



ООО «ТЕХНОТЭЛ»

65 7124

Код ОКП

РАДИОСТАНЦИЯ

«ГРАНИТ 2Р-44»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТКЛГ.464512.026 РЭ

ПАСПОРТ

ТКЛГ.464512.026 ПС

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

1	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ.....	3
1.1	Радиостанция	3
1.2	Аккумуляторная батарея	3
1.3	Зарядное устройство	3
2	ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ.....	5
2.1	Заряд аккумуляторной батареи.....	5
2.2	Подключение составных частей радиостанции	5
3	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	7
3.1	Включение и выключение радиостанции	7
3.2	Прием и передача	9
3.3	Переключение на другой канал связи	10
3.4	Переключение на приоритетный канал	10
3.5	Изменение уровня выходной мощности передатчика.....	10
3.6	Сканирование по запрограммированным каналам	11
3.7	Включение/выключение шумоподавителя.....	11
3.8	Передача тонального вызова.....	11
3.9	Блокировка функциональных кнопок 4-7 на рабочем канале	11
3.10	Установка режима акустического включения передатчика	12
3.11	Индикация неисправности радиостанции	12
4	ПРОГРАММИРОВАНИЕ	13
4.1	Общие положения	13
4.2	Программирование общих параметров.....	13
4.3	Программирование индивидуальных параметров	15
5	КОПИРОВАНИЕ УСТАНОВОК РАДИОСТАНЦИИ	19
	ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	21
	ПАСПОРТ.....	22

ТКЛГ. 464512.026 РЭ

Радиостанция
«Гранит 2Р-44»

Лит.	Стр.	Страниц
А	1	26



Изм.	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата	<div style="font-size: 1.2em;">Радиостанция «Гранит 2Р-44»</div>	Лит.	Стр.	Страниц
Разраб.		Струкова				А	1	26
Пров.		Шилкин						
Н.контр.		Измалкова						
Утв.		Соколов						
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		

Руководство по эксплуатации ТКЛГ.464512.026 РЭ предназначено для изучения использования по назначению носимой радиостанции «Гранит 2Р-44».

Составлено в объеме, достаточном для обучения обслуживающего персонала при работе во всех режимах радиотелефонной симплексной радиосвязи.

Оператору радиостанции не требуется специальной радиотехнической подготовки.

Радиостанция экологически безопасна.

Стр.	ТКЛГ. 464512.026 РЭ					
2		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		

1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

1.1 Радиостанция

1.1.1 Не допускается использование радиостанции без антенны.

1.1.2 При эксплуатации радиостанции допускается использовать только штатную антенну.

1.1.3 Не допускается повреждение и загрязнение разъемных соединений составных частей радиостанции.

1.1.4 Во время использования радиостанции без внешнего громкоговорителя и микрофона защитная крышка соединителей 1, рисунок 1, должна быть установлена постоянно для предохранения от воздействия окружающей среды.

1.2 Аккумуляторная батарея

ЗАПРЕЩАЕТСЯ разбирать и самостоятельно ремонтировать аккумуляторную батарею, замыкать клеммы.

Не следует допускать разряд батареи до напряжения ниже 5,4 В, что ведет к ее разрушению.

Заряд необходимо производить только после разряда батареи до 6 В (значение контролируется в соответствии с п.3.1).

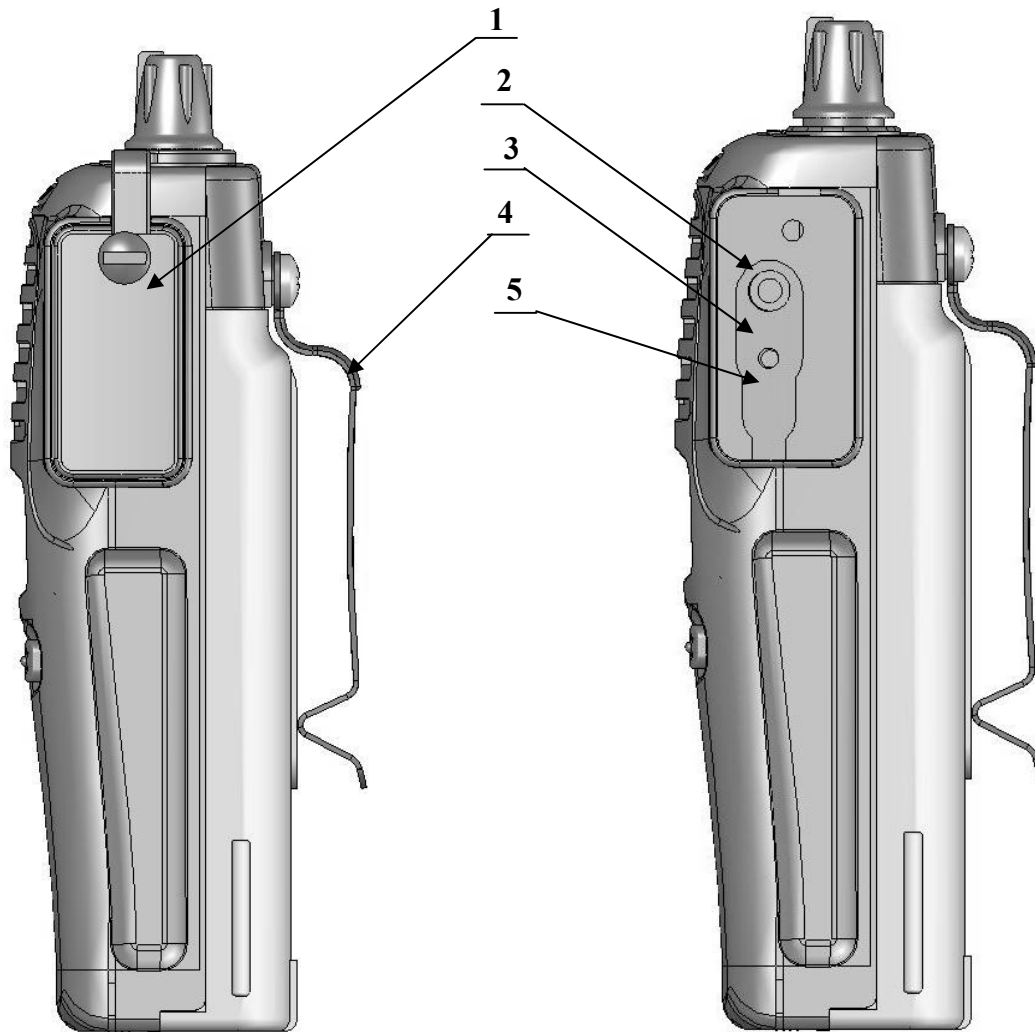
1.3 Зарядное устройство

Работа зарядного устройства обеспечивается:

- от сети переменного тока номинальным напряжением 220В 50Гц и производится только с использованием сетевого блока питания из состава комплекта;

- от сети постоянного тока напряжением 12В. Подключение к сети производится соединительным кабелем из состава комплекта (дополнительная опция).

					ТКЛГ. 464512.026 РЭ	Стр.
						3
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



1- защитная крышка соединителей; 2 – соединитель для подключения внешнего громкоговорителя; 3- соединитель для подключения внешнего микрофона; 4- зажим поясной; 5 – ИК-порт для программирования с ПЭВМ

Рисунок 1 – Радиостанция «Гранит 2Р-44»

Стр.	ТКЛГ. 464512.026 РЭ				
4		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

2 ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

2.1 Заряд аккумуляторной батареи

Подключите зарядное устройство к сети.

Вставьте радиостанцию с аккумуляторной батареей, либо батарею отдельно в гнездо зарядного устройства и произведите заряд аккумуляторной батареи согласно руководству по эксплуатации на источник вторичного электропитания (зарядное устройство) ИВЭП-15 или ИВЭП-28.

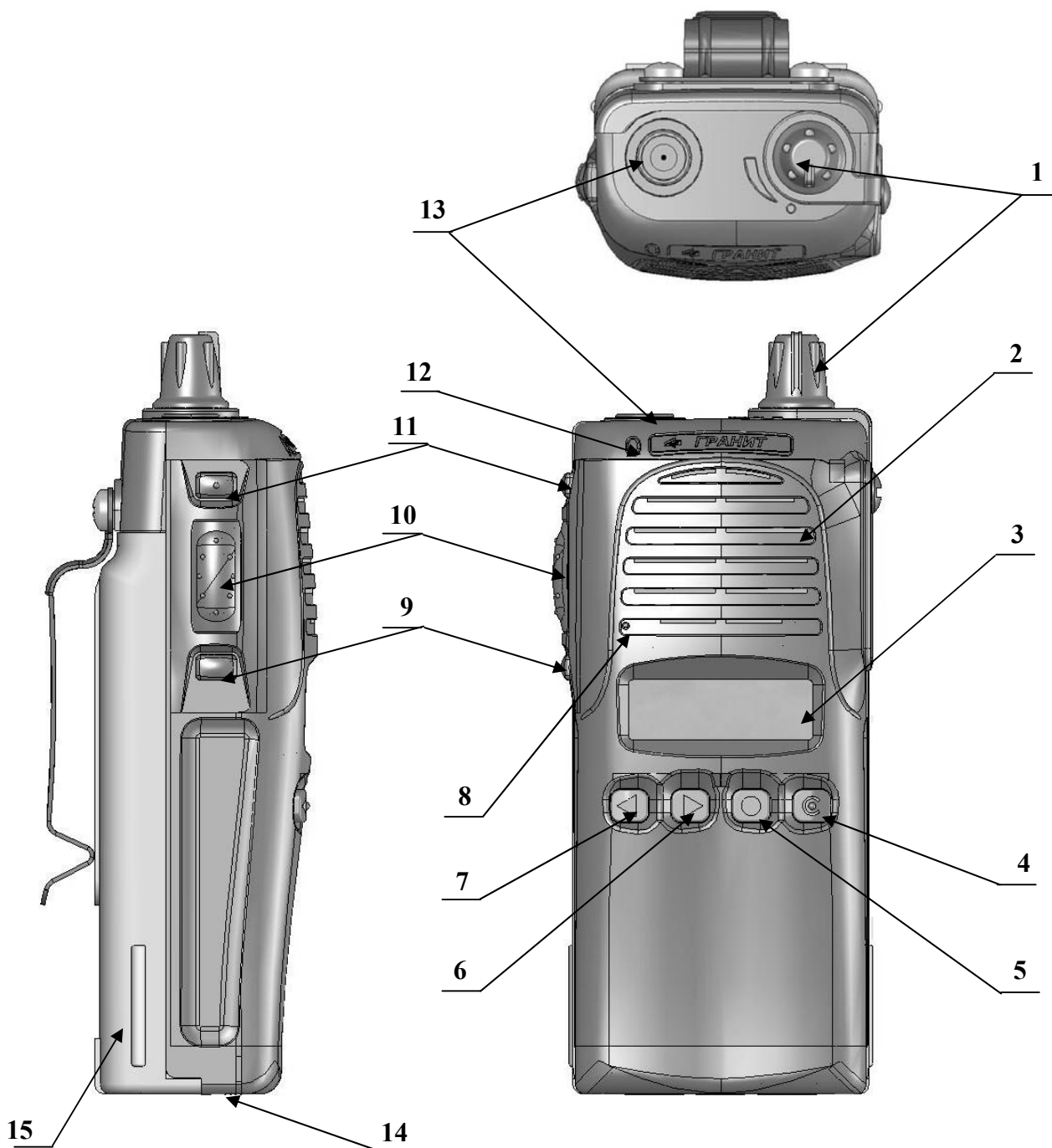
2.2 Подключение составных частей радиостанции

2.2.1 Подключите штатную антенну к соединителю **13**, рисунок 2.

2.2.2 Подключите аккумуляторную батарею к корпусу приемопередатчика путем совмещения направляющих боковых пазов аккумуляторной батареи с выступами корпуса приемопередатчика, после чего задвиньте батарею в корпус до фиксации замком **15**.

Радиостанция готова к использованию.

					ТКЛГ. 464512.026 РЭ	Стр.
						5
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



1-ручка включения/выключения радиостанции и регулирования уровня громкости; 2- встроенный громкоговоритель; 3- экран жидкокристаллический; 4- 7,11 – функциональные кнопки; 8- встроенный микрофон; 9- кнопка включения/выключения шумоподавителя; 10- кнопка включения режима «Передача»; 12- индикатор световой; 13- антенный соединитель; 14- батарея аккумуляторная; 15- замок крепления батареи аккумуляторной

Рисунок 2 – Радиостанция «Гранит 2Р-44»

Стр.	ТКЛГ. 464512.026 РЭ				
6		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Органы управления, индикации и конструктивные элементы радиостанции показаны на рисунках 1 и 2.

Символы, индицируемые на жидкокристаллическом экране, показаны на рисунке 3.

3.1 Включение и выключение радиостанции

3.1.1 Включите радиостанцию, для чего поверните ручку 1, рисунок 2, по часовой стрелке до щелчка.

При включении на экране радиостанции отображаются: товарный знак и наименование производителя; символ «КАНАЛ»; номер рабочего канала, индикатор состояния аккумуляторной батареи, показывающий степень её разряда количеством индицируемых сегментов:

- индицируются четыре сегмента – батарея полностью заряжена, емкость равна 100 %;
- индицируется три сегмента – остаточная емкость батареи равна 75 % от первоначальной;
- индицируется два сегмента – остаточная емкость батареи равна 50 % от первоначальной;
- индицируется один сегмент – остаточная емкость батареи равна 25 % от первоначальной;
- сегменты не индицируются – батарея израсходована полностью, необходима зарядка во избежание сокращения срока службы батареи.

Подсветка экрана включается на 3-4 с при нажатии любой кнопки, за исключением кнопки 10 (если при программировании не установлен режим запрета включения подсветки).

3.1.2 Для выключения радиостанции поверните ручку 1 против часовой стрелки до щелчка.

					ТКЛГ. 464512.026 РЭ	Стр.
						7
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ВНИМАНИЕ: Радиостанция не включится при напряжении питания менее 5,5 В и более 9 В.

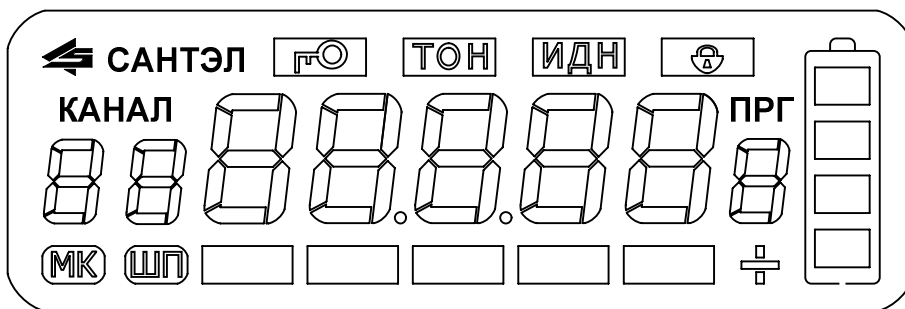




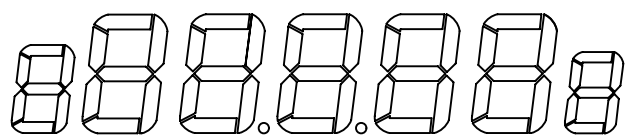
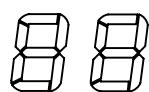


Рисунок 3 – Символы на жидкокристаллическом экране радиостанции

-  **САНТЭЛ** - товарный знак и наименование производителя
-  - символ блокировки кнопок 4-7 радиостанции, рисунок 2
-  - символ тоновой идентификации: прием возможен только в сопровождении поднесущей определенной частоты (частоты «тоновой идентификации»), не имеющей звуковой индикации
-  - указатель сдвига частоты между передачей и приемом в режиме двухчастотного симплекса
- ПРГ** - символ программирования: готовность радиостанции к программированию
- КАНАЛ** - символ КАНАЛ: индикация режима отображения номера рабочего канала
-  - индикация номера рабочего канала, частот и других параметров
-  - индикация номера режима при отображении некоторых параметров радиостанции

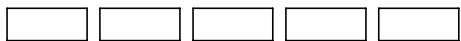
Стр.	ТКЛГ. 464512.026 РЭ				
8		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	



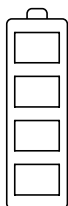
- символ шумоподавителя: индикация режима включенного шумоподавителя



- символ акустического включения: индикация включенного режима акустического включения передатчика



- индикатор уровня: индикация уровня принимаемого ВЧ сигнала в режиме «прием» и индикация уровня выходной мощности в режиме «передача»



- индикатор состояния аккумуляторной батареи: индикация степени разряда аккумуляторной батареи во всех режимах работы (дежурный прием, прием, передача)



- символ устройства преобразования речи - в данной модификации радиостанции не используется

Подсветка экрана включается на 3-4 с при нажатии любой клавиши, либо при программировании может быть установлен режим запрета включения подсветки.

3.2 Прием и передача

3.2.1 При появлении сигнала на рабочем канале, радиостанция переходит в режим «прием», сопровождаемый зеленым свечением индикатора 12, рисунок 2, прием осуществляется на встроенный громкоговоритель 2.

Уровень принимаемого сигнала оценивается по количеству индицированных сегментов индикатора уровня на экране радиостанции 3.

Регулирование уровня громкости принимаемого сигнала осуществляется с помощью ручки 1.

					ТКЛГ. 464512.026 РЭ	Стр.
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		9
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3.2.2 Для ведения **передачи** нажмите и удерживайте на все время передачи кнопку **10**, рисунок 1.

Передача осуществляется со встроенного микрофона **8**, рисунок 2, и сопровождается красным свечением индикатора **12**.

Индикатор уровня на экране радиостанции в режиме «передача» условно показывает уровень выходной мощности передатчика радиостанции (свечение одного сегмента – минимальная мощность, пять сегментов – максимальная мощность).

3.3 Переключение на другой канал связи

Осуществляется кратковременным последовательным нажатием кнопок **6** «▶» или **7** «◀» до появления на экране радиостанции номера нужного канала.

Для быстрого увеличения или уменьшения номера рабочего канала нажмите и удерживайте кнопку **7** «◀» (уменьшение) или кнопку **6** «▶» (увеличение).

3.4 Переключение на приоритетный (5-ый) канал

Нажмите и удерживайте 2-3 с кнопку **4** «С». Радиостанция перейдет на приоритетный канал, номер которого (№5) отобразится на экране.

При повторном нажатии и удержании 2-3 с кнопки **4** «С» радиостанция вернется на рабочий канал.

3.5 Изменение уровня выходной мощности передатчика

Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку **10** (режим «передача»). На экране радиостанции отобразятся сегменты индикатора уровня, индицирующие величину мощности передатчика. Пять сегментов индикатора уровня соответствуют максимальной мощности передатчика, один сегмент – минимальной мощности.

Стр.	ТКЛГ. 464512.026 РЭ					
10		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		

Удерживая в нажатом положении кнопку **10**, нажмите кратковременно кнопку **6** «▶» или **7** «◀», которыми установите требуемую мощность передатчика.

Отпустите кнопку **10**, радиостанция перейдет в режим «дежурный прием».

Установленный уровень выходной мощности передатчика сохранится и при выключении/ включении радиостанции.

3.6 Сканирование по запрограммированным каналам

Нажмите кратковременно кнопку **4** «С». При сканировании, на экране радиостанции индицируются меняющиеся номера каналов и мигает надпись «КАНАЛ». При появлении сигнала на одном из каналов, сканирование приостанавливается на время ведения приема/передачи, на экране индицируется номер вызываемого канала. При пропадании сигнала, сканирование возобновляется. Сканирование возможно только при включенном шумоподавители.

Для прекращения сканирования кратковременно нажмите кнопку **4**.

3.7 Включение/выключение шумоподавителя

Нажмите кратковременно кнопку **9** «ШП», на экране радиостанции появится символ шумоподавителя «ШП».

Повторное кратковременное нажатие кнопки **9** «ШП» выключит шумоподавитель и погасит символ на экране.

3.8 Передача тонального вызова

При нажатой и удерживаемой кнопке **10** кратковременно нажмите кнопку **5** «●».

3.9 Блокировка функциональных кнопок 4-7 на рабочем канале

При нажатой кнопке **11** «Ф» кратковременно нажмите кнопку **9** «ШП». На экране радиостанции отобразится символ блокировки.

					ТКЛГ. 464512.026 РЭ	Стр.
						11
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

В режиме блокировки функциональных кнопок радиостанция позволяет:

- включать/выключать радиостанцию и регулировать уровень громкости;
- контролировать уровень разряда аккумуляторной батареи;
- включать подсветку экрана;
- включать/выключать шумоподавитель;
- вести прием/передачу на установленном радиоканале.

Повторное одновременное нажатие кнопок **11 «Ф»** и **9 «ШП»** снимет блокировку кнопок **4-7**.

3.10 Установка режима акустического включения передатчика

Разрешение на установку данного режима программируется с ПЭВМ.

Нажмите одновременно и удерживайте в течение 2-3 с кнопки **11 «Ф»** и **5 «●»**. На экране появится символ акустического включения. Повторное одновременное нажатие кнопок **11 «Ф»** и **5 «●»** выключает данный режим.

3.11 Индикация неисправности радиостанции

Неисправность в работе платы управления радиостанции индицируется постоянным оранжевым свечением индикатора **12**.

Неисправность в тракте приема радиостанции индицируется мигающим зеленым свечением индикатора **12**.

Неисправность в тракте передачи радиостанции индицируется мигающим красным свечением индикатора **12** при нажатой кнопке **10**.

Стр.	ТКЛГ. 464512.026 РЭ					
12		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата
Инв. № подл.		Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

5 ПРОГРАММИРОВАНИЕ

4.1 Общие положения

4.1.1 Программируемые параметры и настройки радиостанции поделены на две части: общие и индивидуальные.

Общие - устанавливают параметры и настройки для радиостанции в целом.

Индивидуальные - действуют в рамках конкретного канала, изменяя или устанавливая только его параметры.

4.1.2 В данном разделе описывается программирование параметров и настроек радиостанции, осуществляемое с помощью функциональных кнопок радиостанции.

Описание программирования параметров и настроек радиостанции с ПЭВМ с помощью комплекта для программирования приведено в инструкции по программированию параметров РМНК.467921.010 И1.

4.2 Программирование общих параметров

4.2.1 Установка режима программирования

Исходное состояние радиостанции – режим «дежурный прием» с индикацией номера рабочего канала. Блокировка кнопок 4-7 должна быть отключена (п.3.9).

При нажатой кнопке 11 «Ф» нажмите кратковременно кнопку 6 «▶».

На экране слева появится символ «00» - условный номер первого параметра; в центре – значение этого параметра; справа символ «ПРГ», под ним цифра «2» – что означает: радиостанция находится в режиме программирования общих параметров.

Перечень общих параметров, их условные номера и возможные значения приведены в таблице 1.

					ТКЛГ. 464512.026 РЭ	Стр.
						13
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Таблица 1

Условный номер параметра	Наименование параметра	Возможные значения параметра
00	Уровень срабатывания шумоподавителя, усл.ед.	00 – 07
01	Резерв	
02	Частота вызывного тона, Гц	1989
03	Ограничение времени работы на передачу, с	0 - 99
04	Режим подсветки экрана	00 –выключен 01 – включен
05	Режим звукового сопровождения нажатия кнопок	00 –выключен 01 –включен
06	Уровень срабатывания схемы акустического включения передатчика, усл.ед.	0 – 4096
07	Уровень отключения схемы акустического включения передатчика, усл.ед.	0 - 4096
08	Минимальная величина паузы при срабатывании схемы акустического включения передатчика, усл.ед.	0 -2048

4.2.2 Установка параметров

Изменение значения параметра осуществляется кратковременным последовательным нажатием кнопок **7** «◀» (уменьшение) или **6** «▶» (увеличение) при нажатой и удерживаемой кнопке **11** «Ф».

Для того чтобы восстановить первоначальное значение параметра, нажмите кнопку **5** «●».

Стр.	ТКЛГ. 464512.026 РЭ				
14		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

Переход к программированию следующего параметра осуществляется кратковременным нажатием кнопки **6 «▶»** (увеличение условного номера параметра) или кнопки **7 «◀»** (уменьшение номера).

Для **выхода из режима** программирования общих параметров в режим «дежурный прием» кратковременно нажмите кнопку **4 «С»**.

4.3 Программирование индивидуальных параметров

4.3.1 Установка режима программирования

Исходное состояние радиостанции – режим «дежурный прием» с индикацией номера рабочего канала. Блокировка кнопок **4-7** должна быть отключена (п.3.9).

В соответствии с п.3.3 переключите радиостанцию на канал, параметры которого требуется запрограммировать. При нажатой кнопке **11 «Ф»** нажмите кратковременно кнопку **5 «●»**.

Радиостанция перейдет в режим программирования параметров каналов (если при заводской установке либо при программировании радиостанции с ПЭВМ не устанавливался режим ввода пароля для программирования индивидуальных параметров).

На экране слева появится символ «00» - условный номер первого параметра; в центре – значение этого параметра; справа символ «ПРГ», под ним цифра «3» – что означает: радиостанция находится в режиме программирования индивидуальных параметров каналов.

4.3.2 Ввод пароля

Если при заводской установке либо при программировании радиостанции с ПЭВМ, был установлен режим ввода пароля, то на экране отобразятся: символ «ПРГ», под ним – цифра «3», в центральной части экрана –мигающий символ «0000», на место которого должен быть введен пароль (четырёхзначное число).

					ТКЛГ. 464512.026 РЭ	Стр.
						15
Изм.	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Требуемая цифра набирается путем кратковременного последовательного нажатия кнопки **5 «●»**, изменение знакоместа – кратковременным нажатием кнопок **7 «◀»** (сдвиг влево) или **6 «▶»** (сдвиг вправо).

После набора четырехзначного числа, соответствующего паролю, нажмите кнопку **4 «С»**. Радиостанция перейдет в режим программирования индивидуальных параметров каналов.

4.3.3 Установка параметров

Изменение значения параметра осуществляется кратковременным последовательным нажатием кнопок **7 «◀»** (уменьшение) или **6 «▶»** (увеличение) при нажатой и удерживаемой кнопке **11 «Ф»**.

Для того чтобы восстановить первоначальное значение параметра, нажмите кнопку **5 «●»**.

Переход к программированию следующего параметра осуществляется кратковременным нажатием кнопки **6 «▶»** (увеличение условного номера параметра) или кнопки **7 «◀»** (уменьшение номера).

Для **выхода из режима** программирования индивидуальных параметров в режим «дежурный прием» кратковременно нажмите кнопку **4 «С»**.

В таблице 2 приведены параметры, доступные при программировании рабочих каналов радиостанции, их условные номера и допустимые значения.

Стр.	ТКЛГ. 464512.026 РЭ				
16		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

Таблица 2

Условный номер параметра	Наименование параметра	Допустимые значения параметра
00	Номер рабочего канала	00 – 99
01*	Частота приема, МГц	300,0125-300,5125 336,0125-336,5125
02	Частота тоновой идентификации в режиме приема	Значения таблицы А.1
03*	Частота передачи, МГц	300,0125-300,5125 336,0125-336,5125
04	Частота тоновой идентификации в режиме передачи	Значения таблицы А.1
05	Включение канала в перечень доступных при сканировании	01 –включено 00 –канал будет пропущен при сканировании
06	Режим запрета передачи на данном канале	01 –включен 00 -выключен
07	Режим ограничения времени работы на передачу на данном канале	01 –включен 00 –выключен
08	Запись новых параметров канала в память радиостанции	- - – параметры изменялись 00 –параметры в память не записываются 01 –параметры будут записаны в память

*параметр не отображается

					ТКЛГ. 464512.026 РЭ	Стр.
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		17
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.
						Подп. и дата

Примечания:

1 При установке частоты приема и частоты передачи изменение значения параметра будет происходить с шагом, установленным при программировании общих параметров (таблица 1, параметр 01).

Для быстрого изменения частоты настройки держите нажатыми кнопки **11 «Ф»** и **7 «◀»** (уменьшение частоты) или кнопки **11 «Ф»** и **6 «▶»** (увеличение частоты).

Появление на экране символа « $\frac{\square}{\square}$ » свидетельствует о том, что установленная частота приема (передачи) отличается от ранее установленной на данном канале частоты передачи (приема).

2 Установка частоты тоновой идентификации в режиме приема (передачи) сопровождается миганием символа тоновой идентификации на экране радиостанции.

Если на программируемом канале не предусмотрен режим тоновой идентификации, с помощью кнопок **6 «▶»** и **7 «◀»** при нажатой кнопке **11 «Ф»** необходимо в центральной части экрана установить символ «- - -» или «SEL».

3 Установка параметра «Запись новых параметров канала в память радиостанции» – обязательная процедура.

Для записи измененных параметров в память радиостанции, при нажатой кнопке **11 «Ф»** с помощью кнопок **6 «▶»** или **7 «◀»** установить значение «01» в центральной части экрана.

4 При выключении питания с помощью ручки **1** радиостанция запоминает установленные параметры канала.

ВНИМАНИЕ При выключении радиостанции в режиме сканирования, установленные параметры не запоминаются.

Стр.	ТКЛГ. 464512.026 РЭ				
18		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

5 КОПИРОВАНИЕ УСТАНОВОК РАДИОСТАНЦИИ

Используется для установки запрограммированных параметров с одной радиостанции на другую. Радиостанции должны иметь одинаковый частотный диапазон.

Снимите с радиостанций защитные крышки **1**, рисунок 1. Включите радиостанции.

Исходное состояние радиостанций – режим «дежурный прием». Блокировка кнопок **4-7** должна быть отключена (п.3.9).

На радиостанциях должен быть включен ИК-порт. В этом случае на индикаторе мигает символ «ПРГ». Если ИК-порт не включен, то включите его комбинацией кнопок **11 «Ф»** и **4 «С»**: удерживая кнопку **11 «Ф»**, длительно нажать кнопку **4 «С»** до тех пор, пока не замигает символ «ПРГ».

Расположите радиостанции таким образом, чтобы ИК-порты находились друг напротив друга. Проследите, чтобы рядом не было других станций с включенным ИК-портом или ИК-порта компьютера.

На одной из радиостанций (№1) нажмите одновременно (кратковременно) кнопки **11 «Ф»** и **4 «С»**.

При успешном соединении, на радиостанции №2 начнет мигать весь экран, а на радиостанции №1 – серийный номер подключенной радиостанции №2 в центре экрана (пять знаков) и условный номер параметра копирования слева (два знака).

Если серийный номер в станцию не записан, то вместо цифр будут отображаться символы «-----».

Параметры копирования приведены в таблице 3.

					ТКЛГ. 464512.026 РЭ	Стр.
						19
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Таблица 3

Условный номер параметра	Наименование параметра
01, 05	Запрет на запись
02, 06	Запрет на чтение
03, 07	Запрет на запись и чтение

При нарушении связи, через несколько секунд, радиостанции вернуться в исходное состояние, т.е. радиостанция №1 вернется в режим готовности к копированию, а радиостанция №2 вернется в режим «дежурный прием».

При отсутствии запрета на чтение, кратковременно нажмите кнопку 7 «◀» радиостанции №1, начнется процесс копирования запрограммированных параметров от радиостанции №2 к радиостанции №1.

После завершения копирования, радиостанция №1 переходит в режим «дежурный прием» с новыми параметрами, радиостанция №2, через несколько секунд - в режим «дежурный прием» (перестанет мигать экран).

Для копирования запрограммированных параметров от радиостанции №1 к радиостанции №2, кратковременно нажать кнопку 6 «▶» на радиостанции №1.

После завершения копирования радиостанция №1 начнет поиск радиостанции №2, а радиостанция №2, через несколько секунд, перейдет в режим «дежурный прием» с новыми параметрами и, если она не будет убрана от ИК-порта радиостанции №1, повторится режим готовности к копированию.

Для окончания режима копирования, кратковременно нажмите кнопку 4 «С» на радиостанции №1, после чего она перейдет в режим «дежурный прием».

Стр.	ТКЛГ. 464512.026 РЭ					
20		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 – Частоты тоновой идентификации

Номер	Частота, Гц	Номер	Частота, Гц
1	67.0	27	159.8
2	69.3	28	162.2
3	71.9	29	165.5
4	74.4	30	167.9
5	77.0	31	171.3
6	79.7	32	173.8
7	82.5	33	177.3
8	85.4	34	179.9
9	88.5	35	183.5
10	91.5	36	186.2
11	94.8	37	189.9
12	97.4	38	192.8
13	100.0	39	196.6
14	103.5	40	199.5
15	107.2	41	203.5
16	110.9	42	206.5
17	114.8	43	210.7
18	118.8	44	218.1
19	123.0	45	225.7
20	127.3	46	229.1
21	131.8	47	233.6
22	136.5	48	241.8
23	141.3	49	250.3
24	146.2	50	254.1
25	151.4	51*	Программируется с компьютера
26	156.7		

*Заводская установка приема 120 Гц; передачи 140 Гц.

					ТКЛГ. 464512.026 РЭ	Стр.
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		21
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ООО «ТЕХНОТЭЛ»



65 7124

Код ОКП

ПАСПОРТ

ТКЛГ.464512.026 ПС



Стр.	ТКЛГ. 464512.026 РЭ				
22		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

Основные технические данные

Параметр и единицы измерения	Величина
Диапазон рабочих частот, МГц	300,0125-300,5125 336,0125-336,5125
Класс излучения	16K0G3EJN
Напряжение питания, В	7,2
Мощность передатчика номинальная, Вт	2
Девияция частоты, кГц	5
Чувствительность приемника, СИНАД, мкВ	0,2
Избирательность, дБ	70
Усиление антенны, дБ	-7
Срок службы, лет	5

Масса-габаритные характеристики

Наименование	Размеры, мм	Масса, кг
Приемопередатчик	64x44x147	0,25
Аккумуляторная батарея	61x18x111	0,2
Антенна	L=152; d=14,5	0,02
Зарядное устройство, в составе:		
-сетевой блок питания	50x40x60	0,3
-ИВЭП-28 (ИВЭП-15)	105x135x54	0,2

					ТКЛГ. 464512.026 РЭ	Стр.
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		23
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.
						Подп. и дата

Комплектность

Наименование	Количество
Приемопередатчик «Гранит 2Р-44»	1
Аккумуляторная батарея КНВ-15Н	1
Источник вторичного электропитания ИВЭП-28 или ИВЭП-15*	1
Сетевой блок питания	1
Антенна 2АП-4	1
Руководство по эксплуатации и паспорт	1 книга

* тип источника вторичного электропитания определяется при заказе

На табличке радиостанции указаны:

- наименование и обозначение типа изделия;
- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- серийный номер;
- дата изготовления;
- выходная мощность, напряжение питания;
- степень защиты, обеспечиваемая защитной оболочкой;
- масса изделия;
- информация об оценке соответствия (знак обращения на рынке);
- знак утилизации.



Стр.	ТКЛГ. 464512.026 РЭ				
24		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

Свидетельство о приемке:

Радиостанция «Гранит 2Р-44» Зав. № _____

изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией.

Признана годной для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____
подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Гарантийные обязательства изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие параметров радиостанции «Гранит 2Р-44» требованиям технических условий ТКЛГ.464512.026 ТУ при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 1 год со дня продажи.

Гарантийное обслуживание и гарантийный ремонт проводит ООО "ТЕХНОТЭЛ".

Адрес предприятия: 300903, г. Тула, пос. Косая Гора,
ул. М.Горького, д.5

Дата продажи _____

					ТКЛГ. 464512.026 РЭ	Стр.
						25
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Утилизация

По окончании срока службы оборудование должно быть утилизировано с наименьшим вредом для окружающей среды в соответствии с правилами утилизации отходов в РФ (Закон РФ «Об отходах производства и потребления», ГОСТ 1639-78, ГОСТ 30 773-2001, ГОСТ 52 108-2003), для чего изделия передаются в специализированное предприятие по переработке вторичного сырья.

ВНИМАНИЕ Аккумуляторная батарея КНВ-15Н, входящая в состав радиостанции «Гранит 2Р-44», подлежит утилизации отдельно от основного оборудования и передается в специализированное предприятие по утилизации.



Символ на радиостанции указывает, что она не подлежит утилизации в качестве бытовых отходов.

Стр.	ТКЛГ. 464512.026 РЭ					
26		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата
Инв. № подл.		Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	