



Утвержден  
ДАБР.425721.007 ВЭ–ЛУ

25.72.12.112  
код продукции

УСТРОЙСТВО ЗАМКОВОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ  
«ПРЕПОНА–ЗУ–03»  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ДАБР.425721.007 РЭ

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

## Содержание

1	Описание и работа.....	4
2	Использование по назначению.....	9
3	Техническое обслуживание .....	10
4	Хранение .....	10
5	Транспортирование .....	10

Справ. №	Перв. примен. ДАБР.425721.007
----------	----------------------------------

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

ДАБР.425721.007 РЭ

1		ДАБР.171-18	Кузнецов	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Разраб.	Филенов			Устройство замковое механическое «ПРЕПОНА-ЗУ-03» РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	Лит.		Лист		Листов	
	Пров.	Крайнов						2		12	
	Н. контр.	Крестьянсков					ЗАО «ЦЕСИС НИКИРЭТ»				
	Утв.										

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) содержит сведения о назначении, составе, принципе работы и конструкции устройства замкового механического «ПРЕПОНА-ЗУ-03» ДАБР.425721.007 (далее по тексту – устройство, УЗМ или изделие), его технические характеристики, а также другие сведения, необходимые для правильной эксплуатации изделия.

Изложенные в РЭ сведения необходимы и достаточны для правильного и безопасного ввода в эксплуатацию, использования по назначению, технического обслуживания, транспортирования и постановки устройства на хранение.

Перед эксплуатацией обслуживающему персоналу следует внимательно изучить ЭД на предмет ознакомления со спецификой и особенностями применения (использования) устройства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ДАБР.425721.007 РЭ				Лист
									3
									Изм

# 1 Описание и работа

## 1.1 Описание и работа устройства

### 1.1.1 Назначение устройства

1.1.1.1 Устройство замковое механическое «ПРЕПОНА-ЗУ-03» ДАБР.425721.007 накладного типа предназначено для установки с внутренней стороны охраняемой зоны на опоры, деревянные и металлические двери, калитки периметровых рубежей, открывающиеся внутрь или наружу.

1.1.1.2 Устройство в рабочем режиме обеспечивает разблокирование засова при помощи ключа. Перемещение засова в разблокированном положении осуществляется вручную, при помощи ручек снаружи и изнутри охраняемой зоны.

### 1.1.2 Технические характеристики

1.1.2.1 Устройство при поставке на объекты использования атомной энергии относится к элементам нормальной эксплуатации, не участвующим в технологических процессах работы ядерных установок и не влияющим на ядерную и радиационную безопасность, и соответствует:

– классу безопасности 4 по НП 001–15 при категории качества К4 по НП 026–04;

– категории сейсмостойкости III по НП 031–01;

– группе исполнения 1.10.2 аппаратуры ТСФЗ по ГОСТ Р 52860–2007 (повышенная влажность – 95 % при плюс 35 °С, предельная повышенная температура среды – плюс 60 °С, рабочая повышенная температура среды – плюс 50 °С, предельная пониженная температура среды – минус 65 °С, рабочая пониженная температура среды – минус 50 °С);

– климатическому исполнению УХЛ1 по ГОСТ 15150–69 (тип атмосферы – II).

1.1.2.2 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой устройства, соответствует коду IP53 по ГОСТ 14254–15.

1.1.2.3 Габаритные размеры замка – не более 75×130×93.

1.1.2.4 Масса изделия (справочно) – не более 3,9 кг.

1.1.2.5 Засов имеет защиту от перепиливания. Ход засова – не менее 25 мм.

1.1.2.6 Устройство сохраняет работоспособность на открытом воздухе при температуре от минус 50 до плюс 50 °С, повышенной относительной влажности до 95 % при плюс 35 °С, при дожде, росе, инее, пыли, при воздействии соляного (морского) тумана.

1.1.2.7 Количество неповторяющихся шифрокомбинаций цилиндрического механизма устройства – не менее 50000 по 4 классу ГОСТ 5089–2011 <sup>1)</sup>.

1.1.2.8 Минимальная наработка на отказ устройства в режимах, допускаемых настоящими ТУ для механизмов перемещения засова, вращения рукоятки, не менее 50000 циклов срабатывания, в том числе не менее 4000 циклов срабатывания цилиндрического механизма <sup>2)</sup>.

1.1.2.9 Крепление устройства устойчиво к статическим нагрузкам (4900±49) Н [(500±5) кгс].

1.1.2.10 Засов устройства выдерживает поперечную нагрузку (4900±49) Н [(500±5) кгс] <sup>3)</sup>.

1.1.2.11 Срок службы устройства – 10 лет.

1.1.2.12 Ресурс устройства – не менее 400000 циклов срабатывания.

1.1.2.13 Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения и дополнения, не ухудшающие основные технические характеристики, в конструкцию изделия и в документацию без уведомления потребителя.

<sup>1)</sup> Требования, указанные в п. 1.1.2.7, подтверждаются паспортом покупного цилиндрического механизма.

<sup>2)</sup> Требования, указанные в пп. 1.1.2.8, 1.1.2.12 подтверждены на этапе приемочных испытаний опытных образцов устройства.

<sup>3)</sup> Требования, указанные в пп. 1.1.2.9, 1.1.2.10, подтверждены расчетом ДАБР.425721.007 РЭ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ДАБР.425721.007 РЭ					Лист
					Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4

### 1.1.3 Состав УЗМ

1.1.3.1 Состав изделия представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Состав изделия

Обозначение изделия	Наименование	Кол.	Поз.
<u>Составные части изделия</u>			
P3.887.30.400	Накладка	1	1
P3.887.30.450	Накладка	1	2
P3.887.30.350	Накладка	1	3
P3.887.30.060	Ручка	1	5
P3.887.30.000	Замок	1	6
P3.887.30.004	Ось	1	8
P3.887.30.006	Прокладка	1	9
P3.887.30.005	Крышка	1	10
P3.887.30.002	Накладка	1	11
P3.887.30.001	Уголок	1	12
P3.887.06.000	Ключ	3	
<u>Детали для монтажа</u>			
	Винт K0707.204×10	1	13
	Винт DIN 7991 A2 – M6×90 – 8.8	7	14
	Винт B2.M4–6g×8.58.019 ГОСТ 17475–80	6	15
	Винт M6–6g×45.109.35.019 ГОСТ 11738–84	2	16
	Винт M6–6g×40.109.35.019 ГОСТ 11738–84	2	17
	Винт A.M3–6g×5.58.016 ГОСТ 1491–80	2	18
	Шайба 6 65Г 019 ГОСТ 6402–70	4	19
	Шайба 3 65Г 019 ГОСТ 6402–70	2	20
<u>Эксплуатационная документация</u>			
ДАБР.425721.007 ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	1	
ДАБР.425721.007 ФО	Формуляр	1	
ДАБР.425721.007 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
ДАБР.425721.007 ИМ	Инструкция по монтажу	1	

### 1.1.4 Устройство и работа

1.1.4.1 Внешний вид устройства приведен на рисунке 1.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДАБР.425721.007 РЭ	Лист
						5

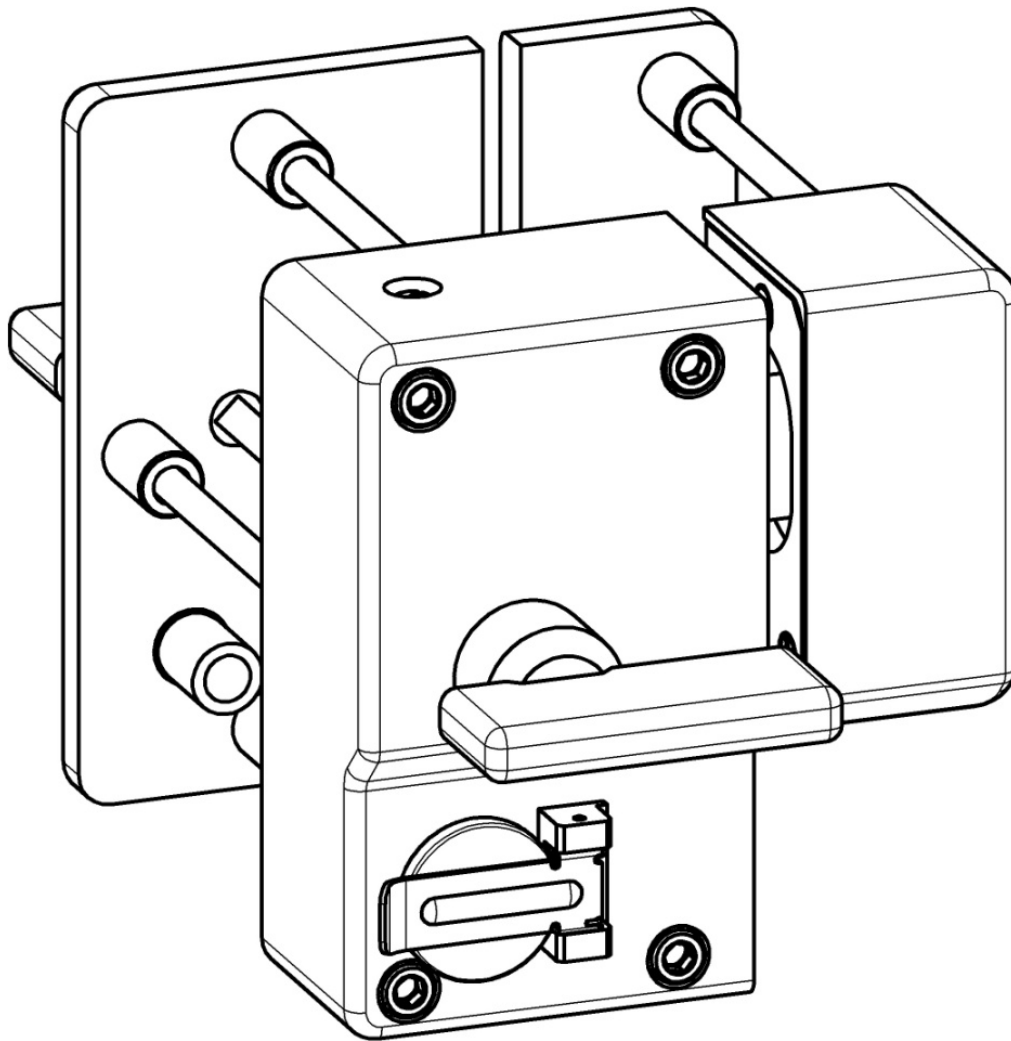


Рисунок 1 – Внешний вид устройства

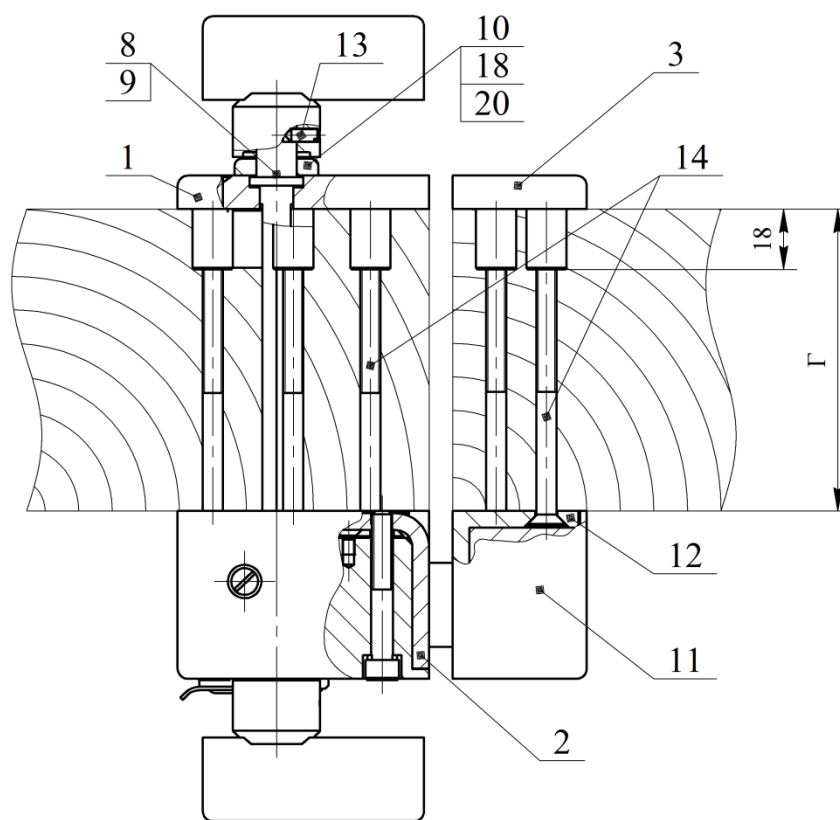
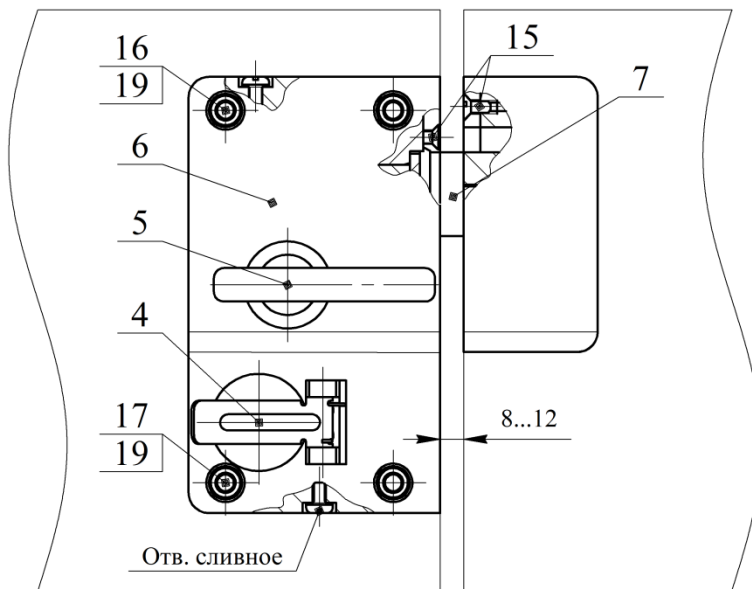
1.1.4.2 Внешний вид смонтированного устройства приведен на рисунке 2.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДАБР.425721.007 РЭ

Лист
6



Условные обозначения: 1 – накладка; 2 – накладка; 3 – накладка; 4 – заглушка; 5 – ручка; 6 – замок; 7 – засов; 8 – ось; 9 – прокладка; 10 – крышка; 11 – накладка; 12 – уголок; 13 – винт; 14 – винт; 15 – винт; 16 – винт; 17 – винт; 18 – винт; 19 – шайба; 20 – шайба.

Рисунок 2 – Внешний вид устройства с составными частями

1.1.4.3 Устройство предназначено для защиты дверей/калиток от несанкционированного открытия.

1.1.4.4 Открытие/закрытие и разблокирование/заблокирование устройства осуществляется в рабочем режиме при помощи ключа.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ДАБР.425721.007 РЭ

Лист  
7

### 1.1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

1.1.5.1 Перечень средств измерений, инструментов, принадлежностей и материалов, необходимых при проведении работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту изделия, приведён в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень средств измерений, инструментов, принадлежностей и материалов

Наименование средства измерения, инструмента	Основные технические характеристики	Примечание
P10УЗГ ГОСТ 7502–98	Рулетка с номинальной длиной шкалы 10 м, допускаемое отклонение действительной длины $\pm 2,2$ мм	
Ключи 7812–0376 ГОСТ 11737–93	Ключ для винтов с внутренним шестигранником, размером S=5 мм, S=4 мм	
Отвертки 7810–1037, 7810–0965 ГОСТ 17199–88	Отвертка с плоским шлицем, размеры лопаток 0,8×5,5 мм, 0,5×2,3 мм	
УС6–3–I ГОСТ 9416–83	Уровень длиной 1000 мм, группы I по точности, цена деления ампулы 2 мин, 0,6 мм/м	

### 1.1.6 Маркировка и пломбирование

1.1.6.1 Маркировка устройства и его составных частей соответствует требованиям чертежей на них.

1.1.6.2 Маркировка транспортной тары (упаковки) соответствует требованиям упаковочного чертежа ДАБР.425721.007 УЧ.

1.1.6.3 Маркировка транспортной тары устройства содержит:

- наименование изделия;
- обозначение изделия;
- заводской номер;
- квартал и год изготовления;
- массу.

1.1.6.4 Упакованное изделие опломбировано личным клеймом представителей ОТК и заказчика (в случае приемки с его участием).

### 1.1.7 Упаковка

1.1.7.1 Упаковка соответствует категории КУ-2 по ГОСТ 23170–78 – обеспечивает защиту от проникновения атмосферных осадков, брызг воды и солнечной ультрафиолетовой радиации, пыли, песка, аэрозолей.

1.1.7.2 Сопроводительная документация герметично упакована в соответствии с ГОСТ 23170–78.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДАБР.425721.007 РЭ	Лист
						8



## 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

#### 2.1.1 ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ УСТРОЙСТВО:

- с истекшим сроком службы без соответствующего освидетельствования о техническом состоянии;
- смонтированное не в соответствии с ДАБР.425721.007 ИМ;
- после механического воздействия при попытке несанкционированного доступа на охраняемый объект без экспертизы, проводимой предприятием-изготовителем;
- с посторонними предметами в приемном кармане запирающего устройства;
- с закрытым сливным отверстием (см. рис. 2)!

2.1.2 ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОБСЛУЖИВАТЬ И ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ИЗДЕЛИЕ ПЕРСОНАЛУ, НЕ ПРОШЕДШЕМУ ИНСТРУКТАЖ ПО ПРАВИЛАМ И ТРЕБОВАНИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, УКАЗАННЫМ В ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ!

2.1.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЮ, ВСКРЫВАТЬ И ПРОВОДИТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ РЕМОНТ УСТРОЙСТВА!

### 2.2 Подготовка устройства к использованию

#### 2.2.1 Для подготовки изделия к использованию необходимо:

- произвести визуальный осмотр смонтированного устройства;
- убедиться, что засов свободно совершает перемещение и полностью заходит в приемный карман устройства запирающего;
- убедиться, что при повороте ручки устройства запирающего засов фиксируется в приемном кармане;
- убедиться, что ручка устройства запирающего автоматически блокируется после фиксации засова в приемном кармане.

#### 2.2.1 Меры безопасности при подготовке устройства

2.2.1.1 Все работы с изделием должны выполняться в строгом соответствии с требованиями действующих документов по правилам и мерам безопасности, а также эксплуатационной документации.

2.2.1.2 К эксплуатации изделия допускается персонал, прошедший обучение и сдавший зачет на допуск к работе с изделием.

#### 2.2.2 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия

##### 2.2.2.1 Внешний осмотр изделия проводится в последовательности:

- осмотреть приемный карман замкового устройства на наличие посторонних предметов;
- проверить открытость нижнего сливного отверстия;
- осмотреть изделие с целью выявления трещин, вмятин, повреждений составных частей и лакокрасочного покрытия.

#### 2.2.3 Использование изделия

##### 2.2.3.1 Порядок работы с устройством при открывании при помощи ключа (см. рис. 2):

- открыть защелку поз. 4 на замке поз. 6;
- вставить ключ в ключевое отверстие и повернуть ключ в замке по часовой стрелке на 90°;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ДАБР.425721.007 РЭ					Лист
					Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	9

– повернуть ручку поз. 5 против часовой стрелки до конечного (фиксированного) положения засова поз. 7 – замок находится в положении «Открыто» и «Разблокировано»;

– повернуть ключ против часовой стрелки в исходное (фиксированное) положение и вынуть его.

2.2.3.2 Порядок работы с устройством при закрывании без использования ключа (см. рис. 2): повернуть ручку поз. 5 по часовой стрелке до конечного (фиксированного) положения засова поз. 7 в накладку поз. 11. Устройство заблокируется автоматически.

**ВНИМАНИЕ:**

– ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ НА ЗАСОВЕ НАЛЕДИ ДОПУСКАЕТСЯ СМАЗЫВАТЬ ЕГО ПОВЕРХНОСТЬ ТОНКИМ СЛОЕМ ЛЮБОЙ СМАЗКИ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ОЧИСТИВ ОТ ГРЯЗИ И ПЫЛИ. ЗАТРУДНЕННОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЗАСОВА ПРИ ОБЛЕДЕНЕНИИ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ НЕИСПРАВНОСТИ УСТРОЙСТВА;

– В СЛУЧАЕ ЗАМЕРЗАНИЯ В ЗАМКЕ МЕХАНИЗМА ЦИЛИНДРОВОГО СЛЕДУЕТ ОТКРЫТЬ ЗАГЛУШКА ПОЗ. 4 И В ОТВЕРСТИЕ ВПРЫСНУТЬ ЖИДКОСТЬ ДЛЯ РАЗМОРАЖИВАНИЯ ЗАМКОВ ЛЮБОЙ МАРКИ (см. рис. 2)!

### 3 Техническое обслуживание

3.1 В ходе эксплуатации изделие техническому обслуживанию не подлежит.

3.2 Нарушение пломб изготовителя на устройстве не допускается.

### 4 Хранение

4.1 4.1 Срок хранения в упаковке предприятия изготовителя – 3 года в неоттапливаемых хранилищах в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом. Условия хранения 2 по ГОСТ 15150–69: температура воздуха от минус 50 до плюс 60 °С, относительная влажность воздуха до 98 % при 25 °С.

4.2 Допускается устанавливать тару друг на друга в количестве не более четырех штук.

4.3 В случае постановки изделия на хранения в процессе эксплуатации необходимо:

– демонтировать устройство в соответствии с разделом 4 ДАБР.425721.007 ИМ;

– каждую составную часть изделия обернуть в 2–3 слоя пенолином марки НПЭ, ТУ 2244 001 81628772–2007 или бумагой оберточной марки Е–90 ГОСТ 8273–75;

– перед упаковкой в ящик вложить бумагу оберточную марки Е–90 ГОСТ 8273–75;

– уложить обернутые составные части устройства в ящик;

– в ящик под крышку вложить ЭД.

При закрытой крышке ящика качка содержимого не допускается. Проверку проводить встряхиванием. Качку устранить бумагой оберточной марки Е–90 ГОСТ 8273–75.

4.4 Сведения о помещении изделия на хранение и снятии с хранения должны отображаться в ФО.

4.5 В процессе хранения ежегодно или при изменении места хранения необходимо производить визуальный осмотр упаковки.

### 5 Транспортирование

5.1 Виды транспорта

5.1.1 Транспортирование упакованного в тару устройства должно производиться следующими видами транспорта:

– воздушным;

– железнодорожным;

– автомобильным;

– морским и речным.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ДАБР.425721.007 РЭ					Лист
					Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10

## 5.2 Транспортные средства

5.2.1 Транспортирование упакованного в тару устройства должно производиться в следующих транспортных средствах:

- трюмах и отсеках;
- крытых вагонах;
- закрытых автомашинах.

## 5.3 Параметры транспортирования

5.3.1 Транспортирование воздушным транспортом осуществляется без ограничения по дальности и высоте.

5.3.2 Транспортирование железнодорожным транспортом осуществляется без ограничения по дальности.

5.3.3 Транспортирование автомобильным транспортом осуществляется без ограничения дальности (по шоссейным дорогам со скоростью до 60 км/ч, по грунтовым – до 40 км/ч).

5.3.4 Транспортирование морским и речным транспортом осуществляется в трюме судов без ограничений по дальности и скорости.

5.3.5 Устройство в таре при транспортировании должно быть закреплено таким образом, чтобы исключить его смещение и соударение в транспортном отсеке. Допускается устанавливать тару друг на друга в количестве не более четырех штук. Погрузочно-разгрузочные работы следует производить при соблюдении требований манипуляционных знаков, указанных на упаковке, должно быть исключено воздействие на упаковку ударных нагрузок.

5.3.3 При выполнении транспортных и погрузочно-разгрузочных работ в зависимости от вида транспортных средств должны соблюдаться требования ГОСТ 12.3.009–76, ГОСТ 12.3.020–80.

5.3.4 К погрузочно-разгрузочным работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по технике безопасности при проведении работ данного рода.

5.3.6 Климатические факторы при транспортировании должны соответствовать условиям хранения 2 ГОСТ 15150–69: температура воздуха от минус 50 до плюс 60 °С, относительная влажность воздуха до 98 % при 25 °С.

5.3.7 Упакованные устройства при транспортировании должны быть защищены от непосредственного солнечного излучения, атмосферных осадков и агрессивных сред.

5.3.7 Транспортные характеристики устройства:

- габаритные размеры не более 300×200×140 мм;
- масса брутто 9 кг.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ДАБР.425721.007 РЭ					Лист
					Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	11

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Вх. № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДАБР.425721.007 РЭ

Лист  
12