



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 в 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 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.....	01
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ.....	03
УСТАНОВКА АКСЕССУАРОВ.....	07
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	08
ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАДИОСТАНЦИИ.....	09
ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	11
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	15
РАБОЧИЕ КАНАЛЫ .....	16
СПИСОК КАНАЛОВ LPD И PMR ДИАПАЗОНОВ .....	17

## 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:

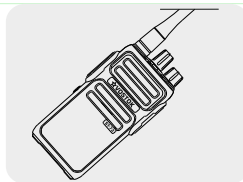
Радиостанция с антенной ST-73 (1 шт.)

Литий-полимерная (Li-Pol) аккумуляторная батарея BP-73 (1 шт.)

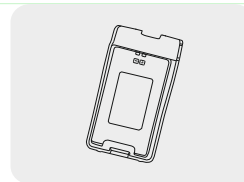
Ременная клипса CL-73 (1 шт.)

Зарядное устройство BC-73 (1 шт.)

Инструкция по эксплуатации (1 шт.)



Радиостанция  
с антенной (1)



АКБ (1)



Ременная клипса (1)



Зарядное  
устройство (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. Это ведет к преждевременному сокращению срока эксплуатации батареи, а также может привести к воспламенению батареи из-за перегрева.

НЕ заряжайте аккумуляторную батарею, если батарея или сама радиостанция влажные.

НЕ разбирайте аккумуляторную батарею, она является неразборным изделием и содержит химические элементы, требующие специальных мер по утилизации.

НЕ замыкайте контакты аккумуляторной батареи, это может привести к ее воспламенению.

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 зарядные устройства разработаны специально для этих радиостанций и для этих типов аккумуляторных батарей.

### *\*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 количеством циклов перезарядки. Для увеличения срока службы выполняйте рекомендации правил зарядки и эксплуатации аккумуляторной батареи. Гарантийный срок аккумуляторной батареи составляет 2 месяца с даты продажи.*



## Зарядка аккумуляторной батареи

Заряжайте аккумуляторную батарею следующим образом:

- Выключите радиостанцию. Включенная радиостанция может влиять на правильность заряда аккумуляторной батареи.
- Подключите зарядное устройство к сети 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:

- Производите зарядку аккумуляторной батареи при температуре внешней среды в пределах  $+5^{\circ}\text{C}$  -  $+40^{\circ}\text{C}$ .
- Не заряжайте уже заряженный аккумулятор.
- Не ставьте включенную радиостанцию в зарядное устройство.
- Не оставляйте на длительное время (более суток) аккумулятор в зарядном устройстве после его полной зарядки.
- Не оставляйте аккумулятор в отключенном зарядном устройстве, т.к. в этом случае будет происходить ускоренный разряд аккумулятора.
- Категорически запрещается эксплуатировать радиостанцию, находящуюся в зарядном устройстве в процессе заряда аккумулятора.

*Нарушение вышеуказанных правил может привести к уменьшению срока службы аккумуляторной батареи и иным негативным последствиям.*

## УСТАНОВКА АКСЕССУАРОВ

### Установка/снятие аккумуляторной батареи

- Для установки аккумуляторной батареи совместите пазы в верхней части корпуса радиостанции, а затем прижмите аккумуляторную батарею к радиостанции до щелчка. Убедитесь, что аккумуляторная батарея надежно закреплена на радиостанции.
- Чтобы снять аккумуляторную батарею отключите питание радиостанции, нажмите фиксатор батареи и отсоедините её.

### Установка/снятие ременной клипсы

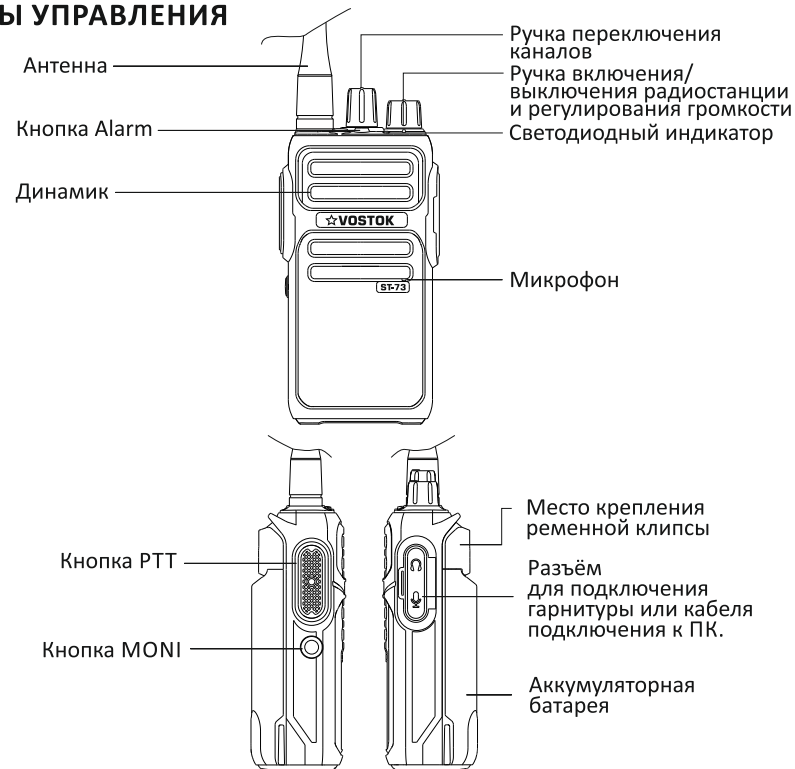
Совместите пазы в верхней части корпуса радиостанции и сдвиньте клипсу вниз. Убедитесь, что клипса надежно закреплена на радиостанции. Для снятия ременной клипсы оттяните на себя язычок клипсы и сдвиньте клипсу вверх.

### Установка внешней гарнитуры

Откройте (не снимайте) крышку разъёма подключения гарнитуры. Вставьте гарнитуру в разъём.

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

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАДИОСТАНЦИИ

### **Ручка включения/выключения радиостанции и регулирования громкости**

Для включения питания поверните ручку по часовой стрелке, услышите звуковой сигнал - станция 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, вращая ручку по или против часовой стрелки.

### **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 – батарея разряжена. Нужно зарядить аккумуляторную батарею или заменить на новую.*

### **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 MONI (возможно программное назначение функций)**

В заводских настройках на кнопку MONI установлена функция открытия шумоподавителя - мониторинг сигналов в выбранном канале, в случае отсутствия сигнала будет слышен шум.

Пользователь может изменять назначения функций кнопки MONI с помощью программного обеспечения. Возможные варианты:

- Никаких функций;
- Сканирование. Возможно сканирование только запрограммированных и открытых для сканирования каналов;
- Инвертер. При активации данной функции другая радиостанция сможет воспроизвести речь только в случае включенного аналогичного инвертера.

### **Кнопка ALARM (возможно программное управление)**

При нажатии кнопки ALARM, радиостанция посылает локальный сигнал тревоги, позволяющий привлечь внимание и вызвать помощь. С помощью программного обеспечения возможно активировать или деактивировать эту функцию.

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

### Голосовые подсказки

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

Голосовые подсказки озвучивают номер рабочего канала и оповещают о низком заряде батареи.

### Регулирование уровня шумоподавителя

Шумоподавитель предназначен для отключения динамика при отсутствии принимаемого сигнала. Если уровень порога установлен корректно, то Вы будете прослушивать только реально принимаемые сигналы. Чем выше установленный уровень шумоподавителя, тем мощнее должен быть принимаемый сигнал для его прослушивания. Подходящий уровень порога шумоподавителя зависит от окружающей шумовой ВЧ обстановки. Вы можете установить функцию отключения шумоподавителя на кнопку MONI. Уровень функции шумоподавителя по умолчанию настроен на 5. Вы можете изменить значение, выбрав 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 и через установленное время прекратит передачу автоматически. Отпустите кнопку РТТ – звуковой сигнал перестанет звучать. Нажмите кнопку РТТ снова, чтобы начать передачу. По умолчанию время передачи ограничено 60 секундами.

### Энергосберегающий режим

С помощью программного обеспечения может быть или отключена или включена функция энергосберегающий режим.

Использование функции энергосбережения продлит время использования аккумуляторной батареи, но может увеличить время перехода радиостанции из режима ожидания в режим работы.

### Запрет работы на занятом канале

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 выходить на передачу. При нажатии кнопки РТТ звучит сигнал, предупреждающий о невозможности передачи. Возможные режимы: 1) Запрет передачи на занятом канале; 2) Разрешение передачи на занятом канале; 3) Разрешение передачи на занятом канале, если назначены коды CTCSS/DCS.

### Инвертер

При активировании этой функции другая радиостанция сможет воспроизвести речь только в случае включенного аналогичного инвертера. Дополнительно, при активированном инвертере, можно выбрать изменение тембра голоса, есть 8 режимов тембра голоса.

### 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 разборчивым. Радиостанции будут корректно работать друг с другом, если функция компандер активирована у всех участников радиосвязи.

### **Сканирование**

Вы можете включить сканирование, установив функцию включения на кнопку MONI. Радиостанция сможет сканировать только запрограммированные каналы, при программировании вы можете исключить канал из списка сканирования.

### **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.

При включенной функции VOX, для передачи достаточно начать говорить в микрофон радиостанции или подключенной гарнитуры. Радиостанция прекращает передачу самостоятельно, после окончания Вашего сообщения, затем радиостанция переходит в режим приёма. 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 гарантированно хорошей связи, пожалуйста, заранее корректно отрегулируйте уровень передачи VOX.

### **Коды CTCSS/DCS**

CTCSS и DCS это система дает возможность слышать радиосообщения, адресованные только Вам, и не слышать посторонние радиопереговоры. 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 с другими кодами CTCSS/DCS или без них, 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.

### **Изменение выходной мощности**

Вы можете установить высокую или пониженную мощность индивидуально для каждого запрограммированного канала.

## 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	7,4
Рабочая температура, С°	-30 ~ +65
Импеданс антенны, Ом	50
Размеры, мм.	124 x 58 x 39
Чувствительность, мкВ	≥ 0,2
Шаг сетки частот, кГц	12,5/25
Мощность громкоговорителя, Вт	1
Стабильность частоты, ppm	1,5
Максимальная девиация, кГц	≤±5

## Рабочие каналы установленные по умолчанию:

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 (S)	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

**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.**