





Благодарим Вас за приобретение радиостанции VOSTOK. Мы уверены, что эта качественная и удобная в эксплуатации радиостанция обеспечит Вам надежную радиосвязь. В производстве мы используем передовые технологии и гарантируем хорошее качество и функциональность наших радиостанций.

 **Прежде чем приступить к эксплуатации радиостанции внимательно прочитайте данную инструкцию.**

★ Соблюдайте технику безопасности при эксплуатации радиостанции.

 **Запрещается использовать радиостанцию во взрывоопасной среде - газ, испарения огнеопасных жидкостей, др.**

★ Не используйте радиостанцию во взрывоопасной среде или местах, где эксплуатация данных радиостанций запрещена администрацией - бензоколонки, аэропорты, больницы.

★ Не оставляйте радиостанцию на длительное время под прямыми солнечными лучами или рядом с нагревательным оборудованием.

★ Не оставляйте радиостанцию в помещениях с повышенной влажностью.

★ Если Вы почувствовали, что у радиостанции появился неприятный запах или дым, немедленно снимите аккумуляторную батарею. Не пытайтесь исправить данную неисправность своими силами, обратитесь в специализированный сервис.

★ Дальность связи может быть сокращена в связи с плохой погодой или с нахождением среди деревьев, пожалуйста, позаботьтесь заранее о том, чтобы не возникало препятствий со связью и безопасностью.

СОДЕРЖАНИЕ:

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	4
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ	6
УСТАНОВКА АКСЕССУАРОВ.....	10
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	13
ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАДИОСТАНЦИИ	15
ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ	15
ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	17
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ	27
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	27
РАБОЧИЕ КАНАЛЫ	29
СПИСОК КАНАЛОВ LPD И PMR ДИАПАЗОНОВ	30

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Аккуратно распакуйте радиостанцию. Рекомендуем Вам проверить комплектацию, прежде чем выбросить упаковку. Если какой-либо элемент отсутствует или выглядит повреждённым, пожалуйста, незамедлительно свяжитесь с поставщиком.

Комплект поставки:

Радиостанция с антенной ST-101 (1 шт.)

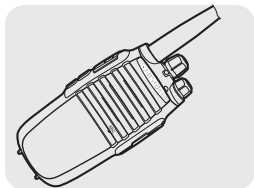
Литий-ионная (Li-ion) аккумуляторная батарея BP-101 (1 шт.)

Ременная клипса с крепежными винтами CL-101 (1 шт.)

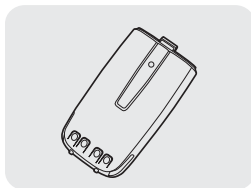
Зарядный стакан BC-101 (1 шт.)

Адаптер питания AC-101 (1 шт.)

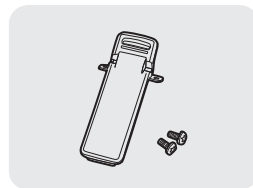
Инструкция по эксплуатации (1 шт.)



Радиостанция
с антенной (1)



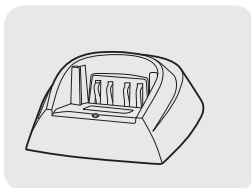
АКБ (1)



Ременная клипса (1)



Адаптер питания (1)



Зарядный стакан (1)



Инструкция по
эксплуатации (1)

**Примечание: комплект поставки может быть изменён производителем.*

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

- Не оставляйте аккумуляторную батарею в зарядном устройстве на слишком длительное время. В противном случае батарея может воспламениться из-за перегрева.
- Не заряжайте аккумуляторную батарею, если батарея или сама радиостанция влажные.
- Держите аккумуляторную батарею вдали от открытого огня и нагревательных приборов. Электролит батареи может воспламениться.
- Если Вы почувствуете неприятный запах или увидите выделение электролита, либо другие признаки неисправности аккумуляторной батареи, немедленно извлеките батарею из радиостанции и не используйте ее больше.
- Используйте только рекомендованные производителем аккумуляторные батареи.
- Используйте только рекомендованные производителем зарядные устройства. Эти устройства разработаны специально для этих радиостанций и для этих типов аккумуляторных батарей.

Зарядка Аккумуляторной Батареи

Заряжайте аккумуляторную батарею следующим образом:

- Выключите радиостанцию. Включенная радиостанция может влиять на правильность заряда аккумуляторной батареи.
- Вставьте разъем адаптера питания в зарядный стакан. Вставьте штекер адаптера в розетку 220В.
- Вставьте аккумуляторную батарею или радиостанцию с аккумуляторной батареей в зарядное устройство, проверьте, что контакты аккумуляторной батареи и зарядного устройства надёжно соприкасаются.
- Когда индикатор зарядного устройства светится красным – аккумуляторная батарея заряжается.
- Когда индикатор зарядного устройства светится зеленым – аккумуляторная батарея заряжена, ее следует извлечь из зарядного устройства, а зарядное устройство отключить от сети.

Примечания:

- В случае, если индикатор зарядного устройства мигает до начала заряда, это свидетельствует о его неработоспособности. Пожалуйста, дождитесь непрерывного свечения индикатора зарядки до начала процесса заряда батареи.

- Когда аккумуляторная батарея правильно установлена, индикатор светится красным - идёт процесс заряда. В случае, если индикатор мигает, это означает, что аккумуляторная батарея повреждена или температура окружающей среды слишком высокая/низкая и процесс заряда не может быть завершён полноценно.

Процесс заряда аккумуляторной батареи

Если при заряде аккумуляторной батареи индикатор зарядного устройства светится красным, значит, батарея заряжается; если индикатор постоянно мигает, значит, заряд батареи очень низкий и срабатывает режим импульсного заряда аккумуляторной батареи. После того, как заряд батареи достигнет определённого уровня, устройство перейдёт на обычный режим заряда.

Режим импульсного заряда не превышает 30 минут. Если индикатор мигает красным дольше получаса, значит, зарядное устройство не может зарядить аккумуляторную батарею. Пожалуйста, проверьте исправность либо аккумуляторной батареи, либо зарядного устройства.

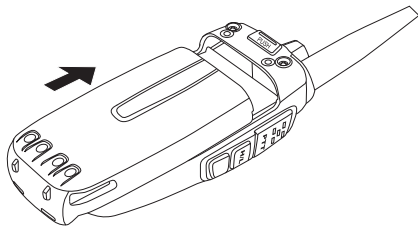
Примечания:

- Аккумуляторную батарею не полностью заряжают на заводе, пожалуйста, зарядите её перед использованием.
- Максимальная ёмкость аккумуляторной батареи будет достигнута после 2-3 повторений цикла заряд/разряд.
- Если аккумуляторная батарея быстро разряжается даже в случае полной зарядки, аккумуляторная батарея непригодна - замените батарею на новую.
- Срок эксплуатации аккумуляторной батареи ограничен даже при правильном использовании. Поэтому со временем потребуется замена аккумуляторной батареи.

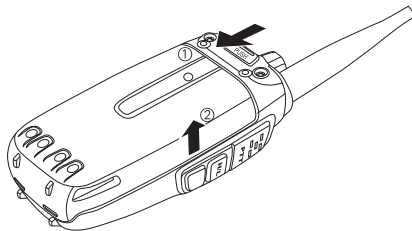
УСТАНОВКА АКСЕССУАРОВ

Установка/снятие аккумуляторной батареи

- Установите аккумуляторную батарею на заднюю панель радиостанции, совместив направляющие. Продвиньте аккумуляторную батарею по направлению, как показано на Рисунке 1, до щелчка. Убедитесь, что аккумуляторная батарея надежно закреплена на радиостанции.
- Чтобы снять аккумуляторную батарею нажмите на фиксатор батареи вниз и снимите батарею как показано на Рисунке 2.



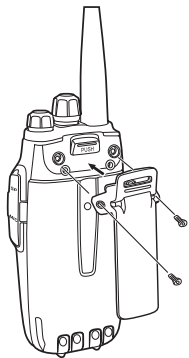
(Рисунок 1)



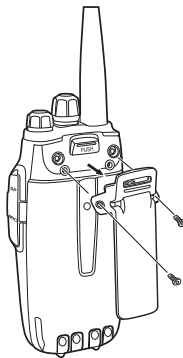
(Рисунок 2)

Установка/снятие ременной клипсы

- Привинтите ременную клипсу с помощью винтов, идущими в комплекте. (Рисунок 3)
- Для снятия ременной клипсы отвинтите винты. (Рисунок 4)



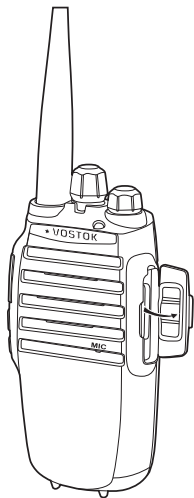
(Рисунок 3)



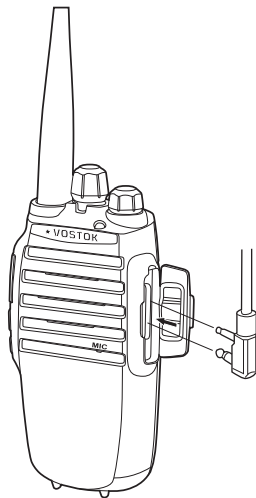
(Рисунок 4)

Установка внешней гарнитуры

- Откройте (не снимайте) крышку разъёма подключения гарнитуры как показано на рисунке 5. Вставьте гарнитуру в разъём. (Рисунок 6)



(Рисунок 5)



(Рисунок 6)

**Примечание: использование гарнитуры может повлиять на водонепроницаемость радиостанции.*

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Ручка переключения
каналов

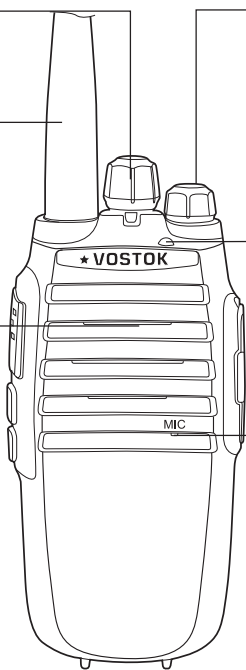
Антенна

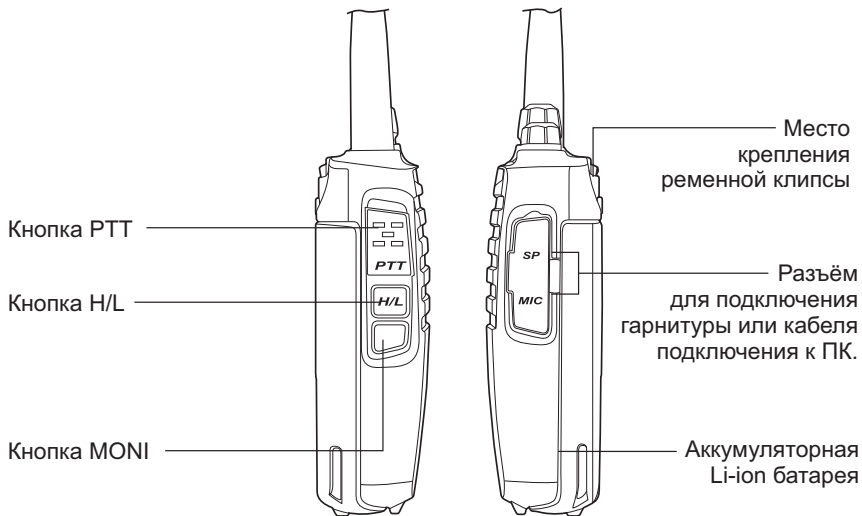
Динамик

Ручка включения/
выключения радиостанции
и регулирования громкости

Светодиодный
индикатор

Микрофон





ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАДИОСТАНЦИИ

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

Ручка включения/выключения радиостанции и регулирования громкости

Для включения питания поверните ручку по часовой стрелке, услышите звуковой сигнал - радиостанция включена. Продолжайте поворачивать регулятор для увеличения громкости. Для выключения поверните против часовой стрелки до щелчка.

Ручка переключения каналов

Установите нужный канал, от 1 до 16(S), вращая ручку по или против часовой стрелки.

Светодиодный индикатор радиостанции

Светодиодный индикатор радиостанции во время работы на передачу светится красным. Во время приема сигнала светится зеленым. Если заряд батареи низкий мигает красным.

Кнопка PTT

Для передачи нажмите кнопку PTT и говорите в микрофон обычным голосом. Держите радиостанцию примерно на расстоянии 4-5 см.

Примечание:

- При нажатии кнопки PTT, индикатор радиостанции светится красным - радиостанция в режиме передачи.
- Если индикатор мигает красным, значит, у батареи низкий заряд, радиостанция может быть не способна к передаче.

Кнопка H/L (возможно программное назначение функций)

Длинное нажатие - открытие шумоподавителя.

Кнопка MONI (возможно программное назначение функций)

Короткое нажатие - проверка напряжения. Если после короткого нажатия Вы слышите тройной сигнал – аккумуляторная батарея заряжена, двойной сигнал – аккумуляторная батарея частично разряжена, одинарный сигнал – аккумуляторная батарея близка к полному разряду. При включенной функции голосовой подсказки радиостанция сообщает об уровне зарядки - «High»/«Middle»/«Low».

Длинное нажатие - сигнал тревоги. Нажмите и удерживайте кнопку более 2 секунд - радиостанция будет издавать звук сирены. Нажмите боковую кнопку ещё раз, чтобы выключить сигнал тревоги.

Пользователь может изменять назначения функций боковых кнопок радиостанции с помощью программного обеспечения. Боковые кнопки имеют два режима нажатия – короткое и длинное, на каждый режим можно запрограммировать отдельную функцию. Таким образом, каждая боковая кнопка может управлять двумя функциями.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Регулирование уровня шумоподавителя

Уровень функции шумоподавителя по умолчанию настроен на 4, Вы можете изменить значение в меню «Optional Features» → «Squelch Level». Можно выбрать любой уровень от 0 до 9. 0 – самый низкий уровень.

Ограничение времени передачи (TOT)

Функция ограничения времени работы на передачу используется для предотвращения длительного занятия канала, а также для предотвращения нанесения ущерба радиостанции от постоянной передачи. Если передача длится дольше установленного времени, радиостанция издаст звуковой сигнал. Перестаньте нажимать кнопку РТТ – звуковой сигнал перестанет звучать. Нажмите кнопку РТТ снова, чтобы начать передачу. По умолчанию время передачи ограничено 180 секундами. Вы можете изменить данный параметр в меню «Optional Features» → «TX Time Out» в программе, максимальное значение составляет 5 минут.

Голосовые подсказки

Голосовые подсказки на английском языке могут быть активированы с помощью программного обеспечения.

Так же Вы можете активировать голосовые подсказки без помощи программного обеспечения выполнив следующие действия: выключите радиостанцию, переключитесь на 10-й канал, удерживая кнопки РТТ и Н/L, включите радиостанцию. Голосовые подсказки включатся. Чтобы отключить голосовые подсказки – повторите данную последовательность действий.

Энергосберегающий режим

С помощью программного обеспечения функция энергосберегающий режим может быть или отключена или включена в одном из режимов:

OFF: энергосберегающий режим отключен

Режимы: 1:1, 1:2, 1:3, 1:4

Пропорции режимов отображают соотношение рабочего время и время ожидания радиостанции. Чем больше пропорция времени в режиме ожидания, тем дольше служит аккумуляторная батарея. Использование функции сбережения заряда продлит время использования аккумуляторной батареи, но может увеличить время перехода радиостанции из режима ожидания в режим работы.

Тоновый сигнал

Вы можете активировать функцию тоновый сигнал:

ON: при включении и переключении каналов Вы слышите звуковой сигнал.

OFF: никаких звуков нет.

Запрет работы при низком/высоком напряжении аккумуляторной батареи

Низкое напряжение – ниже 6 Вольт, высокое напряжение – выше 9 Вольт. При активировании данной функции передача будет запрещена, если рабочее напряжение аккумуляторной батареи выходит за пределы установленных границ.

OFF: опция отключена, Вы можете передавать, даже если рабочее напряжение аккумуляторной батареи выходит за пределы установленных границ.

Low Inhibit: передача будет запрещена, если рабочее напряжение ниже 6 Вольт.

High Inhibit: передача будет запрещена, если рабочее напряжение выше 9 Вольт.

Both: передача будет запрещена в обоих случаях.

Режим ограниченной дальности

Если использование радиостанции предполагается на не больших расстояниях друг от друга, и нет серьезных факторов, препятствующих радиосвязи, рекомендуется использовать режим ограниченной дальности. При использовании этого режима повышается срок службы радиостанции и

время работы от одной зарядки. Вы можете установить функцию включения режима ограниченной дальности на одну из боковых кнопок. Если при нажатии кнопки звучит одинарный сигнал – функция включена, если звучит двойной сигнал – функция выключена. При включенной функции голосовой подсказки радиостанция сообщает об активации режима.

Сигнал тревоги

Радиостанция может издавать звук сирены. Устанавливается с помощью программного обеспечения на одну из боковых кнопок: «Key Function» → «Alarm».

Тональный сигнал 1750 Гц

Радиостанция может передавать тональный сигнал 1750 Гц для установления связи с ретранслятором. Устанавливается с помощью программного обеспечения на одну из боковых кнопок: «Key Function» → «Tx 1750Hz».

Блокировка рабочего канала

Вы можете активировать эту функцию отдельно на каждом запрограммированном канале.

Если функция активирована, то когда радиостанция находится в режиме

приема, при нажатии кнопки РТТ, радиостанция не будет передавать. При нажатии кнопки РТТ звучит сигнал, предупреждающий о невозможности передачи.

Инвертер

Вы можете активировать эту функцию отдельно на каждом запрограммированном канале. Другая радиостанция сможет воспроизвести речь только в случае включенного аналогичного инвертера.

Компандер (COMP)

Вы можете активировать эту функцию отдельно на каждом запрограммированном канале. Данная функция обеспечивает сжатие звука аудио сигнала при передаче и его расширение при приеме, с одновременным подавлением шума. Благодаря компандеру звук становится более чистым. Другая радиостанция сможет корректно работать с Вашей только в случае включенного компандера.

Режим окончания передачи

Вы можете активировать эту функцию отдельно на каждом запрограммированном канале: «Cannel Information» → «Epilogue».

Данный режим позволяет минимизировать неприятный звук по окончании передачи. Особенно данный режим полезен для тех, кто пользуется внешней гарнитурой.

Выбор шага сетки частоты

Вы можете выбрать широкополосный – 25 кГц или узкополосный – 12,5 кГц шаг сетки частоты отдельно на каждом запрограммированном канале.

Примечание: Разрешённые для работы без разрешений на эксплуатацию радиостанций каналы LPD (433,075 – 433,775 МГц) используют шаг сетки частот 25 кГц, а каналы PMR (446,00625 – 446,09375 МГц) - 12,5 кГц.

VOX

Эта функция позволяет активировать передачу звуком голоса. Для передачи говорите прямо в микрофон обычным голосом, не нужно нажимать кнопку РТТ.

Функция VOX может быть включена и настроена с помощью программного обеспечения.

Когда функция VOX включена, то для передачи достаточно начать говорить в микрофон радиостанции или подключенной гарнитурой.

Радиостанция прекращает передачу самостоятельно, после окончания Вашего сообщения, затем радиостанция переходит в режим приёма.

VOX Gain Level – Чувствительность VOX

Необходимо отрегулировать уровень чувствительности VOX, особенно в случае использования наушников с микрофоном.

Если микрофон имеет высокую чувствительность, передача может активироваться внешним шумом вокруг радиостанции.

Если микрофон имеет слабую чувствительность, радиостанция может передавать Ваш голос обрывками или не передавать совсем. Для гарантированной хорошей связи, пожалуйста, заранее корректно отрегулируйте уровень передачи VOX.

VOX Delay Time(s) – Задержка отключения передачи VOX

Радиостанция переходит в режим приёма вскоре после передачи. Ваши слова не всегда могут быть отправлены успешно. Во избежание данной проблемы, пожалуйста, отрегулируйте данную функцию с помощью программного обеспечения и выберите желаемое время задержки (0,5 секунды, 1 секунда, 2 секунды или 3 секунды).

Включение VOX в ручном режиме:

Для того чтобы настроить VOX без программного обеспечения, выполните одно из следующих действий:

- Отключите радиостанцию, переключитесь на канал 1, удерживая кнопки РТТ и Н/Л, включите радиостанцию. Вы услышите одиночный звуковой сигнал - VOX включен, уровень чувствительности - 1. Для выключения VOX повторите последовательность действий, Вы услышите двойной звуковой сигнал - VOX выключен.
- Отключите радиостанцию, переключитесь на канал 2, удерживая кнопки РТТ и Н/Л, включите радиостанцию. Вы услышите одиночный звуковой сигнал - VOX включен, уровень чувствительности - 3. Для выключения VOX повторите последовательность действий, Вы услышите двойной звуковой сигнал - VOX выключен.
- Отключите радиостанцию, переключитесь на канал 3, удерживая кнопки РТТ и Н/Л, включите радиостанцию. Вы услышите одиночный звуковой сигнал - VOX включен, уровень чувствительности - 5. Для выключения VOX повторите последовательность действий, Вы услышите двойной звуковой сигнал - VOX выключен.
- Отключите радиостанцию, переключитесь на канал 4, удерживая кнопки РТТ и Н/Л, включите радиостанцию. Вы услышите одиночный

звуковой сигнал - VOX включен, уровень чувствительности - 7. Для выключения VOX повторите последовательность действий, Вы услышите двойной звуковой сигнал - VOX выключен.

- Отключите радиостанцию, переключитесь на канал 5, удерживая кнопки PTT и H/L, включите радиостанцию. Вы услышите одинарный звуковой сигнал - VOX включен, уровень чувствительности - 9. Для выключения VOX повторите последовательность действий, Вы услышите двойной звуковой сигнал - VOX выключен.

Примечание: любой из этих комбинаций можно отключить функцию VOX, даже если она установлена с помощью программного обеспечения.

Коды CTCSS/DCS

CTCSS и DCS это система, созданная для того, чтобы Вы получали сообщения, адресованные только Вам, и не получали нежелательных сообщений. Вы можете активировать эту функцию отдельно на каждом запрограммированном канале.

Если на радиостанции, на выбранном канале установлены CTCSS или DCS, то прием на этом канале будет возможен, только если на другой радиостанции установлены те же CTCSS или DCS. Если другая радиостанция

использует тот же канал, но или без, или с другими CTCSS или DCS, то вы не будете слышать передачу другой радиостанции, при этом индикатор будет светиться зеленым, показывая, что на этом канале идет передача. Вы можете изменить настройки CTCSS/DCS с помощью программного обеспечения. Пожалуйста, обратите внимание на то, что код передающих и принимающих частот должен совпадать.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (НЕ ВХОДЯТ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ)



Автомобильный адаптер
для зарядного стакана



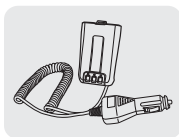
Выносной микрофон
(коммуникатор)



Гарнитура



Кабель для
подключения к ПК



Элиминатор
(Кабель питания
от прикуривателя)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон частот, МГц	433,07500 – 434,77500, 446,00625 – 446,09375
Количество каналов памяти	16
Выходная мощность, Вт	0,01/0,5
Рабочее напряжение, В	8
Рабочая температура, С°	-25 ~ +50
Импеданс антенны, Ом	50
Размеры, мм.	132 x 59 x 32
Чувствительность, мкВ	≥ 0,2
Шаг сетки частот, кГц	12,5/25
Мощность громкоговорителя, Вт	1
Стабильность частоты, ppm	5
Максимальная девиация, кГц	5≤±5

РАБОЧИЕ КАНАЛЫ (заводские настройки):

1	LPD 1	433.0750 МГц
2	LPD 2	433.1000 МГц
3	LPD 3	433.1250 МГц
4	LPD 4	433.1500 МГц
5	LPD 5	433.1750 МГц
6	LPD 6	433.2000 МГц
7	LPD 7	433.2250 МГц
8	LPD 8	433.2500 МГц
9	LPD 9	433.2750 МГц
10	LPD 10	433.3000 МГц
11	LPD 11	433.3250 МГц
12	LPD 12	433.3500 МГц
13	LPD 13	433.3750 МГц
14	LPD 14	433.4000 МГц
15	PMR 1	446.00625 МГц
16	PMR 2	446.01875 МГц

Следующие каналы разрешены для использования без получения специальных разрешений на эксплуатацию радиостанций в LPD (нумерация с 1 по 69), и PMR (нумерация с P1 по P8) диапазонах:

1	433.0750 МГц	36	433.9500 МГц
2	433.1000 МГц	37	433.9750 МГц
3	433.1250 МГц	38	434.0000 МГц
4	433.1500 МГц	39	434.0250 МГц
5	433.1750 МГц	40	434.0500 МГц
6	433.2000 МГц	41	434.0750 МГц
7	433.2250 МГц	42	434.1000 МГц
8	433.2500 МГц	43	434.1250 МГц
9	433.2750 МГц	44	434.1500 МГц
10	433.3000 МГц	45	434.1750 МГц
11	433.3250 МГц	46	434.2000 МГц
12	433.3500 МГц	47	434.2250 МГц
13	433.3750 МГц	48	434.2500 МГц
14	433.4000 МГц	49	434.2750 МГц
15	433.4250 МГц	50	434.3000 МГц
16	433.4500 МГц	51	434.3250 МГц
17	433.4750 МГц	52	434.3500 МГц
18	433.5000 МГц	53	434.3750 МГц

19	433.5250 МГц	54	434.4000 МГц
20	433.5500 МГц	55	434.4250 МГц
21	433.5750 МГц	56	434.4500 МГц
22	433.6000 МГц	57	434.4750 МГц
23	433.6250 МГц	58	434.5000 МГц
24	433.6500 МГц	59	434.5250 МГц
25	433.6750 МГц	60	434.5500 МГц
26	433.7000 МГц	61	434.5750 МГц
27	433.7250 МГц	62	434.6000 МГц
28	433.7500 МГц	63	434.6250 МГц
29	433.7750 МГц	64	434.6500 МГц
30	433.8000 МГц	65	434.6750 МГц
31	433.8250 МГц	66	434.7000 МГц
32	433.8500 МГц	67	434.7250 МГц
33	433.8750 МГц	68	434.7500 МГц
34	433.9000 МГц	69	434.7750 МГц
35	433.9250 МГц		
P1	446.00625 МГц	P5	446.05625 МГц
P2	446.01875 МГц	P6	446.06875 МГц
P3	446.03125 МГц	P7	446.08125 МГц
P4	446.04375 МГц	P8	446.09375 МГц

**Примечание: в соответствии с пунктом 12 и пунктом 17 ИЗЪЯТИЯ ИЗ ПЕРЕЧНЯ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ И ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ УСТРОЙСТВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕГИСТРАЦИИ утверждённого ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 13 октября 2011 г. N 837 носимые радиостанции, работающие в полосе частот 433,075 – 433,775 МГц с шагом 25 кГц с выходной мощностью не более 10 мВт и в полосе частот 446,00625 – 446,09375 МГц с шагом 12,5 кГц с выходной мощностью не более 0,5 Вт не требуют оформления разрешений на эксплуатацию.*