

Утвержден
СТВФ.323459.012 ЛУ
ОКПД2 27.11.31.000

ВОЛЬЕР ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ СЛУЖЕБНЫХ СОБАК

Руководство по эксплуатации

СТВФ.323459.012

1	Описание и работа	7
1.1	Описание и работа изделия.....	7
1.1.1	Назначение изделия	7
1.1.2	Технические характеристики.....	7
1.1.3	Состав изделия	8
1.1.4	Устройство и работа	8
1.1.5	Средства измерения, инструменты и принадлежности	13
1.1.6	Маркировка и пломбирование.....	13
1.1.7	Упаковка	13
1.2	Описание и работа составных частей	14
1.2.1	Каркас утепленный	14
1.2.2	Лампа потолочная бактерицидная	15
1.2.2.1	Общие сведения о лампе потолочной бактерицидной.....	15
1.2.2.2	Работа лампы потолочной бактерицидной.....	16
1.2.3	Извещатель охранный STS-125	17
1.2.3.1	Общие сведения о извещателе охранном STS-125.....	17
1.2.3.2	Работа извещателя охранного STS-125	19
1.2.4	Пол подвижной.....	19
1.2.5	Доборник.....	20
1.2.6	Кормушка.....	20
1.2.7	Опора регулируемая	21
1.2.8	Будка.....	21
1.2.9	Поддон.....	22
1.2.10	Обогреватель пола	22

2	Использование по назначению	24
2.1	Эксплуатационные ограничения	24
2.2	Требования к месту монтажа изделия	24
2.3	Подготовка изделия к использованию.....	24
2.3.1	Меры безопасности при подготовке изделия.....	24
2.3.2	Правила распаковывания	25
2.3.3	Монтаж изделия	25
2.3.4	Правила и порядок осмотра	28
2.3.5	Описание положения органов управления.....	28
2.3.6	Указания по включению и опробованию работы изделия	29
2.3.7	Перечень возможных неисправностей изделия в процессе его подготовки и рекомендации при их возникновении	29
2.4	Использование изделия	30
2.4.1	Порядок действия обслуживающего персонала при выполнении задач применения изделия.....	30
2.4.1.1	Изменение высоты кормушки	30
2.4.1.2	Использование подвижного пола	30
2.4.1.3	Монтаж и демонтаж будки.....	31
2.4.1.4	Замена бактерицидной лампы и стартера.....	33
2.4.1.5	Замена лампы внешнего и внутреннего освещения	37
2.4.2	Порядок контроля работоспособности изделия	37
2.4.3	Перечень режимов работы	38
2.4.4	Порядок и правила перевода изделия из одного режима работы на другой	39
2.4.5	Порядок выключения изделия.....	40
2.5	Действие в экстремальных условиях	40

3	Техническое обслуживание	41
3.1	Общие указания.....	41
3.1.1	Виды, периодичность и последовательность выполнения ТО.....	41
3.1.2	Требование к составу и квалификации обслуживающего персонала	42
3.2	Меры безопасности.....	42
3.2.1	Правила электро- и пожарной безопасности	43
3.2.2	Правила безопасности при работе на высоте.....	45
3.3	Порядок технического обслуживания изделия.....	47
3.3.1	Подготовка к проведению технического обслуживания	47
3.3.2	Порядок проведения контрольного осмотра.....	47
3.3.3	Порядок проведения технического обслуживания №1.....	48
3.3.4	Порядок проведения технического обслуживания №2.....	49
3.4	Проверка работоспособности изделия.....	50
3.5	Консервация (расконсервация, переконсервация)	50
3.5.1	Общие указания по консервации.....	50
3.5.2	Консервация изделия на срок до шести месяцев	50
3.5.3	Консервация изделия на срок более одного года	50
3.5.4	Расконсервация изделия	51
4	Текущий ремонт	52
5	Хранение	54
6	Транспортирование.....	55
7	Утилизация	57
ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) Перечень оборудования и инструментов, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту изделия		58

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное) Перечень расходных материалов, необходимых при проведении технического обслуживания и подготовке к кратковременному хранению изделия	59
ПРИЛОЖЕНИЕ В (справочное) Перечень возможных неисправностей в процессе подготовки и рекомендации при их возникновении	60
ПРИЛОЖЕНИЕ Г (справочное) Последовательность самотестирования и ошибки выявленные самотестированием	62
Лист регистрации изменений.....	63

Настоящее руководство распространяется на вольер для содержания служебных собак (далее вольер, изделие).

Настоящее Руководство содержит сведения о конструкции, принципе действия, технических характеристиках, указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования) и оценки технического состояния при определении необходимости отправки в ремонт, а также сведения по ее утилизации.

Перед началом работ персонал организации, осуществляющей монтажные пуско-наладочные работы и обслуживающий персонал должны изучить данное руководство по эксплуатации.

Допуск персонала к работе с изделием должен осуществляться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (от 13.01.2003 года №6) и «Правил устройства электроустановок» (седьмое издание. – М: ЗАО «Энергосервис», 2002), утвержденных Минэнерго России. К эксплуатации изделия допускаются лица, прошедшие обучение в объеме эксплуатационной документации, инструктаж по технике безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В (группа 3), и прошедшие обучение на предприятии-изготовителе.

В настоящем руководстве приведены следующие условные обозначения:

РЭ – руководство по эксплуатации

РЩ – распределительный щит

ФО – формуляр

ТО – техническое обслуживание

УФ – ультрафиолетовая лампа

КМЧ – комплект монтажных частей

КЗ – короткое замыкание

- 1 Описание и работа
- 1.1 Описание и работа изделия
- 1.1.1 Назначение изделия

Полное наименование изделия: Вольер для содержания служебных собак.

Обозначение: СТВФ.323459.012.

Вольер предназначен для комфортного содержания служебной собаки и защиты ее от внешних климатических воздействующих факторов (дождя, снега, ветра, высоких и низких температур воздуха и т.д.). Условия размещения собак оказывают большое влияние на сохранение их здоровья и работоспособности. Собаки большую часть суток проводят на месте своего размещения, где отдыхают, восстанавливают свою энергию, затраченную при несении службы, на тренировках, соревнованиях.

Изделие может применяться в организации стационарных и передвижных кинологических городков

Изделие не требует сложных монтажных манипуляций при организации передвижных кинологических городков. Имеется возможность установки изделия на неподготовленные песчаные и глинистые виды грунтов.

1.1.2 Технические характеристики

Технические характеристики вольера приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Длина, м	5
Ширина, м	2,3
Высота фронтальной стороны, м	2,3
Высота тыльной стороны, м	2
Площадь зимнего вольера, м ²	2,9
Площадь летнего вольера, м ²	5,1
Входное напряжение, В	220
Частота тока, Гц	50
Род тока	Переменный однофазный
Максимальный потребляемый ток, не более А	4
Номинальный потребляемый ток (зимой), не более А	3,5
Номинальный потребляемый ток (летом), не более А	1,5

Наименование характеристики	Значение
Будка-конура	Есть
Подвижный пол	Есть
Кормушка для кормления собаки	Есть
Обеззараживающие УФ лампы	Есть
Подогреватель поддона сточных вод	Есть
Диапазон рабочих температур, °С	от-50 до +50
Масса, не более, кг	1700

1.1.3 Состав изделия

Состав вольера приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол-во
Вольер для содержания служебных собак в составе:	СТВФ.323459.012	1
Каркас утепленный	СТВФ.301231.061	1
Лампа потолочная бактерицидная	СТВФ.301179.009	2
Извещатель охранный STS-125	СТВФ.426479.046	2
Пол подвижной	СТВФ.301211.015	5
Доборник	СТВФ.301223.005	2
Кормушка	СТВФ.301422.011	1
Опора регулируемая	СТВФ.301329.067	8
Поддон	СТВФ.304121.002	1
Обогреватель пола	СТВФ.305369.008	1
Будка	СТВФ.301440.001	1
Комплект монтажных частей	СТВФ.425951.138	1
Комплект кинологического инвентаря	СТВФ.273411.001	1

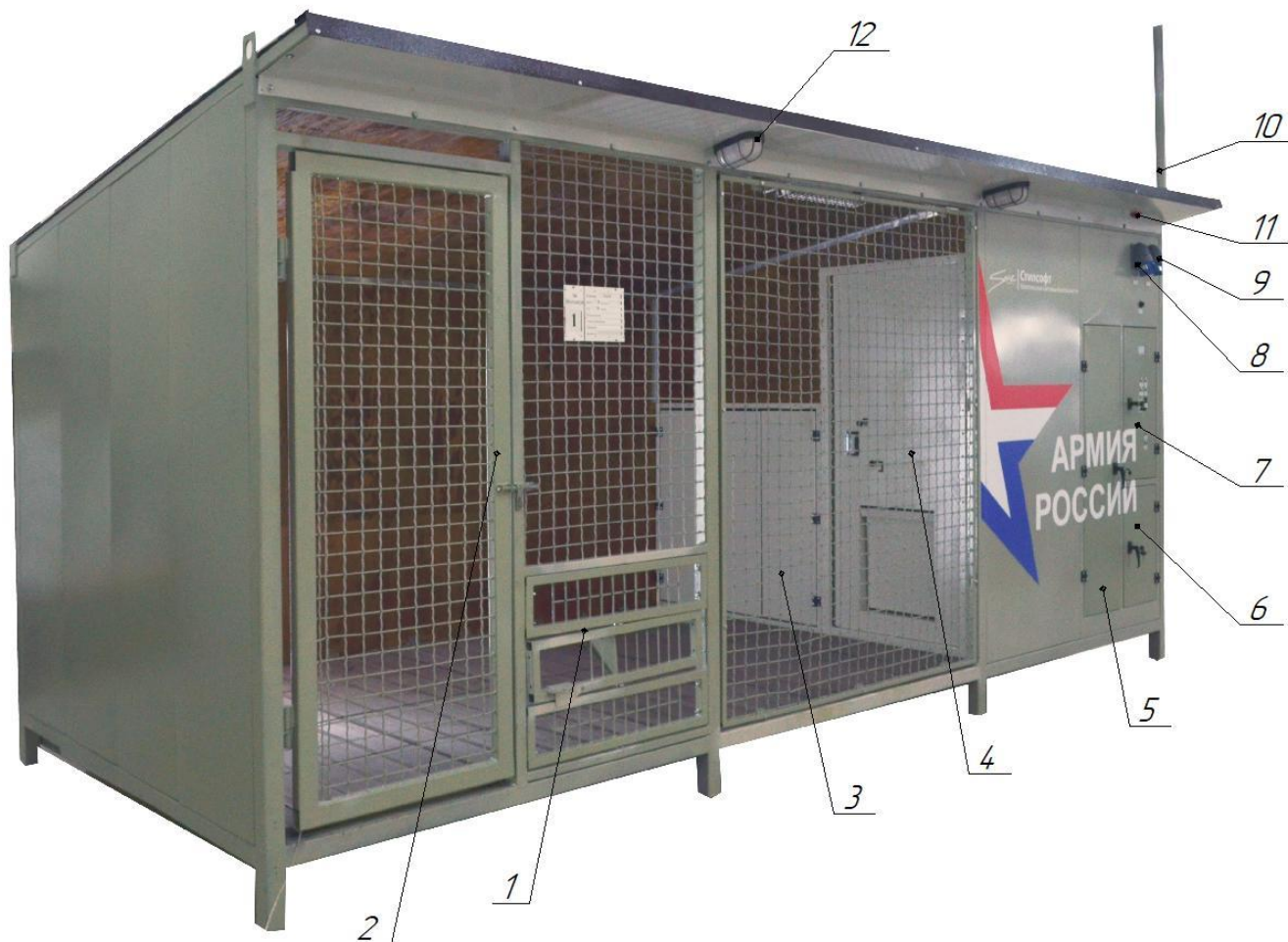
1.1.4 Устройство и работа

Вольер для содержания служебных собак — это полнофункциональное и надежное изделие (1-Кормушка поворотная; 2-Калитка; 3-Дверь монтажная; 4-Дверь (вход в зимний отсек); 5-Шкаф кинологического инвентаря; 6-Шкаф вспомогательного инвентаря; 7-Силовой шкаф; 8-Розетка для подключения следующего вольера;

9-Вилка подключения питания вольера; 10-Стойка для прокладки кабелей; 11-Индикатор обработки вольера; 12-Лампы освещения.

Рисунок 1).

Вольер представляет собой цельносварное, неразборное сооружение, разделенное на зимний и летний отсеки. Внутренние отсеки обшиты влагостойкой фанерой, пропитанной огнебиозащитной пропиткой.



1-Кормушка поворотная; 2-Калитка; 3-Дверь монтажная; 4-Дверь (вход в зимний отсек); 5-Шкаф кинологического инвентаря; 6-Шкаф вспомогательного инвентаря; 7-Силовой шкаф; 8-Розетка для подключения следующего вольера; 9-Вилка подключения питания вольера; 10-Стойка для прокладки кабелей; 11-Индикатор обработки вольера; 12-Лампы освещения.

Рисунок 1

Вольер оснащен:

- обеззараживающими УФ лампами с автоматическим отключением и датчиками отсутствия животных и людей;
- подогревателем сточных вод, для удаления льда и снега из летнего вольера в зимний период времени;
- подвижным полом, для удобства уборки летнего вольера;
- шкафом, для хранения хозяйственного инвентаря по уходу за служебной собакой;
- поворотной кормушкой, для кормления служебной собаки, с возможностью регулирования по высоте;
- панелью управления контроллером автоматики и устройствами вольера.

В зимнем отсеке расположена утепленная будка-конура.

С лицевой стороны изделия расположены: поворотная кормушка, шкаф для кинологического инвентаря, шкаф хранения вспомогательного инвентаря, силовой шкаф, стационарные вилка и розетка для подключения питания вольера. На двери силового шкафа расположены органы управления и индикации (Рисунок 2). С тыльной стороны установлен водоотлив.

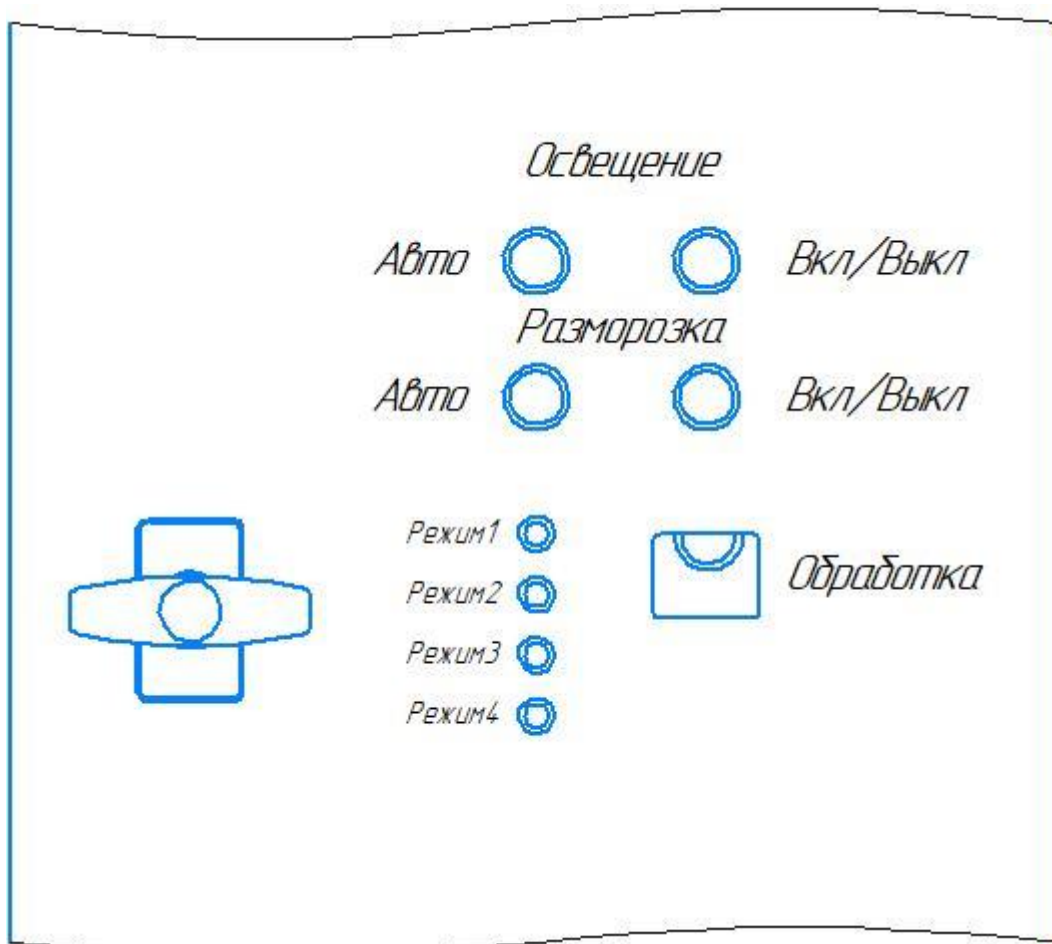


Рисунок 2

Изделие подключается к сети переменного однофазного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц. Есть возможность подключения в одну цепь рядом стоящих вольеров, не более 6 изделий в линии (см. Рисунок 3).



Рисунок 3

Изделие оснащено контроллером для управления процессами санитарной обработки. В вольере установлены УФ бактерицидные лампы для дезинфекции летнего и зимнего отсеков.

Для начала обработки изделия, на панели управления необходимо выбрать один из 4-х режимов обработки вольера п.2.4.4. Описание режимов обработки смотри п. 2.4.3.

Если в течении 5с кнопка «Обработка» не будет нажата, то изделие перейдет

в выбранной режим. Обработка изделия начнется, индикатор обработки вольера включится и будет мерцать с частотой 0,5 Гц, а светодиод с выбранным режимом включится без мерцания.

Для защиты людей и животных от воздействия УФ-излучения от бактерицидных ламп, в вольере установлены извещатели STS-125, при обнаружении собаки или человека, обработка вольера прекратится и возобновится после того, как извещатель STS-125 перейдет в нормальное состояние. Так же обработка вольера не начнется при отрицательных температурах воздуха. В этих случаях индикация режимов обработки 5 раз включится с интервалом 1 Гц.

На панели управления установлены органы управления подогревателем сточных вод, для удаления льда и снега из поддона.

При нажатии на кнопку «Разморозка вкл/выкл» будет включен подогреватель сточных вод. При повторном нажатии кнопки «Разморозка вкл/выкл», изделие отключит подогреватель сточных вод. Подсветка кнопки включается (отключается) соответственно. При нажатии кнопки «Разморозка авто» контроллер автоматически будет включать подогреватель сточных вод на 30 мин каждые 2 часа.

Подогреватель сточных вод не работает при температуре выше +3°C, при этом подсветка кнопки включается 5 раз с частотой 1 Гц.

Отведение сточных вод и собранных осадков предусмотрено в задней части вольера. В задней части вольера могут быть установлены лотки для сбора сточных и осадочных вод, которые в свою очередь могут соединяться с дренажной системой кинологического городка.

В изделии реализована возможность управления внешним освещением вольера. При нажатии кнопки «Освещение вкл/выкл», контроллер включит освещение. При повторном нажатии кнопки, освещение вольера выключится. Если нажать кнопку «Освещение авто», то контроллер будет включать/отключать освещение автоматически в зависимости от естественного освещения. Включение подсветки кнопки «Освещение авто» сигнализирует об автоматической работе изделия

Вольер оборудован регулируемыми по высоте опорами. Опора имеет

увеличенную площадку, что позволяет устанавливать вольер как на подготовленную площадку (асфальт, бетон), так и на неподготовленный, крепкий грунт (скальные, полускальные). При использовании дополнительной площадки из состава КМЧ, вольер можно устанавливать на мягкие грунты (песчаники, глинозем, суглинки, и т.д.).

В изделии предусмотрена поворотная кормушка (Рисунок 4), для ограничения контакта с собакой. Кормушка может устанавливаться на 3 уровня высоты, в зависимости от роста собаки п. 2.4.1.1.

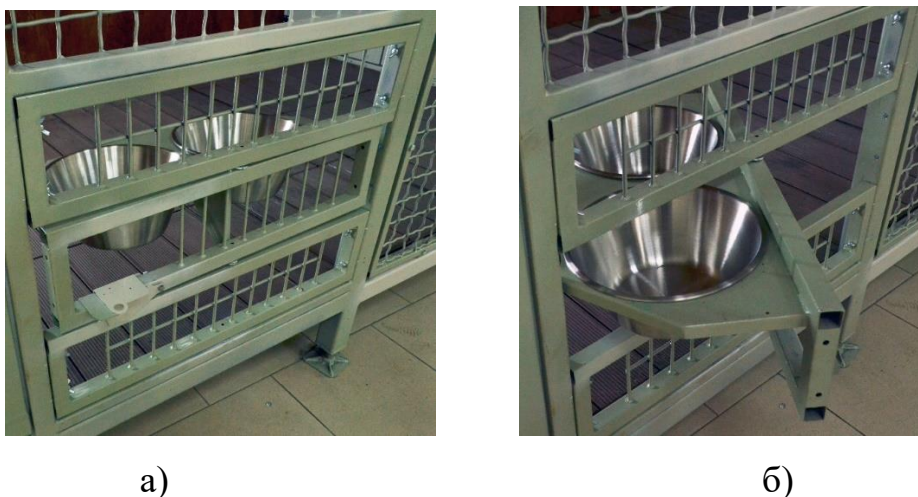


Рисунок 4

Зимний и летний отсеки вольера разделены утепленной перегородкой, в которой имеется утепленная дверь с лазом. Лаз может фиксироваться как в открытом, так и в закрытом состоянии. Например, на время уборки летнего отсека.

1.1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для технического обслуживания системы, представлен в приложениях А и Б.

1.1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка изделия содержит наименование устройства, заводской номер, номинальные значения важнейших параметров устройства, обозначения электрических соединителей и органов управления.

На корпусе изделия нанесены манипуляционные знаки в соответствии с ГОСТ 14192 «Верх», «Место strapовки».

На поверхности каждой составной части изделия нанесено клеймо ОТК и маркировка. Маркировка составных частей содержит наименование составной части, заводской номер, номинальные значения важнейших параметров составных частей, обозначения электрических соединителей и органов управления.

Составные части изделия, являющиеся покупными изделиями, маркируются и пломбируются в соответствии с документацией на них.

1.1.7 Упаковка

Изделие поставляется в собранном виде. Составные части смонтированы в утепленном каркасе.

Водоотлив уложен в зимнем отсеке вольера. Кронштейны, заглушки, воронка и соединители сложить вместе и обернуть пленкой воздушно-пузырьковой ТУ У 25.2-30920106-001-2003. Крепежные элементы уложены в пакет, пакет уложен в сверток. Сверток помещен в будку.

Будка установлена в углу зимнего отсека вплотную к упорам и зафиксирована от перемещения штатными креплениями.

Подвижной пол разложен. Центральная часть каждой секции пола зафиксирована проволокой 1,2-О-1Ц ГОСТ 3282-74.

Части из комплекта кинологического инвентаря СТВФ.273411.001 обернуты пленкой воздушно-пузырьковой ТУ У 25.2-30920106-001-2003. Части уложены в шкаф для кинологического инвентаря: щетка, гребешок, скребница и миски уложены на полки и зафиксированы от перемещения кусками пенопласта ПСБ-25С. Лопата, лом и метла установлены и зафиксированы на местах, предусмотренных для них.

Части из комплекта монтажных частей СТВФ.425951.138 обернуты пленкой воздушно-пузырьковой ТУ У 25.2-30920106-001-2003. Части малого размера уложены в пакеты. Части уложены в нижний шкаф для кинологического инвентаря и зафиксированы от перемещения кусками пенопласта ПСБ-25С.

Двери шкафов закрыты на замки, кормушка зафиксирована задвижкой и закрыта на навесной замок. Дверь в зимний отсек и монтажная дверь закрыта на задвижки. Калитка закрыта на задвижку и навесной замок.

Ключи от замков уложены в пакет, пакет уложен в плафон светильника уличного освещения. На плафон наклеена наклейка с надписью «Ключи».

В пакет вложен упаковочный лист, содержащий следующие данные:

- полное наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделий, их заводские номера и их количество;
- штамп ОТК и подпись упаковщика и ПЗ (по требованию);
- дата упаковки.

Пакет закреплен скотчем в лицевой части изделия. Изделие обернуто пленкой, концы пленки зафиксированы скотчем.

Изделие оббито обрешеткой для предохранения его от повреждений.

1.2 Описание и работа составных частей

1.2.1 Каркас утепленный

Каркас утепленный предназначен для размещения всех элементов и составных частей вольера.

Утепленный каркас имеет неразборную цельносварную конструкцию. Во фронтальной части расположены калитка, кормушка, шкафы для кинологического инвентаря и шкаф электрощитовой с органами управления электрооборудованием вольера (см Рисунок 5). По углам в верхней части каркаса расположены уши для строповки вольера.



Рисунок 5

Каркас разделен на два отсека, зимний и летний. Отсеки разделены утепленной перегородкой. На перегородке расположены монтажная и входная двери. Внутренняя обшивка утепленного каркаса состоит из влагостойкой фанеры, пропитанной огнебиозащитной пропиткой.

Основные технические характеристики для каркаса утепленного приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Длина, м	5
2	Ширина, м	2,3
3	Высота фронтальной стороны, м	2,3
4	Высота тыльной стороны, м	2
5	Площадь зимнего вольера, м ²	2,9
6	Площадь летнего вольера, м ²	5,1
7	Масса, не более, кг	1250

1.2.2 Лампа потолочная бактерицидная

1.2.2.1 Общие сведения о лампе потолочной бактерицидной

Бактерицидные лампы представляют собой специальные осветительные приборы, предназначенные для проведения дезинфицирующих процедур в помещениях. В результате своей работы такие светильники уничтожают болезнетворные вирусы и бактерии в помещениях.

Корпус светильника выполнен из нержавеющей стали. В светильнике установлены герметичные патроны G13, для защиты контактов лампы от попадания влаги (Рисунок 6).

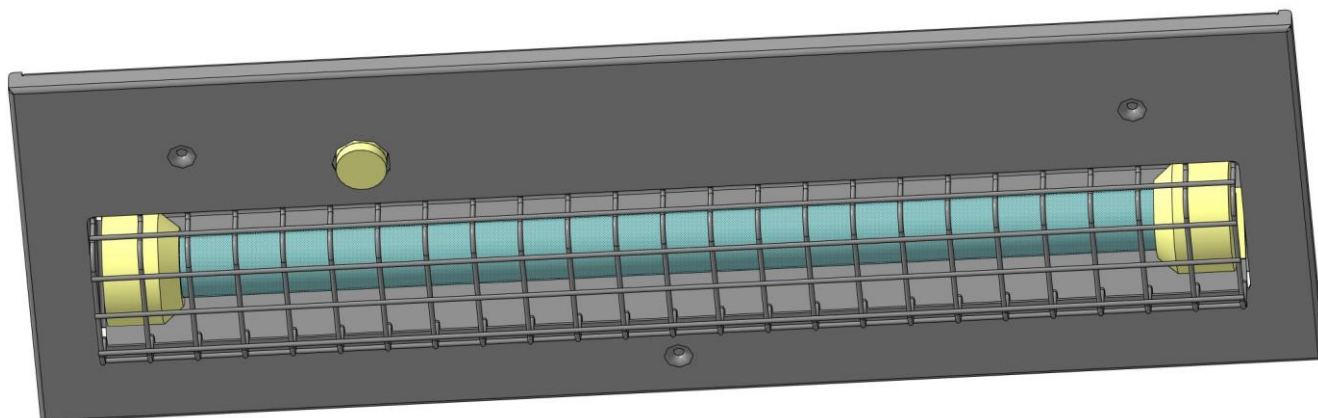


Рисунок 6

Основные технические характеристики для лампы потолочной бактерицидной приведены в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Напряжение, В	220
2	Потребляемый ток, А	0,034
3	Бактерицидный поток, Вт	4,7
4	Мощность, Вт	8
5	Габариты, мм	540x180x75
6	Масса не более, кг	3,5

1.2.2.2 Работа лампы потолочной бактерицидной

Принцип работы, который имеют бактерицидные лампы, базируется на влиянии ультрафиолетовых лучей на болезнетворную микрофлору, приводя к ее гибели. В результате такие светильники очищают любые поверхности и воздух от патогенной микрофлоры.

При работе бактерицидные облучатели формируют излучение, которое частично отфильтровывается с помощью увиолевого стекла. Отфильтровка касается вредного для здоровья человека озонобразующего спектра излучения. В результате своей работы бактерицидная лампа не образует вредного для человеческого организма озона. При этом отсутствует угроза для формирования ядовитых веществ в помещении, где происходит обработка.

Ультрафиолетовые лучи, которые испускают светильники, убивают болезнетворную микрофлору за счет разрушения структуры ее ДНК. Такой эффект наблюдается при облучении ДНК вирусов, бактерий, микробов и грибков, что приводит к полному их уничтожению в обработанном помещении.

1.2.3 Извещатель охранный STS-125

1.2.3.1 Общие сведения о извещателе охранном STS-125

Извещатель охранный STS-125 предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство и формирования извещения о тревоге, а также для исключения мёртвых зон извещателей, построенных на других

принципах действия.

Конструктивно извещатель выполнен в виде блока, состоящего из основания и съёмной крышки, оборудован органами индикации для контроля работоспособности (Рисунок 7).



Рисунок 7

Основные технические характеристики для лампы потолочной бактерицидной приведены в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Максимальная дальность обнаружения при угле обзора в горизонтальной плоскости 90°, не менее, м	12
2	Диапазон обнаруживаемых скоростей нарушителя, м/с	от 0,3 до 3,0
3	Вероятность обнаружения нарушителя, не менее	0,98
4	Время технической готовности, не более, с	30
5	Время восстановления дежурного режима после выдачи тревожного извещения, не более, с	10
6	Длительность тревожного извещения, с	2
7	Информационный выход	релейный, RS-485
8	Информативность извещателя по	5

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
	шлейфу	
9	Информативность извещателя по шине RS-485	8
10	Помехоустойчивость изделия от электроосветительных приборов, питающихся от сети переменного тока, не менее, лк	2000
11	Помехоустойчивость изделия от солнца и источников освещения, питающихся от источников постоянного тока, не менее, лк	30000
12	Напряжение электропитания постоянного тока, В	8-30
13	Ток, потребляемый в дежурном состоянии / в режиме «Тревога», не более, мА при напряжении - 8В - 12В - 30 В	40 / 70 28 / 48 13 / 21
14	Выдача тревожного извещения при вскрытии корпуса	Да
15	Поворот извещателя по вертикали, не менее, °	±15
16	Поворот извещателя по горизонтали, не менее, °	±90
17	Наработка на ложное срабатывание не менее, ч	1200
18	Защита от попадания внутрь твердых тел (пыли) и воды	IP 54
19	Режим работы	круглосуточный
20	Диапазон рабочих температур, °С	-40...+50
21	Габаритные размеры с кронштейном, мм	155x145x75
22	Масса, не более, кг	0,5

1.2.3.2 Работа извещателя охранного STS-125

Принцип действия извещателя STS-125 основан на регистрации изменения уровня излучения инфракрасного диапазона, вызываемого перемещением объектов в зоне обнаружения извещателя.

Фактическая протяжённость зоны обнаружения зависит от теплового

контраста объекта относительно окружающей местности.

При пересечении нарушителем зоны обнаружения происходит срабатывание извещателя, и он формирует тревожный сигнал.

1.2.4 Пол подвижной

Подвижной пол служит в качестве основания для перемещения в вольере.

Подвижной пол состоит из двух секций, соединенных между собой петлями из коррозионностойкого материала. Секции выполнены из коррозионностойкой рамы и композитной доски.

На время уборки поддона в вольере, пол можно убрать. В месте сочленения секций поднять пол вверх и отодвинуть к задней стенке вольера.

Основные технические характеристики для пола подвижного приведены в таблице 6.

Таблица 6

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Нагрузка на секцию, кг	Не более 500
2	Габариты, мм	1860x718(283)x24
3	Масса не более, кг	60 (26)

1.2.5 Доборник

Доборник предназначен для изменения высоты установки поворотной кормушки.

Доборник имеет неразборную цельносварную конструкцию, выполненную из профильной трубы. Во внутреннюю часть рамки вварена решетка из проволоки Ø 5 мм. По центру рамки в верхней части установлен палец, а в нижней части стакан (Рисунок 8).



Рисунок 8

Габаритные размеры доборника 790x190x30, масса не более 3,5 кг.

1.2.6 Кормушка

В кормушку устанавливаются миски с кормом и водой.

Кормушка имеет цельносварную конструкцию и ось, вокруг которой кормушка может поворачиваться. В нижней части установлена задвижка, для фиксации кормушки в одном положении. В верхней части установлен поднос для установки мисок (Рисунок 9).

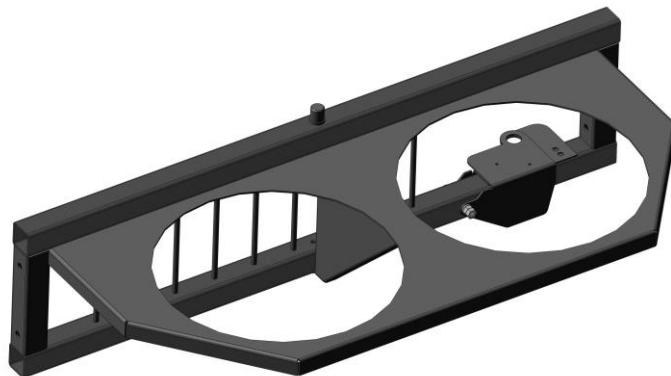


Рисунок 9

Габаритные размеры доборника 750x190x333, масса не более 5,5 кг.

1.2.7 Опора регулируемая

Регулируемые опоры предназначены для равномерного распределения нагрузки и компенсации неровности покрытия (грунта).

Регулируемая опора представляет собой шарнирное соединение площадки и болта с наконечником в виде галтели (Рисунок 10).



Рисунок 10

Основные технические характеристики для опоры регулируемой приведены

в таблице 7.

Таблица 7

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Допустимая нагрузка, кг	Не более 500
2	Площадь опоры, см ²	98
3	Регулировка по высоте, мм	100
4	Габариты, мм	100x100x152
5	Масса не более, кг	0,6

1.2.8 Будка

Будка предназначена для защиты собаки от дождя, холода и солнечных лучей во время отдыха.

Будка, это небольшое сооружение прямоугольной формы с лазом, включающее в себя только спальное место (Рисунок 11). Будка оснащена колесами, для удобства ее перемещения. По бокам будки установлены ручки. Верхняя крышка будки съемная, предназначена для удобства доступа при уборке и обработке будки.

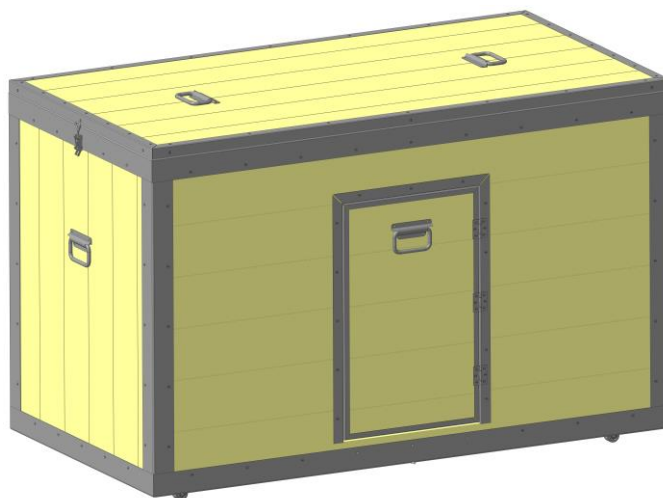


Рисунок 11

Будка габаритами 1500x900x800 выполнена из пиломатериала, пропитанного огнебиозащитной пропиткой. Каркас будки выполнен из коррозионностойких материалов. Масса будки не более 60 кг.

1.2.9 Поддон

Поддон предназначен для сбора сточных вод под летним отсеком вольера и отведение их в канализацию.

Поддон выполнен из коррозионностойких материалов и представляет собой 3 ванны выполненных под уклоном (Рисунок 12).



Рисунок 12

Габаритные размеры поддона составляют 3310x1930x80 мм. Масса не более 80 кг.

1.2.10 Обогреватель пола

Обогреватель пола предназначен для удаления льда и снега из поддона и препятствует образованию наледи в поддоне от сточных вод.

Конструктивно обогреватель пола выполнен из стального утепленного короба с нагревательным элементом (Рисунок 13).

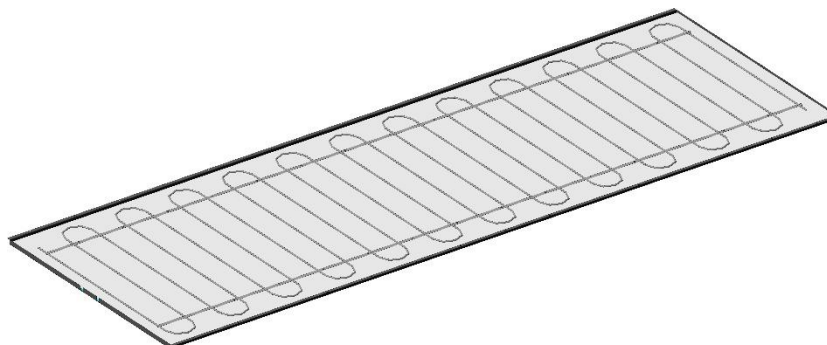


Рисунок 13

Основные технические характеристики для подогревателя пола приведены в таблице 8.

Таблица 8

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Напряжение, В	220
2	Частота, Гц	50
3	Мощность обогрева, Вт	450

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
4	Габариты, мм	3000x1040x20
8	Масса не более, кг	48

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

Во время эксплуатации изделия, следует соблюдать следующие меры безопасности:

- при работе бактерицидных ламп, не допускать нахождения служебных собак, людей (без средств защиты органов зрения) в помещениях изделия;
- смотреть на работающую бактерицидную лампу только в защитных очках;
- смену ламп освещения и бактерицидных ламп проводить только при выключенном питании;
- подъем и установку секций подвижного пола проводить только с использованием входящего в комплект ключа;
- при повороте кормушки, смотреть за животным, чтоб не покалечить его и не просовывать руки между подвижными частями кормушки;
- не подключать другие изделия под напряжением.

2.2 Требования к месту монтажа изделия

Изделие должно устанавливаться на ровную площадку (уклон площадки не более 1°). Изделие может устанавливаться как на подготовленную площадку (асфальт, бетон и т.д.), так и на любой неподготовленный тип грунта. При монтаже изделия на мягкие типы грунтов, под опоры подкладываются площадки из состава изделия. Установку проводить на расстоянии 1 м от строений или сооружений. При установке нескольких изделий, расстояние между ними должно быть не менее 2 м во фронтальной и тыльной части изделия и 0,1 м между торцами изделий.

2.3 Подготовка изделия к использованию

2.3.1 Меры безопасности при подготовке изделия

При подготовке изделия к использованию необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в подразделе 3.2 **Ошибка! Источник ссылки не найден.** настоящего Руководства.

2.3.2 Правила распаковывания

Распаковка изделия проводится для приведения его в рабочее состояние, в следующей последовательности:

- демонтировать защитную обрешетку и снять упаковочную пленку;
- вскрыть плафон светильника наружного освещения и извлечь ключи;
- открыть шкаф кинологического инвентаря и удалить весь упаковочный материал.

2.3.3 Монтаж изделия

Монтаж изделия проводить после распаковывания п.2.3.2 при выполнении требований к выбранной площадке п.2.2.

При монтаже изделия на мягкие типы грунтов под опоры подложить деревянные площадки из комплекта монтажных частей (шкаф вспомогательного инвентаря (поз.6 Рисунок 1)). Используя прецизионный уровень, регулируемые опоры установить горизонтальное положение изделия, для нормального отвода сточных вод (Рисунок 14).

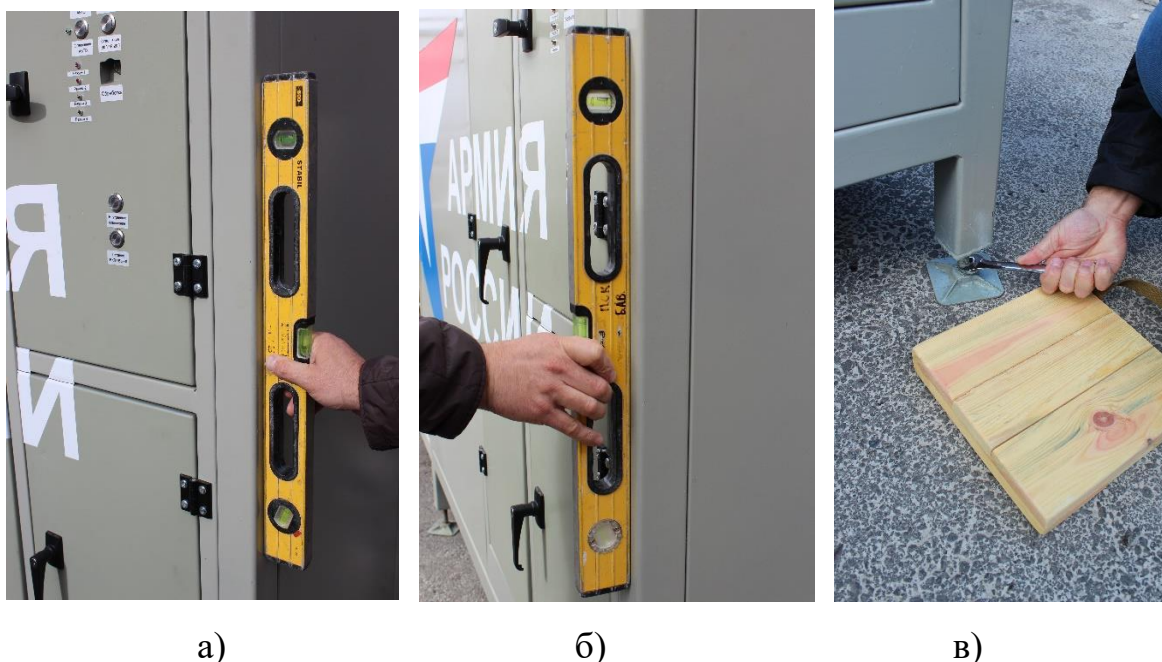


Рисунок 14

При монтаже изделия на подготовленные площадки, деревянные опоры не использовать.

С тыльной стороны изделия из состава КМЧ - СТВФ.425951.138 монтировать

водосток (Рисунок 15) в следующем порядке:

1) Установить кронштейны на специальные площадки (Рисунок 16а). Кронштейны монтировать на разной высоте: первый левый установить в верхнее отверстие, а каждый последующий кронштейн установить ниже предыдущего на 1 – 3 отверстия.



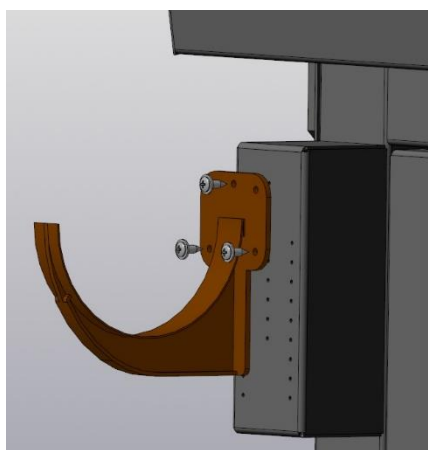
а)



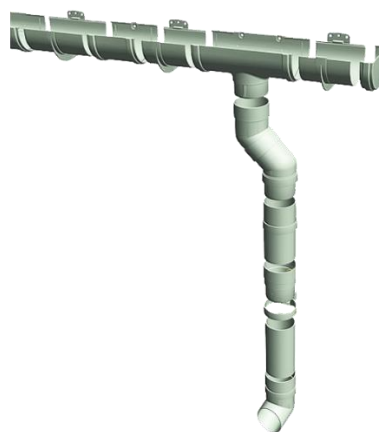
б)

Рисунок 15

2) В установленные кронштейны уложить и закрепить желоба. Желоба соединить между собой соединителем желобов (Рисунок 16б). Длину желобов подогнать по месту. Желоба не должны выступать за пределы изделия более 5 см.



а)



б)

Рисунок 16

3) В разрыв желоба с правой стороны на расстоянии примерно 20 – 30 см

установить воронку. По торцам желобов установить заглушки.

4) На заднюю правую стойку изделия, в имеющиеся отверстия установить хомуты универсальные и собрать трубопровод от отверстия воронки используя колено и трубу водосточную. Трубы соединять между собой муфтой соединительной. Длину труб подогнать по месту.

5) На нижнюю часть трубы установить наконечник. Наконечник должен быть на одном уровне с желобами поддона.

Из КМЧ - СТВФ.425951.138 установить в соответствующие отверстия кронштейн для мачты. На кронштейн установить и закрепить мачту (Рисунок 17).

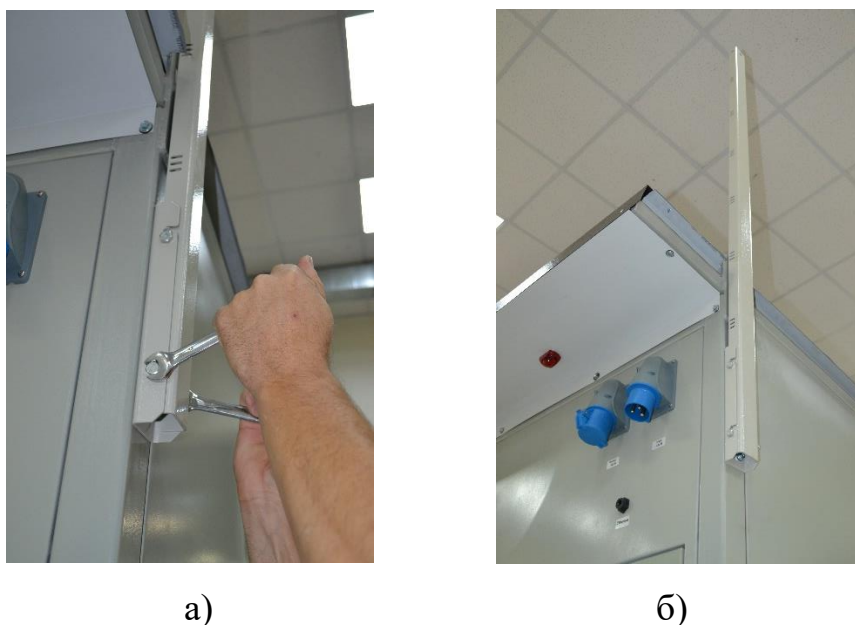


Рисунок 17

Установить трос (из комплекта монтажных частей) от ближайшей опоры с РЩ до мачты изделия (Рисунок 18) или до мачты другого вольера. Расстояние между опорой и изделием должно быть не более 150 м.

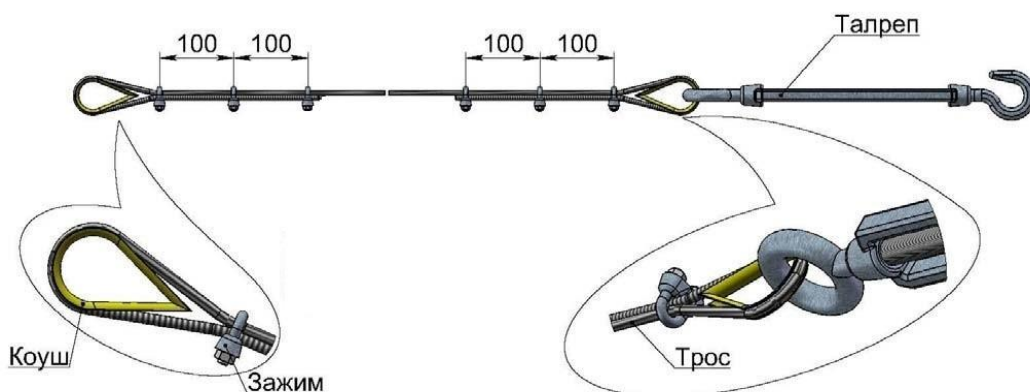


Рисунок 18

К переносной розетке из комплекта монтажных частей подключить кабель (в состав изделия не входит). Кабель закрепить на тросе при помощи подвесов (Рисунок 19) из комплекта монтажных частей.

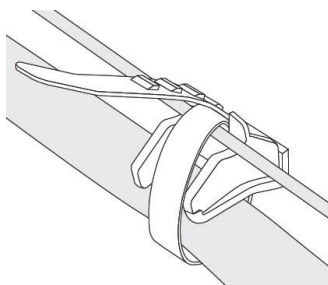


Рисунок 19

Вилку подключить к стационарной розетке (Рисунок 20). Излишне длинный провод смотать и подвязать на мачте (чтоб во время эксплуатации собака не повредила кабель и не получила травму).



Рисунок 20

2.3.4 Правила и порядок осмотра

Внешний осмотр изделия проводится в объеме контрольного осмотра эксплуатирующим персоналом перед включением изделия в соответствии с методикой, описанной в п. 3.3.2 настоящего Руководства.

2.3.5 Описание положения органов управления

Перед включением изделия проверить органы управления. Открыть силовой шкаф, убедиться, что автоматический выключатель выключен (флажок выключателя находится в нижнем положении), силовой шкаф закрыть.

Убедиться, что кнопки на лицевой стороне двери силового шкафа «Питание Вкл/Выкл» и «Внутреннее освещение» находятся в выключенном состоянии (подвижная площадка кнопки находится на одном уровне с корпусом).

2.3.6 Указания по включению и опробованию работы изделия

Для включения изделия необходимо подключить переносную розетку в вилку на изделии и подать с щита переменное напряжение ($220\text{ В} \pm 10\%$) ($50\text{ Гц} \pm 1\%$).

Открыть силовой шкаф изделия, перевести флажок автоматического выключателя в верхнее положение и закрыть дверь силового шкафа (Рисунок 21).

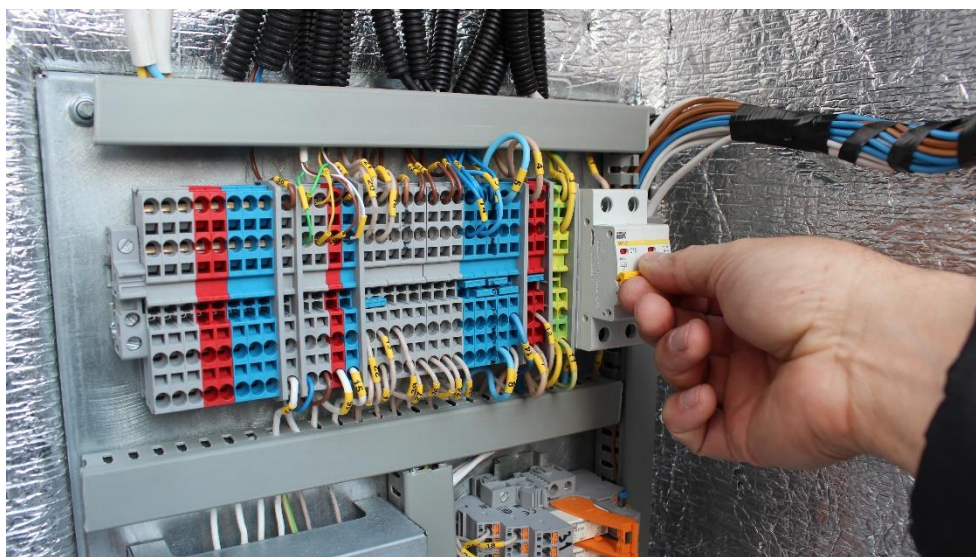


Рисунок 21

На лицевой двери силового шкафа нажать кнопку «Питание Вкл/Выкл» и убедиться, что подсветка кнопки включилась.

Проверить работоспособность изделия в соответствии с п. 2.4.2.

2.3.7 Перечень возможных неисправностей изделия в процессе его подготовки и рекомендации при их возникновении

Перечень возможных неисправностей приведен в приложении В.

2.4 Использование изделия

2.4.1 Порядок действия обслуживающего персонала при выполнении задач применения изделия

2.4.1.1 Изменение высоты кормушки

В зависимости от роста собаки необходимо установить кормушку на удобную для нее высоту (верхняя кромка миски на уровне груди собаки). Кормушку можно установить в нижнее положение, среднее и верхнее.

Для смены положения кормушки, необходимо выкрутить винты крепления доборников и извлечь весь сегмент из проема. Собрать необходимый сегмент по следующим схемам:

- нижнее положение – кормушка, доборник с осью, доборник без оси;
- среднее положение – доборник с осью, кормушка, доборник без оси;
- верхнее положение – доборник без оси, доборник с осью, кормушка.

Установить собранный сегмент в проем и установить винты в отверстия доборников.

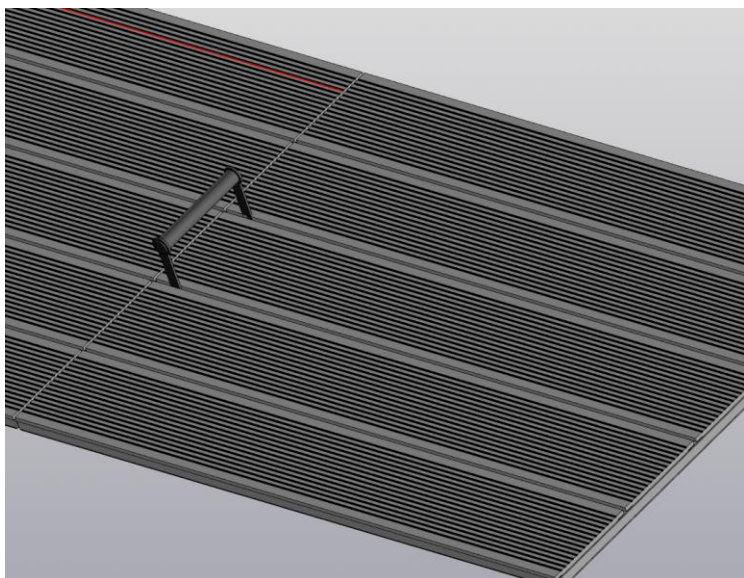
2.4.1.2 Использование подвижного пола

Во время уборки вольера необходимо поднимать подвижной пол для чистки лотка. Подвижной пол разделен на секции, каждая секция имеет два шарнирных соединения (у задней стены и в центре).

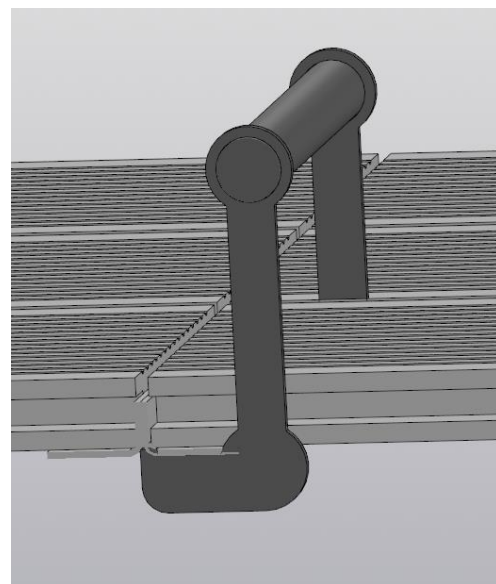
Для подъема пола необходимо: установить ключ по центру передней площадки (Рисунок 22а) так, чтоб зацеп ключа вошел в зацепление с рамой возле центрального шарнира (Рисунок 22б). Потянуть ключ вверх и к задней стенке изделия.

ВНИМАНИЕ:

Подвижной пол вплотную к стене не доводить.



а)



б)

Рисунок 22

При установке подвижного пола в горизонтальное положение, необходимо установить ключ, как описано выше. Потянуть вверх, а второй рукой направлять переднюю площадку.

ВНИМАНИЕ:

Не допускайте срыва ключа и не допускайте заступ за границы площадки подвижного пола, на котором стоите, это может Вас травмировать.

2.4.1.3 Монтаж и демонтаж будки

Для демонтажа будки из зимнего отсека необходимо:

- 1) открыть монтажную дверь (Рисунок 23).



Рисунок 23

- 2) выкрутить шурупы, удерживающие порог. Порог снять (Рисунок 24).

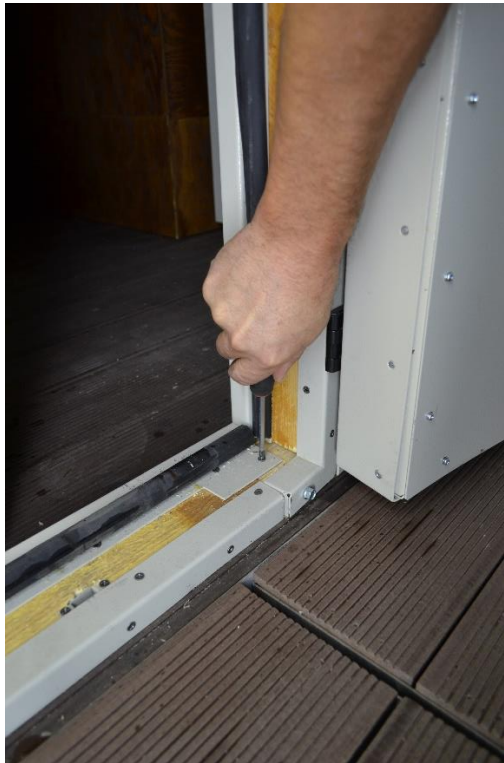


Рисунок 24

- 3) открыть замки, удерживающие будку (Рисунок 25).



Рисунок 25

- 4) со стороны летнего отсека взять будку за боковую ручку и выкатить в летний отсек (Рисунок 26).



Рисунок 26

Монтаж будки в зимний отсек проводить в следующем порядке:

- 1) установить будку в зимний отсек вплотную к упорам и зафиксировать ее замками (Рисунок 25);
- 2) установить порог, зафиксировать его шурупами (Рисунок 24);
- 3) закрыть монтажную дверь на щеколды с внутренней стороны.

2.4.1.4 Замена бактерицидной лампы и стартера

В ходе эксплуатации изделия, бактерицидные лампы могут выходить из строя по сроку службы или по иным причинам.

Замена проводится в следующем порядке:

- 1) отвернуть винты, удерживающие защитную крышку (Рисунок 27).



Рисунок 27

- 2) отвернуть герметизирующие кольца патрона G13 (Рисунок 28).



Рисунок 28

- 3) повернуть лампу в патроне на 90° и изъять лампу из патронов (Рисунок 29).



Рисунок 29

- 4) снять герметизирующие кольца с колбы лампы (Рисунок 30).



Рисунок 30

Установку новой лампы провести в следующем порядке:

- 1) на лампу насадить герметизирующие кольца (Рисунок 30) и установить ее в патрон, штырьки лампы с обеих сторон завести в прорезь патрона и повернуть лампу на 90° (Рисунок 29);
- 2) на патрон накрутить герметизирующие кольца (Рисунок 28);
- 3) установить на место защитную крышку и зафиксировать ее винтами (Рисунок 27).

Замену стартера проводить в следующем порядке:

- 1) повернуть корпус стартера на $\frac{1}{4}$ оборота по часовой стреле (Рисунок 31).

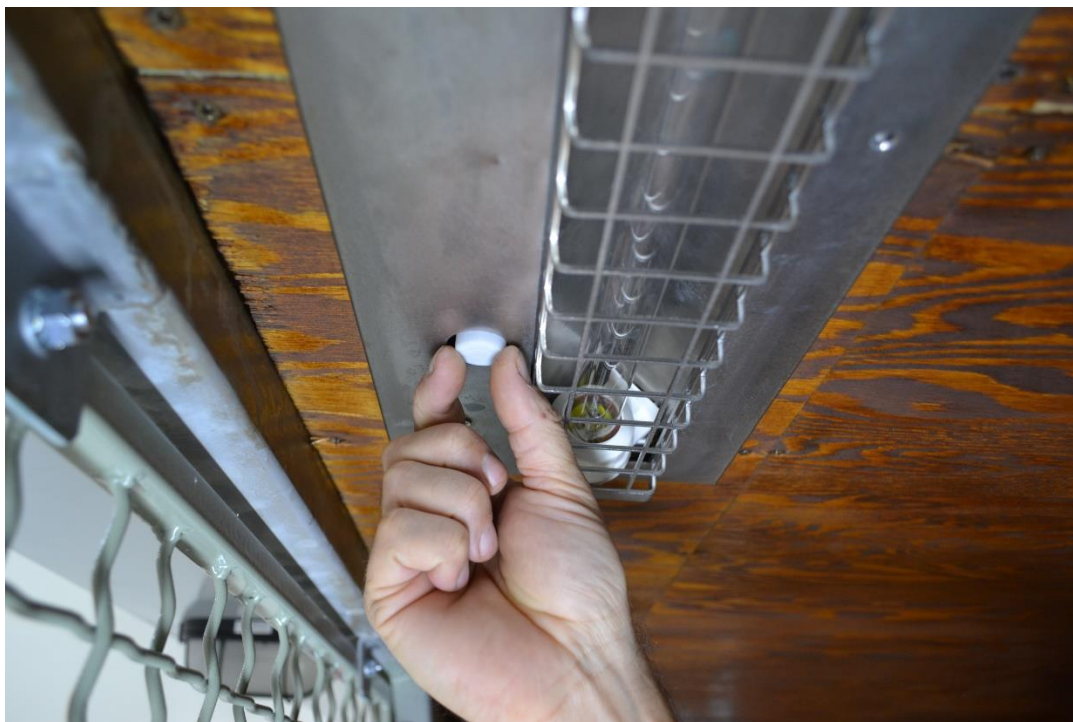


Рисунок 31

- 2) изъять стартер из гнезда (Рисунок 32).

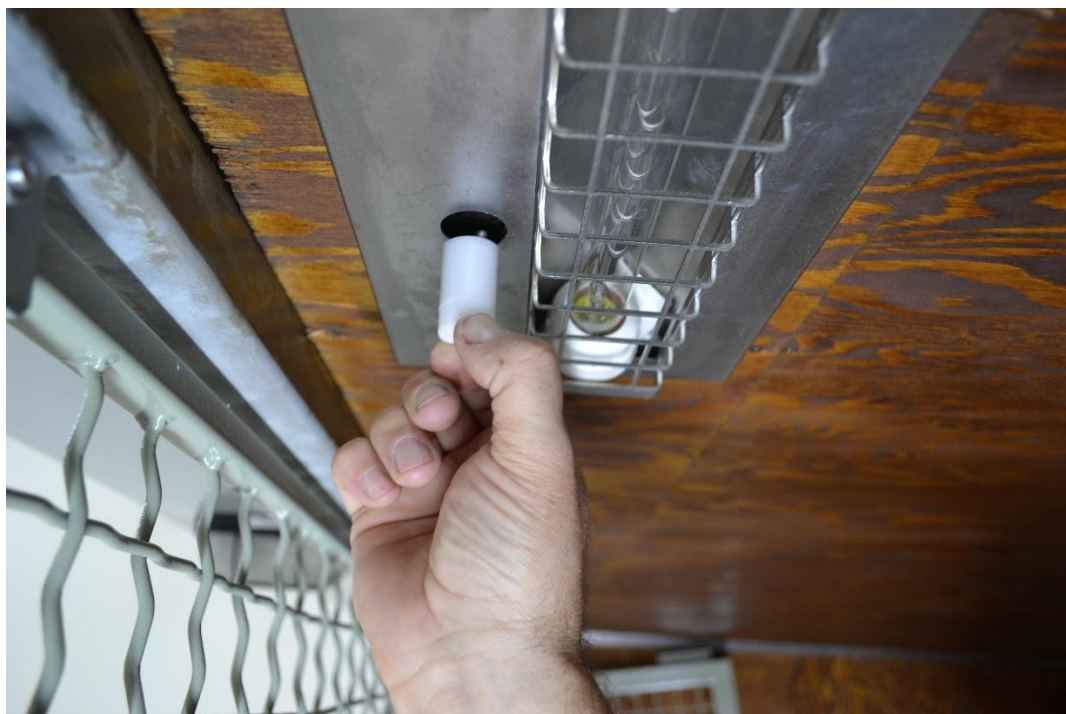


Рисунок 32

В патрон установить новый стартер и повернуть корпус стартера на $\frac{1}{4}$ оборота против часовой стреле.

2.4.1.5 Замена лампы внешнего и внутреннего освещения

Во время эксплуатации изделия лампы накаливания внешнего и/или внутреннего освещения могут выходить из строя. Для замены лампы накаливания необходимо:

- 1) по бокам светильника вывернуть винты, удерживающие плафон;
- 2) плафон с решеткой отсоединить от корпуса светильника;
- 3) выкрутить из патрона лампу накаливания и вкрутить новую лампу;
- 4) установить плафон и решетку на место и зафиксировать их винтами.

2.4.2 Порядок контроля работоспособности изделия

Перевести изделие в состояние самодиагностики одновременным нажатием и удержанием в течении 5с двух кнопок «Обработка» и «Освещение Авто» (Рисунок 33).

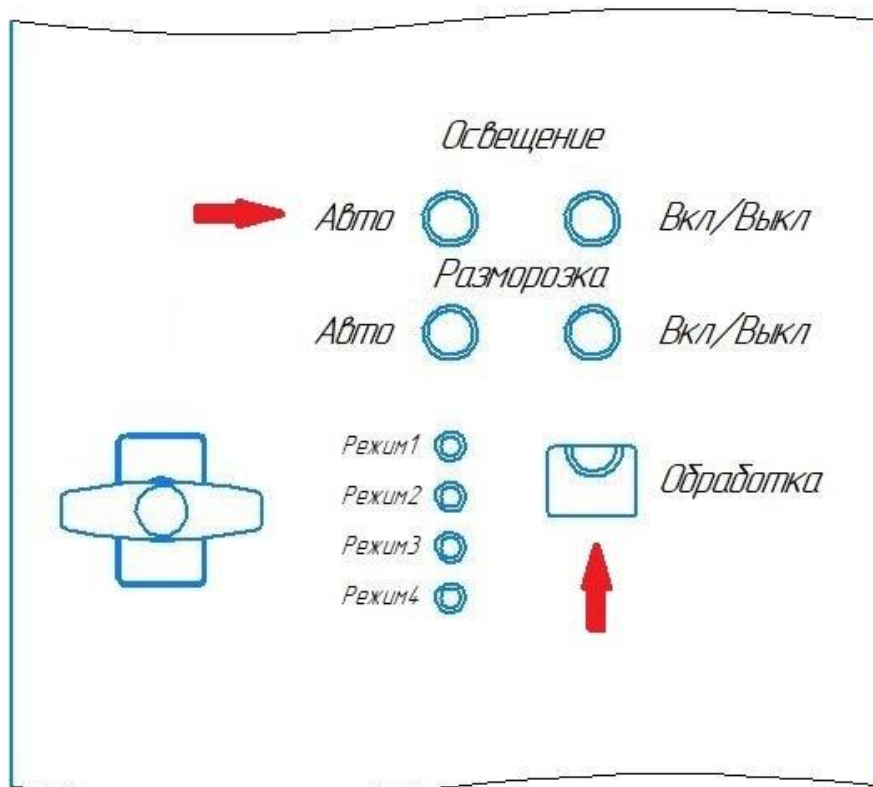


Рисунок 33

Изделие перейдет в состояние самодиагностики, контроллер изделия должен провести тест датчиков температуры и световой индикации, проверить связь с извещателями STS-125 и проверить работу подключенных устройств.

Поочередно на 2 с включить все светодиоды индикации. Опросить датчики

температуры, опросить датчики STS-125. Включить на 1 минуту уличное освещение, бактерицидные лампы, индикацию обработки изделия, подогреватель сточных вод, подогрев силового шкафа. Если тест пройден положительно, то контроллер изделия должен включить все светодиоды 1 раз с частотой 2Гц и выйти из состояния самодиагностики. Последовательность самодиагностики и возникающие ошибки описаны в приложении Г.

ВНИМАНИЕ:

Не проводить проверку работоспособности изделия с установленными бактерицидными лампами, при температуре ниже 0°C. Это может привести к выходу из строя бактерицидных ламп.

Для контроля работы внутреннего освещения, необходимо на лицевой двери силового шкафа нажать кнопку «Внутреннее освещение» и убедиться, что подсветка кнопки включилась, а в зимнем отсеке вольера включилось освещение.

2.4.3 Перечень режимов работы

Изделие имеет следующие режимы работы:

- Режим 1;
- Режим 2;
- Режим 3;
- Режим 4.

Управление режимами работы изделия осуществляется кнопками, расположенными на щите управления.

При выборе одного из режимов, изделие начнет автоматическую обработку помещений вольера. Время обработки помещений вольера указано в таблице 9.

Таблица 9

Режим работы	Время обработки, мин	Примерный перечень бактерий
Режим 1	90	Дифтерийная палочка, Кишечная палочка, Вирус гриппа.

Режим работы	Время обработки, мин	Примерный перечень бактерий
Режим 2	125	Золотистый стафилококк, Синегнойная палочка
Режим 3	444	Желтая Сарцина
Режим 4	565	Грибы, грибковая плесень

2.4.4 Порядок и правила перевода изделия из одного режима работы на другой

Выбор режима обработки вольера осуществляется кнопкой «Обработка». При каждом нажатии кнопки «Обработка» контроллер переключает режимы обработки в порядке возрастания циклически (Рисунок 34). Одно нажатие кнопки соответствует переходу на следующий режим. Задержка на исполнение выбранного режима составляет 5 с. В это время светодиод с выбранным режимом, включается с частотой 0,5 Гц. По истечении 5 с, светодиод с выбранным режимом обработки включен постоянно, индикация обработки изделия включится с частотой 0,5 Гц и начнется обработка помещений изделия.

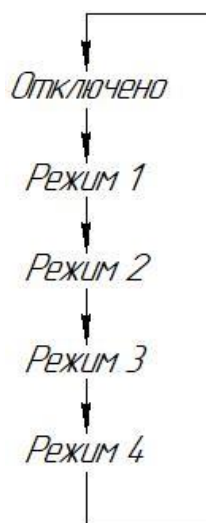


Рисунок 34

Для отмены обработки помещений вольера, нажмите кнопку «Обработка». Обработка вольера прекратится. Переведите контроллер в состояние отключения обработки вольера.

ВНИМАНИЕ:

При температуре окружающей среды менее 0°C, обработка помещений вольера не проводится. В этом случае индикация режимов обработки 5 раз включится с интервалом 1 Гц.

2.4.5 Порядок выключения изделия

Перед выключением изделия необходимо удостовериться в работоспособности подключенных устройств, а в случае выхода отдельных устройств (лампы освещения и бактерицидные лампы), заменить их. Проверку провести в соответствии с п.2.4.2.

После проведенной проверки подключенных устройств отключить питание контроллера нажав кнопку «Питание Вкл/Выкл». Открыть дверь силового шкафа, перевести флажок автоматического выключателя в нижнее положение. Отсоединить переносную вилку от стационарной розетки над силовым шкафом.

2.5 Действие в экстремальных условиях

При возгорании: отключить питание вольера на общем щите или путем отключения переносной розетки от стационарной вилки над силовым шкафом. Вывести находящихся в вольере животных на безопасное расстояние. Вызвать пожарную команду и приступить к тушению пожара до момента приезда пожарной команды.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

Настоящий раздел определяет виды, периодичность и последовательность выполнения операций, а также методику выполнения технического обслуживания изделия.

Обслуживающему персоналу для обеспечения надежной и безаварийной работы изделия необходимо следить за техническим состоянием и своевременно проводить техническое обслуживание.

Техническое обслуживание должно обеспечить:

- постоянную техническую исправность и готовность изделия к использованию;
- устранение причин, вызывающих преждевременный износ, неисправности и поломку деталей, узлов и механизмов;
- максимальное продление межремонтных сроков;
- безопасность работы.

Категорически запрещается нарушать периодичность, сокращать объем работ по техническому обслуживанию, предусмотренный настоящим Руководством.

При техническом обслуживании и устранении неисправностей запрещается изменять конструкцию компонентов, принципиальные схемы, монтаж блоков, разделку жгутов и кабелей.

По окончании технического обслуживания следует сделать записи в соответствующих разделах формуляра СТВФ.323459.012 ФО.

3.1.1 Виды, периодичность и последовательность выполнения ТО

Настоящий раздел определяет виды, периодичность и последовательность выполнения операций, а также методику выполнения технического обслуживания изделия.

Для изделия установлены следующие виды технического обслуживания:

- контрольный осмотр;
- ТО-1 – проводится раз в полгода, осенью и весной;

– ТО-2 – проводится раз в год.

3.1.2 Требование к составу и квалификации обслуживающего персонала

К обслуживанию изделия допускаются лица, прошедшие предварительную подготовку и обучение, имеющие представление о принципе действия и устройстве изделия, знающие правила техники безопасности и имеющие квалификационную группу по технике безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В (группа 3).

Обслуживающему персоналу для обеспечения надежной и безаварийной работы изделия необходимо следить за его техническим состоянием и своевременно проводить техническое обслуживание.

Обслуживающий персонал должен уметь практически оказать первую помощь при поражении электрическим током и получении травм.

При обнаружении нарушения настоящих правил или неисправностей, представляющих опасность для людей, обслуживающий персонал обязан немедленно доложить непосредственному начальнику о неисправности и принятых мерах.

3.2 Меры безопасности

Во избежание несчастных случаев необходимо строго соблюдать требования техники безопасности, изложенные в настоящем Руководстве.

Выполнение правил техники безопасности является обязательным во всех случаях, при этом срочность работы и другие причины не могут считаться основанием для их нарушения.

На момент включения изделия необходимо убедиться в отсутствии личного состава, работающего в открытых шкафах и блоках.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- **включать изделие при поврежденной изоляции соединительных кабелей;**
- **при включенном изделии и его составных частях производить электромонтажные работы непосредственно на токоведущих частях;**
- **снимать разъемы электропитания шкафов, узлов и блоков оборудования во включенном состоянии;**
- **загромождать рабочее место посторонними предметами;**
- **производить какие-либо изменения в схемах защиты системы и ее составных частей.**

Перед началом обслуживания и ремонта изделия и/или его составных частей необходимо:

- **отключить электропитание изделия или подлежащего ремонту устройства;**
- **закрыть на замок линейные разъединители или другие разъединители и вывесить на ближайшее к месту работы разъединительное устройство, предупреждающий плакат "Не включать! Работают люди!".**

3.2.1 Правила электро- и пожарной безопасности

Для предотвращения поражения электрическим током обслуживающий персонал должен периодически инструктироваться об опасности поражения электрическим током и мерах оказания первой медицинской помощи при одновременном практическом обучении приемам освобождения от тока и способам проведения искусственной вентиляции легких.

При поражении электрическим током спасение пострадавшего в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро он освобожден от действия тока и как быстро оказана первая помощь. При несчастных случаях надо действовать быстро и решительно, немедленно освободить пострадавшего от источника поражения и оказать ему первую помощь. Для освобождения пострадавшего от действия тока необходимо выключить систему или его соответствующую составную часть, если систему быстро выключить невозможно,

необходимо принять меры для освобождения пострадавшего от токоведущих частей системы. Для этого необходимо воспользоваться сухой материей (или каким-либо другим непроводящим материалом). Нельзя освобождать пострадавшего непосредственно руками, так как прикосновение к человеку, находящемуся под напряжением, опасно для жизни обоих.

Меры первой помощи зависят от степени нанесенной тяжести пострадавшему.

Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в бессознательном состоянии или длительное время находился под током, ему необходимо обеспечить полный покой и немедленно вызвать врача или доставить его в медпункт.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но его дыхание нормальное, то необходимо обеспечить доступ свежего воздуха к пострадавшему, удобно уложить его и расстегнуть на нем одежду. Для приведения пострадавшего в сознание необходимо поднести к органам дыхания нашатырный спирт или обрызгать лицо холодной водой. Для оказания дальнейшей помощи необходимо вызвать врача.

Если пострадавший не дышит или дышит судорожно, то ему необходимо непрерывно проводить искусственную вентиляцию легких до прибытия врача.

Для обеспечения противопожарной безопасности необходимо:

- не допускать наличия легковоспламеняющихся материалов и веществ вблизи токоведущих деталей и вентиляционных отверстий блоков и устройств системы;
- следить за состоянием кабелей системы;
- пользоваться только углекислотными огнетушителями;
- регулярно производить инструктаж обслуживающего персонала по правилам пожарной безопасности.

Контакты, разъемы, зажимы электрооборудования и изоляция электрических цепей должны быть в исправном состоянии и не вызывать перегрева или искрения, для чего необходимо визуально проверять состояние электрических кабелей на отсутствие повреждений и целостность изоляции.

При монтаже и настройке системы необходимо соблюдать следующие

правила:

а) Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М.: Изд-во НЦЭНАС, 2001;

б) Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. – М.: ЗАО "Энергосервис", 2002;

в) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Утвержденных приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6«Об утверждении правил...».

3.2.2 Правила безопасности при работе на высоте

Работами на высоте считаются все работы, которые выполняются на высоте от 1,8 м до 5 м от поверхности грунта, перекрытия или рабочего настила, над которым производятся работы с монтажных приспособлений или непосредственно с элементов конструкций, оборудования, машин и механизмов, при их эксплуатации, монтаже и ремонте.

К работам на высоте допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие обучение и инструктаж по технике безопасности и получившие допуск к самостоятельной работе. Работы на высоте должны выполняться со средств подмачивания (лесов, подмостей, настилов, площадок, телескопических вышек, подвесных люлек с лебедками, лестниц и других аналогичных вспомогательных устройств, и приспособлений), обеспечивающих безопасные условия работы. Устройство настилов и работа на случайных подставках (ящиках, бочках и т.п.) запрещается. Работники для выполнения даже кратковременных работ на высоте с лестниц должны обеспечиваться предохранительными поясами и, при необходимости, защитными касками.

Работа на высоте производится в дневное время.

В аварийных случаях (при устранении неполадок), на основании приказа, работы на высоте в ночное время производить разрешается с соблюдением всех правил безопасности под контролем ответственного за проведение работ. В ночное время место работы должно быть хорошо освещено. В зимнее время при выполнении работ на открытом воздухе средства подмачивания должны

систематически очищаться от снега и льда и посыпаться песком. При силе ветра 6 баллов (10-12) м/с и более, при грозе, сильном снегопаде, гололедице работы на высоте на открытом воздухе не разрешаются.

Непосредственно при работе на высоте необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

- запрещается складывать инструмент у края площадки, бросать его и материалы на пол или на землю. Инструмент должен храниться в специальной сумке или ящике;
- при подъёме и спуске с высоты запрещается держать в руках инструмент и детали, их необходимо поднимать и опускать на веревке, тросе или в сумках через плечо;
- работающий на высоте должен вести наблюдение за тем, чтобы внизу под его рабочим местом не находились люди;
- работы на высоте выполнять в монтажном поясе.

При использовании приставных лестниц и стремянок запрещается:

- работать на неукреплённых конструкциях и ходить по ним, а также перелезать через ограждения;
- работать на двух верхних ступенях лестницы;
- находиться двум рабочим на лестнице или на одной стороне лестницы-стремянки;
- перемещаться по лестнице с грузом или с инструментом в руках;
- применять лестницы со ступеньками, нашитыми гвоздями;
- работать на неисправной лестнице или на скользких ступеньках;
- наращивать лестницы по длине, независимо от материала, из которого они изготовлены;
- стоять или работать под лестницей;
- устанавливать лестницы около вращающихся валов, шкивов и т.п.;
- производить работы пневматическим инструментом;
- производить электросварочные работы.

По окончании работы необходимо:

- настилы и лестницы лесов и подмостей должны периодически и после окончания работы очищаться от мусора и отходов материалов;
- инструменты, очищенные от раствора и грязи, спецодежду, защитные приспособления необходимо приводить в порядок и складывать в отведенное место.

3.3 Порядок технического обслуживания изделия

3.3.1 Подготовка к проведению технического обслуживания

До начала выполнения работ следует подготовить инструмент и расходные материалы согласно приложению А и Б настоящего Руководства.

Все виды технического обслуживания проводятся без демонтажа составных частей комплекса.

3.3.2 Порядок проведения контрольного осмотра

Порядок проведения контрольного осмотра приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
Произвести внешний визуальный осмотр оборудования. При наличии легких загрязнений, удалить их ветошью.	Отсутствие внешних загрязнений.	Ветошь
Проверка целостности подключенных кабелей визуальным осмотром. При обнаружении нарушений целостности изоляции кабелей произвести изоляцию поврежденных мест.	Отсутствие внешних повреждений на кабелях	Липкая лента электроизоляционная
Рукой опробовать и убедиться в надежности замков и запорных механизмов.	Отсутствие люфтов креплений	--

3.3.3 Порядок проведения технического обслуживания №1

Техническое обслуживание №1 проводится один раз в полгода осенью и весной. Порядок проведения ТО-1 приведен в таблице 3.2.

Перед началом ТО, необходимо отключить контроллер нажатием кнопки «Питание вкл/выкл», открыть силовой шкаф и перевести флажок защитного автомата в нижнее положение.

Таблица 3.2

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
Проверить внешний вид изделия на наличие загрязнений	Отсутствие загрязнений	Ветошь, Стиральный порошок «Лотос»
Визуально проверить внешний вид на наличие повреждений и коррозии	Отсутствие мест, пораженных коррозией	Бумажная шлифовальная шкурка, Эмаль ПФ-115 RAL-7032
Произвести внешний визуальный осмотр поверхности линзы извещателей STS-125. В случае загрязнения поверхности линзы, протереть ее фланелью, смоченной спиртом.	Отсутствие внешних повреждений, загрязнений.	Фланель, спирт
Проверить визуально целостность бактерицидных ламп. При обнаружении повреждений, лампу заменить как описано в п.2.4.1.4.	Отсутствие нагара в районе излучателей.	Лампа Т8-15W ультрафиолетовая бактерицидная
Проверить визуально целостность стартера. При обнаружении повреждений, стартер заменить как описано в п.2.4.1.4.	На корпусе стартера отсутствуют темные пятна	Стартер 20С-127 127В/50/

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
Визуально проверить лампы накаливания. При обнаружении обрыва спирали, лампу заменить как описано в п.2.4.1.5	Спираль накаливания внутри колбы лампы накаливания не имеет разрыва.	Лампа накаливания Radium E27, 60 Вт
Примечания: 1. После окончания технического обслуживания проверить работоспособность изделия в соответствии с п.3.4 настоящего Руководства; 2. Осенью бактерицидные лампы демонтировать, весной лампы установить;		

3.3.4 Порядок проведения технического обслуживания №2

Техническое обслуживание №2 проводят один раз в год весной совместно с ТО-1. Порядок проведения ТО-2 приведен в таблице 3.3.

Перед началом проведения ТО-2 провести ТО-1 п.3.3.3.

Таблица 3.3

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
Используя шприц механический для масла и смазки, набить смазку «Циатим 221» в петли калитки.	Свободный ход калитки. Отсутствие скрипов при открытии и закрытии калитки.	Шприц механический для масла и смазки, смазка Циатим 221
Демонтировать будку из зимнего отсека согласно п.2.4.1.3. Провести уборку зимнего отсека и будки.	Отсутствие фекалий, соломы.	Кинологический инвентарь
Примечания: 1. После окончания технического обслуживания проверить работоспособность изделия в соответствии с п.3.4 настоящего Руководства; 2. Лампы бактерицидные установить. 3. После окончания ТО и проверки работоспособности изделия, провести обработку изделия на режиме 4. Режим описан в п. 2.4.3.		

3.4 Проверка работоспособности изделия

По окончании проведения технического обслуживания необходимо проверить работоспособность изделия как описано в п.2.4.2.

3.5 Консервация (расконсервация, переконсервация)

3.5.1 Общие указания по консервации

Под «консервацией» понимается первичная консервация на заводе или консервация на длительное время.

При длительных простоях оборудования, обработанные незащищенные поверхности особо подвержены воздействиям коррозии, поэтому их необходимо консервировать.

Перед транспортированием изделия необходимо проводить консервацию в соответствии с п.3.5.3.

3.5.2 Консервация изделия на срок до шести месяцев

Консервация изделия на срок до шести месяцев проводить в следующем порядке:

- отключить изделие как описано в п. 2.4.5;
- провести уборку всех отсеков и будки;
- будку установить в зимний отсек и закрепить штатными замками, дверь монтажную закрыть;
- снять мачту для подвеса кабелей и уложить ее в будку;
- кинологический инвентарь уложить в шкаф на штатные места и закрыть его;
- дверь, калитку и кормушку закрыть на запорные устройства;
- листы фанеры (1,2x1,7) м установить на решетку изделия с лицевой стороны и прикрутить их проволокой;
- в формуляре сделать отметку о консервации.

3.5.3 Консервация изделия на срок более одного года

Консервацию изделия на срок более одного года проводить так же, как описано в п. 3.5.2 со следующими дополнениями. Перед монтажом щитов, в

зимний отсек уложить демонтированный водоотлив. Демонтаж водоотлива проводить в следующем порядке:

- открутить держатели водосточной трубы, трубу демонтировать с креплениями;
- снять и разобрать желоб;
- демонтировать кронштейны желоба.
- в формуляре сделать отметку о консервации с указанием даты переконсервации.

3.5.4 Расконсервация изделия

Расконсервацию изделия проводить в следующем порядке:

- демонтировать защитные щиты;
- смонтировать водоотлив;
- установить стойку для подвеса кабелей;
- провести уборку всех отсеков и будки.

4 Текущий ремонт

Работы по устранению неисправностей изделия необходимо производить бригадой в составе двух человек.

Если работы по ремонту или замене составных частей изделия производятся во время атмосферных осадков, то необходимо принять меры по защите электрических цепей оборудования от их воздействия.

В случае выхода из строя контроллера управления вольтером – он подлежит замене на исправный, а его ремонт должен производиться сотрудниками предприятия-изготовителя.

Перечень возможных неисправностей составных частей изделия, методика их поиска и устранения приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина	Указания по устранению повреждений
Бактерицидные лампы не работают, на лицевой стороне силового щита индикация режимов включается с частотой 1 Гц	Температура окружающей среды ниже 0°С	Бактерицидные лампы начнут работать при температуре окружающей среды выше 0°С
	Извещатели STS-125 вошли в состоянии тревоги (обнаружили человека или животное)	Вывести из помещений изделия людей и животных
	Извещатели STS-125 вошли в состоянии тревоги (ложные помехи)	Выяснить причину помех и устранить помехи
Бактерицидные лампы не работают, на лицевой стороне силового щита индикация режимов работает в соответствии с п.2.4.4	Бактерицидные лампы и/или стартеры вышли из строя	Провести самодиагностику изделия в соответствии с п. 2.4.2. Если бактерицидные лампы не включились, то заменить их и/или стартеры в соответствии с п.2.4.1.4
Лампа не зажигается, концы лампы светятся	Неисправен стартер	Заменить стартер

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина	Указания по устранению повреждений
Лампы внешнего и/или внутреннего освещения не работают	Лампы вышли из строя	Заменить вышедшие из строя лампы
Контроллер не включается	Нет питания электросети	В РЦС проверить защитные автоматы. Если защитные автоматы выключены, то их включить.
	В силовом щите защитный автомат выключен, при включении защитный автомат выключается	Найти и устранить КЗ
Не работает подогреватель сточных вод	Температура окружающей среды выше +3°C	Подогреватель сточных вод начнет работать при температуре окружающей среды ниже +3°C

5 Хранение

Условия хранения и срок сохраняемости изделия указаны в таблице 5.1

Таблица 5.1

Условия хранения	Климатические факторы								Срок сохраняемости
	Температура воздуха		Относительная влажность воздуха		Солнечное излучение	Интенсивность дождя, верхнее значение, мм/мин	Пыль	Плесневелье и дереворазрушающие грибы	
	верхнее значение	нижнее значение	среднегодовое значение	верхнее значение					
Отапливаемые и вентилируемые склады, хранилища с кондиционированием воздуха, расположенные в любых макроклиматических районах	+40 °С	+5 °С	60 % при 20 °С	80 % при 25 °С	-	-	Н	-	3 года
Закрытые или другие помещения с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе (например, каменные, бетонные, металлические с теплоизоляцией и другие хранилища), расположенные в любых макроклиматических районах, в том числе в районах с тропическим климатом	+50 °С	-50 °С	75 % при 27 °С	98 % при 35 °С	-	-	Н	+	2 года
<p>Примечания</p> <p>1 Указанное в таблице верхнее значение относительной влажности нормируется также при более низких температурах; при более высоких температурах относительная влажность ниже. При нормированных верхних значениях 80 % или 98 % конденсация влаги не наблюдается. Значению 80 % при 25 °С соответствуют значения 90 % при 20 °С или 50-60 % при 40 °С;</p> <p>2 Знак минус «-» означает, что воздействие факторов не учитывается, знак плюс «+» - воздействие фактора учитывается, знак «Н» - воздействие фактора существенно меньше, чем для случая, обозначенного знаком плюс «+».</p>									

При сроках хранения от 6 месяцев до 1 года изделие должно быть подвергнуто частичной консервации, более 1 года – полной консервации. Требования к выбору средств, времени и месту консервации должны определяться по ГОСТ 9.014-78.

6 Транспортирование

Условия транспортирования изделия в части воздействия механических факторов по группе Ж ГОСТ 23216-78, расшифровка группы указана в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Условия транспортирования и их обозначение	Характеристика условий транспортирования
Легкие (Л)	<p>Перевозки без перегрузок автомобильным транспортом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием (дороги 1-й категории по строительным нормам и правилам, утвержденным Госстроем СССР) на расстояние до 200 км; - по бульжным (дороги 2 и 3-й категории по строительным нормам и правилам, утвержденным Госстроем СССР) и грунтовым дорогам на расстояние до 50 км со скоростью до 40 км/ч. <p>Перевозки различными видами транспорта: воздушным или железнодорожным транспортом совместно с автомобильным, отнесенным к настоящим условиям, с общим числом перегрузок не более двух.</p>
Средние (С)	<p>Перевозки автомобильным транспортом с общим числом перегрузок не более четырех:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием (дороги 1-й категории) на расстояние от 200 км до 1000 км; - по бульжным (дороги 2 и 3-й категории) и грунтовым дорогам на расстояние от 50 км до 250 км со скоростью до 40 км/ч. <p>Перевозки различными видами транспорта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воздушным, железнодорожным транспортом в сочетании их между собой и с автомобильным транспортом, отнесенным к условиям транспортирования Л с общим числом перегрузок от 3 до 4 или к настоящим условиям транспортирования; - водным путем (кроме моря) совместно с перевозками, отнесенными к условиям транспортирования Л, с общим числом перегрузок не более четырех.
Жесткие (Ж)	<p>Перевозки автомобильным транспортом с любым числом перегрузок:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по дорогам с асфальтовым или бетонным покрытием (дороги 1-й категории) на расстояние свыше 1000 км; - по бульжным (дороги 2 и 3-й категории) и грунтовым дорогам на расстояние свыше 250 км со скоростью до 40 км/ч или на расстояние до 250 км с большей скоростью, которую допускает транспортное средство.
<p>Примечания</p> <p>1 Однократная погрузка у изготовителя и однократная выгрузка у получателя не входят в понятие «перегрузка»;</p> <p>2 К условиям Л и С могут быть отнесены перевозки гужевым транспортом, на аэросанях, санях прицепных к тракторам на расстояния, установленные для перевозок автомобильным транспортом.</p>	

Условия транспортирования изделия в части воздействия климатических факторов, указаны в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Условия хранения	Климатические факторы							
	Температура воздуха		Относительная влажность воздуха		Солнечное излучение	Интенсивность дождя, верхнее значение, мм/мин	Пыль	Плесневелые и дереворазрушающие грибы
	верхнее значение	нижнее значение	среднегодовое значение	верхнее значение				
Открытые площадки в любых макроклиматических районах, в том числе в районах с тропическим климатом, в атмосфере любых типов	+60 °С	-50 °С	80 % при 27 °С	100 % при 35 °С	+	5	+	+
<p>Примечания</p> <p>1 Указанное в таблице верхнее значение относительной влажности нормируется также при более низких температурах; при более высоких температурах относительная влажность ниже. При нормированном верхнем значении 100 % наблюдается конденсация влаги, при нормированных верхних значениях 80 % или 98 % конденсация влаги не наблюдается. Значению 80 % при 25 °С соответствуют значения 90 % при 20 °С или 50-60 % при 40 °С;</p> <p>2 Знак минус «-» означает, что воздействие факторов не учитывается, знак плюс «+» - воздействие фактора учитывается, знак «Н» - воздействие фактора существенно меньше, чем для случая, обозначенного знаком плюс «+».</p>								

Остальные условия транспортирования должны соответствовать общим требованиям ГОСТ 23216-78.

Перед транспортированием необходимо убедиться в целостности защитных пломб.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать требования маркировки на корпусе изделия, правила техники безопасности и охраны труда, принятые на том виде транспорта, которым осуществляется транспортирование.

Расстановка и крепление системы на транспортных средствах должно обеспечивать устойчивое положение данного изделия и исключить его перемещение во время транспортирования.

7 Утилизация

По истечении срока службы изделие демонтируется, разбирается на составные части и на договорной основе отправляется, для проведения мероприятий по его утилизации на предприятии-изготовителе либо в организацию имеющую лицензию на выполнение данных видов работ.

Решение об утилизации принимается установленным порядком по акту технического состояния на предлагаемую к списанию и утилизации изделия. К акту технического состояния прилагается формуляр системы, заполненный на день составления акта.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Перечень оборудования и инструментов, необходимых для выполнения работ по
техническому обслуживанию и текущему ремонту изделия

Таблица А.1

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Количество
1. Комплект ключей И-153к	ГОСТ2839-80	комплект	1
2. Комплект отверток	ГОСТ24437-93	комплект	1
3. Пассатижи 7814-0161 И.Х9	ГОСТ17438-72	шт.	1
4. Кусачки боковые 7814-0137 8ХФ Х9	ГОСТ28037-89	шт.	1
5. Шуруповерт аккумуляторный	ГОСТ Р МЭК 50635-94 ГОСТ 17770-86 ГОСТ 12.2.030-2000	шт.	1
6. Страховочный канат	ГОСТ 12.4.107-82	м	10
7. Щетка, кисть	ГОСТ 10597-87	шт.	1
8. Универсальный вольтметр типа РВ7-32 (диапазон измерения напряжения постоянного тока 100 мкВ...1000 В, погрешность измерения $\pm 1,5 \%$, диапазон измерения напряжения переменного тока 100 мкВ...100 В погрешность измерения $\pm 2,5 \%$, диапазон измерения силы постоянного тока $\pm 1,5 \%$, диапазон измерения силы переменного тока $\pm 1,5 \%$)		шт.	1
9. Пылесос электрический бытовой	ГОСТ 10280-83	шт.	1
10. Набор шестигранных ключей	ГОСТ 11737-93	комплект	1
11. Шприц механический для масла и смазки	ГОСТ 3643-54	шт.	1
Примечание - Допускается применение других материалов, а также приборов и оборудования, обеспечивающих необходимую точность измерений.			

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Перечень расходных материалов, необходимых при проведении технического обслуживания и подготовке к кратковременному хранению изделия

Таблица Б.1

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Количество расходных материалов		
			Контрольный осмотр	ТО-1	ТО-2
Бактерицидная лампа		шт	-	*	*
Лампа накаливания 60W	--	шт	-	*	*
Стиральный порошок типа «ЛОТОС»	--	кг	-	*	*
Эмаль ПФ-115	ГОСТ 9754-76	кг	-	*	*
Ветошь	ГОСТ 4643-75	м ²	*	*	*
Бумажная шлифовальная шкурка 1С 1000Х50 П2 15А 25-Н М	ГОСТ 6456-82	м ²	-	*	*
Фланель	--	м ²	-	*	*
Лента липкая электроизоляционная для низких температур F-RVCP/75/-18/Tr	ГОСТ28020-89	м	*	*	*
Спирт	--	кг	-	*	*
Смазка «Циатим 221»	--	кг	-	-	*

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(справочное)

Перечень возможных неисправностей в процессе подготовки и рекомендации при их возникновении

Перечень возможных неисправностей в процессе подготовки и эксплуатации, а также рекомендации при их возникновении приведен в таблице В.1

Таблица В.1

Описание последствий возможных неисправностей	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
Контроллер управления не работает, не выполняет самотестирование, не проводит обработку помещений, не включает внешнее освещение.	Не поступает электропитание на изделие	Проверить в РЩ подачу электроэнергии
	Флажок защитного автомата в силовом шкафу находится в нижнем положении	Открыть силовой щит и проверить положение флажка защитного автомата
	Контроллер выключен	На лицевой панели силового шкафа включить кнопку «Питание вкл/выкл»
	Контроллер вышел из строя	Заменить контроллер
Обработка помещений изделия не происходит	Низкая температура окружающей среды	При температуре окружающей среды ниже 0°С обработка не проводится.
	В помещениях изделия находятся животные или люди	Вывести людей и животных из помещений изделия
	Перегорела бактерицидная лампа или стартер	Заменить бактерицидную лампу и стартер в соответствии с п.2.4.1.4
Подогреватель сточных вод не греит лоток	Высокая температура окружающей среды	При температуре окружающей среды выше +3°С подогреватель не работает.
Не работает внутреннее освещение	Вышла из строя лампа	Вскрыть защитный плафон, заменить лампу

Описание последствий возможных неисправностей	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
Бактерицидные лампы не отключаются при нахождении людей и/или животных внутри помещений изделия	Извещатель не отрегулирован	Провести регулировку извещателя в соответствии с руководством по эксплуатации СТВФ.426479.046 РЭ
	Контроллер потерял связь с извещателем	Перевести контроллер на самодиагностику п.2.4.2
	Неисправен извещатель	Заменить извещатель

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(справочное)

Последовательность самотестирования и ошибки выявленные самотестированием

В работе самотестирования контроллер должен провести тест датчиков температуры и световой индикации, проверяет связь с датчиками STS-125 по шине RS-485. Поочередно включает все выходы управления.

Самотестирование проходит по следующей программе:

а) поочередно включает светодиоды индикации (режимы 1-4, подсветка кнопки «Освещение авто», подсветка кнопки «Разморозка авто»);

б) поочередно опрашивает датчики температуры. При неисправности какого-либо датчика температуры и/или нескольких датчиков температуры, должен показать данную неисправность светодиодной индикацией режим 1 – 3 (номер режима соответствует номеру датчика температуры (1 – летний отсек, 2 – зимний отсек, 3 – силовой шкаф));

в) поочередно опрашивает извещатели STS-125. При неисправности какого-либо извещателя STS-125 и/или нескольких, включить светодиодную индикацию 5, 6 (светодиод 5 соответствует извещателю летнего отсека, светодиод 6 соответствует извещателю зимнего отсека). Частота мерцания светодиода 1 Гц;

г) поочередно включает реле контроллера (бактерицидные лампы, наружное освещение, подогреватель сточных вод, подогреватель силового шкафа, сигнализацию обработки изделия).

Если тест пройден положительно, то контроллер должен включить все светодиоды 1 раз и перейти к работе.

Выявленные ошибки, контроллер подсвечивает светодиодной индикацией, частота мерцания светодиода 1 Гц.

Для вывода контроллера из самодиагностики, необходимо нажать и удерживать кнопку «Обработка», в этом случае контроллер переходит к работе с выявленными неисправностями.

В противном случае контроллер опрашивает датчики температуры и извещатели STS-125 до устранения неисправности.

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					