя громкости. В режиме приема будет гореть зеленый светодиод.

Если частота приема такая же, как и в текущем канале, но суб-частота другая, то начнет мигать зеленый светодиод. Чтобы проверить, используется ли текущий канал, нажмите кнопку управления (M). Нажмите данную кнопку еще раз, чтобы выйти из режима управления.

### 2-4. Переключение каналов

Вы можете переключать каналы с помощью кругового переключателя каналов.

Номер канала обозначен рядом с переключателем каналов и, вы услышите голосовое оповещение о каждой смене канала, когда будете их переключать. Если вы выберете канал, где не запрограммирована радиочастота, начнет звучать непрерывный предупреждающий сигнал и, соответственно, режимы передачи и приема будут недоступны.

### 2-5 Регулировка мощности передачи

Вы можете выбрать либо высокую, либо низкую мощность передачи.

При благоприятных для связи условиях, установив мощность сигнала на режим пониженного потребления электричества, можно увеличить длительность автономной работы.

Красный светодиод горит в режиме высокой мощности и, желтый светодиод в режиме пониженного энергопотребления.

Мощность передачи можно установить заранее запрограммировав на компьютере, или вы можете изменить ее с помощью кнопки, заранее запрограммированной на ПК для регулировки мощности передачи.

### 2-6. Сканирование

Когда радиостанция находится в режиме ожидания, нажмите кнопку Scan. (Кнопка Scan должна быть установлена с помощью компьютерной программы / Кнопки запрограммированной заранее.) Когда раздастся звук "Веер", запустится функция сканирования.

Чтобы отключить функцию сканирования, нажмите и удерживайте кнопку Monitor в течение 2 секунд или выключите и снова включите радиостанцию.

Для использования функции сканирования, необходимо заранее создать список каналов для сканирования. В ином случае функция сканирования не работает.



### Обычный режим сканирования

После того, как функция сканирования активирована, радиостанция начнет выполнять обычную проверку. Если список каналов для сканирования в нормальном режиме содержит NS1, NS2 и NS3, радиостанция будет сканировать каналы в последовательности NS1, NS2, NS3, NS1, NS2, NS3...

Вы можете перейти к следующему каналу, нажав кнопку Monitor, находясь в текущем канале в режиме приема.

Вы можете временно удалить текущий канал из списка каналов сканирования, нажав аварийную кнопку. В тот же момент, радиостанция начнет сканировать следующий канал.

Измененный список каналов сканирования вернется к первоначальному, когда вы выйдете из режима сканирования или, выключите и включите радиостанцию и, вновь запустите режим сканирования.

### Приоритетное сканирование

Если установлена функция приоритетного сканирования каналов, то радиостанция переходит в режим приоритетного сканирования.

Если установлен приоритетный канал сканирования P и, список сканирования каналов содержит NS1, NS2, NS3, радиостанция начнет сканировать в последовательности P, NS1, P, NS2, P, NS3, P, NS1...

Даже во время приема сигнала на нормальном канале, радиостанция также периодически сканирует приоритетный канал. Если радиостанция обнаруживает сигнал на приоритетном канале, она начинает принимать сигнал от приоритетного канала.

Вы можете удалить текущий канал приема временно из списка каналов сканирования, нажав аварийную кнопку. В этот момент, радио начнет сканировать следующий канал. Невозможно удалить приоритетный канал сканирования.

### Передача во время сканирования

Если пользователь нажмет кнопку РТТ во время сканирования, передача будет осуществляться через уже запрограммированный канал.

Пользователь может выбрать и установить один передающий канал из трех заранее с помощью программы ПК.

- Служебный канал: TX через служебный канал

- Приемный канал: TX через последний приемный канал

- Канал сканирования: TX через текущий канал сканирования

### 2-7. Аварийный сигнал

При нажатии на аварийную кнопку, будет звучать сигнал аварийного оповещения через громкий динамик радиостанции и, передавать то же самое через текущий канал или тот, который установлен с помощью программы ПК. Если функция экстренного вызова установлена в режиме повторения, радиостанция будет периодически передавать аварийный сигнал. (Нажмите аварийную кнопку еще раз, чтобы выйти из режима повторения.) Эта функция может быть установлена с помощью программы ПК, но ее нельзя активировать в режиме сканирования.

### 2-8 VOX

Не нажимая кнопку РТТ, вы можете передавать голосовой сигнал, активизируя функцию VOX.

Функцию VOX можно настроить с помощью программы на ПК заранее. (Кнопку VOX можно настроить с помощью программы ПК/Назначения клавиш заранее.)



## **2-9 Кнопка Monitor (управления)**

Для того, чтобы принудительно открыть шумоподаватель, нажмите кнопку Monitor. Если вы хотите, можно выйти из этого режима коротким нажатием на кнопку Monitor снова или, выключив и включив радиостанцию.

## **2-10 Двухсигнальность**

В случае двухсигнального заданного канала, радио читает полученные два сигнала и проверяет, соответствуют ли они получаемому через текущий канал. Если да, то радиостанция начинает принимать. (передает в случае отсутствия сигнала или суб-сигнала)

## **2-11. DTMF, 5-Tone (5-сигнальный)**

DTMF или 5-Tone может передаваться до или после передачи.

Обычно, подаются оба звуковые сигналы передачи и приема, но вы можете отключить звук радиостанции во время передачи. Эту функцию можно заранее настроить с помощью программы ПК.

## **2-12 Компандер**

Эта функция предназначена для улучшения качества голосовой передачи. Во время радиопередачи, передается сжатый голос, а во время приема радиосигнала, восстанавливается сжатый голос таким образом, чтобы радиоприемник смог воспроизвести голосовую связь наилучшего качества. Эту функцию можно настроить заранее с помощью программы ПК.

## **2-13 Скремблер**

Функция шифрования позволяет защитить вашу радиосвязь от перехвата другими пользователями радиосвязи, которые используют эту же частоту. Функцию скремблер можно активировать/деактивировать, нажав кнопки, запрограммированные заранее с помощью программы ПК/ Назначения клавиш.

## **2-14 Блокирование / Восстановление радиостанции**

Можно заблокировать или восстановить передачу радиостанции с помощью Stun ID (идентификатора заглушаемого сигнала), транслируемого из диспетчерского центра. Если радиоприемник получает идентификатор, никакие кнопки на радиостанции не будут работать. (В этом случае, при нажатии кнопки РТТ будет звучать предупреждающий звуковой сигнал.) Даже если выключить и включить радиостанцию, все еще будет активен процесс блокировки радиостанции. Если радио получает Revive ID (идентификатор восстановления радиотрансляции) или процесс блокировки остановлен с помощью программы ПК, работа радиостанции возвращается в нормальное состояние.

## **2-15 BCL / BCLO**

Функция BCL / BCLO используется для того, чтобы избежать прерывания радиопередачи тех пользователей, которые используют одну и ту же частоту. Если BCL / BCLO активирована, то запрещается передача на той же частоте. Если кто-то нажимает РТТ во время активности функции BCL / BCLO, будет звучать предупреждающий сигнал. Эту функцию можно настроить отдельно для каждого канала.

## **2-16 TOT**

Функция TOT предназначена, чтобы предотвратить непрерывное длительное использование одного канала. Если радиопередача продолжается непрерывно и дольше, чем запрограммированное с помощью функции TOT время, передача автоматически прерывается и звучит предупреждающий сигнал. Если было установлено штрафное время, то радиостанция сможет вновь продолжить передачу только после того, как закончится штрафное время. TOT и штрафное время можно задать заранее с помощью программы ПК.



### **2-17 Блокировка клавиш**

Чтобы активировать блокировку кнопок, в режиме ожидания нажмите клавишу, которая была назначена заранее для функции блокировки с помощью программы ПК / Присвоения значения. Чтобы отключить функцию, снова нажмите кнопку блокировки клавиш.

### **2-18 Сброс**

Пользователи могут перегрузить радиостанцию, включив радио, при одновременном нажатии аварийной кнопки. Всем функциям будут возвращены первоначальные настройки.

### **2-19 Режим шепота**

В людных местах, где вам нужна негромкая радиопередача, эта функция микрофона используется для усиления очень тихого голосового сигнала, таким образом принимающая сторона сможет хорошо слышать голос. Нажмите кнопку, назначенную заранее для режима Шепот с помощью программы ПК/Назначения клавиш. Чтобы отключить функцию, снова нажмите кнопку режима Шепот. Эту функцию можно задать заранее с помощью программы ПК.

### **2-20 Управление энергосбережением (PSC)**

Эта функция используется для увеличения времени работы от аккумулятора, уменьшая энергопотребление в режиме ожидания. Нажмите кнопку, назначенную для включения функции PSC заранее с помощью программы ПК/Назначения клавиш. Эту функцию можно установить заранее с помощью программы ПК.

### **2-21 Регулировка уровня шумоподавления**

Уровень шумоподавления регулируется от 0 до 9 с помощью программы ПК.

### **2-22 Клонирование**

Информация о канале радиостанции, такая как частота, тон, сканирование можно скопировать на другую радиостанцию. Доступно только проводное клонирование.

- Подготовьте кабель клонирования для радиостанции Байкал

- Основная радиостанция должна быть включена при нажатии кнопки управления.

(горит оранжевый светодиод) и целевая радиостанция должна находиться в режиме ожидания.

- Соедините основную радиостанцию и целевую с помощью кабеля клонирования. Подключите кабель в оба аудио-разъема.

- Клонирование начинается при нажатии кнопки Monitor на основной радиостанции.

- Отсоедините кабель клонирования и снова выключите и включите основную и целевую радиостанции. Проверьте, успешно ли было произведено клонирование, прежде чем использовать обе радиостанции. Предостережение) Любая попытка произвести клонирование между различными моделями и/или радиостанциями разных производителей может привести к неустранимой поломке радиостанций.

### **2-23 Фазовая функция**

Фоновый звук будет слышен во время работы радиостанции на прием в том случае, когда передающая радиостанция посылает фазовый перевернутый сигнал вместо кода выключения после завершения радиопередачи. Фазовая функция устранил в данном случае фоновый звук.

### **2-24 Функция фона**

Эта функция позволит устранить или уменьшить фоновый звук при работе радиостанции на прием.



### 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РАДИОСТАНЦИИ

Техническое обслуживание заключается в выполнении работ перечисленных в табл. 2

Таблица №2

Наименование	Периодичность
Технические осмотры	Не реже одного раза в месяц
Регламентные работы	Не реже 1 раза в 3 месяца
Проверка технического состояния радиостанции	Не реже 1 раза в год

#### 3-1 Технические осмотры.

В технические осмотры включают внешний осмотр радиостанции и её составных частей, проверку крепления, проверку эксплуатационной документации. При внешнем осмотре проверить нет ли вмятин, пыли и грязи на составных частях радиостанции. Очистить загрязненные места мягкой салфеткой, не допуская нарушения лакокрасочных покрытий. Проверить надежность крепления радиостанции, источника питания, антенны и соединяющих их кабелей. При обнаружении нарушений в креплении устранить их. При проверке технической документации обратить внимание на её комплектность, наличие и правильность записей в формуляре.

#### 3-2 Регламентные работы.

Регламентные работы включают технический осмотр (п.3.1), проверку работоспособности, проверку исправности соединительных кабелей. При проверке соединительных кабелей проверить надежность сочленения разъемов кабеля на составных частях радиостанции, а также надежность соединения клемм заземления. Ослабленные гайки разъемов завернуть до их полной затяжки.

3.3 Проверка технического состояния радиостанции.

Проверку технического состояния радиостанции производить в мастерских с целью определения её основных характеристик нормам. Основные характеристики проверяют квалифицированные инженеры при помощи специальных приборов. При несоответствии характеристик радиостанции табл. № 1 её необходимо отправить в сервисный центр.

#### 3-4 Гарантия

1. Гарантийный срок действует один год с момента покупки, за исключением аккумулятора, зарядного устройства, антенны и т.д.,

- В случае обнаружения проблемы при обычном использовании радиостанции, обратитесь в сервисный центр или в местный офис продаж Байкал.

Бесплатное гарантийное обслуживание будет предоставляться в течение гарантийного срока, если проблема возникла не по вине пользователя.

2. В следующих случаях по вашему запросу будут предоставляться платные услуги по ремонту:

- Ухудшение характеристик или возникновение неисправностей после истечения гарантийного срока
- Неисправность, возникшая в результате стихийных бедствий
- Поломки, возникшие по вине пользователей, которые не следуют инструкциям по эксплуатации
- Неисправность по причине некорректного подключения источника питания
- Проблемы, возникшие по причине ремонта или модификации радиостанции пользователями самостоятельно или, неквалифицированным персоналом, не являющимися специалистами сертифицированного производителя.
- Срок службы радиостанции не менее 5 лет.



#### 4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Радиостанция Байкал - электронное устройство, и Вы должны соблюдать все меры безопасности при работе с устройствами такого рода.

Указанные меры безопасности должны применяться для всех радиостанций.

- Не используйте радиостанцию для любых других целей, кроме обычных целей радиосвязи.

- Не разбирайте и не переделывайте радиостанцию. Несанкционированная разборка или модификация радиостанции могут вызвать серьезный дефект или привести к неисправности, которая не будет подпадать под действие гарантии.

- Не изменяйте настройку и не используйте не разрешенные законом радиочастоты.

- Не оказывайте чрезмерное физическое давление на антенну. Тепло от тех частей антенны, которые были повреждены или сломаны, может вызвать ожог на коже при контакте.

- Будьте осторожны, когда носите аккумуляторы в карманах или сумках. Если проводящие материалы, таких как ключи и металлические украшения, соприкасаются с контактами аккумулятора, это может спровоцировать нагревание и вызвать ожог на коже или возгорание.

- Использование радио во время вождения не рекомендуется и, пожалуйста, проверьте соответствующие законы, правила и т.д., если вам необходимо использовать радиостанцию во время вождения. Тангента или другая звуковая гарнитура помогут сделать вождение безопасным.

- Перед тем, как использовать гарнитуру, установите громкость на минимальный уровень и, постепенно увеличивайте. Резкий сильный звук может привести к повреждению барабанной перепонки или сердечному приступу.

- Не снимайте, не изменяйте или не заряжайте аккумуляторы в потенциально опасных местах, таких как нефтяные и газовые объекты. Электрическая искра может привести к взрыву или пожару.

- Выключите и не используйте радиостанции в местах с повышенной чувствительностью к электромагнитному излучению, таких как больницы, медицинские учреждения, самолеты, и местах взрывных работ.

- Никогда не позволяйте персоналу без надзора находиться вблизи с радиостанцией или антенной

- Все провода или кабели должны быть хорошо заизолированы, чтобы избежать короткого замыкания.

- Не прокладывайте кабель или провода через дверные пороги и другие места, где они могут быть подвержены истиранию, изнашиванию, закорочены на другие провода или на землю.

- Во время передачи радиочастотная энергия может вызвать помехи или повреждения у других устройств или систем, например, таких как компьютеры. Чтобы избежать таких помех, выключайте радиостанцию в местах, где размещены соответствующие знаки.

- Аккумуляторы необходимо утилизировать в соответствии с установленным законом, правилами и т.д.,

#### 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ (РАСКОНСЕРВАЦИЯ, ПЕРЕКОНСЕРВАЦИЯ), ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ, УТИЛИЗАЦИЯ.

Сведения о техническом освидетельствовании, консервация (расконсервация, переконсервация), техническом ремонте, утилизации заносятся в соответствующие разделы формуляра на изделие по окончании проведенных мероприятий, в установленные пользователем сроки.

#### 6. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

В процессе эксплуатации радиостанции с дистрибутивным программным обеспечением и эксплуатационными документами хранятся в горизонтальном положении на предназначенном для этой цели стеллаже в упаковке, поставленной изготовителем, при температуре окружающего воздуха от минус -40С до плюс +60С.

В помещении для хранения не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), конденсата.