

Утверждён

БАЖК.425919.018 РЭ-ЛУ

СРЕДСТВО ОБНАРУЖЕНИЯ
ОДНОПОЗИЦИОННОЕ КСМ - ОЛД

Руководство по эксплуатации
БАЖК.425919.018 РЭ

Содержание

1 Описание СО	3
1.1 Назначение СО	3
1.2 Технические характеристики	5
1.3 Состав СО	5
1.4 Описание конструкции	6
1.5 Маркировка и пломбирование	11
1.6 Упаковка	11
2 Установка и подготовка СО к работе	11
2.1 Подготовка СО к установке	11
2.1.1 Правила распаковывания и осмотра СО.....	11
2.1.2 Требования к месту установки СО.....	12
2.2 Установка СО	13
2.2.1 Общие требования к установке.....	13
2.2.2 Установка СО.....	13
2.3 Подготовка СО к работе	14
2.4 Демонтаж СО	15
3 Техническое обслуживание	16
4 Хранение.....	17
5 Транспортирование.....	18
Перечень принятых сокращений	20

Настоящее руководство по эксплуатации БАЖК.425919.018 РЭ содержит сведения о назначении, конструкции, технических характеристиках, составе средств обнаружения однопозиционных КСМ-ОЛД БАЖК.425919.018 и БАЖК.425919.018-01 (далее по тексту "СО" для всех вариантов) и указания, необходимые для обеспечения наиболее полного использования их технических возможностей.

Все работы с СО должны проводиться персоналом, изучившим настоящее руководство.

Уровень радиоизлучения СО допускает круглосуточную работу обслуживающего персонала.

Техническое обслуживание СО в процессе эксплуатации является одним из важнейших условий поддержания СО в рабочем состоянии и сохранения стабильности параметров в течение установленного срока службы. Поэтому данные о проведении технического обслуживания необходимы при рассмотрении возможных рекламаций.

Отметки о техническом обслуживании СО записывать в отдельном учётном журнале по форме раздела 11 формуляра.

1 Описание СО

1.1 Назначение СО

1.1.1 СО представляет собой мобильное быстроразвёртываемое однопозиционное радиолучевое средство обнаружения и предназначено для использования в системах охраны объектов различного назначения в составе быстроразвёртываемого комплекса сигнализационного мобильного (КСМ) БАЖК.425624.004.

1.1.2 СО обеспечивает:

- создание временных рубежей и зон охраны, прилегающих к защищаемым территориям и объектам;
- сигнальное блокирование участков периметра защищаемого объекта при проведении ремонтных, восстановительных и других видов работ;
- временное усиление охраны отдельных участков периметра защищаемого объекта, оборудованных стационарными системами охраны.
- формирование зоны обнаружения (ЗО) длиной (55 ± 5) м и шириной до $(5 \pm 2,0)$ м на расстоянии 48 м от СО;
- непрерывную работу в течение 5 суток на открытом воздухе без необходимости ежедневного технического обслуживания.

1.1.3 СО формирует:

- сигнал срабатывания (СС) при преодолении ЗО нарушителем в группировках "в рост", "согнувшись" со скоростью от 0,1 до 8 м/с;
- сигнал разряда автономного источника питания (аккумулятора).

Передача СС и сигнала разряда автономного источника питания СО осуществляется на пульт управления индикации (КСМ-ПУИ) по радиоканалу.

1.1.4 Условия эксплуатации СО:

- диапазон рабочих температур от минус 40 до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха до 98 % при температуре 35 °С;
- высота растительности и неровностей подстилающей поверхности до 0,3 м;
- высота снежного покрова до 0,3 м;
- интенсивность дождя до 20 мм/ч;
- интенсивность снега, града до 10 мм/ч в пересчете на воду;
- скорость ветра до 15 м/с и в порывах до 25 м/с.

1.1.5 СО устойчиво к воздействию следующих помеховых факторов:

- наличие неподвижных предметов или движение групп людей до трёх человек вдоль оси ЗО на расстоянии не менее 10 м от её оси или перпендикулярно оси ЗО на расстоянии не менее 70 м от СО;
- движение грузового и пассажирского транспорта на расстоянии не менее 15 м от оси ЗО или перпендикулярно оси ЗО на расстоянии не менее 80 м от СО;
- движение железнодорожного транспорта на расстоянии не менее 50 м вдоль оси ЗО или перпендикулярно на расстоянии не менее 100 м от СО.

1.1.6 Электропитание СО осуществляется от сменных автономных источников питания постоянного тока ИПА-БА4,5 (аккумуляторов 6-GFM-4,5 с номинальным напряжением 12 В и номинальной ёмкостью 4,5 Ач, установленных в ИПА), входящих в состав СО.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Технические характеристики СО приведены в таблице 1.1
Таблица 1.1

Наименование характеристик	Значение
Рабочая частота, ГГц	9,375±0,125
Напряжение питания, В, при уровне пульсаций не более 5 %	от 10,2 до 15
Потребляемый ток при 12 В, мА, не более	40
Время готовности после включения питания, с, не более	60
Время восстановления в дежурный режим после выдачи СС, с, не более	5,0
Габаритные размеры ПРМ-ПРД в транспортном положении, мм, не более	200x130x921
Масса СО в эксплуатационной упаковке (сумке), кг, не более	9,0

1.3 Состав СО

1.3.1 Состав СО БАЖК.425919.018 и БАЖК.425919.018-01 приведен в таблице 1.2

Таблица 1.2

Наименование составных частей СО	Обозначение составных частей СО	Количество на вариант СО	
		БАЖК. 425919.018	БАЖК. 425919. 018-01
Приёмопередатчик (ПРМ-ПРД)	БАЖК.425919.016	1	1
Растяжка	БАЖК.301712.004	1	1
Источник питания автономный ИПА-БА4,5	БАЖК.468369.008	2	2
	БАЖК.468369.008-01*		
* Поставляется без аккумулятора 6-GFM-4,5 ТУ 3481-053-11473888-2002			

1.4 Описание конструкции

1.4.1 Прочность и долговечность СО обеспечиваются использованием деталей из стали, алюминия с защитным гальваническим и лакокрасочным покрытиями и стеклонаполненного полиамида с толщиной стенки не менее 2 мм.

1.4.2 Внешний вид ПРМ-ПРД представлен на рисунке 1.1. ПРМ-ПРД состоит из блока электронного (БЭ) поз.5, треноги, позволяющей установить и юстировать ПРМ-ПРД на месте эксплуатации, и источника питания автономного ИПА поз.8.

БЭ поз. 5 устанавливается на треноге и фиксируется тремя винтами М3.

Розетка поз. 16 предназначена для подключения ПУИ с помощью кабеля, входящего в состав ПУИ.

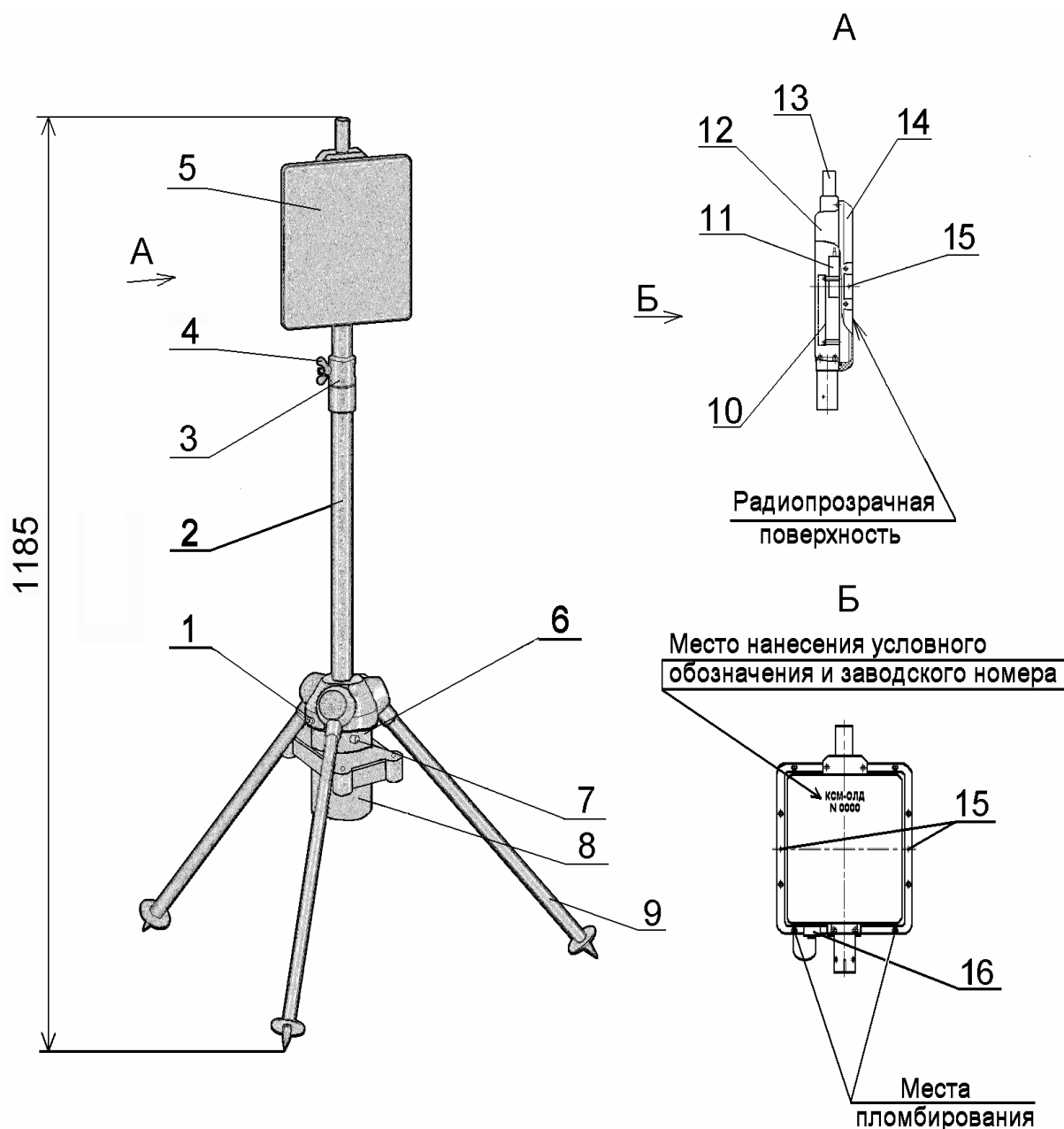
Тренога состоит из стойки поз.2 с механизмом юстировки поз.3, устройства стыковочного поз.6 и трёх опор поз.9. Опоры поз.9 поворачиваются вокруг оси вращения на 360° в любом направлении и фиксируются в рабочем и транспортном положениях с помощью подпружиненных шариков. Для обеспечения устойчивого положения ПРМ-ПРД при ветровых нагрузках предусмотрен винт поз.1, закреплённый к основанию стойки поз.2 и позволяющий дополнительное крепление треноги к грунту с помощью растяжки.

Юстировка ПРМ-ПРД по азимуту и углу места осуществляется визуально через отверстия поз.15 с помощью механизма юстировки поз.3, а фиксация выбранного положения ПРМ-ПРД – гайкой-барашком поз.4.

Питание БЭ поз.5 включается после подстыковки ИПА поз. 8 к УС поз.6 через разъёмы РП10-7Л, установленные в ИПА и УС.

Для обеспечения необходимой точности при стыковке ИПА с УС на ИПА предусмотрены два ловителя с пазом. Фиксация ИПА в присоединённом с УС состоянии осуществляется с помощью пазов ловителей ИПА и замка УС поз.6. Отстыковка ИПА от УС возможна только при нажатии на толкатель поз.7 и прикладывания к ИПА отрывающего усилия. Уплотнение места стыковки ИПА с УС обеспечивается резиновым кольцом, установленным в паз посадочного места ИПА.

Защита контактов разъёмов ИПА и УС от механических воздействий, пыли и грязи в процессе хранения и транспортирования осуществляется соответствующими заглушками.



1- винт М5; 2- стойка; 3- механизм юстировки; 4- гайка-барашек М8; 5- БЭ; 6- устройство стыковочное (УС); 7- толкатель; 8- ИПА; 9- опора; 10- плата обработки; 11- модуль приёмопередающий; 12- крышка; 13- обтекатель радиоканала; 14- обтекатель; 15- отверстия для юстировки; 16- розетка

Рисунок 1.1 – ПРМ-ПРД в рабочем положении

Перевод ПРМ-ПРД из рабочего положения в транспортное осуществляется поворотом опор поз.9 на 180^0 вверх в любую сторону. Внешний вид ПРМ-ПРД в транспортном положении приведён на рисунке 1.2.

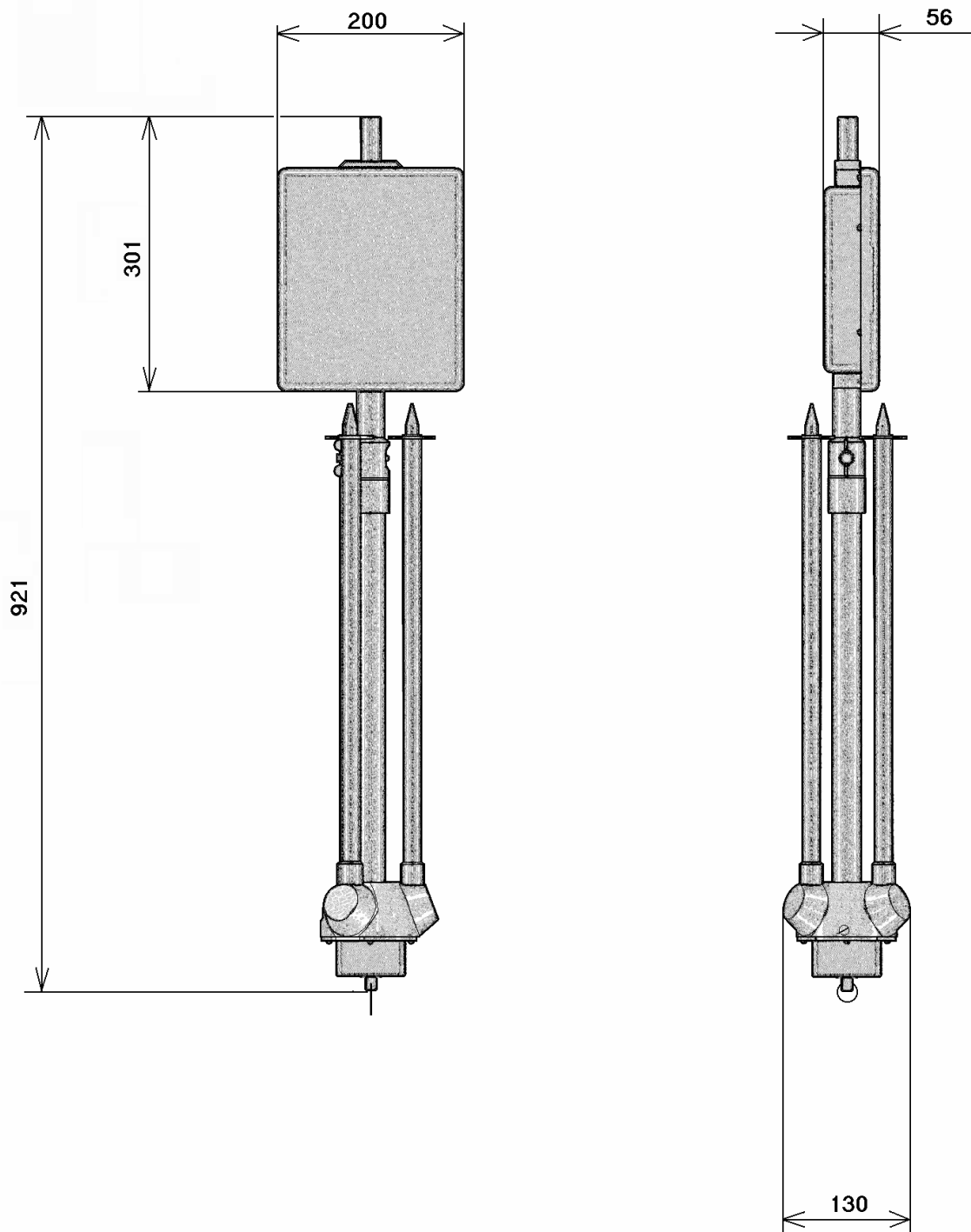


Рисунок 1.2 – ПРМ-ПРД в транспортном положении

1.4.3 Внешний вид ИПА-БА4,5 представлен на рисунке 1.3. ИПА обеспечивает дополнительную защиту аккумулятора от внешних механических и климатических воздействий и подключение (стыковку) его к ПРМ-ПРД.

ИПА состоит из корпуса поз.1, крышки поз.5, соединённой с корпусом четырьмя винтами поз.8 через шайбы поз.9 и 10.

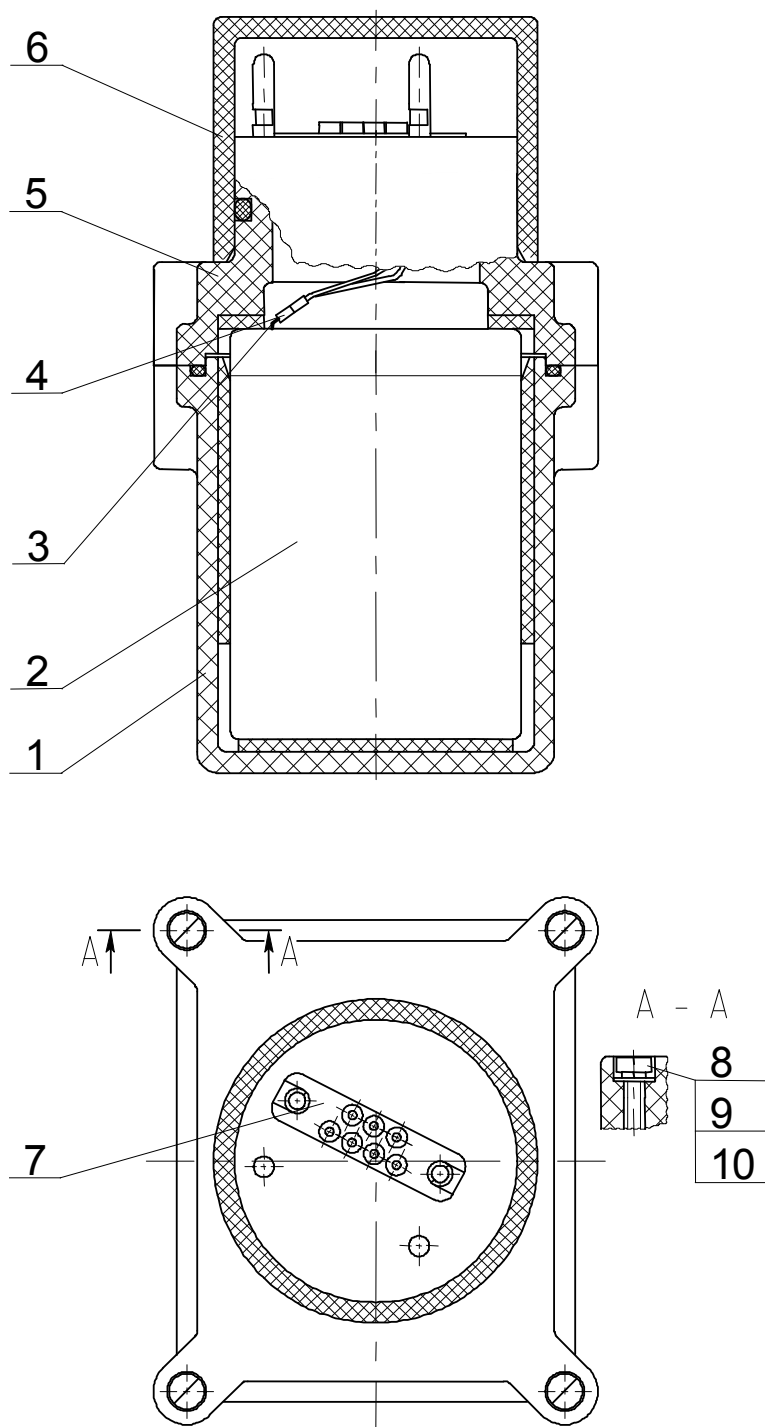
К внутренним поверхностям корпуса приклеены амортизирующие резиновые прокладки. Внутри корпуса установлен аккумулятор поз.2. На наружной торцевой поверхности крышки поз.5 установлены розетка поз.7, два ловителя и закрыты колпаком поз.6. Ловители обеспечивают взаимную ориентацию сочленяемых частей соединителя РП10-7Л.

На боковых поверхностях корпуса поз.1 наклеены таблички с указаниями характеристик, условиями эксплуатации, обслуживания, схемой подключения аккумулятора.

Для защиты от возможного при эксплуатации короткого замыкания на выходе ИПА последовательно с аккумулятором включен самовосстанавливающийся предохранитель типа MF-R110.

ВНИМАНИЕ!

ОТЛИЧИТЕЛЬНОЙ ОСОБЕННОСТЬЮ АККУМУЛЯТОРОВ 6-GFM-4,5 ЯВЛЯЕТСЯ СИЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ИХ РАЗРЯДНОЙ ЁМКОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, РЕЖИМОВ РАЗРЯДА И ЧИСЛА ЦИКЛОВ «ЗАРЯД-РАЗРЯД». НАПРИМЕР, ПРИ ПОНИЖЕННОЙ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ МИНУС 40 °С ЁМКОСТЬ СОСТАВИТ ЛИШЬ 43 % ОТ ЗНАЧЕНИЯ ПРИ 20 °С, А В РЕЖИМАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СО ПРИ ЧИСЛЕ ЦИКЛОВ «ЗАРЯД-РАЗРЯД» БОЛЕЕ 80 ЁМКОСТЬ НАЧИНАЕТ УМЕНЬШАТЬСЯ И ПОСЛЕ 150 ЦИКЛОВ НЕ ПРЕВЫШАЕТ 60 % ОТ НОМИНАЛЬНОЙ, ЧТО ДОЛЖНО УЧИТЫВАТЬСЯ ПРИ РАБОТЕ С СО.



1 – корпус; 2 – аккумулятор 6-GFM-4.5; 3 – вывод аккумулятора; 4 – клемма ножевая; 5 – крышка; 6 – колпак; 7 – розетка РП10-7Л ГЕО.364.004 ТУ; 8 – винт; 9 – шайба; 10 – шайба пружинная

Рисунок 1 - Источник питания автономный ИПА-БА4,5

1.5 Маркировка и пломбирование

1.5.1 ПРМ-ПРД имеет маркировку условного обозначения и заводского номера. Места маркировки ПРМ - ПРД указаны на рисунке 1.1.

1.5.2 Транспортная тара имеет маркировку шифра тары и заводского номера упакованного в неё СО, а также условных знаков «ВЕРХ», «ХРУПКОЕ, ОСТОРОЖНО», «БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ», «БРУТТО» и «С ДОКУМЕНТАЦИЕЙ».

1.5.3 Для выявления случаев несанкционированного вскрытия ПРМ-ПРД СО на пломбировочной массе, вложенной в специальные чашки, установленные под два винта крепления крышки, нанесено клеймо отдела технического контроля. Места пломбирования ПРМ-ПРД указаны на рисунке 1.1.

Для выявления случаев несанкционированного вскрытия ящика транспортной тары на нём установлены трубчатые пломбы с оттисками клейма отдела технического контроля.

1.6 Упаковка

1.6.1 ПРМ-ПРД, ИПА и растяжка уложены в эксплуатационную упаковку (сумку), эксплуатационная документация – в полиэтиленовый чехол и упакованы в деревянный ящик. Фиксация содержимого в ящике осуществляется гофрированным картоном.

2 Установка и подготовка СО к работе

2.1 Подготовка СО к установке

2.1.1 Правила распаковывания и осмотра СО

2.1.1.1 Перед вскрытием упаковки убедиться в её целостности и наличии пломб ОТК.

2.1.1.2 При вскрытии упаковки исключить попадание пыли, атмосферных осадков и влияние агрессивных сред на СО.

2.1.1.3 Проверить комплектность СО согласно формуляру на СО, наличие пломб ОТК предприятия-изготовителя, а также соответствие заводских номеров указанным в формуляре.

2.1.1.4 На ПРМ-ПРД, ИПА не должно быть грубых царапин, забоин и других дефектов, возникших в результате неправильного транспортирования и распаковывания.

2.1.2 Требования к месту установки СО

ВНИМАНИЕ! НАДЁЖНОСТЬ РАБОТЫ СО ЗАВИСИТ ОТ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭТИХ ТРЕБОВАНИЙ!

2.1.2.1 Выбор места установки должен определяться возможностью создания на участке перед ПРМ-ПРД зоны отчуждения, в пределах которой не должно быть посторонних предметов, а также должны быть выполнены условия, исключаящие влияние внешних воздействий на распространение электромагнитного поля. Выполнение этих требований позволяет оптимальным образом реализовать потенциальные возможности алгоритма обработки сигнала, заложенного в СО.

2.1.2.2 При выборе места установки дополнительно должны быть выполнены следующие требования:

- в зоне отчуждения должны отсутствовать неровности почвы высотой (глубиной) более 0,3 м, стволы отдельных деревьев или неподвижные предметы, высота травяного покрова не должна превышать 0,3;

- маршруты движения групп людей (более трёх человек), наличие подвижных предметов и конструкций допускаются на расстоянии не ближе 10 м от оси ЗО или перпендикулярно оси ЗО на расстоянии не менее 70 м от СО;

- маршруты движения автомобилей, в т. ч. грузовых – не ближе 15 м от оси ЗО или перпендикулярно оси ЗО не ближе 80 м от СО;

- движение железнодорожного транспорта не ближе 50 м от оси ЗО или перпендикулярно оси ЗО не ближе 100 м от СО;

- при расположении СО вблизи ЛЭП расстояние от ПРМ-ПРД до проводов ЛЭП напряжением до 110 кВ не менее 20 м, свыше 110 кВ – не менее 25 м.

2.1.2.3 Допускается установка СО вдоль поверхностей стен зданий и ограждений, расположенных в зоне отчуждения, при выполнении следующих условий:

- расстояние от этих поверхностей до оси ЗО должно составлять не менее 3 м;

- не допускаются перемещения (колебания) поверхностей или их отдельных элементов или предметов, закреплённых на них.

В случае установки СО вблизи сплошных металлических, кирпичных, бетонных и других радионепрозрачных ограждений высотой более 1,5 м, требования по обеспечению зоны отчуждения за пределами таких ограждений не предъявляются.

Примечание - При невыполнении требований 2.1.2 тактико-технические характеристики СО могут ухудшиться. В таких случаях возможность применения СО определяется путем опытной эксплуата-

тации.

2.2 Установка СО

2.2.1 Общие требования к установке

2.2.1.1 Размещение СО на объекте эксплуатации производить в соответствии с требованиями и рекомендациями проекта на оборудование объекта.

ВНИМАНИЕ!

1 НЕПРЕРЫВНАЯ КРУГЛОСУТОЧНАЯ РАБОТА СО В ТЕЧЕНИЕ 5 СУТОК ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ТОЛЬКО ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ЗАРЯЖЕННОМ ИПА.

2 ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ НАКОПЛЕНИЯ КОНДЕНСАТА В БЭ ПРМ-ПРД ПЕРЕКРЫТИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ОТВЕРСТИЙ НА БОКОВОЙ И НИЖНЕЙ ПОВЕРХНОСТЯХ ОБТЕКАТЕЛЯ БЭ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

2.2.2 Установка СО

2.2.2.1 Установку ПРМ-ПРД СО на охраняемом участке производить в соответствии с рисунком 1.1, выполнив следующие операции:

а) извлечь из эксплуатационной упаковки (сумки) ПРМ-ПРД и снять заглушку с УС поз.6;

б) привести ПРМ-ПРД в рабочее положение, повернув опоры поз.9 на 180° вниз в любую сторону;

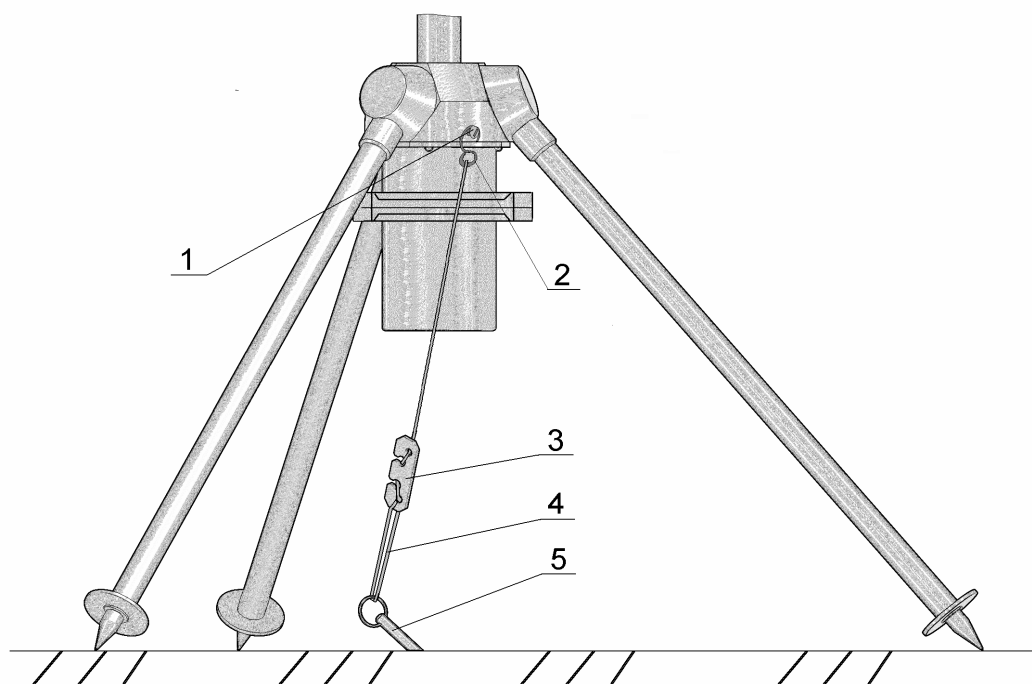
в) извлечь из эксплуатационной упаковки (сумки) ИПА поз 8 и снять с него заглушку;

г) состыковать ИПА с УС, предварительно попав ловителями ИПА в отверстия УС, поворачивая и поджимая ИПА к УС;

д) положить заглушки с УС и ИПА в свободный карман сумки из-под ИПА;

е) установить ПРМ-ПРД таким образом, чтобы ось излучения БЭ поз.5 была ориентирована вдоль оси охраняемого участка и на отметке 60 м пересекалась бы с поверхностью земли. Для этого ослабить гайку-барашек поз.4 механизма юстировки поз.3, визуально ось одного из двух отверстий поз.15 направить на отметку на поверхности земли, находящуюся на расстоянии 60 м от ПРМ-ПРД, и зафиксировать его в этом положении, затянув гайку-барашек поз.4;

ж) при установке ПРМ-ПРД на длительный срок для обеспечения устойчивого положения его при ветровых нагрузках рекомендуется дополнительное крепление треноги за винт поз.1 к грунту растяжкой согласно рисунку 2.1.



1- винт треноги; 2- крючок растяжки; 3- фиксатор; 4- шнур капроновый; 5- штырь

Крепление производить в следующей последовательности:

- передвинуть фиксатор поз. 3 ближе к штырю поз. 5;
- забить штырь поз. 5 в грунт;
- крючок растяжки поз. 2 надеть на винт треноги поз. 1;
- обеспечить максимальное натяжение шнура поз. 4, передвигая фиксатор поз. 3 вверх.

Рисунок 2.1 – Крепление треноги к грунту растяжкой

2.3 Подготовка СО к работе

2.3.1 Снять с розетки поз.16 (см. рисунок 1.1) защитный колпак, через неё подключить к БЭ с помощью кабеля «ПУИ-СО» ПУИ и произвести занесение адреса СО в память ПУИ (инсталляция) согласно руководству по эксплуатации БАЖК.425684.001РЭ на КСМ-ПУИ.

Примечание - Кабель «ПУИ-СО», ПУИ входят в состав КСМ БАЖК.425624.004.

2.3.2 Отстыковать от БЭ кабель «ПУИ-СО», ПУИ и поставить защитный колпак на розетку поз.16.

2.3.3 Через 60 с выполнить контрольное пересечение охраняемого участка на отметке 55 м и проверить индикацию сигнала срабатывания на КСМ-ПУИ. Если сигнал срабатывания отсутствует, то ослабить гайку-барашек поз.4 (см. рисунок 1.1) и найти такое положение БЭ, при котором СС выдаётся при каждом пересечении.

2.4 Демонтаж СО

2.4.1 В случае дополнительного крепления треноги ПРМ-ПРД растяжкой к грунту (см. рисунок 2.1) передвинуть фиксатор поз 3 вниз к штырю поз.5, снять крючок растяжки поз. 2 с винта треноги поз.1, выдернуть из грунта штырь поз.5, очистить его от остатков грунта и уложить растяжку в карман эксплуатационной упаковки (сумки) согласно рисунку 2.2.

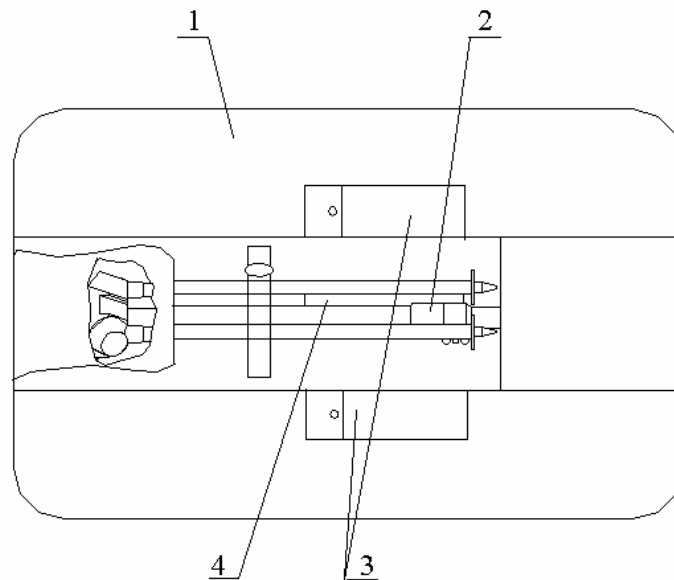
2.4.2 Отстыковать ИПА поз. 8 от УС поз.6, нажав на толкатель поз.7, и потянуть ИПА вниз (см. рисунок 1.1).

2.4.3 Извлечь из кармана эксплуатационной упаковки заглушки и поставить соответствующие заглушки на УС поз. 6 и ИПА поз. 8 (см. рисунок 1.1).

2.4.4 Привести ПРМ-ПРД в транспортное положение, повернув опоры поз. 9 (см. рисунок 1.1) на 180° вверх в любую сторону.

2.4.5 Уложить в транспортную упаковку (сумку) ПРМ-ПРД и ИПА в соответствии с рисунком 2.2.

2.4.6 Свернуть эксплуатационную упаковку (сумку) и закрепить её ремнями.



1- сумка; 2- приемопередатчик ПРМ-ПРД; 3- ИПА-БА4,5;
4- растяжка

Рисунок 2.2 - Расположение составных частей СО в сумке

3 Техническое обслуживание

3.1 Установку и эксплуатацию СО должны осуществлять специалисты, обученные правилам эксплуатации промышленных электроустановок с напряжением до 1000 В, с уровнем квалификации не ниже среднего образования, изучившие настоящее руководство.

3.2 Под техническим обслуживанием СО понимаются мероприятия, обеспечивающие контроль за его техническим состоянием и поддержание его в исправном состоянии.

3.3 Техническое обслуживание СО предусматривает один вид регламентных работ - суточный регламент. Он проводится один раз в сутки, при этом регламентные работы проводятся в удобное для служб эксплуатации время с учётом сменных графиков дежурств или других документов, определяющих режим охраны объекта.

3.4 Регламентные работы включают себя:

- визуальный контроль составных частей СО на предмет обнаружения неисправностей, механических повреждений, а также их оперативное устранение;

- очистку радиопрозрачной поверхности БЭ от пыли, грязи, снега с использованием ветоши, воды, деревянного скребка или других подручных средств;

- проверку целостности пломб (места пломбирования см. на рисунке 1.1);

- зарядку ИПА при его разряде. Зарядку ИПА производить согласно руководству по эксплуатации БАЖК.425969.021РЭ на комплект зарядного устройства (КСМ-ЗУ), входящий в состав комплекса сигнализационного мобильного (КСМ) БАЖК.425624.004. По окончании заряда установить на крышку поз.5 колпак поз.6 (см. рисунок 1.3). В конце процесса заряда аккумуляторов 6-GFM-4,5 возможно, хотя и незначительное, выделение газа, поэтому заряд аккумуляторов следует производить в помещении с естественной вентиляцией объёмом не менее 5 м³. При меньшем объёме следует увеличить вентиляцию путём открывания форточек, дверей и т. п. В аварийной ситуации для работы с аккумуляторами или с ИПА-БА4,5, у которых повреждены корпуса и крышки, на случай возможной утечки кислоты необходимо надевать резиновые перчатки. В случае попадания электролита на кожу или в глаза промыть поражённые участки водой и обратиться в медицинский пункт. После замены непригодные для дальнейшей эксплуатации аккумуляторы отправить в накопитель для последующей утилизации. Не допускается разряжать аккумулятор до напряжения менее 10,8 В и оставлять полностью разряженные аккумуляторы внутри ИПА-БА4,5 без заряда более 2 ч;

- установку (замену) аккумуляторов производить в соответствии с рисунком 1.3, выполнив следующие операции:

а) отвернуть винты поз.8, снять крышку поз.5 с корпуса поз.1 ИПА-БА4,5. При замене отключить от выводов поз.3 аккумулятора поз.2 ножевые клеммы поз.4 и изъять аккумулятор из корпуса;

б) провести осмотр клемм поз.4 и выводов устанавливаемого аккумулятора, при необходимости очистить их от загрязнений и окислов. Установить аккумулятор внутрь корпуса. Надеть на выводы поз.3 аккумулятора ножевые клеммы поз.4 в следующем порядке: на вывод «+» (красная метка) – клемму с маркировкой «+» (красного цвета), на вывод «–» (чёрная метка) – клемму с маркировкой «–» (синего цвета). Убедиться визуально в правильности подключения клемм;

в) надеть крышку и закрепить её винтами поз.8 с шайбами поз.9, 10;

г) проверить наличие напряжения на контактах розетки поз.7, подключив, соблюдая полярность, к контактам розетки Б1(+) и Б3 (-) измерительный прибор (вольтметр). При правильной установке исправного (и правильно хранившегося) аккумулятора напряжение должно быть не менее 12,6 В;

д) при проверке рекомендуется использовать переносной измерительный прибор типа мультиметра или тестера, обеспечивающего измерение постоянного напряжения от 0,5 до 15 В класса точности не менее 1,5 с входным сопротивлением не менее 100 кОм;

е) подключение прибора к контактам розетки производить с помощью щупов с неизолированной частью длиной от 8 до 10 мм и диаметром до 1,5 мм аккуратно, не допуская при этом замыкания между измерительными щупами и соблюдая осторожность во избежание повреждения контактов.

3.5 Запрещается вскрывать пломбы на ПРМ-ПРД для проведения ремонта до истечения гарантийного срока. Ремонт СО в пределах гарантийного срока проводит предприятие–изготовитель.

4 Хранение

4.1 СО в упаковке предприятия – изготовителя допускается хранить в неотапливаемом помещении при температуре воздуха от минус 40 до плюс 50 °С и относительной влажности 98 % при температуре 35 °С.

При хранении не допускается воздействие агрессивных сред.

4.2 Аккумуляторы (в упаковке предприятия – изготовителя или установленные в ИПА-БА4,5) должны храниться в вертикальном положении в заряженном состоянии при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности до 80 % при 25 °С. Допускается кратковременное повышение влажности до 98 % при температуре не более 25 °С без конденсации влаги,

но суммарно не более одного месяца в год.

При хранении в отапливаемых помещениях аккумуляторы должны размещаться на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

Не допускается совместное хранение аккумуляторов со щёлочью.

В период хранения до начала эксплуатации и при межэксплуатационном хранении для поддержания постоянной готовности и обеспечения гарантированного срока службы аккумуляторы необходимо заряжать (подзаряжать). При температуре хранения до 25 °С заряд должен выполняться каждые 6 месяцев хранения в течение не менее 24 ч, при температуре более 25 °С – через каждые 3 месяца в течение не менее 48 ч.

5 Транспортирование

5.1 СО в упаковке предприятия-изготовителя допускает транспортирование в средних условиях по ГОСТ В9.001-72 при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 65 °С и относительной влажности 98 % при температуре 35 °С.

При транспортировании воздушным транспортом СО должно быть размещено в герметичном отсеке.

5.2 При перевозке открытым транспортом СО в упаковке должно быть защищено от воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

5.3 Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования упаковка не должна подвергаться резким ударам, способ укладки и крепления упаковок на транспортное средство должен исключать их перемещение и соударение.

5.4 Транспортирование аккумуляторов 6-GFM-4,5 в упаковке предприятия – изготовителя должно производиться при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 100 % при 25 °С с общим числом перегрузок не более четырёх (по возможности, в вертикальном положении – выводами вверх):

- автомобильным транспортом по дорогам с асфальтобетонным и цементно-бетонным покрытием на расстояние до 1000 км, по дорогам с булыжным покрытием и грунтовыми дорогам на расстояние до 250 км со скоростью до 40 км/час;

- воздушным (в герметизированных отсеках), железнодорожным транспортом, водным путём (кроме морского) без ограничения скорости и расстояния, в сочетании их между собой и с автомобильным транспортом.

Ящики при транспортировании должны быть закреплены таким образом, чтобы исключить их смещение и соударение в транспортном отсеке. Допускается установка ящиков друг на друга. При транспортировании должно быть исключено непосредственное воздействие на груз атмосферных осадков и солнечного излучения, а также воздействие агрессивных сред и веществ.

Перечень принятых сокращений

БЭ - блок электронный
ЗО - зона обнаружения
ИПА - источник питания автономный
КСМ - комплекс средств мобильных
ЛЭП - линия электропередачи
ПРМ-ПРД - приёмопередатчик
ПУИ - пульт управления и индикации
СВЧ - сверхвысокая частота
СО - средство обнаружения
СС - сигнал срабатывания
УС - устройство стыковочное

Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных					