

Утверждён
ЮТДН.468165.022ФО-ЛУ

ДЕТЕКТОР НЕЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕХОДОВ
«NR-2000»

Руководство по эксплуатации
ЮТДН.468165.022РЭ

**ВНИМАНИЕ: ИЗДЕЛИЕ ИМЕЕТ ОТКРЫТЫЙ
ИЗЛУЧАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ЭНЕРГИИ
ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ.**

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение	3
2	Комплектность	4
3	Основные технические характеристики	6
4	Конструкция	7
4.1	Блок радиолокационный	7
4.2	Принадлежности	10
4.3	Маркировка	12
5	Устройство и работа	13
6	Использование по назначению	14
6.1	Эксплуатационные ограничения	14
6.2	Подготовка изделия к работе	14
6.3	Работа с изделием	16
6.4	Использование зарядного устройства	18
7	Техническое обслуживание изделия	22
7.1	Общие указания	22
7.2	Порядок проведения технического обслуживания	22
8	Текущий ремонт	23
9	Транспортирование и хранение	24

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту – РЭ) предназначено для пояснения принципа работы, устройства и конструкции детектора нелинейных переходов «NR-2000» (далее по тексту – изделие) ЮТДН.468165.022.

Для правильной эксплуатации изделия необходимо изучить настоящее руководство.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Изделие предназначено для поиска скрытно установленных электронных устройств, содержащих полупроводниковые компоненты, таких как радиомикрофоны, проводные микрофоны, средства звуко- и видеозаписи, Sim карты, электронные таймеры, исполнительных устройства самодельных взрывных устройств и т.п., находящихся как во включенном, так и в выключенном состоянии.

1.2 Изделие обеспечивает эффективный поиск и высокую степень локализации местоположения объектов поиска в ограждающих строительных конструкциях (пол, потолок, стены), в предметах интерьера и мебели.

1.3 Изделие обеспечивает оператору возможность отличить объекты поиска от естественных (коррозионных) нелинейных отражателей.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 Комплект поставки изделия приведен в таблице 1 и на рисунке 1.

Таблица 1

Поз. на рис.1	Наименование	Кол.
13	Блок радиолокационный	1
7	Телефоны головные	1
2	Приемник радиоканала	1
	Комплект принадлежностей в составе:	
10	– эквивалент объекта поиска	1
12	– кронштейн	1
5	– аккумулятор 18650	5*
6	– зарядное устройство с адаптерами: сетевым (8) и автомобильным (9)	1
1	– ремень	1
11	– фонарь (в комплекте с чехлом и ремешком)	1
3	– элемент питания LR03/AAA Alkoline	2
	Комплект укладочных средств в составе:	
4	Упаковка транспортная	1
–	Схема укладки NR-2000	1
	Документация	
–	Руководство по эксплуатации	1
–	Формуляр	1
* 2 комплекта по 2 аккумулятора в каждом и один для фонаря		



Рисунок 1 – Комплект изделия

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Показания шкалы «2» индикатора при облучении штатного имитатора на расстоянии $(1,00 \pm 0,05)$ м при минимальной мощности излучения и ослаблении принимаемого сигнала минус 20 «АТТ», ед. шкалы (дБ), не менее	4 (10)
Ослабление мощности излучаемого сигнала	2 ступени по 6 дБ (0 дБ, – 6 дБ)
Ослабление уровней входных сигналов приемников	5 ступеней по 10 дБ (0 дБ, –10 дБ, –20 дБ, –30 дБ, –40 дБ)
Индикация уровня принимаемых сигналов:	визуальная, звуковая
Условия эксплуатации: – диапазон рабочих температур, °С – максимальная относительная влажность воздуха	от минус 20 до плюс 40 80 % (при плюс 25 °С)
Источник питания	2 Li-ion аккумулятора 18650, 3,7 В
Время непрерывной работы от одного комплекта аккумуляторов: – режим ПОИСК – режим 20К	не менее 4,0 ч* не менее 1,5 ч*
Масса, кг: – радиолокационного блока в рабочем положении – изделия в упаковке транспортной	 2,6 ± 0,3 9,0 ± 0,5
* при использовании аккумуляторов емкостью 2800 мА·ч	

4 КОНСТРУКЦИЯ

4.1 Блок радиолокационный.

4.1.1 Блок радиолокационный состоит из антенны, приемопередатчика, штанги и пульта управления и индикации (рис.2).



- 1 – антенна;
- 2 – шарнир антенны;
- 3 – пульт управления и индикации;
- 4 – рукоятка;
- 5 – разъем телефонов головных;
- 6 – место крепления кронштейна;
- 7 – скоба крепления ремня;
- 8 – аккумуляторный отсек;
- 9 – раздвижная телескопическая штанга с фиксаторами.

Рисунок 2 – Блок радиолокационный

На конце раздвижной телескопической штанги размещена антенна, а сверху - пульт управления и индикации. Внутри штанги проходит кабель, неразъемно соединяющий антенну с приемопередатчиком.

Антенная система поворачивается в двух плоскостях. Для поворота антенны необходимо ослабить винт фиксатора (рис. 3). Для вращения антенны относительно оси штанги необходимо открыть защелку 1. При изменении длины штанги ослабить защелки 2 и 3.

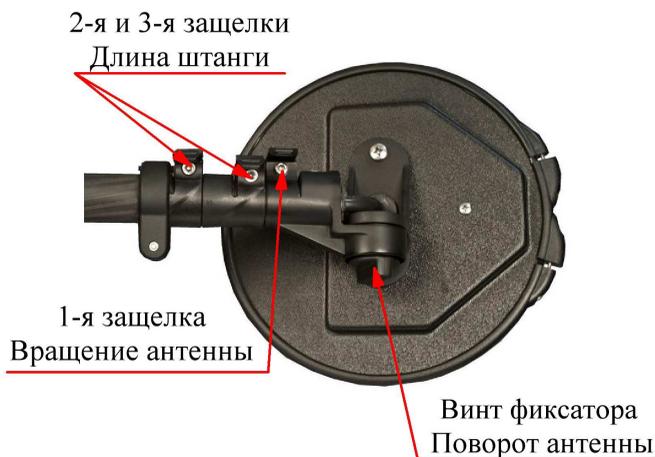
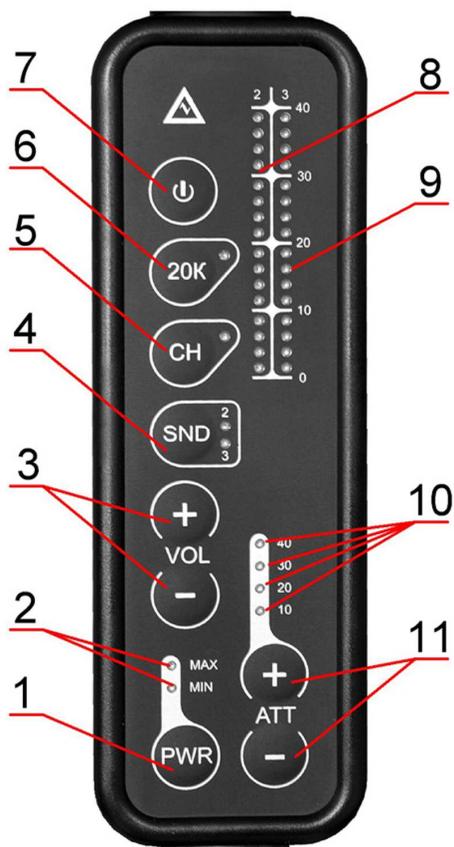


Рисунок 3 – Антенная система

Блок радиолокационный укомплектован ремнем и кронштейном. В рабочем положении блок радиолокационный может быть подвешен за ремень на плече оператора или с помощью кронштейна опираться на его предплечье. К блоку радиолокационному (с любой стороны) кронштейн крепится пружинной защелкой.

На блоке радиолокационном расположен также аккумуляторный отсек с крышкой и разъем для подключения телефонов головных.

На пульте управления и индикации (рис. 4) расположены органы управления изделием (не фиксируемые кнопки с индикаторами состояния) и светодиодные индикационные шкалы.



1 – кнопка «**PWR**» (с индикаторами) включения передатчика и регулировки мощности излучения;
 2 – индикаторы «**MIN**» и «**MAX**» уровня мощности излучения;
 3 – кнопки «**VOL-**» и «**VOL+**» регулировки громкости сигнала в головных телефонах;
 4 – кнопка «**SND**» (с индикаторами «2» и «3») – выбора приемника второй или третьей гармоники;
 5 – кнопка «**CH**» (с индикатором) – включения/выключения радиоканала;
 6 – кнопка «**20K**» (с индикатором) – включения/выключения режима **20K**;
 7 – кнопка «  » включения/выключения

питания изделия;

8 – шкала «**2**» индикации уровня принимаемого сигнала второй гармоники (1 ед. шк. (1 светодиод) соответствует 2,5 дБ);

9 – шкала «**3**» индикации уровня принимаемого сигнала третьей гармоники (1 ед. шк. (1 светодиод) соответствует 2,5 дБ);

10 – шкала индикации ослабления уровней принимаемых сигналов;

11 – кнопки «**ATT-**» и «**ATT+**» регулировки уровней принимаемых сигналов;

Рисунок 4 – Пульт управления и индикации изделия.

4.2 Принадлежности

4.2.1 Для питания изделия используются два литий-ионных (Li-Ion) аккумулятора Soshine 18650 с номинальным напряжением 3,7 В.

В комплект изделия входят две пары аккумуляторов (рис. 5).

Рисунок 5 – Комплект аккумуляторов



4.2.2 Для зарядки аккумуляторов используется комплект зарядного устройства Soshine SC-S1, представленный на рис. 6.

Руководство по эксплуатации ЗУ входит в комплект ЗУ.



Рисунок 6 – Комплект зарядного устройства

Сетевой адаптер позволяет заряжать аккумуляторы от сети переменного тока 220 В, 50 Гц.

Автомобильный адаптер позволяет заряжать аккумуляторы от бортовой автомобильной сети напряжением 12 В.

4.2.3 Эквивалент объекта поиска (рис. 7) служит для проверки работоспособности изделия. Он представляет собой пластиковый цилиндр, внутри которого находится полупроводниковый диод 2Д521А.



Рисунок 7 – Эквивалент объекта поиска

4.2.4 Головные телефоны можно подключить как к разъему на блоке радиолокационном, так и к приемнику радиоканала. Приемник радиоканала оператор может расположить в карманах одежды. Передатчик радиоканала находится внутри радиолокационного блока.

Питание приемника радиоканала головных осуществляется от входящих в комплект изделия элементов питания типоразмера ААА. Включение и выключение приемника радиоканала осуществляется кнопкой на его лицевой панели (рис. 8).

ВНИМАНИЕ! ДЛЯ КОРРЕКТНОЙ РАБОТЫ ПРИЕМНИКА РАДИОКАНАЛА, ЕГО ВКЛЮЧЕНИЕ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ОСНОВНОГО БЛОКА РАДИОЛОКАТОРА В СЛЕДУЮЩЕМ ПОРЯДКЕ: НАЖАТЬ КНОПКУ «СН» (ГОРИТ ИНДИКАТОР КНОПКИ «СН»), ПОДКЛЮЧИТЬ ГОЛОВНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ К ПРИЕМНИКУ РАДИОКАНАЛА, ВКЛЮЧИТЬ ПИТАНИЕ ПРИЕМНИКА РАДИОКАНАЛА.

4.2.5 Фонарь служит для освещения темных обследуемых мест. Питание фонаря осуществляется от одного литий-ионного (Li-Ion) аккумулятора Soshine 18650 с номинальным напряжением 3,7 В. В комплект фонаря входят чехол и ремешок.



Рисунок 8 – Подключение приемника радиоканала.

4.2.6 Упаковка транспортная (рис. 9) служит для транспортирования и хранения изделия.

Она имеет отсеки для размещения составных частей изделия.



Рисунок 9 - Вид изделия в упаковке транспортной.

4.3 Маркировка

4.3.1 Изделие маркируется на боковой поверхности упаковки транспортной.

5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

5.1 Изделие представляет собой портативный прибор, состоящий из антенной системы, передатчика и двух приемников, настроенных на удвоенную и утроенную частоты сигнала передатчика.

5.2 Излучаемый сигнал преобразуется на облучаемых нелинейных (полупроводниковых или коррозионных металлоокисел-металл) элементах в полигармонический и переизлучается (отражается).

5.3 Переизлученные сигналы 2^{-ой} и 3^{-ей} гармоник частоты сигнала передатчика одновременно принимаются и обрабатываются приёмниками, а их уровни отображаются на светодиодных шкалах «2» и «3» (градуированы в дБ) соответственно.

Уровни принимаемых сигналов отображаются также в головных телефонах как тональный сигнал, уровень громкости которого пропорционален уровню принимаемого сигнала. Собственная громкость сигнала в головных телефонах может регулироваться с помощью кнопок «VOL» пульта и контролироваться по индикации шкалы уровня принимаемых сигналов 2^{-ой} гармоники, которая при нажатии кнопок «VOL» переключается (на 1 с) для индикации уровня громкости.

В головные телефоны сигналы поступают по радиоканалу или проводному каналу в случае использования проводных головных телефонов. Переключение для прослушивания канала 2^{-ой} или 3^{-ей} гармоники осуществляется с пульта кнопкой «SND» и контролируется индикаторами 2 и 3.

5.4 Кнопка «PWR» на пульте управления служит для включения/выключения передатчика и изменения уровня излучаемой мощности с контролем по индикаторам «MIN» и «MAX».

5.5 Уровень принимаемых сигналов может быть ослаблен аттенуатором кнопками «ATT» с пульта управления и проконтролирован по одноименной шкале индикации.

5.6 Для идентификации обнаруженного объекта предусмотрен режим «20К», включаемый с пульта кнопкой «20К».

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

6.1 Эксплуатационные ограничения

6.1.1 После транспортирования изделия при температуре окружающей среды, отличающейся от рабочей, перед включением, его необходимо выдержать при рабочей температуре не менее двух часов.

6.1.2 При использовании изделия следует соблюдать правила техники безопасности, принятые при работе с приборами, имеющими открытые излучатели радиочастотной энергии:

- не направлять антенную систему в сторону глаз при расстоянии между антенной и человеком менее одного метра;
- избегать длительного пребывания людей в зоне максимального излучения, то есть в направлении геометрической оси в сторону от пластикового обтекателя.

Примечание - Плотность потока мощности зондирующего сигнала изделия в направлении максимального излучения на расстоянии более 1 м не превышает норм, установленных ГОСТ 12.1.006-84 для 8 ч непрерывной работы персонала, обслуживающего СВЧ установки.

6.2 Подготовка изделия к работе

6.2.1 Извлечь изделие из упаковки транспортной.

6.2.2 Подключить головные телефоны к соответствующему разъему на блоке радиолокационном.

6.2.3 Установить в аккумуляторный контейнер два аккумулятора (рис. 10), соблюдая полярность, указанную на его стенке, а контейнер – в отсек радиолокационного блока. Закрывать крышку аккумуляторного отсека.

6.2.4 Включить изделие, нажав кнопку  на пульте управления и индикации, при этом устанавливаются следующие состояния:

- передатчик выключен (индикаторы «MIN» и «MAX» не горят);
- приемники включены в режим ПОИСК.



Рисунок 10 – Установка аккумуляторов

6.2.5 Подключить кнопкой «SND» головные телефоны к выходу приемника частоты 2^{-й} гармоники зондирующего сигнала (горит индикатор «2» кнопки «SND»). При использовании радиоканала нажать кнопку «CH» (горит индикатор кнопки «CH»), головные телефоны подключить к приемнику радиоканала, включить питание приемника радиоканала.

6.2.6 Установить ослабление входного сигнала кнопками «ATT+»/«ATT-» 0 дБ (не горит ни один индикатор шкалы АТТ).

6.2.7 Выставить уровень громкости в головных телефонах – средний.

6.2.8 Направляя антенную систему в разные стороны, оценить помеховую обстановку на частотах приема. При наличии помех установить такое направление антенны, при котором сигнал помехи в головных телефонах не прослушивается.

6.2.9 Проверить работоспособность изделия в следующем порядке:

– нажать кнопку «PWR» на пульте управления (загорается индикатор «MIN», мощность излучения передатчика минимальная);

– расположить эквивалент объекта поиска из комплекта изделия перед антенной на расстоянии от 0,3 до 0,5 м, при этом в телефонах головных должен прослушиваться тональный сигнал частоты, а на шкале «2» должен отображаться уровень принимаемого сигнала 2-й гармоники;

– изменяя положение эквивалента объекта поиска относительно антенны, обеспечить включение всех светодиодов шкалы «2», затем, вводя ослабление входного сигнала кнопкой «АТТ+», убедиться, что при включении каждой следующей ступени аттенюатора (от «10» до «40» по шкале АТТ) уменьшаются показания шкалы «2»;

– увеличить мощность излучения кнопкой «PWR» (загорается индикатор «MAX» мощности излучения передатчика максимальная), убедиться, что при этом увеличивается количество горящих индикаторов шкалы «2»;

– выключить изделие.

Примечание. При разряде аккумуляторов должны поочередно светиться светодиоды «2» и «3» группы SND, в телефонах головных появляется звуковая сигнализация разряда. Необходима замена аккумуляторов.

ИЗДЕЛИЕ ГОТОВО К РАБОТЕ

6.3 Работа с изделием

ВНИМАНИЕ: ИЗДЕЛИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ РАДИОЭЛЕКТРОННЫМ УСТРОЙСТВОМ. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ НЕОБХОДИМО УДАЛИТЬ ИЗ ОДЕЖДЫ И СНАРЯЖЕНИЯ ПРЕДМЕТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ РАДИОЭЛЕМЕНТЫ.

6.3.1 Включить изделие и проверить его работоспособность в соответствии с п. 6.2.

6.3.2 Провести поиск полупроводниковых элементов, работая по возможности с максимальной мощностью излучения и максимально возможной чувствительностью приемников, что обеспечивает максимальную дальность обнаружения.

Уровни выходной мощности передатчика и чувствительности приемников в конкретных условиях определяются помеховой обстановкой (как наличием внешних сигналов на частотах приема, так и наличием нелинейных отражателей, которые невозможно удалить из зоны обследования).

6.3.3 При поиске следует направлять антенную систему на обследуемые поверхности и перемещать ее вдоль этих поверхностей. При появлении в телефонах головных тонального сигнала, меняя ориентацию и положение антенной системы, изменяя излучаемую мощность кнопкой «PWR» и чувствительность приемников кнопками «ATT+», «ATT-» по максимуму уровня сигнала в телефонах головных и шкале индикации пульта управления добиться локализации источника сигнала-отклика.

6.3.4 Сравнивая уровни принимаемых сигналов 2-ой и 3-ей гармоник (с помощью кнопки «SND») можно сделать вывод об источнике сигнала-отклика.

Существенное превышение уровня 2-ой гармоники зондирующего сигнала над 3-ей гармоникой с высокой степенью вероятности свидетельствует о наличии в зоне облучения полупроводниковых элементов.

Существенное превышение уровня сигнала 3-ей гармоники над 2-ой свидетельствует, что наиболее вероятно источником сигнала-отклика является коррозионный нелинейный отражатель.

Режим «20K» предназначен для идентификации обнаруженного объекта.

Естественные коррозионные нелинейные отражатели (соприкасающиеся окисленные куски металла) имеют неустойчивые контакты. При механическом воздействии (постукивании) в зоне обнаружения такого отражателя в телефонах головных прослушивается характерный звук - хрипы и трески соответствующие ритму механического воздействия.

Искусственные объекты (механизмы) имеют более устойчивые контакты и дают слабую реакцию на механические

воздействия. Работающие механизмы, например часовые, создают периодический сигнал и без внешнего воздействия.

Режим **20К** следует включать после достижения величины входного сигнала не менее 20 дБ по шкале «2» или «3».

6.3.5 При необходимости возможно изменение длины телескопической штанги, для чего необходимо открыть фиксаторы.

Для изменения положения антенны относительно телескопической штанги необходимо обязательно ослабить винт фиксатора.

6.3.6 По окончании работы выключить изделие. Вынуть аккумуляторы, сложить телескопическую штангу, отключить телефоны головные и уложить изделие в упаковку транспортную в соответствии с рисунком 11.



Рисунок 11 – Порядок укладки

6.4 Использование зарядного устройства

6.4.1 Зарядное устройство **Soshine SC-S1** (рис. 12) предназначено для заряда аккумуляторной батареи изделия от сети переменного тока, или от бортовой сети автомобиля.



1 - светодиодные
индикаторы каналов;
2 - гнездо зарядного
устройства;
3 - аккумуляторы

Рисунок 12 Зарядное устройство Soshine SC-S1 max
с аккумуляторами.

6.4.2 Порядок зарядки аккумуляторов

– установите аккумуляторы в зарядное устройство (при необходимости отодвиньте пружинный контакт), соблюдая полярность установки указанную на зарядном устройстве;

– вставьте штекер сетевого или автомобильного адаптера в гнездо зарядного устройства, затем сетевой адаптер вставьте в электрическую розетку сети переменного тока 220 В, 50 Гц или автомобильный – в гнездо прикуривателя автомобиля с напряжением 12 В;

– после включения питания зарядное устройство проверит исправность каналов и включится процесс заряда, в таблице 5 приведена индикация состояния процесса заряда;

– время заряда зависит от состояния, емкости аккумуляторов и их количества, для полностью разряженных аккумуляторов емкостью 2800 мА·ч оно составляет:

4 ч – для двух аккумуляторов;

8 ч – для четырёх аккумуляторов.

Аккумуляторы могут быть отключены от ЗУ в течение любой фазы заряда без какого-либо ущерба для самих аккумуляторов или зарядного устройства.

Таблица 3.

Состояние процесса заряда	Характер свечения светодиодов
Проверка исправности каналов зарядного устройства	2 или 4 светодиода горят сначала красным, а потом зеленым цветом
Установка неисправных или неподдерживаемых (например, Ni-Mh, Ni-Cd и др.) аккумуляторов	меняют цвет с зеленого на красный и обратно
Начало процесса заряда аккумуляторов	горят красным цветом
Заряд аккумуляторов от 80 до 90 %	мигают зеленым цветом
Полный заряд аккумуляторов	горят зеленым
Неправильная полярность аккумуляторов	не горят

6.4.3 Меры предосторожности при работе с зарядным устройством:

– не пытайтесь зарядить непerezаряжаемые (одноразовые) элементы. Это может привести к взрыву и вызвать пожар. На аккумуляторах обычно есть надпись «Rechargeable»;

– не закрывайте вентиляционные отверстия снизу зарядного устройства. Не размещайте устройство на ворсистой поверхности (ковры, пледы и одеяла) или мягких обивках (мягкая мебель, автомобильные сиденья);

– зарядное устройство предназначено только для использования внутри помещений. Защитите устройство от попадания воды, влаги или конденсата. Запрещается включать устройство при явном наличии воды внутри устройства или адаптера питания;

– не пытайтесь разобрать или модифицировать устройство. Не используйте электрические выводы как источник электроэнергии. Они предназначены только для заряда аккумуляторов;

– зарядное устройство – электрический прибор с высокочастотными цепями и большими рабочими токами. Неправильное обращение может привести к поражению электрическим током;

– не оставляйте включенное в сеть зарядное устройство или его адаптер на длительное время без присмотра. Несмотря на несколько степеней защиты, как и для любого электроприбора, существует вероятность нештатной работы схемы, которая может привести к возгоранию.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

7.1 Общие указания

7.1.1 Техническое обслуживание изделия осуществляется персоналом, изучившим руководство по эксплуатации изделия и имеющим практический опыт работы с ним.

3.1.2 Для поддержания изделия в исправном состоянии и постоянной готовности к использованию по назначению устанавливаются следующие виды технического обслуживания:

– контрольный осмотр (КО) – проводится при приеме изделия, подготовке его к транспортированию, использованию по назначению, хранению, периодическом контроле технического состояния, снятии с хранения, после транспортирования;

– ежедневный уход (ЕУ) – проводится после окончания работы с изделием, после транспортирования, при постановке на хранение;

– регламентированное техническое обслуживание (РТО) – проводится в процессе длительного хранения изделия с периодичностью один раз в год.

7.2 Порядок проведения технического обслуживания

7.2.1 Порядок проведения КО:

– извлечь из упаковки транспортной составные части изделия, принадлежности и сопроводительную документацию;

– проверить комплектность изделия по формуляру;

– проверить целостность пломб на блоках изделия;

– проверить внешнее состояние составных частей изделия;

– проверить состояние надписей (маркировки) на корпусах блоков изделия;

– проверить работоспособность изделия (п. 6.2.6 РЭ);

– извлечь аккумуляторы;

– уложить комплект изделия в упаковку транспортную.

7.2.2 Порядок проведения ЕУ:

- удалить сухой чистой ветошью грязь, пыль с наружных поверхностей составных частей изделия;
- при наличии загрязнений на упаковке транспортной удалить их с помощью щетки и моющего раствора, приготовленного из хозяйственного мыла или синтетического стирального порошка;
- устранить мелкие дефекты лакокрасочного покрытия составных частей изделия (царапины, забоины);
- зарядить аккумуляторные батареи (п. 6.4.2 РЭ);
- проверить работоспособность изделия (п. 6.2.6 РЭ);
- извлечь аккумуляторы;
- уложить комплект изделия в упаковку транспортную.

7.2.3 Порядок проведения РТО:

- зарядить аккумуляторные батареи (п. 6.4.2 РЭ).

8 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

8.1 Ремонт отказавшего изделия, настройку и регулировку производить **ТОЛЬКО** на предприятии-изготовителе.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ РАЗБОРКУ ИЗДЕЛИЯ

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 Транспортирование изделия рекомендуется производить в упаковке транспортной в пассажирских салонах транспорта.

9.2 Упаковка транспортная на транспортном средстве должна быть размещена так, чтобы исключались ее удары о другие предметы и об ограждающие конструкции.

9.3 Изделие должно храниться в упаковке транспортной в отапливаемых помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при плюс 25 °С.

ВНИМАНИЕ: АККУМУЛЯТОРЫ ДОЛЖНЫ ХРАНИТЬСЯ В ЗАРЯЖЕННОМ СОСТОЯНИИ.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

