

**Утвержден**

**БАЖК.425112.002 ПС - ЛУ**

**СРЕДСТВО ОБНАРУЖЕНИЯ ОБРЫВНОЕ**

**«КСМ-ОС»**

**Паспорт**

**БАЖК.425112.002 ПС**

**СРЕДСТВО ОБНАРУЖЕНИЯ ОБРЫВНОЕ  
«КСМ-ОС»**

**Заводской № \_\_\_\_\_**

**Паспорт**

**БАЖК.425112.002 ПС**

## Содержание

1 Описание КСМ-ОС .....	4
1.1 Назначение.....	4
1.2 Технические данные и характеристики .....	5
1.3 Состав и комплектность .....	6
1.4 Описание конструкции блока сигнализационного БС.....	7
1.5 Маркировка и пломбирование.....	8
1.6 Упаковка .....	8
2 Распаковывание и подготовка к работе .....	8
2.1 Правила распаковывания и осмотра КСМ-ОС .....	8
2.2 Меры безопасности .....	8
2.3 Установка (замена) элементов питания ER20P в КСМ-ОС.....	10
2.4 Подготовка к работе .....	11
3 Свидетельство о приемке и гарантии изготовителя.....	12
4 Свидетельство об упаковывании и опломбировании.....	14
5 Учет работы КСМ-ОС .....	15
6 Движение КСМ-ОС при эксплуатации .....	16
7 Хранение .....	17
8 Транспортирование .....	18
9 Сведения о рекламациях.....	19
10 Особые отметки .....	20
Приложение А Типовая форма рекламационного (технического) акта	21

Настоящий паспорт содержит сведения о назначении, конструкции, технических характеристиках средства обнаружения обрывного «КСМ-ОС» БАЖК.425112.002 (далее по тексту - КСМ-ОС) и указания, необходимые для обеспечения наиболее полного использования его технических возможностей.

Все работы с КСМ-ОС должны проводиться персоналом, изучившим настоящий паспорт, с соблюдением требований действующих на месте эксплуатации нормативной документации.

Учёт движения КСМ-ОС при эксплуатации и учёт работы КСМ-ОС вести в отдельном учтённом журнале по форме разделов 3, 4 паспорта соответственно.

## 1 Описание КСМ-ОС

### 1.1 Назначение

1.1.1 КСМ-ОС предназначено для охраны временных стоянок автомашин, периметров объектов, зданий и т.п. КСМ-ОС обеспечивает создание скрытых рубежей охраны в лесистой и пересечённой местности.

1.1.2 КСМ-ОС может работать как в автономном режиме от автономного источника питания, так и совместно с устройством передачи информации КСМ-УПИ БАЖК.425644.001 (далее по тексту – КСМ-УПИ) в составе комплекса сигнализационного мобильного КСМ БАЖК.425624.004.

1.1.3 При работе в автономном режиме КСМ-ОС выдаёт сигнал «Тревога» в виде прерывистого звукового сигнала при обрыве провода катушки БАЖК.301351.001 - чувствительного элемента (далее по тексту - ЧЭ) – более, чем на 10 м от свободного конца ЧЭ.

1.1.4 При работе с КСМ-УПИ:

- питание КСМ-ОС осуществляется от КСМ-УПИ;
- КСМ-ОС передаёт сигнал «Тревога» на КСМ-УПИ;
- дистанционный контроль работоспособности КСМ-ОС осуществляется с КСМ-УПИ.

Электропитание КСМ-ОС в автономном режиме осуществляется от двух последовательно соединённых элементов литиевых ER20P, ТУ 3483-021-31638179-98 (Вариант №1) с номинальным напряжением 3,4 В и ёмкостью 10 А\*ч каждый, поставляемых по отдельному заказу.

Предусмотрена возможность электропитания КСМ-ОС при температуре окружающей среды не ниже минус 20 °С от батареи из шести последовательно соединённых элементов типа А316 размера АА или аналогичных им по размерам и характеристикам, устанавли-

ваемых в кассету БП БАЖК.301171.003, поставляемую по отдельному заказу.

Установка в КСМ-ОС элементов питания производится на месте эксплуатации.

## 1.2 Технические данные и характеристики

### 1.2.1 Технические данные КСМ-ОС приведены в таблице 1.1

Таблица 1.1

Наименование	Значение
Длина охраняемого рубежа, м	до 500
Габаритные размеры, мм, не более	200,5x69,5x50
Масса КСМ-ОС, кг, не более	0,22
Масса КСМ-ОС в упаковке, кг, не более	1

1.2.2 Основные технические характеристики КСМ-ОС приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Наименование характеристики	Значение
1 Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
2 Относительная влажность при 35 °С, %	до 98
3 Напряжение питания от источника постоянного тока, В	от 6,8 до 15
4 Ток потребления в дежурном режиме, мА, не более	1
5 Время установления дежурного режима КСМ-ОС после подачи напряжения питания, мин, не более	1
6 Длительность сигнала «Тревога», с, не менее	2

1.2.3 Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов.

- золото, кг -
- серебро, кг -
- платина, кг -
- алюминий и алюминиевые сплавы, кг -

### 1.3 Состав и комплектность

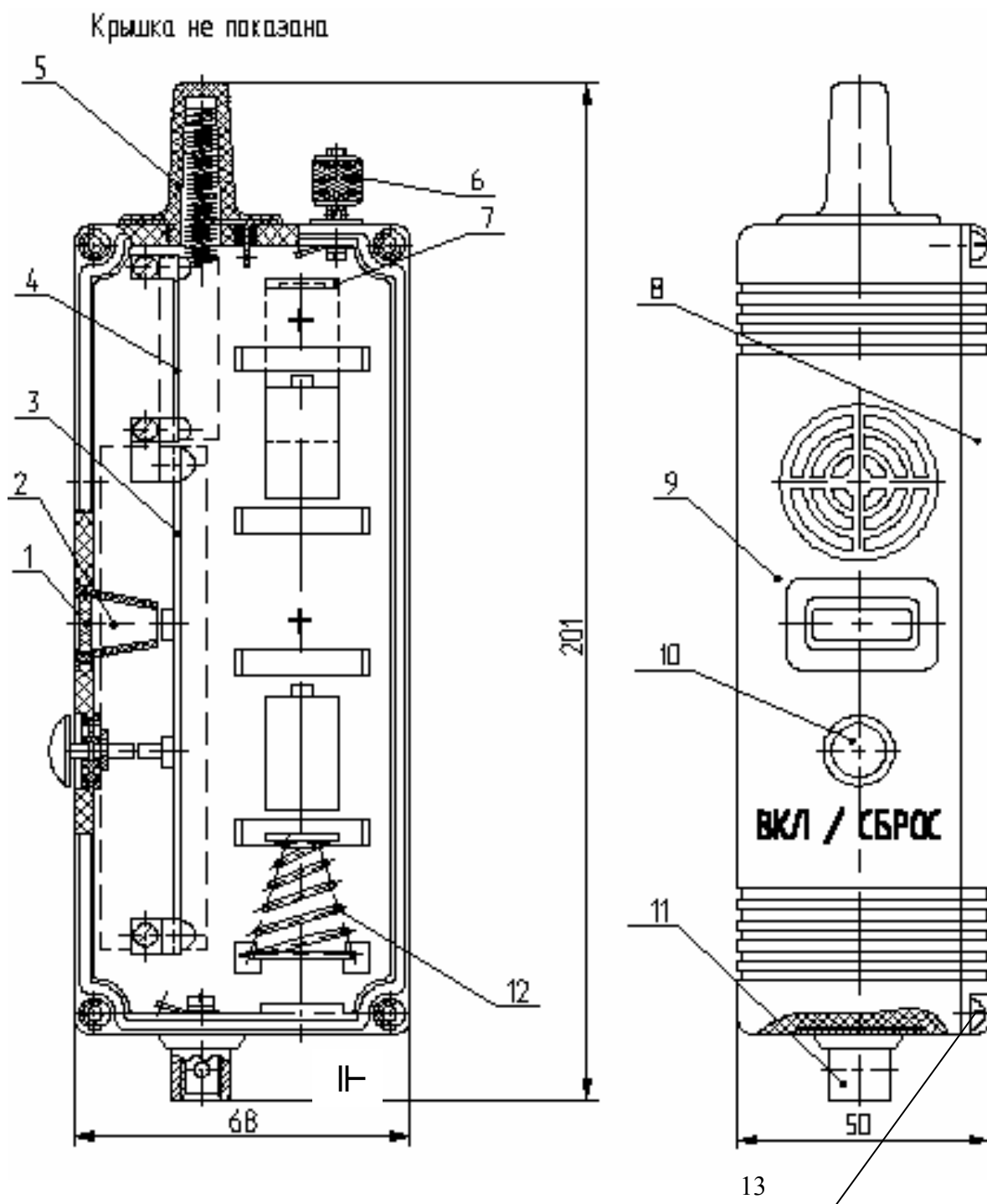
1.3.1 Состав и комплект поставки КСМ-ОС приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3

Наименование	Обозначение	Кол.	Зав. №
Средство обнаружения обрывное КСМ-ОС	БАЖК.425112.002	1	
Составные части КСМ–ОС:			
Блок сигнализационный БС	БАЖК.425112.001	1	
Упаковка	БАЖК.425915.044	1	
Элемент литиевый ER20P	ТУ 3483-021-31638179-98	2 *	
Жгут «СО-МС»	БАЖК.685691.007	1	
Комплект монтажных частей в составе:	БАЖК.425911.020	1	
Заземлитель	БАЖК.685543.004	1	
Сумка	БАЖК.323382.017	1	
Катушка	БАЖК.301351.001	2	
Кассета БП	БАЖК.301171.003	1 *	
Эксплуатационная документация:			
Паспорт	БАЖК.425112.002 ПС	1	
* – Поставляется по отдельному заказу.			

#### 1.4 Описание конструкции блока сигнализационного БС

Конструкция блока сигнализационного БС представлена на рисунке 1.1.



1 – стекло; 2 – бленда; 3 – плата; 4 – плата РК; 5 – колпак; 6 – зажим;  
7 – контакт; 8 – крышка; 9 – корпус; 10 – кнопка «ВКЛ/СБРОС»;  
11 – втулка; 12 – пружина; 13 – винт.

Рисунок 1.1 – Блок сигнализационный БС.

Блок сигнализационный БС состоит из корпуса поз. 9 и крышки поз. 8. На боковой поверхности корпуса расположены кнопка «ВКЛ/СБРОС» поз. 10, бленда поз. 2 со стеклом поз. 1 для цифровых индикаторов, расположенных на плате поз. 3. Колпак поз. 5 установлен на корпусе и закрывает антенну, расположенную на плате РК поз. 4.

Для контакта и установки элементов питания ER20P на корпусе установлена пружина поз. 12 и контакт поз. 7.

Зажим поз. 6 служит для подсоединения ЧЭ. Втулка поз. 11 необходима для установки блока сигнализационного БС на заземлитель.

## 1.5 Маркировка и пломбирование

1.5.1 Составные части, входящие в КСМ-ОС, имеют маркировку с указанием условного обозначения, заводского номера и даты изготовления, нанесенных на табличку, и дополнительную маркировку, нанесенную в соответствующих местах на составные части, обеспечивающую правильную и безопасную эксплуатацию составных частей.

1.5.2 Транспортная тара имеет маркировку с указанием заводского номера.

1.5.3 Тара опломбирована пломбами ОТК предприятия - изготовителя и представителя заказчика.

## 1.6 Упаковка

1.6.1 Составные части КСМ-ОС упакованы в деревянный ящик 334x206x218 мм с использованием дополнительных вспомогательных средств: картона, полиэтиленовых мешков и т.д.

1.6.2 Элементы питания, эксплуатационная документация упакованы в полиэтиленовый чехол. Фиксация содержимого в ящике осуществляется гофрированным картоном.

## 2 Распаковывание и подготовка к работе

### 2.1 Правила распаковывания и осмотра КСМ-ОС

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

2.1.2 Проверить комплектность КСМ-ОС согласно таблице 1.3, наличие пломб ОТК предприятия-изготовителя, а также соответствие заводских номеров указанным в паспорте.

2.1.3 На составных частях КСМ-ОС не должно быть грубых царапин, забоин и других дефектов, возникших в результате неправильного транспортирования и распаковывания.

### 2.2 Меры безопасности



2.2.1 Установку и эксплуатацию КСМ-ОС должны осуществлять специалисты, обученные правилам эксплуатации промышленных электроустановок с напряжением до 1000 В и изучившие настоящий паспорт.

2.2.2 Установку (замену) элементов питания в КСМ-ОС производить в нормальных климатических условиях.

2.2.3 Меры безопасности при работе с литиевыми элементами ER20P:

2.2.3.1 При установке элементов в КСМ-ОС строго соблюдать полярность.

2.2.3.2 При работе с элементами запрещается:

- замыкать элемент накоротко;
- разряжать элемент ниже 1,0 В;
- заряжать элемент от внешнего источника;
- подавать на элемент напряжение обратной полярности;
- нагревать элемент выше 70 °С;
- подвергать элемент воздействию открытого огня;
- производить действия, разрушающие элемент.

**ВНИМАНИЕ! НЕВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЮ ЭЛЕМЕНТОВ С ВЫДЕЛЕНИЕМ ЕДКИХ ГАЗОВ И ЖИДКОСТИ (ХЛОРИСТЫЙ ТИОНИЛ, ДИОКСИД СЕРЫ, ХЛОРИСТЫЙ ВОДОРОД), А ТАКЖЕ ВЫБРОС ЧАСТИЦ ЛИТИЯ.**

2.2.3.3 Действия в экстремальных ситуациях.

При разгерметизации элемента:

– все действия производить в фильтрующем противогазе ФГ-120 с коробкой М или БКФ и защитных кислотощелочностойких резиновых перчатках;

– эвакуировать людей из помещения и при необходимости оказать первую медицинскую помощь;

– проветрить помещение и провести дегазацию 25 % водным раствором аммиака. Дегазацию проводить до исчезновения характерного запаха хлористого тионила;

– разгерметизированный элемент поместить в полиэтиленовый пакет, удалить из помещения для последующей утилизации и обезвреживания.

– при попадании электролита на кожу или в глаза необходимо промыть их под струей воды, а затем 3 % раствором пищевой соды (одна чайная ложка на стакан воды).

При разгерметизации и возгорании элемента:

– все действия производить в фильтрующем противогазе ФГ-120 с коробкой М или БКФ и защитных кислотощелочностойких резиновых перчатках;

- эвакуировать людей из помещения и при необходимости оказать первую медицинскую помощь;
- локализовать очаги горения, удалить горючие предметы из зоны горения;
- принять меры по ликвидации возгорания (тушение производить порошком соды или поваренной соли, порошковым огнетушителем ОП-5-1, допускается тушение накрытием очагов горения плотной термостойкой тканью).

Примечание – Запрещается при тушении элементов применять воду или кислотные огнетушители;

- проветрить помещение и провести дегазацию 25 % водным раствором аммиака. Дегазацию проводить до исчезновения характерного запаха хлористого тионила.

2.2.3.4 Элементы являются невосстанавливаемыми изделиями и ремонту не подлежат.

2.2.3.5 Использованные элементы должны отправляться на утилизацию в установленном порядке заводу-изготовителю элементов.

Вывозить использованные элементы на свалки, закапывать в почву категорически запрещается.

2.2.3.6 Работы по вскрытию упаковочной тары производить на рабочем месте, оборудованном местной вытяжной вентиляцией. Поверхность стола должна быть выполнена из диэлектрического материала.

## 2.3 Установка (замена) элементов питания ER20P в КСМ-ОС.

2.3.1 Провести внешний контроль упаковочной тары на отсутствие механических повреждений и следов электролита, а также проверить целостность пломб на ней.

2.3.2 Извлечь элементы ER20P из тары и произвести внешний осмотр на отсутствие механических повреждений и разгерметизации.

2.3.3 Вскрыть упаковочные полиэтиленовые чехлы и извлечь элементы ER20P.

2.3.4 Извлечь блок сигнализационный БС из транспортной упаковки.

2.3.5 Отвернуть четыре винта поз. 13 (рисунок 1.1), снять крышку поз. 8.

2.3.6 Провести осмотр состояния контактов и контактных пружин блока сигнализационного БС и контактов вновь устанавливаемых элементов ER20P, при необходимости очистить их от загрязнений и окислов.

Элементы питания ER20P установить в лонжероны корпуса согласно маркировке. Один элемент ставиться до упора в контакт

поз. 7, другой поджимается пружиной поз. 12. Заккрыть крышку и завернуть винты.

При замене элементов ER20P извлечь отработавшие элементы питания из блока сигнализационного БС и отправить на завод - изготовитель элементов питания для утилизации.

## 2.4 Подготовка к работе.

2.4.1 Установить блок сигнализационный БС на заземлитель, предварительно вставленный в грунт. Для этого отвернуть гайку заземлителя и на её место завернуть втулку поз. 11 (рисунок 1.1), вращая блок сигнализационный БС.

2.4.2 Зачистить с помощью мелкой шкурки свободный конец ЧЭ на длину от 3 до 5 см и присоединить его к зажиму поз. 6 на корпусе блока сигнализационного БС. Для этого зачищенный конец ЧЭ обмотать вокруг винта зажима и затянуть зажим вручную.

2.4.3 Размотать ЧЭ по предполагаемому периметру охраняемого объекта. Разматывание ЧЭ осуществлять, избегая рывков и натяжения, способных привести к обрыву ЧЭ, и не допуская образования узлов или петель.

2.4.4 Рекомендуется прокладывать ЧЭ на расстоянии от 10 до 50 см от поверхности грунта. Допускается во время прокладки ЧЭ с целью его закрепления обмотать (1 оборот) вокруг неметаллических предметов – деревьев, веток кустарника и т.п.

2.4.5 После разматывания ЧЭ на нужную длину оторвать ЧЭ от катушки. Свободный конец размотанного ЧЭ закрепить, не допуская его попадания на грунт или в воду.

2.4.6 Включить блок сигнализационный БС, нажав на кнопку ВКЛ/СБРОС. При первом нажатии на индикаторе высвечиваются три вертикальные линии, означающие, что питание включено. Отпустить кнопку ВКЛ/СБРОС. КСМ-ОС установлено в дежурный режим.

2.4.7 Для контроля длины ЧЭ нажать и удерживать кнопку ВКЛ/СБРОС. На индикаторе отобразится длина размотанного ЧЭ, округлённая до десятков метров.

Если длина ЧЭ больше 500 м, на индикаторе отображаются три точки.

2.4.8 В случае обрыва ЧЭ более, чем на 10 м от свободного конца ЧЭ, КСМ-ОС выдаёт сигнал «Тревога» в виде прерывистого звукового сигнала в течение  $(30 \pm 3)$  с. Сброс звукового сигнала обеспечивается нажатием и последующим отпусканием кнопки ВКЛ/СБРОС.

2.4.9 Для определения расстояния до места обрыва нажать кнопку ВКЛ/СБРОС и, удерживая её, считать показания индикатора.

2.4.10 В случае, если длина ЧЭ меньше 10 м, происходит автоматическое отключение КСМ-ОС через  $(1 \pm 0,1)$  мин.

2.4.11 Для работы с КСМ-УПИ соединить блок сигнализационный БС с помощью жгута «СО-МС» из состава КМЧ с КСМ-УПИ.

### 3 Свидетельство о приёмке и гарантии изготовителя

#### 3.1 Заключение изготовителя

Средство обнаружения обрывное «КСМ-ОС»  
 БАЖК.425112.002 заводской № \_\_\_\_\_ соответствует  
 БАЖК.425112.002 ТУ и признано годным для эксплуатации.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества КСМ-ОС БАЖК.425112.002 требованиям технических условий БАЖК.425112.002 ТУ при соблюдении потребителем условий и правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок эксплуатации - 4 года. Гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня отгрузки КСМ-ОС потребителю.

Гарантийная наработка 1,5 года со дня ввода КСМ-ОС в эксплуатацию в пределах гарантийного срока эксплуатации.

Гарантийный срок хранения 3 года в пределах гарантийного срока эксплуатации.

Гарантии не распространяются на сменные элементы питания.

Претензии по качеству не принимаются при:

- наличии на корпусе блока механических повреждений, возникающих в результате неправильного транспортирования и эксплуатации;

- отсутствии паспорта на КСМ-ОС;

- отсутствии данных о вводе в эксплуатацию в разделе "Учёт работы КСМ-ОС".

МП

---

((должность) (подпись) (инициалы, фамилия) (дата)

---

(должность) (подпись) (инициалы, фамилия) (дата)

## 3.2 Заключение представителя заказчика

Средство обнаружения обрывное «КСМ-ОС»  
БАЖК.425112.002 заводской № \_\_\_\_\_ соответствует  
БАЖК.425112.002 ТУ и признано годным для эксплуатации.

Представитель заказчика №

МП

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(фамилия)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Адрес предприятия-изготовителя

442965, Пензенская обл., г. Заречный  
Пр.Мира к.1, НИКИРЭТ  
Тел.: (841-2) 58-48-02  
Факс: (841-2) 55-25-28  
E-mail: office @ nikiret.ru  
<http://www.nikiret.ru>

## 4 Свидетельство об упаковывании и опломбировании

4.1 Средство обнаружения обрывное «КСМ-ОС»  
БАЖК.425112.002 заводской №\_\_\_\_\_ упаковано предприятием  
\_\_\_\_\_ в соответствии с требованиями упаковочного чер-  
тежа БАЖК.425112.002 УЧ.

Тара БАЖК.425112.002 - Ш опломбирована ОТК и представи-  
телем заказчика пломбами с оттисками

«\_\_\_\_\_», «\_\_\_\_\_».

Дата упаковывания «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Упаковывание произвел \_\_\_\_\_

(подпись) (инициалы, фамилия)

Упаковывание приняли:

Контролер ОТК \_\_\_\_\_

(подпись) (инициалы, фамилия)

Представитель заказчика

\_\_\_\_\_

(подпись) (инициалы, фамилия)

## 5 Учёт работы КСМ-ОС

Дата	Цель работы	Время работы		Продолжи- тельность работы	Наработка		Кто прово- дит работу	Должность фамилия подпись
		Нача- ло	Оконча- ние		После по- следнего ремонта	С начала эксплуа- тации		

## 6 Движение КСМ-О С при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)



## 7 Хранение

7.1 КСМ-ОС (без сменных элементов) в упаковке предприятия-изготовителя допускается хранить в неотапливаемом помещении при температуре воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 98 % при температуре 35 °С.

При хранении не допускается воздействие агрессивных сред.

7.2 Элементы ER20P хранить в штатной упаковке в складских помещениях отдельно при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 % при 20 °С.

Продолжительность хранения элементов при температуре от минус 50 до плюс 35 °С не более 36 мес., при температуре от плюс 35 до плюс 50 °С - не более 6 мес.

7.3 Учет хранения КСМ-ОС вести согласно таблице 7.1

Таблица 7.1

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
Приемки на хранение	Снятия с хранения			
		КСМ-ОС в упаковке предприятия-изготовителя допускается хранить в неотапливаемом помещении при температуре воздуха от минус 50 до плюс 65 °С и относительной влажности до 98 % при температуре 35 °С При хранении не допускается воздействие агрессивных сред.		

## 8 Транспортирование

8.1 КСМ-ОС в упаковке предприятия - изготовителя допускает транспортирование всеми видами транспорта 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 КСМ-ОС должно быть размещено в герметичном отсеке.

8.2 При транспортировании КСМ-ОС должно быть защищено от воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

8.3 Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования упаковка не должна подвергаться резким ударам, способ укладки и крепления упаковок на транспортном средстве должен исключать их перемещение и соударения. Не допускается установка ящиков друг на друга.

## 9. Сведения о рекламациях

9.1 Потребитель предъявляет претензии по качеству в виде рекламации поставщику КСМ-ОС в период действия гарантийных обязательств на КСМ-ОС при обнаружении несоответствия его качества и (или) комплектности.

9.2 Рекламации на качество КСМ-ОС предъявляют в форме рекламационного акта (приложение А) в следующем порядке:

- а) рекламационный акт составляет потребитель;
- б) при необходимости по усмотрению потребителя (в спорных случаях) рекламационный акт может составляться комиссией, образованной потребителем из представителей поставщика и потребителя. В этом случае потребитель должен вызвать представителя поставщика. При неподтверждении дефекта или в случае возникновения дефекта по вине потребителя потребитель обязан возместить расходы поставщика на командировку его представителя;
- в) потребитель направляет рекламационный акт поставщику вместе с неисправным КСМ-ОС. Один экземпляр рекламационного акта остаётся у потребителя;
- г) рекламацию считают удовлетворённой, если КСМ-ОС восстановлено (заменено) и доставлено потребителю.

КСМ-ОС считают восстановленным, если дефекты, указанные в рекламационном акте, устранены и его характеристики соответствуют требованиям технических условий и эксплуатационной документации.

9.3 Ремонт КСМ-ОС по истечении срока гарантийных обязательств или при потере работоспособности по вине потребителя может быть осуществлён силами поставщика за счёт средств потребителя. При этом для обеспечения проведения ремонта в кратчайшие сроки потребителю рекомендуется оформлять технический акт по форме приложения А.

10 Особые отметки

Приложение А  
(обязательное)

Типовая форма рекламационного (технического) акта

Рекламационный (технический) акт № \_\_\_\_\_

от “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

1 \_\_\_\_\_

наименование потребителя и его почтовый,

телеграфный, железнодорожный адрес

2 \_\_\_\_\_

наименование, заводской номер,

наименование поставщика, дата поступления

Гарантийный срок \_\_\_\_\_

продолжительность, указывают начальный

момент исчисления и использованную часть гарантийного срока

3 \_\_\_\_\_

наименование вышедшей из строя составной части

заводской номер

4 Дата обнаружения дефекта \_\_\_\_\_

5 Дата вызова представителя поставщика (при необходимости) и форма сообщения (телефонный звонок, телеграмма, письмо и т. п. – нужное подчеркнуть) “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

6 Описание обнаруженного дефекта \_\_\_\_\_

---



---



---



---

7 Причины возникновения дефекта, обстоятельства, при которых он возник, соблюдение правил эксплуатации

---



---



---



---

8 Заменить (отремонтировать) \_\_\_\_\_  
составную часть

Составлен в \_\_\_\_\_ экземплярах

количество

Экз. N \_\_\_\_\_

Адрес

Начальник

службы

эксплуатации \_\_\_\_\_

Подпись

Инициалы, фамилия

## Лист регистрации изменений

[illegible]