

LPD 69 кан. +  
PMR 8 кан.

# СОВА-И4



**РАДИОСТАНЦИЯ ДИАПАЗОНА 433/446 МГц  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
Модель 2015 года!**

## 0. Введение

**ВНИМАТЕЛЬНО И ПОЛНОСТЬЮ ПРОЧИТАЙТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ** прежде, чем приступить к эксплуатации радиостанции. Храните инструкцию для справок в дальнейшем.

**Радиостанция (трансивер) КС-2Р44Н-4Л «СОВА-И4Л»** предназначена для работы в системе сухопутной подвижной симплексной радиосвязи в диапазоне частот 433,075 – 434,775 МГц с разносом частот между соседними каналами 25 кГц и (или) в диапазоне частот 446,00625 – 446,09375 МГц с разносом частот между соседними каналами 12.5 кГц в различных отраслях хозяйственной деятельности.

**Дальность связи** определяется особенностями распространения радиоволн, рельефом местности, плотностью застройки и составляет приблизительно 2-10 км на открытой местности и 0,2 – 1 км в городских условиях.

### **РАДИОСТАНЦИЯ НЕ ПОДЛЕЖИТ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ РЕГИСТРАЦИИ.**

Параметры радиостанций соответствуют пунктам 15 и 20 Постановления Правительства N 539 от 12 октября 2004 г. «О порядке регистрации радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств».



**! Не пытайтесь** заряжать щелочные (алкалиновые) батарейки.

**! Не подключайте** радиостанцию к источнику питания, отличающемуся от штатного, иначе возможно повреждение радиостанции.

**! Не приближайте** антенну, держите ее на расстоянии не менее 5 см от облучаемой части тела.

**! Не эксплуатируйте** радиостанцию в районах проведения горных работ, а также в местах, где применяются дистанционные взрыватели и в местностях с табличками: «взрывные работы».

**! Не носите** радиостанцию в кармане вместе с металлическими или легко воспламеняющимися предметами, например, монетами или газовыми зажигалками.

**! Не эксплуатируйте** и не заряжайте радиостанцию в потенциально взрывоопасной атмосфере.

**! Не располагайте** радиостанцию перед воздушной подушкой безопасности автомобиля.

**! Не эксплуатируйте** радиостанцию на борту самолета.

**! Не пользуйтесь** радиостанцией, если антенна повреждена.

**! Не пытайтесь** вносить каких-либо изменений в конструкцию радиостанции.

**! Зарядку аккумуляторов** производите всегда только при комнатной температуре.

**! Всегда выключайте** радиостанцию, когда получаете предупреждение об ограничении использования приемопередатчиков и мобильных телефонов.

**! Закрывайте** гнездо для подключения принадлежностей крышкой (если она предусмотрена) на время, когда гнездо не используется.

**! Применяйте** аккумуляторы, только одобренные производителем радиостанции, и заряжайте их только в поставляемом зарядном устройстве.

**! Оберегайте** радиостанцию от воздействия влаги, ее конструкция не обладает высокой влагоустойчивостью и может выдержать лишь небольшой дождь или брызги.

**! Не храните и не заряжайте** радиостанцию в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей.

**! Не храните и не эксплуатируйте** радиостанцию при температурах ниже  $-20^{\circ}\text{C}$  и выше  $+60^{\circ}\text{C}$ .

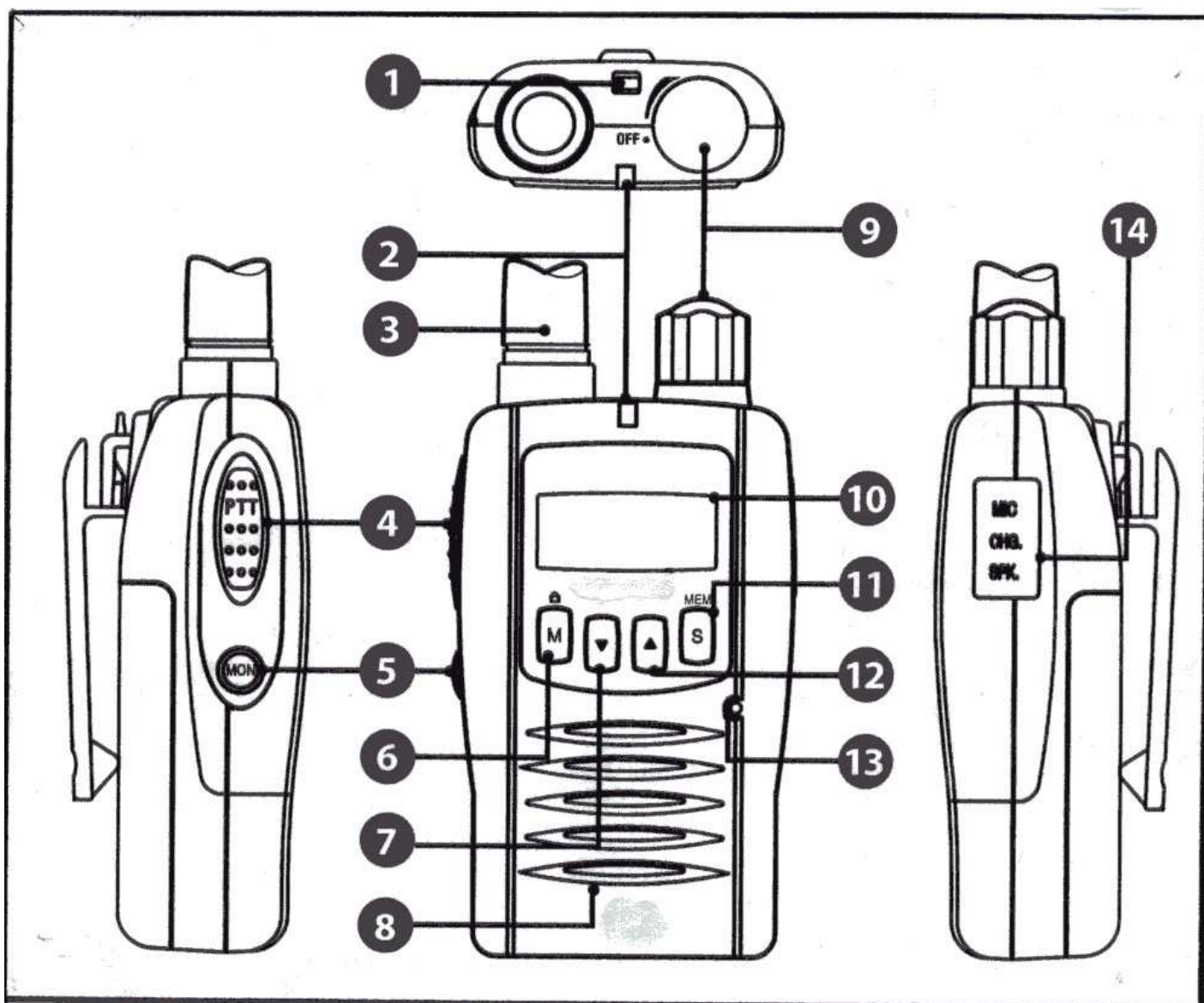
V1.2 02.2016

## Оглавление

<b>0. Введение</b> .....	<b>2</b>
<b>Оглавление</b> .....	<b>4</b>
<b>1. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ РАДИОСТАНЦИЕЙ</b> .....	<b>5</b>
<b>2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b> .....	<b>6</b>
<b>3. ПИТАНИЕ РАДИОСТАНЦИИ</b> .....	<b>6</b>
Установка аккумулятора. ....	6
Запасной вариант энергоспитания. ....	6
Сигнал, предупреждающий об истощении заряда аккумулятора.....	7
Коэффициент использования аккумулятора.....	7
Экономия энергии аккумулятора.....	7
Режим пониженного энергопотребления.....	7
Использование системы CTCSS.....	7
Сканирование.....	7
<b>4. ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА</b> .....	<b>8</b>
<b>5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ</b> .....	<b>9</b>
<b>6. ЖК-ДИСПЛЕЙ</b> .....	<b>10</b>
<b>7. ОСНОВЫ РАБОТЫ С РАДИОСТАНЦИЕЙ</b> .....	<b>11</b>
<b>8. РЕЖИМ ВЫБОРА ФУНКЦИЙ</b> .....	<b>12</b>
<b>9. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАДИОСТАНЦИИ</b> .....	<b>13</b>
■ Громкость звука.....	13
■ Каналы.....	13
■ Персональные коды (в системах CTCSS и DCS).....	13
■ Выбор аналогового личного кода.....	13
■ Выбор цифрового личного кода.....	13
■ Режим VOX (свободные руки).....	13
■ Режим сканирования по двум заданным каналам.....	14
■ Настройка уровня порога шумоподавителя.....	14
■ Звуковой сигнал «конец передачи».....	14
■ Звуковой сигнал при нажатии клавиши.....	14
■ Компандер.....	14
■ Звуковой сигнал вызова.....	14
■ Монитор.....	15
■ Подсветка дисплея и клавиатуры.....	15
■ Сканирование каналов.....	15
■ Сканирование с целью определения личного кода, используемого в текущем канале.....	15
■ Блокировка клавиатуры.....	15
■ Уровень заряда аккумуляторов.....	15
■ Сканирование памяти.....	15
<b>10. Рекомендации по эксплуатации и обслуживанию</b> .....	<b>16</b>
<b>11. Технические характеристики</b> .....	<b>17</b>
<b>12. Гарантийные обязательства</b> .....	<b>17</b>
<b>13. Таблицы частот каналов и персональных кодов</b> .....	<b>18</b>

## 1. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ РАДИОСТАНЦИЕЙ

- |  |  |
|--|--|
| 1 Ушко для ремешка                               | 8 Громкоговоритель                                     |
| 2 Индикатор «передача\прием»                     | 9 Питание вкл.\выкл., регулятор громкости              |
| 3 Антенна  | 10 ЖК дисплей  |
| 4 Кнопка РТТ                                     | 11 Клавиша <b>S</b> «сканирование\сканирование памяти» |
| 5 Клавиша монитора <b>MON</b>                    | 12 Клавиша «вверх»                                     |
| 6 Клавиша <b>M</b> «режим\блокировка клавиатуры» | 13 Микрофон  |
| 7 Клавиша «вниз»                                 | 14 Гнездо для гарнитуры                                |



## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Радиостанция СОВА И4 с клипсой и несъемной антенной	1
Аккумулятор (Li-Ion)	1
Зарядный стакан	1
Сетевой адаптер 220В	1
Инструкция по эксплуатации	1

## 3. ПИТАНИЕ РАДИОСТАНЦИИ

Радиостанция СОВА И4Л (модель 2015 года) питается от Li-Ion аккумуляторной батареи (АКБ). Если аккумулятор не используется, то через несколько месяцев он разрядится. Если радиостанция не работала в течение некоторого времени, то перед началом ее эксплуатации аккумулятор следует зарядить. **NiMh аккумуляторы от предыдущей версии станции (сборка АКБ-И4) будут заряжаться, но без индикации окончания заряда.**

### Установка аккумулятора.

Для удобства установки аккумулятора на радиостанцию, поясную клипсу следует снять. Для этого, освободите пружинящий зажим, сдвиньте книзу поясную клипсу и удалите ее с корпуса радиостанции.

1.Надавите на центральную верхнюю область крышки отсека аккумулятора и сдвиньте крышку вниз.

2.Установите в отсек аккумулятор маркировкой вверх. Вдвигайте крышку в обратном направлении до щелчка, означающего ее фиксацию на своем месте.



### Запасной вариант энергопитания.

При необходимости, вместо аккумулятора можно установить 3 алкалиновые батарейки типа **АА**. При этом следует руководствоваться метками, имеющимися в пазах для батареек. NiMh аккумуляторы (сборка АКБ-И4) от предыдущей версии станции также будут заряжаться. **Использование пальчиковых аккумуляторов формата АА не рекомендуется.**

### **Сигнал, предупреждающий об истощении заряда аккумулятора.**

Мигание иконки аккумулятора на дисплее означает, что заряд аккумулятора истощен и его следует зарядить или заменить. Если аккумулятор не заряжен, то подается звуковой сигнал, предупреждающий оператора о том, что аккумулятор почти разряжен.

### **Коэффициент использования аккумулятора.**

Время, в течение которого происходит разряд аккумулятора, зависит от режима эксплуатации радиостанции. Емкость поставляемого аккумулятора достаточна для питания радиостанции в течение целого дня при обычных условиях эксплуатации.

### **Экономия энергии аккумулятора.**

Радиостанция СОВА И4Л снабжена средствами экономии электроэнергии, позволяющими достичь максимального интервала времени между зарядками аккумулятора. При необходимости эксплуатировать радиостанцию в условиях, когда требуется максимальный срок работы аккумулятора (например, на удаленной позиции, где отсутствует пригодное для зарядки оборудование) можно значительно снизить расход энергии аккумулятора, если следовать нижеприведенным рекомендациям.

### **Режим пониженного энергопотребления.**

Когда радиостанция находится в нерабочем состоянии (т.е. не передает и не принимает радиосигналы), то она автоматически входит в режим пониженного энергопотребления. Пребывая в этом режиме, радиостанция, тем не менее, продолжает контролировать поступление радиосигналов, но потребляет при этом значительно меньше энергии аккумулятора. При приеме радиосигнала или при нажатии клавиши радиостанция вновь активизируется. Вход в режим пониженного энергопотребления и выход из него происходят автоматически. Этот режим значительно увеличивает продолжительность работы аккумулятора.

### **Использование системы CTCSS.**

Если Вы намерены принимать радиосигналы по выделенному каналу, то можете запрограммировать данный канал на работу с использованием системы избирательного вызова с непрерывными тонально-кодированными сигналами CTCSS и получать вызов своего абонента, применяющего такой же тональный код системы CTCSS. При этом Ваша радиостанция будет оставаться в режиме пониженного энергопотребления, и игнорировать все прочие радиосигналы до момента получения выбранного Вами тонального кода системы CTCSS.

### **Сканирование.**

По сравнению с режимом контроля единственного канала, в режиме сканирования потребляется больше энергии аккумулятора. Это объясняется тем, что радиостанция должна часто активироваться для опроса каждого канала на предмет присутствия радиосигнала. Продолжительность работы аккумулятора можно увеличить путем исключения из списка сканирования ненужных каналов. Вообще, при сканировании увеличивается вероятность обнаружения сигнала, что заставляет приемник чаще активироваться и чаще открывать шумоподаватель.

#### 4. ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

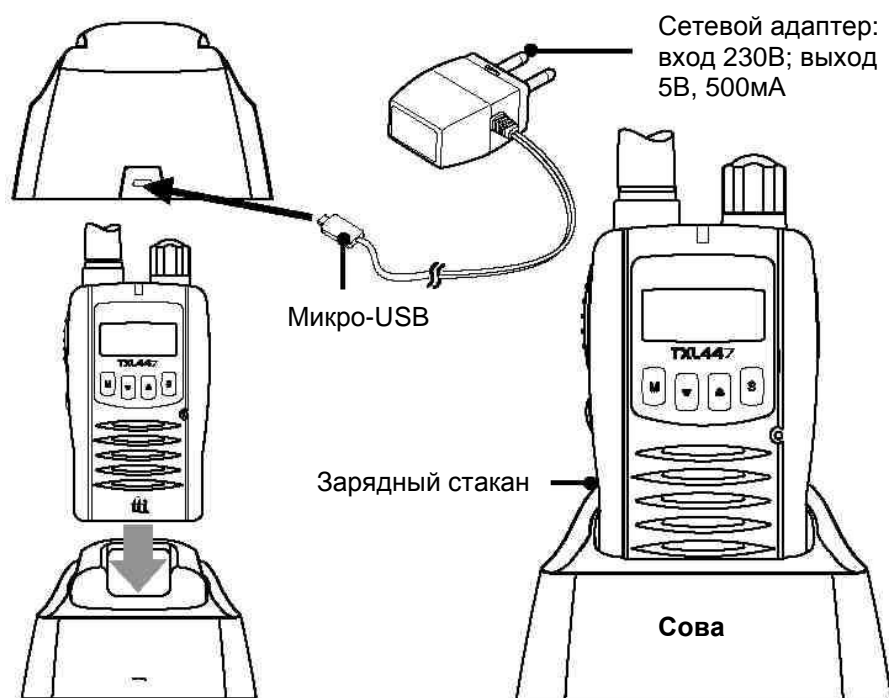
1. Включите в розетку вилку сетевого адаптера, а штекер питания подключите к зарядному стакану.

2. Отсоедините все принадлежности и убедитесь, что радиостанция выключена.

3. Опускайте радиостанцию в зарядный стакан до того, как услышите характерный щелчок. Прокрутка иконки аккумулятора на дисплее ускорится.

4. Зарядка займет 3-5 часов. Когда аккумулятор полностью зарядится, светодиод на станции станет зеленым, а прокрутка иконки аккумулятора остановится.

!!! Зарядный стакан имеет разъем **Micro-USB**, поэтому радиостанцию можно заряжать от USB порта с напряжением 5 вольт и током 500мА.

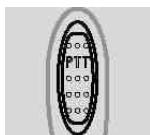




## 5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



1. Ручка включения/выключения питания и регулировки громкости. Поворот по часовой стрелке включает питание и увеличивает громкость, поворот против часовой стрелки уменьшает громкость и выключает питание. При включении питания звучит сигнал.



2. Кнопка **РТТ**/вызов. Нажмите для передачи и отпустите для приема сообщения. Связаться можно только с другими PMR446/LPD433-радиостанциями при совпадении канала и персонального кода. Двойным нажатием кнопки можно вызвать Вашего абонента. При этом абоненту передается предварительно выбранный вызывной тональный сигнал (звонок).



3. Клавиша **DOWN** «вниз». Нажатие клавиши уменьшает номер канала. В некоторых режимах эта клавиша используется для настройки или установки функции.



4. Клавиша **UP** «вверх». Нажатие клавиши увеличивает номер канала. В некоторых режимах эта клавиша используется для настройки или установки функции.



5. Клавиша меню и блокировки клавиатуры. Короткое нажатие клавиши позволяет перейти в режим выбора функций. При последующих нажатиях клавиши происходит переход по позициям меню. Удержание клавиши в нажатом состоянии активирует или деактивирует функцию блокировки клавиатуры.

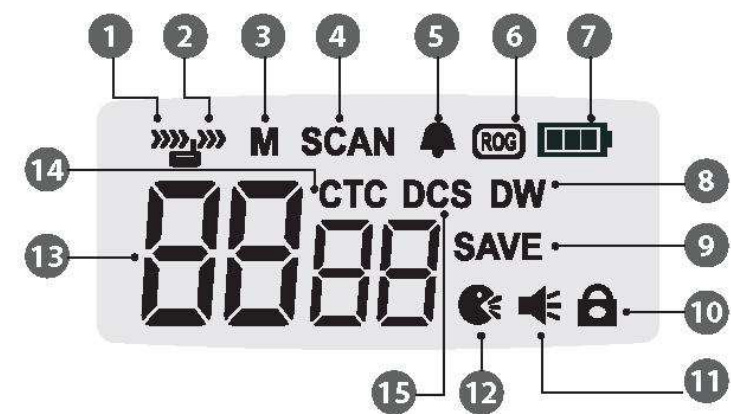


6. Клавиша функции контроля (режим монитор). Удержание клавиши в нажатом состоянии активирует или деактивирует данную функцию.



7. Клавиша режима сканирования/записи в память. Короткое нажатие клавиши активирует или деактивирует режим сканирования. Удержание клавиши в нажатом состоянии позволяет занести отображаемый канал в список сканирования либо исключить его из этого списка.

## 6. ЖК-ДИСПЛЕЙ



1	Иконка режима приема <b>RX</b>	
2	Иконка режима передачи <b>TX</b>	
3	Иконка функции записи в память при сканировании	
4	Иконка режима сканирования	
5	Иконка звукового сигнала при нажатии клавиши	
6	Иконка звукового сигнала окончания режима передачи (Roger Веер)	
7	Иконка состояния заряда аккумулятора	
8	Иконка режима сканирования по двум заданным каналам <b>DW</b>	
9	Иконка режима пониженного энергопотребления <b>SAVE</b>	
10	Иконка функции блокировки клавиатуры	
11	Иконка функции контроля (монитор)	
12	Иконка режима <b>VOX</b> (свободные руки)	
13	Индикация номера канала ( <b>LPD 01-69, PMR P1-P8</b> )	
14	Иконка системы <b>CTCSS</b> и индикация параметра	
15	Иконка системы <b>DCS</b> и индикация параметра	

## 7. ОСНОВЫ РАБОТЫ С РАДИОСТАНЦИЕЙ

**PMR446/LPD433** – стандарты персональных систем подвижной радиосвязи, заложенные при проектировании данной радиостанции, основаны на использовании принципа поочередного распределения каналов.

Пользователи радиостанций и группы пользователей могут применять любую комбинацию канала и персонального кода. Однако для связи между радиостанциями все пользователи должны применять один и тот же канал (выбор из 8 каналов PMR446 или 69 каналов LPD433) и один и тот же персональный код (73 варианта для системы CTCSS и 208 вариантов для системы DCS).

Если выбранная Вами комбинация уже используется (канал занят), то придется выбрать альтернативную комбинацию.

1. Включите радиостанцию.

2. Проверьте выбранную комбинацию канала и персонального кода и, при необходимости, измените ее (см. раздел «режим выбора функций»).

3. Удерживайте радиостанцию вертикально прямо перед собой примерно в 10 см от губ и нажмите кнопку **РТТ** для передачи речевого сообщения. Говорите медленно и разборчиво. По завершении Вашего сообщения отпустите кнопку РТТ.

4. Примите сообщения от других радиостанций, находящихся в зоне связи и использующих тот же канал и персональный код. При передаче и приеме сообщений, на дисплее появляется соответствующая иконка.

! В станции предусмотрен **режим экстремальной мощности**. Для временного увеличения мощности необходимо сделать следующее:

Выключите радиостанцию. Нажмите одновременно клавиши **Mon + РТТ** и включите радиостанцию. На дисплее на короткое время возникнет надпись **HiPr** и загорится иконка **Hi**.

Для возврата к нормальной мощности необходимо сделать следующее:

Выключите радиостанцию. Нажмите одновременно клавиши **Mon + РТТ** и включите радиостанцию. На дисплее на короткое время возникнет надпись **LoPr**.

! **Не рекомендуется** работать в режиме экстремальной мощности длительное время, поскольку время работы станции от аккумулятора заметно сокращается.

## 8. РЕЖИМ ВЫБОРА ФУНКЦИЙ

Пользовательский режим позволяет устанавливать и редактировать установку основных функций радиостанции (см. раздел «описание характеристик радиостанции»). Чтобы войти в режим пользовательских настроек, коротко нажмите клавишу **MODE**. Каждое последующее нажатие этой клавиши позволяет последовательно перемещаться по позициям меню функций. На дисплее появляется индикация текущей функции. Высвечиваются действующая установка и связанная с ней иконка. Чтобы изменить установку, воспользуйтесь клавишей «вверх» или «вниз». Чтобы сохранить выбранную установку, нажмите кнопку **PTT** или клавишу **MODE**, либо подождите 5 секунд. Если в течение 5 секунд не было нажатия ни одной клавиши, то радиостанция автоматически вернется в режим пониженного энергопотребления.

Индикация	Функция	Установка
	Изменение персонального тонального кода системы <b>CTCSS</b>	1 to 13, OFF
	Изменение персонального цифрового кода системы <b>DCS</b>	1 to 18, OFF
	Выбор режима <b>VOX</b> (свободные руки)	1 to 3, OFF
	Выбор режима сканирования по двум заданным каналам	1 to 8, OFF
	Изменение порога шумоподавления	1 to 3
	Активирование звукового сигнала окончания режима передачи	on, OFF
	Активирование звукового сигнала, подтверждающего нажатие клавиши	on, OF
	Активирование режима компандера	on, OF
	Изменение тона звонка	1 to 5, OF

## 9. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАДИОСТАНЦИИ

### ■ Громкость звука.

Чтобы настроить громкость звука, воспользуйтесь ручкой «включение питания и регулировка громкости». Поворот ручки по часовой стрелке увеличивает громкость, против – уменьшает.

### ■ Каналы.

Радиостанция позволяет использовать любой из 8 безлицензионных каналов в рамках стандарта PMR446 и 69 каналов в рамках стандарта LPD433. Для связи с другими радиостанциями все абоненты должны использовать тот же канал и персональный код. Чтобы сменить канал, нажмите клавишу «вверх» или «вниз» при условии, что радиостанция находится в режиме пониженного энергопотребления.

### ■ Персональные коды (в системах CTCSS и DCS).

Радиостанция предоставляет 72 аналоговых персональных кодов (известных как коды **CTCSS**, субкоды или субканалы), а также – 208 цифровых персональных кода (известных как коды **DCS**). В каждом канале может быть использован только один тип персонального кода. При установке кода, выбор цифрового персонального кода производит замещение аналогового персонального кода. Если другие станции не гарантируют наличия у них Вашего персонального кода (аналогового или цифрового), то установите данную позицию в состояние «выключено». Заметьте, что персональные коды не препятствуют пользователям прочих радиостанций прослушивать Ваш речевой сигнал. Эти коды просто позволяют Вам игнорировать сообщения, передаваемые с использованием персонального кода, отличающегося от Вашего.

### ■ Выбор аналогового личного кода.

Для изменения аналогового кода, нажимайте клавишу **MODE** до тех пор, пока на дисплее не появится иконка **CTCSS** и не высветится номер личного кода. Чтобы выбрать требуемый код используйте клавишу **UP** или **DOWN**. Чтобы сохранить Ваш выбор, нажмите кнопку **PTT** или клавишу **MODE**. Если сделан выбор аналогового личного кода, на дисплее появится иконка **CTCSS**.

### ■ Выбор цифрового личного кода.

Для изменения цифрового кода, нажимайте клавишу **MODE** до тех пор, пока на дисплее не появится иконка **DCS** и не высветится номер личного кода. Чтобы выбрать требуемый код, используйте клавишу **UP** или **DOWN**. Чтобы сохранить Ваш выбор, нажмите кнопку **PTT** или клавишу **MODE**. Если сделан выбор цифрового личного кода, на дисплее появится иконка **DCS**.

### ■ Режим VOX (свободные руки).

Если активирован режим **VOX**, радиостанция автоматически включается на передачу при обнаружении микрофоном Вашего речевого сигнала (либо акустического шума). Эта функция может быть реализована с использованием встроенного микрофона, либо - совместимой гарнитуры (приобретаемой дополнительно). Чтобы предотвратить случайное срабатывание системы **VOX** и снизить влияние шумового акустического фона, предусмотрен выбор одного из трех уровней чувствительности микрофона. Для выбора уровня чувствительности, нажимайте клавишу **MODE** до появления иконки **VOX** и высвечивания текущей установки уровня. Чтобы изменить уровень чувствительности (3 – наивысшая чувствительность) используйте клавишу **UP** или **DOWN**. Чтобы сохранить Ваш выбор, нажмите кнопку **PTT** или клавишу **MODE**.

### ■ Режим сканирования по двум заданным каналам.

Этот режим позволяет контролировать два канала. Один из них называют основным. Если по любому из этих двух каналов будет принят сигнал, то сканирование остановится и через 5 секунд возобновится. Для активации режима сканирования по двум каналам, прежде всего, надо выбрать основной канал (смотрите «выбор канала»). Чтобы выбрать второй канал, надо нажимать клавишу **MODE** до появления иконки **DW** и высвечивания текущей установки, а затем воспользоваться клавишей **UP** или **DOWN**. Чтобы сохранить Ваш выбор и активировать режим, нажмите кнопку **PTT** или клавишу **MODE**. На дисплее будут поочередно отображаться основной и второй (с появлением иконки **DW**) каналы. Для деактивации режима сканирования по двум каналам, нажмите клавишу **SCAN**. Если Вы нажмете кнопку **PTT** во время приема сигнала в «режиме сканирования по двум каналам», то радиостанция начнет передачу по отображаемому в данный момент каналу. Если Вы нажмете кнопку **PTT** в отсутствии сигнала, то передача начнется по основному каналу.

### ■ Настройка уровня порога шумоподавителя.

Чтобы изменить уровень порога, нажимайте клавишу **MODE** до высвечивания иконки шумоподавителя и текущей установки, а затем клавишей **UP** или **DOWN** выберите требуемый уровень (их всего три: 1 – наиболее открытый, 3 – наименее открытый, заводская установка - 3). Чтобы сохранить Ваш выбор, нажмите кнопку **PTT** или клавишу **MODE**, либо подождите 5 секунд.

### ■ Звуковой сигнал «конец передачи».

Чтобы извещать Ваших корреспондентов о завершении Вами передачи очередного сообщения в конце каждой передачи автоматически посылается короткий тональный сигнал (**Roger Beep**). Эту функцию можно по желанию активировать или деактивировать. Для изменения установки нажимайте клавишу **MODE** до появления иконки «конец передачи» и высвечивания текущей установки. Используя клавишу **UP** или **DOWN**, измените установку. Чтобы сохранить Ваш выбор, нажмите кнопку **PTT** или клавишу **MODE**, либо подождите 5 секунд. Иконка «конец передачи» отображается на дисплее только при активированной функции.

### ■ Звуковой сигнал при нажатии клавиши.

Если эта функция активирована, то каждый раз при нажатии клавиши будет звучать сигнал, подтверждающий нажатие. Функцию можно деактивировать. Для изменения установки нажимайте клавишу **MODE** до появления иконки «звуковой сигнал при нажатии клавиши» и высвечивания текущей установки. Используя клавишу **UP** или **DOWN**, измените установку. Чтобы сохранить Ваш выбор, нажмите кнопку **PTT** или клавишу **MODE**, либо подождите 5 секунд. Иконка отображается на дисплее только при активированной функции.

### ■ Компандер.

Компандер предназначен для устранения фоновых шумов путем срезания высоких и низких звуковых частот. Если компандер активирован, то пользователь слышит более чистый звук. Однако, пользователям, предпочитающим слушать неочищенный (несжатый) звук, рекомендуется использовать радиостанцию с деактивированным компандером.

### ■ Звуковой сигнал вызова.

Чтобы привлечь внимание Вашего корреспондента к передаваемому Вами сообщению, можно послать мелодичный сигнал вызова путем быстрого двойного нажатия кнопки **PTT**. Имеются пять различных сигналов вызова, а также возможность отключить эту функцию. Для выбора варианта сигнала вызова нажимайте клавишу **MODE** до появления «**CA**». Используя клавишу

**UP** или **DOWN**, измените установку. Чтобы сохранить Ваш выбор, нажмите кнопку **PTT** или клавишу **MODE**, либо подождите 5 секунд.

#### ■ **Монитор.**

Функция мониторинга служит для проведения короткой проверки активности в текущем канале, не обращая внимания на установки личного кода. Это соответствует режиму при выключенном шумоподавители. Чтобы активировать или деактивировать эту функцию, нажмите примерно на 2 секунды клавишу **Monitor**. При активированном мониторе появится соответствующая иконка. Слышимый при этом фоновый шум является нормальным явлением.

#### ■ **Подсветка дисплея и клавиатуры.**

Подсветка включается на 5 секунд всякий раз, когда нажимается какая-либо клавиша (за исключением кнопки **PTT**).

#### ■ **Сканирование каналов.**

Режим предназначен для обнаружения сигналов радиостанций. Для активирования или деактивирования этого режима, коротко нажмите клавишу **SCAN**. При активированном режиме отображается иконка "**SCAN**". Сканируются 8 или 69 каналов. При обнаружении реального сигнала, сканирование останавливается на 5 секунд, затем сканирование возобновляется. Если нажать кнопку **PTT** в момент приема сигнала, радиостанция начнет передачу на том же канале. Сканирование возобновится примерно через 15 секунд. Чтобы возобновить сканирование незамедлительно, нажмите клавишу **UP** или **DOWN**. Если нажать кнопку **PTT** в процессе сканирования, радиостанция переключится на исходный канал. Сканирование возобновится примерно через 15 секунд.

#### ■ **Сканирование с целью определения личного кода, используемого в текущем канале.**

Чтобы активировать эту функцию, нажимайте клавишу **MODE**, пока не высветится номер кода, а затем коротко нажмите клавишу **SCAN**. В процессе сканирования иконка "**SCAN**" будет мигать. Будут просканированы 73 кода **CTCSS** и 208 кодов **DCS**. Если радиостанция обнаружит реальный сигнал, сканирование остановится на 5 секунд. Если нажать кнопку **PTT** в момент приема сигнала, радиостанция начнет передачу с использованием того же личного кода и этот код будет выбран автоматически. Если нажать кнопку **PTT** в процессе сканирования, радиостанция вернется к использованию исходного личного кода. Сканирование возобновится, когда кнопка **PTT** будет отпущена. Для остановки сканирования, нажмите клавишу **SCAN** еще раз. Обратите внимание, что режим сканирования сокращает время работы станции.

#### ■ **Блокировка клавиатуры.**

Чтобы включить режим блокировки клавиатуры, нажмите и удерживайте одноименную клавишу. Если этот режим активирован, отображается соответствующая иконка. Все клавиши и кнопки становятся неактивными, за исключением кнопки **PTT** и ручки **Power On\Off\Volume**.

#### ■ **Уровень заряда аккумуляторов.**

Иконка уровня заряда аккумуляторов показывает их текущее рабочее состояние (при необходимости, обратитесь к инструкции по зарядке аккумуляторов).

#### ■ **Сканирование памяти.**

Чтобы внести в список сканирования (или удалить из него) отображаемый канал, нажмите и удерживайте клавишу **SCAN**. По умолчанию все каналы занесены в список.

## 10. Рекомендации по эксплуатации и обслуживанию

При работе радиостанции очень важны положение и ориентация антенны. Использование радиостанции в низинах, под линиями электропередачи или мостами, внутри транспортных средств или зданий с металлическим каркасом может уменьшить радиус ее действия. Неровности местности и здания также уменьшают дальность радиосвязи.

В зонах неуверенного приема дальность можно несколько улучшить, выбрав оптимальное положение радиостанции (по вертикали или горизонтали). Также может помочь помещение радиостанции на металлическую поверхность, например, на крышу автомобиля. Отключение гарнитуры, как правило, повышает дальность связи.

Для распознавания субтона требуется определенное время, поэтому быстрое манипулирование кнопкой передачи может привести к пропаданию первых слов.

Если при работе с радиостанцией **COBA** у Вас возникнут какие-то проблемы, то первым делом проверьте состояние батарей (пониженное напряжение может привести к тому, что перестанет работать передатчик, упадет чувствительность приёмника, снизится качество звука). Проверьте также установленную громкость, порог срабатывания шумоподавителя, режим субтона, отключите функцию VOX, сделайте общий сброс (см. ниже.).

### Сброс радиостанции (Reset):

Выключите радиостанцию.

Нажмите одновременно клавиши **M + PTT** и включите радиостанцию. На дисплее возникнет надпись **Clr**.

Если это не помогло – свяжитесь с Вашим дилером.

Для радиостанций **COBA** не требуется специальное обслуживание, однако чтобы как можно дольше сохранить их в рабочем состоянии, ниже предлагается несколько советов:

- Внешние поверхности радиостанции допускается чистить с помощью слабого раствора моющего средства. Следует избегать чрезмерного увлажнения. Не погружайте радиостанцию в воду. Для удаления застрявших частиц используйте неметаллическую щетку. Закончив чистку, протрите радиостанцию сухой тканью. Не пользуйтесь растворителями или спиртом для очистки радиостанции.
- Периодически очищайте контакты аккумулятора мягкой тканью.
- Не прилагайте к радиостанции чрезмерных физических воздействий. Не ударяйте и не бросайте радиостанцию. Не носите радиостанцию за антенну.
- Не подвергайте Вашу радиостанцию воздействию экстремальных температур, влажности и пыли.
- Не допускается вскрывать корпус и прикасаться к контактам или настроечным элементам внутри корпуса. Вскрыв корпус, Вы рискуете вывести радиостанцию из строя, потеряв при этом право на гарантийный ремонт.
- Когда радиостанция не используется в течение длительного времени, рекомендуется вынуть аккумуляторные батареи.



## 11. Технические характеристики



### **ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**

LPD (индикация 01-69)

Диапазон частот 433,075 - 434,775 МГц  
Количество каналов 69  
Шаг сетки частот 25 кГц

PMR (индикация P1-P8)

Диапазон частот 446,00625 – 446,09375 МГц  
Количество каналов 8  
Шаг сетки частот 12.5 кГц

Источник питания

Основной: Lilon аккумулятор 3,6 в

Резервный (без возможности заряда в стакане): 3 элемента размера AA - 3,6-4,5 В

Температурный режим работы от минус 20°C до + 60°C

Время работы приблизительно 24 часа (рабочий цикл 5/5/90)

### **ПЕРЕДАТЧИК**

Выходная мощность LPD 10 мВт / PMR 500 мВт

Уровень побочных излучений, дБм - 45

### **ПРИЕМНИК**

Тип приемника супергетеродин с двойным преобразованием частоты

Чувствительность, не хуже 0,20 мкВ, (12 дБ СИНАД)

Избирательность по соседнему каналу, не менее 60 дБ

Мощность громкоговорителя, Вт 0,3

## 12. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие радиостанции КС-2Р44Н-4Л «**СОВА-И4Л**» техническим условиям ТУ 7100-002-51270267-2015 (ТУ 6571-001-76614963) при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

**Гарантийный срок эксплуатации составляет 1 (один) год со дня продажи.**

Гарантийное обслуживание и ремонт в г. Москве проводит сервисный центр по адресу: Варшавское ш., д. 46, т. (495) 665-7337. Адреса других сервисных центров можно узнать в месте приобретения изделия.

Сервисный центр может отказать в гарантийном ремонте или замене изделия в следующих случаях:

- выход из строя изделия из-за неправильной эксплуатации;
- наличие механических повреждений, следов воздействия жидкости;
- попытка самостоятельного ремонта или регулировки изделия;
- потеря товарного вида, отсутствие упаковки и неполная комплектация (при замене).

### 13. Таблицы частот каналов и персональных кодов

#### 1. Частоты каналов (в мегагерцах)

##### LPD (индикация 01-69)

Ch	Frequency	Ch	Frequency	Ch	Frequency	Ch	Frequency
1	433.0750	19	433.5250	37	433.9750	55	434.4250
2	433.1000	20	433.5500	38	434.0000	56	434.4500
3	433.1250	21	433.5750	39	434.0250	57	434.4750
4	433.1500	22	433.6000	40	434.0500	58	434.5000
5	433.1750	23	433.6250	41	434.0750	59	434.5250
6	433.2000	24	433.6500	42	434.1000	60	434.5500
7	433.2250	25	433.6750	43	434.1250	61	434.5750
8	433.2500	26	433.7000	44	434.1500	62	434.6000
9	433.2750	27	433.7250	45	434.1750	63	434.6250
10	433.3000	28	433.7500	46	434.2000	64	434.6500
11	433.3250	29	433.7750	47	434.2250	65	434.6750
12	433.3500	30	433.8000	48	434.2500	66	434.7000
13	433.3750	31	433.8250	49	434.2750	67	434.7250
14	433.4000	32	433.8500	50	434.3000	68	434.7500
15	433.4250	33	433.8750	51	434.3250	69	434.7750
16	433.4500	34	433.9000	52	434.3500		
17	433.4750	35	433.9250	53	434.3750		
18	433.5000	36	433.9500	54	434.4000		

##### PMR (индикация P1-P8)

Channel	Frequency	Channel	Frequency
1	446.00625	5	446.05625
2	446.01875	6	446.06875
3	446.03125	7	446.08125
4	446.04375	8	446.09375

## 2. CTCSS субтональные коды (в Герцах)

No.	Frequency(Hz)	No.	Frequency(Hz)	No.	Frequency(Hz)	No.	Frequency(Hz)
01	67.0	21	136.5	41	183.5	61	110.7
02	71.9	22	141.3	42	189.9	62	120.0
03	74.4	23	146.2	43	196.6	63	131.1
04	77.0	24	151.4	44	199.5	64	141.1
05	79.7	25	156.7	45	206.5	65	150.7
06	82.5	26	162.2	46	229.1	66	160.8
07	85.4	27	167.9	47	254.1	67	171.4
08	88.5	28	173.8	48	165.5	68	181.4
09	91.5	29	179.9	49	171.3	69	190.6
10	94.8	30	186.2	50	177.3	70	201.3
11	97.4	31	192.8	51	60.7	71	211.6
12	100.0	32	203.5	52	62.5	72	221.5
13	103.5	33	210.7	53	64.7	73	230.3
14	107.2	34	218.1	54	40.8		
15	110.9	35	225.7	55	51.0		
16	114.8	36	233.6	56	61.0		
17	118.8	37	241.8	57	71.2		
18	123.0	38	250.3	58	80.8		
19	127.3	39	69.3	59	91.1		
20	131.8	40	159.8	60	101.3		

### 3. DCS тональные коды (Digital Privacy Codes)

Decimal	code	Decimal	code	Decimal	code	Decimal	code	Decimal	code	Decimal	code
01	23	41	306	81	734	C1	I116	H1	I445	U1	I356
02	25	42	311	82	743	C2	I125	H2	I464	U2	I446
03	26	43	315	83	754	C3	I131	H3	I465	U3	I452
04	31	44	331	84	53	C4	I132	H4	I466	U4	I454
05	32	45	343	85	122	C5	I134	H5	I503	U5	I455
06	43	46	346	86	36	C6	I143	H6	I506	U6	I462
07	47	47	351	87	145	C7	I152	H7	I516	U7	I523
08	51	48	364	88	212	C8	I155	H8	I532	U8	I526
09	54	49	365	89	225	C9	I156	H9	I546		
10	65	50	371	90	246	d0	I162	L0	I565		
11	71	51	411	91	252	d1	I165	L1	I606		
12	72	52	412	92	255	d2	I172	L2	I612		
13	73	53	413	93	266	d3	I174	L3	I624		
14	74	54	423	94	274	d4	I205	L4	I627		
15	114	55	431	95	325	d5	I223	L5	I631		
16	115	56	432	96	332	d6	I226	L6	I632		
17	116	57	445	97	356	d7	I243	L7	I654		
18	125	58	464	98	446	d8	I244	L8	I662		
19	131	59	465	99	452	d9	I245	L9	I664		
20	132	60	466	A0	454	E0	I251	n0	I703		
21	134	61	503	A1	455	E1	I261	n1	I712		
22	143	62	506	A2	462	E2	I263	n2	I723		
23	152	63	516	A3	523	E3	I265	n3	I731		
24	155	64	532	A4	526	E4	I271	n4	I732		
25	156	65	546	A5	I023	E5	I306	n5	I734		
26	162	66	565	A6	I025	E6	I311	n6	I743		
27	165	67	606	A7	I026	E7	I315	n7	I754		
28	172	68	612	A8	I031	E8	I331	n8	I053		
29	174	69	624	A9	I032	E9	I343	n9	I122		
30	205	70	627	b0	I043	F0	I346	P0	I036		
31	223	71	631	b1	I047	F1	I351	P1	I145		
32	226	72	632	b2	I051	F2	I364	P2	I212		
33	243	73	654	b3	I054	F3	I365	P3	I225		
34	244	74	662	b4	I065	F4	I371	P4	I246		
35	245	75	664	b5	I071	F5	I411	P5	I252		
36	251	76	703	b6	I072	F6	I412	P6	I255		
37	261	77	712	b7	I073	F7	I413	P7	I266		
38	263	78	723	b8	I074	F8	I423	P8	I274		
39	265	79	731	b9	I114	F9	I431	P9	I325		
40	271	80	732	C0	I115	H0	I432	U0	I332		