

Утвержден

СТВФ.424252.023 РЭ-ЛУ

ОКПД2 26.30.50.110

КОМПЛЕКТ СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА
«УЛЕЙ 1М»

Руководство по эксплуатации
СТВФ.424252.023 РЭ

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

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень сокращений, принятых в настоящем руководстве.....	3
1 Описание и работа	5
1.1 Описание и работа комплекта	5
1.1.1 Назначение комплекта.....	5
1.1.2 Основные технические характеристики комплекта	5
1.1.3 Состав комплекта.....	6
1.1.4 Устройство и работа	7
1.1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности	13
1.1.6 Маркировка и пломбирование.....	14
1.1.7 Упаковка	14
1.2 Описание составных частей комплекта.....	15
1.2.1 Мобильный пульт управления «Улей 1 М»	15
1.2.2 Точка доступа	18
1.2.3 Мобильный считыватель.....	20
1.2.4 Бесконтактные карты.....	22
1.2.5 Комплект ЗИП-О.....	24
1.2.6 Комплект рюкзака.....	24
1.2.7 Извещатель СТС-104Б.....	25
1.2.8 КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков»	27
1.2.9 Упаковка	29
2 Использование по назначению.....	31
2.1 Эксплуатационные ограничения	31
2.2 Подготовка изделия к использованию.....	32
2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия к использованию	32
2.2.2 Развёртывание комплекта	32
2.2.3 Указания по включению.....	34
2.3 Использование комплекта.....	34
2.4 Указания по выключению.....	35
2.4.1 Демонтаж комплекта	35

3	Техническое обслуживание	38
3.1	Общие указания.....	38
3.2	Меры безопасности.....	39
3.2.1	Правила электро- и пожаробезопасности.....	40
3.2.2	Правила безопасности при работе на высоте.....	41
3.3	Виды и периодичность технического обслуживания	43
3.3.1	Порядок проведения контрольного осмотра.....	43
3.3.2	Порядок проведения ТО-1	45
3.4	Проверка работоспособности комплекта	57
4	Текущий ремонт	59
4.1	Общие указания.....	59
4.2	Меры безопасности при выполнении текущего ремонта	60
5	Хранение	61
5.1	Подготовка к постановке на кратковременное хранение	62
5.2	Работы, проводимые после кратковременного хранения.....	64
6	Транспортирование	65
7	Утилизация	69
	ПРИЛОЖЕНИЕ А	70
	Лист регистрации изменений.....	71

Перечень сокращений, принятых в настоящем руководстве

АКБ - аккумуляторная батарея;

КД - конструкторская документация;

ЖК - жидкокристаллический;

ИБП - источник бесперебойного питания;

Извещатель - законченное изделие, преобразующее физический параметр среды в электрический сигнал, «понятный» комплексу;

Корабль - судно, входящее в состав военно-морского флота вооруженных сил государства;

ОТК - отдел технического контроля;

Релинг - жесткое металлическое ограждение на борту корабля;

РЭ - руководство по эксплуатации;

КСКД - комплект средств контроля доступа;

СПО - специальное программное обеспечение;

ТО - техническое обслуживание;

ТУ - технические условия;

ЭД - эксплуатационная документация;

Примечание - Приведённые в настоящем РЭ сокращения физических величин соответствуют ГОСТ 8.417, ГОСТ 8.430.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы и правил эксплуатации комплекта средств контроля доступа «Улей 1 М» (далее по тексту «Комплект»), хранения и технического обслуживания, а также поддержания комплекта в постоянной готовности к работе.

Все требования и рекомендации, изложенные в настоящем Руководстве, являются обязательными для обеспечения эксплуатационной надежности и максимальных сроков службы комплекта средств контроля доступа «Улей 1 М».

Несоблюдение требований и рекомендаций настоящего Руководства может привести к нарушению функциональности комплекта средств контроля доступа «Улей 1 М» повреждению его в целом или повреждению его составных частей.

Правильная эксплуатация комплекта обеспечивается выполнением требований и рекомендаций, изложенных в настоящем Руководстве.

Прежде чем приступить к работе с комплектом средств контроля доступа «Улей 1 М», необходимо изучить документацию, поставляемую с ним, и настоящее Руководство.

1 Описание и работа

1.1 Описание и работа комплекта

1.1.1 Назначение комплекта

Полное наименование изделия - комплект средств контроля доступа «Улей 1 М».

Обозначение комплекта: СТВФ.424252.023.

Комплект предназначен для определения и контроля местонахождения личного состава (приписанного к кораблю) и хранения данных о нем.

Комплект выполняет функцию контроля доступа с отображением информации в реальном масштабе времени на мониторе мобильного пульта и экране мобильного считывателя и архивированием событий.

1.1.2 Основные технические характеристики комплекта

Основные технические характеристики комплекта представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики		Значения, единицы измерения
Частота радиоканала		2,4 ГГц
Количество субъектов доступа, обслуживаемых комплектом, шт.		3000
Автоматическое отображение всех обнаруженных людей, их местоположение и информация о них		Да
Срок хранения информации о событиях КСКД, не менее, дней		30
Срок службы изделия		7 лет
Температурный диапазон работы комплекта		от – 20°С до + 50°С
Электропитание составных частей комплекта	Напряжение постоянного тока, В	24±10%
	Напряжение переменного тока, В	110/220±10%

Наименование характеристики	Значения, единицы измерения
Расчет	2 чел
Среднее время разворачивания комплекта	10 мин
Масса комплекта (без комплекта ЗИП-О), не более, кг	14
Примечания: 1. Температурный диапазон работы блока питания POE 24V 24W от -10°C до +60°C. 2. Данные о напряжении постоянного тока электропитания ноутбука приведены в таблице 4.	

1.1.3 Состав комплекта

Состав комплекта представлен в таблице 2.

Поставка осуществляется в соответствии с контрактом (договором) на поставку ПО, составных частей комплекта.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Единица измерения	Кол-во
СТВФ.425664.003	Мобильный считыватель	шт.	*
СТВФ.426484.044	Мобильный пульт управления «Улей 1 М»	шт.	1
СТВФ.425730.001	Точка доступа	шт.	1
СТВФ.421878.006	Извещатель СТС-104Б	шт.	*
СТВФ.431295.114	Бесконтактная карта-1	шт.	250
СТВФ.431295.115	Бесконтактная карта-2	шт.	150
СТВФ.431295.116	Бесконтактная карта-3	шт.	70
СТВФ.431295.117	Бесконтактная карта	шт.	30
СТВФ.425973.007	Комплект ЗИП-О	к-т	1
СТВФ.305143.005	Комплект рюкзака	к-т	1
СТВФ.301172.062	Упаковка	шт.	1

Обозначение	Наименование	Единица измерения	Кол-во
СТВФ.426484.061	КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков»	шт.	**
<p>Примечания:</p> <p>1 Количество составных частей, отмеченных знаком «*», определяется договором на поставку.</p> <p>2 Составные части комплекта, отмеченные знаком «**», поставляются по отдельному договору.</p>			

1.1.4 Устройство и работа

Комплект средств контроля доступа «Улей 1 М» служит для определения и контроля местонахождения, а также хранения данных о личном составе, приписанном к кораблю, и предназначается для использования в качестве быстроразворачиваемого вспомогательного средства контроля доступа.

Отличительными особенностями комплекта являются:

- возможность быстрого развертывания;
- компактность комплекта в собранном состоянии.

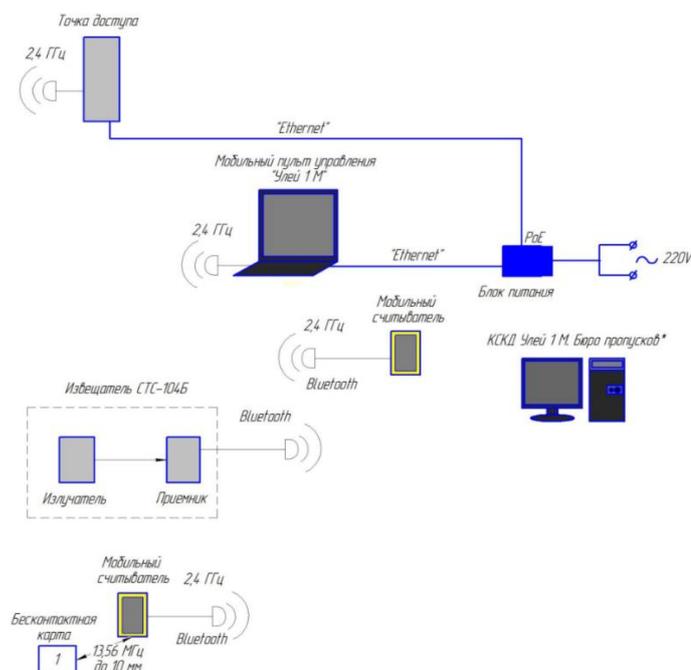
Мобильность комплекта обеспечивается его быстросборной/разборной конструкцией.

Схема работы комплекта приведена на рисунке 1.

Комплект работает под управлением СПО «Улей 1 М».

Взаимодействие между составными частями осуществляется посредством радиоканальной связи.

В комплекте реализована возможность контроля входа/выхода личного состава, приписанного к кораблю, с/на территорию корабля при его стоянке в порту.



* КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков». Поставка осуществляется по отдельному договору

Рисунок 1 – Схема работы комплекта

Комплект позволяет решать следующие задачи:

- определение и контроль местонахождения личного состава, приписанного к кораблю (на/вне корабля);
- организация беспроводной синхронизации данных между мобильными считывателями и мобильным пультом управления;
- организация беспроводной синхронизации данных между несколькими мобильными считывателями при прямом контакте между ними или при обращении к мобильному пульту управления;
- контроль времени прохода личного состава, приписанного к кораблю;
- возможность ручного ввода данных и комментариев к любому военнослужащему из числа личного состава, приписанного к кораблю.

Функционально комплект состоит из поста мониторинга и линейной части.

Линейная часть комплекта – совокупность устройств, обеспечивающих:

СТВФ.424252.023РЭ 8

- получение информации;
- передачу информации на устройство поста мониторинга (мобильный пульт управления).

Пост мониторинга комплекта представляет собой ноутбук (мобильный пульт управления), обеспечивающий прием, обработку и хранение информации, полученной с оборудования линейной части комплекта (мобильные считыватели), отображение ее в реальном масштабе времени.

Работа комплекта заключается в следующем: для выхода/входа личного состава, приписанного к кораблю, с/на корабль необходимо приложить бесконтактную карту к задней стороне мобильного считывателя для считывания карты. При считывании карты на экране мобильного считывателя отображается информация о выходящем/входящем на/с корабля, с отображением его местоположения (на/вне корабля). Пример отображения данных о выходящем/входящем с/на корабль на экране мобильного считывателя показан на рисунке 2.

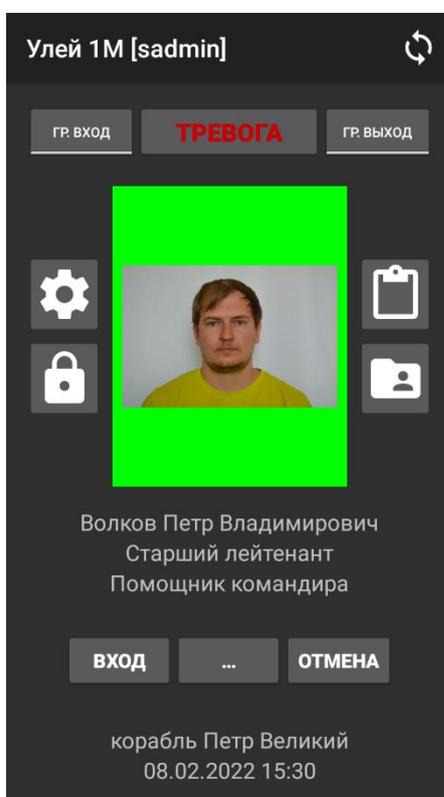


Рисунок 2

Мобильный считыватель формирует отчет и отправляет его на ноутбук и мобильный считыватель по радиоканалу.

При попытке несанкционированного доступа на корабль с незарегистрированным в базе данных пропуском мобильный считыватель выдает звуковой сигнал, на экране мобильного считывателя высвечивается строка «Незарегистрированный пропуск», окно, предназначенное для отображения фотографических данных личного состава, приписанного к кораблю, загорается красным цветом. Пример отображения незарегистрированного пропуска при его распознавании мобильным считывателем на экране мобильного считывателя изображен на рисунке 3.

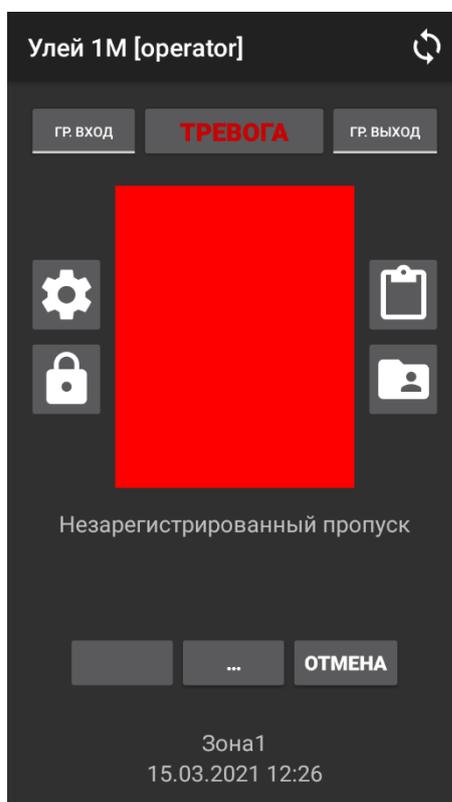


Рисунок 3

Мобильный считыватель формирует отчет и отправляет его на ноутбук и мобильный считыватель по радиоканалу.

При попытке несанкционированного доступа на корабль, распознавании незарегистрированного в базе данных пропуска или попытке прохода нескольких военнослужащих по одной бесконтактной карте (распознается

извещателем СТС-104Б – при его наличии), оператору мобильного считывателя необходимо нажать на кнопку «Тревога» в верхней части экрана мобильного считывателя, затем в высветившемся диалоговом окне нажать на кнопку «ОК» (рисунок 4). Мобильный считыватель формирует отчет и отправляет его на мобильный пульт управления и мобильный считыватель по радиоканалу.

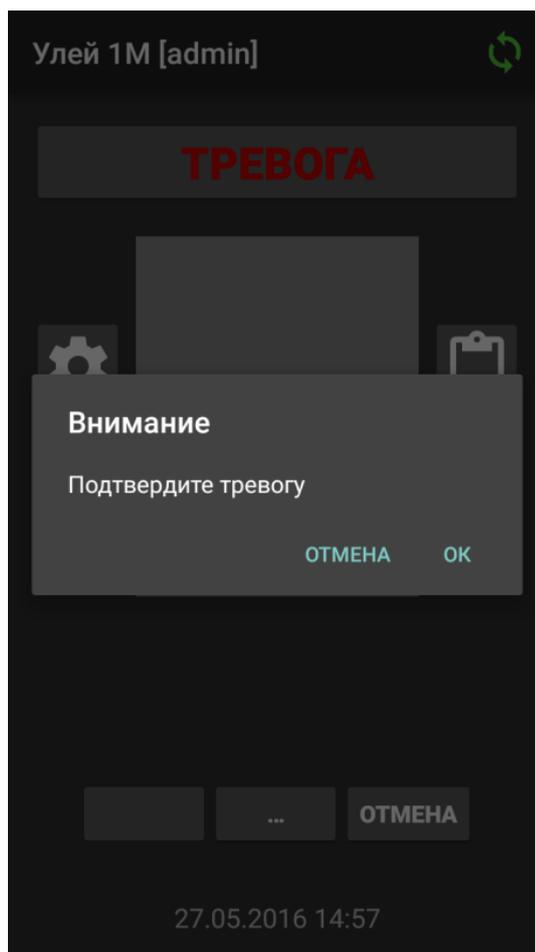


Рисунок 4

После приема сигнала тревоги от мобильного считывателя ноутбук оповещает оператора о тревоге звуковым сигналом и визуальным отображением, приведенным на рисунке 5.

Все события хранятся в энергонезависимой памяти ноутбука из состава мобильного пульта управления и персонального компьютера из состава КСКД «Улей 1М. Бюро пропусков» не менее 365 суток. Также есть возможность сортировки событий с помощью фильтров.

В энергонезависимой памяти мобильного считывателя сохраняется не более 10000 событий. Запись журнала ведется циклически. Пример отображения журнала событий на экране мобильного считывателя приведен на рисунке 6.

Дата	Тип	Субъект	Пользователь	Источник
14.06.2022 11:07:59	Авторизация		sadmin	rd1
14.06.2022 11:03:51	Восстановлена связь со считывателем: 1		sadmin	ПУ "Улей 1 М"
14.06.2022 11:03:25	Тревога: Потеря связи со считывателем: 1		sadmin	ПУ "Улей 1 М"
14.06.2022 10:59:33	Авторизация		sadmin	rd1
14.06.2022 10:59:29	Завершение сессии		sadmin	rd1
14.06.2022 10:59:28	Авторизация		sadmin	rd1
15.04.2022 14:36:24	Вход	Матрос Петров Петр Петрович	operator	rd1
15.04.2022 14:36:20	Вход	Матрос Петров Петр Петрович	operator	rd1
15.04.2022 14:36:18	Вход	Старшина 1 статьи Иванов Иван Иванович	operator	rd1
15.04.2022 14:36:12	Выход	Матрос Петров Петр Петрович	operator	rd1
15.04.2022 14:36:09	Выход	Старшина 1 статьи Иванов Иван Иванович	operator	rd1
15.04.2022 14:36:06	Выход	Матрос Петров Петр Петрович	operator	rd1
15.04.2022 14:36:01	Выход	Матрос Петров Петр Петрович	operator	rd1
15.04.2022 14:35:58	Выход	Старшина 1 статьи Иванов Иван Иванович	operator	rd1
15.04.2022 14:35:56	Вход	Старшина 1 статьи Иванов Иван Иванович	operator	rd1
15.04.2022 14:35:51	Вход	Матрос Петров Петр Петрович	operator	rd1
15.04.2022 14:35:46	Выход	Старшина 1 статьи Иванов Иван Иванович	operator	rd1
15.04.2022 14:35:43	Запрет входа	Матрос Петров Петр Петрович	operator	rd1
15.04.2022 14:35:37	Несанкционированный вход	Старшина 1 статьи Иванов Иван Иванович	operator	rd1
15.04.2022 14:35:29	Несанкционированный выход	Матрос Петров Петр Петрович	operator	rd1
15.04.2022 14:35:16	Вход	Матрос Петров Петр Петрович	operator	rd1
15.04.2022 14:35:11	Выход	Старшина 1 статьи Иванов Иван Иванович	operator	rd1
15.04.2022 14:35:06	Тревога: Незарегистрированный пропуск		operator	rd1
15.04.2022 14:35:03	Авторизация		operator	rd1
15.04.2022 14:34:54	Завершение сессии		sadmin	rd1

Рисунок 5

← События	
27.05.2016 14:58:13	Тревога
27.05.2016 14:58:07	Санкционированный вход
27.05.2016 14:57:43	Сход с корабля
Матрос Иван Иванович Иванов	
27.05.2016 14:57:41	Прибытие на корабль
Матрос Иван Иванович Иванов	
27.05.2016 14:57:39	Сход с корабля
Матрос Иван Иванович Иванов	
27.05.2016 14:57:37	Прибытие на корабль
Матрос Иван Иванович Иванов	
27.05.2016 14:57:35	Сход с корабля
Матрос Иван Иванович Иванов	

Рисунок 6

Информация о состоянии мобильных считывателей поступает на ноутбук из состава мобильного пульта управления.

Для расширения дальности расположения мобильного считывателя от мобильного пульта управления, а также для возможности применения мобильного считывателя в условиях отсутствия прямой видимости с мобильным пультом управления в составе комплекта используется точка доступа.

Процесс синхронизации мобильного пульта управления с КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков» осуществляется путем передачи базы данных и журнала событий с помощью USB-флеш-накопителя из состава КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков».

1.1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Перечень расходных материалов, инструментов и средств измерения, необходимых при проведении технического обслуживания комплекта, приведен в приложении А.

Допускается применение оборудования, инструментов и материалов,
СТВФ.424252.023РЭ 13

аналогичных приведенным в приложении А.

1.1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка составных частей комплекта содержит наименование и индекс устройства, заводской номер, номинальные значения важнейших параметров устройства, страну-изготовитель.

На поверхности каждой составной части комплекта нанесено клеймо ОТК.

Транспортировочный кейс комплекта (а также кейс из состава КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков») пломбируется с помощью проволоки через специально предназначенные отверстия пломбами свинцовыми 10 мм ГОСТ 30269-95. Клеймение пломб производится знаками ОТК.

Составные части комплекта (а также их упаковка), являющиеся покупными изделиями, маркируются и пломбируются в соответствии с документацией на них.

Маркировка транспортировочного кейса содержит маркировочную табличку с указанием следующей информации - масса БРУТТО, наименование изделия.

1.1.7 Упаковка

Составные части комплекта упаковываются (укладываются) в отдельные чехлы из состава комплекта рюкзака, а затем укладываются в рюкзак, используемый для транспортировки комплекта при его эксплуатации. Комплект, упакованный (уложенный) в рюкзак, укладывается в транспортировочный кейс, который снабжается ЭД, с отметкой о проверке комплекта (составных частей комплекта) и дате ее проведения.

Составные части КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков», поставляемого по отдельному договору, упаковываются (укладываются) в транспортировочный кейс из состава КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков» и снабжаются ЭД с отметкой о проверке комплекта (составных частей комплекта) и дате ее проведения.

Упакованный (уложенный) в транспортировочный кейс комплект поставляется потребителю.

1.2 Описание составных частей комплекта

1.2.1 Мобильный пульт управления «Улей 1 М»

1.2.1.1 Общие сведения о мобильном пульте управления «Улей 1 М»

Мобильный пульт управления «Улей 1 М» организует информационную базу для хранения данных о личном составе, приписанном к кораблю, обеспечивает определение и контроль местонахождения личного состава, приписанного к кораблю, а также формирует и хранит отчеты.

В состав мобильного пульта управления входит:

- защищенный ноутбук – представляет собой ноутбук в корпусе из прочного металла, защищающем от внешних воздействий, обеспечивает функции резервирования данных о личном составе и отображение на мониторе ноутбука информации о местонахождении личного состава;
- считыватель смарт-карт ACR1252U-M1 – представляет собой устройство, обеспечивающее считывание бесконтактных карт;
- специальное программное обеспечение «Улей 1 М»;
- операционная система Astra Linux Special Edition.

Внешний вид мобильного пульта управления «Улей 1 М» без зарядного устройства приведен на рисунке 7.



Рисунок 7

Основные технические характеристики мобильного пульта управления приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование характеристики		Номинальное значение
Объем жесткого диска, ГБ		500
Количество ядер		4
Оперативная память, ГБ		8
Диагональ экрана		14,0"
Разрешение экрана		1366x768
Напряжение электропитания	Постоянного тока, В	19±10%
	Переменного однофазного тока, В	110/220±10%
Частота переменного однофазного тока, Гц		50±0,4
Установленное программное обеспечение		Операционная система "Astra Linux Special Edition" релиз "Смоленск" (версия 1.6),

Наименование характеристики	Номинальное значение
	СПО «Улей 1 М»
Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	5
Время непрерывной работы от АКБ, при условии полного заряда, не более, час	4
Емкость аккумулятора, мАч	Li-Ion, 4700
Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт	90
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +50
Габаритные размеры, мм	342x47x245
Масса, не более, кг	3,4

1.2.1.2 Работа мобильного пульта управления «Улей 1 М

Мобильный пульт управления «Улей 1 М» обеспечивает:

- считывание бесконтактных карт;
- резервирование данных о личном составе, приписанном к кораблю;
- отображение на мониторе ноутбука информации о местонахождении личного состава, приписанного к кораблю;
- контроль состояния составных частей комплекта;
- контроль состояния заряда АКБ составных частей комплекта.

Для включения мобильного пульта управления необходимо нажать кнопку питания на корпусе ноутбука. Подключить считыватель смарт-карт.

После включения комплекта произвести его настройку.

Мобильный пульт управления поставляется предварительно настроенным, дальнейшую работу в СПО «Улей 1 М» мобильного пульта управления вести согласно руководства оператора RU.СТВФ.50523-01 34 01.

Для выключения мобильного пульта управления необходимо зайти в
СТВФ.424252.023РЭ 17

меню «Пуск» в панели задач, нажав дважды левой кнопкой мыши на иконку  на мониторе ноутбука, и в появившемся окне выбрать «Выключить компьютер». Отсоединить считыватель смарт-карт.

1.2.2 Точка доступа

1.2.2.1 Общие сведения о точке доступа

Точка доступа является техническим средством для беспроводной передачи данных на расстояние до 300 метров, с максимальной скоростью передачи данных до 54 Мбит/с, предназначенным для расширения дальности расположения мобильного считывателя от ноутбука, а также для возможности применения мобильного считывателя в условиях отсутствия прямой видимости с ноутбуком.

Точка доступа состоит из беспроводной базовой станции, зарядного устройства и кронштейна.

Беспроводная базовая станция из состава точки доступа выполнена в пластиковом герметичном корпусе и оснащена средством крепления. Конструкция кронштейна из состава точки доступа на любые поверхности, обладающие магнитными свойствами.

Точка доступа поставляется предварительно настроенной.

Внешний вид точки доступа без кронштейна представлен на рисунке 8.



Рисунок 8

Основные технические характеристики точки доступа приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование параметра	Значение	
Рабочая частота, ГГц	2,4	
Ширина канала, МГц	5, 10, 20, 40	
Процессор	Atheros MIPS 24КС, 400 МГц	
Диапазон рабочих температур, °С	от – 30 до + 80	
Зона покрытия, м	300	
Габаритные размеры, не более, мм	300x80x30	
Масса, не более, кг	0,4	
Входное напряжение переменного однофазного тока, В	90-260	
Частота переменного однофазного тока, Гц	47-63	
Входной потребляемый ток, не более, А	При 120 В	При 230 В
	0,3	0,2
Выходное напряжение постоянного тока, В	24	
Выходной ток, не более, А	1	
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +60	
Габаритные размеры, мм	85x55x33	
Масса, не более, кг	0,2	
Габаритные размеры, мм	85x80x36	
Масса, не более, кг	1,5	

1.2.2.2 Работа точки доступа

Работа точки доступа заключается в обеспечении организации беспроводного канала связи между ноутбуком и мобильным считывателем путем приема радиосигнала, его усиления и передачи.

Для включения точки доступа необходимо после ее установки на
СТВФ.424252.023РЭ 19

кронштейн произвести ее подключение к блоку питания во вход РОЕ, затем к блоку питания в вход LAN подключить мобильный пульт управления.

Для выключения точки доступа необходимо отключить ее от блока питания, затем отключить от мобильного пульта управления.

ВНИМАНИЕ

на момент отплытия корабля точка доступа снимается

1.2.3 Мобильный считыватель

1.2.3.1 Общие сведения о мобильном считывателе

Мобильный считыватель представляет собой смартфон, предназначенный для считывания кода с бесконтактных карт, формирования отчета по находящемуся/отсутствующему на/вне корабля личному составу, приписанному к кораблю, хранения и передачи этих данных по радиоканалу на мобильный считыватель и/или ноутбук.

Мобильный считыватель работает под управлением СПО «Улей 1 М» Мобильный клиент.

Мобильный считыватель поставляется предварительно настроенным. Работу в СПО «Улей 1 М» мобильного считывателя вести согласно руководству оператора RU.СТВФ.50524-01 34 01.

Мобильный считыватель выполнен в пластиковом корпусе с резиновыми вставками.

Внешний вид мобильного считывателя приведен на рисунке 9.



Рисунок 9

Основные технические характеристики мобильного считывателя приведены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование параметра	Значение
Рабочая частота, ГГц	2,4
Тип экрана	Цветной, сенсорный
Диагональ экрана	5.7"
Разрешение экрана	1440x720
Количество ядер	8
Оперативная память, ГБ	4
Встроенная память, ГБ	64
Установленное программное обеспечение	СПО "Улей 1 М (Мобильный клиент)
Емкость аккумулятора, мАч	Li-Ion, 8580
Напряжение электропитания постоянного тока, В	3,6 плюс 10% минус 15%
Диапазон рабочих температур, °С	от – 20 до + 50

Наименование параметра	Значение
Время работы в автономном режиме без подзарядки, не более, сут	7
Дальность считывания смарт-карт, м	0,01
Габаритные размеры, не более, мм	159x80x18
Масса мобильного считывателя, не более, кг	0,3

1.2.3.2 Работа мобильного считывателя

Мобильный считыватель работает под управлением специального программного обеспечения «Улей 1 М» RU.СТВФ.50524-01, обеспечивая считывание информации с бесконтактных карт, формирование отчета по находящемуся/отсутствующему на/вне корабля личному составу, приписанному к кораблю, и передачу полученных данных на ноутбук по радиоканалу, а также позволяет производить мониторинг местонахождения личного состава, приписанного к кораблю.

Для включения мобильного считывателя необходимо зажать на 3 секунды кнопку питания на боковой стороне корпуса устройства.

Для выключения мобильного считывателя необходимо нажать на кнопку питания на боковой стороне корпуса устройства и в появившемся окне нажать кнопку «Выключить».

1.2.4 Бесконтактные карты

Бесконтактная карта представляет собой радиочастотную идентификационную карту. Бесконтактная карта предназначена для идентификации и определения местонахождения личного состава, приписанного к кораблю.

Различают 4 вида бесконтактных карт: бесконтактная карта-1 (для определения местонахождения экипажа корабля), бесконтактная карта-2 для определения местонахождения прикомандированного состава корабля),

бесконтактная карта-3 (для контроля местонахождения офицерского состава корабля) – карты, предназначенные для контроля местоположения и хранения данных о различных категориях личного состава, приписанного к кораблю, различающиеся между собой цветовой гаммой и порядковыми номерами, и бесконтактная карта – гостевая, программируемая для контроля местонахождения определенных лиц, прибывающих/убывающих на/с корабля, в качестве гостя.

Внешние виды бесконтактных карт представлены на рисунке 10.



Рисунок 10

Основные технические характеристики бесконтактных карт приведены в таблице 6.

Таблица 6

Наименование параметра	Значение
Рабочая частота, МГц	13,56
Емкость, бит	64
Скорость передачи данных, Кбит/с	106
Количество циклов перезаписи, не более	20000
Срок хранения данных, не более, лет	10
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до + 85
Габаритные размеры, не более, мм	86x54x0,8
Масса, кг	0,06

1.2.5 Комплект ЗИП-О

Комплект ЗИП-О представляет собой комплект запасных частей, принадлежностей и материалов, необходимых для технического обслуживания и ремонта комплекта. Состав комплекта ЗИП-О приведен в таблице 7.

Таблица 7

Обозначение по КД	Наименование	Единица измерения	Кол-во
СТВФ.431295.114	Бесконтактная карта-1	шт.	250
СТВФ.431295.115	Бесконтактная карта-2	шт.	150
СТВФ.431295.116	Бесконтактная карта-3	шт.	70
СТВФ.431295.117	Бесконтактная карта	шт.	30
СТВФ.425915.015	Чехол для мобильного считывателя	шт.	1
СТВФ.425664.003	Мобильный считыватель	шт.	1
-	Клещи для обжима 8p8c	шт.	1
-	Плоская кисть STAYER UNIVERSAL-EURO 0102-075	шт.	1
-	Плоская кисть STAYER UNIVERSAL-STANDARD 0121-10	шт.	1
-	Набор отверток STAYER "RUBIN"SL3.5.6/PH0.1.2.6	шт.	1
-	Ветошь ГОСТ 4643-75	м ²	1
-	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	л	1
-	Фланель отбеленная ГОСТ 29298- 2005	м ²	2,5
-	Лента липкая электроизоляционная ГОСТ 28020-89	шт.	1

1.2.6 Комплект рюкзака

Комплект рюкзака предназначен для размещения составных частей
СТВФ.424252.023РЭ 24

комплекта и их защиты от внешних воздействующих факторов в условиях транспортировки при эксплуатации комплекта. Состав комплекта рюкзака приведен в таблице 8.

Таблица 8

Обозначение по КД	Наименование	Единица измерения	Кол-во
СТВФ.425915.015	Чехол для мобильного считывателя	шт.	*
СТВФ.322453.001	Рюкзак Улей 1 М	шт.	1
Примечание - Количество чехлов зависит от количества мобильных считывателей, указанного в договоре на поставку.			

Рюкзак и чехлы из состава комплекта рюкзака изготовлен из водоотталкивающей ткани. Масса комплекта рюкзака, включая чехлы, составляет не более 2 кг, габаритные размеры не более 500х300х400 мм.

1.2.7 Извещатель СТС-104Б

1.2.7.1 Общие сведения о извещателе СТС-104Б

Извещатель СТС-104Б предназначен для подсчёта и контроля прохода личного состава, приписанного к кораблю. Извещатель состоит из двух составных частей – излучателя и приемника.

Извещатель формирует и передает следующие виды извещений:

- «норма»;
- «проход».

Формирование извещения «норма» - извещение формируется в том случае, если извещатель зафиксировал проход человека и в течение 10 секунд после этого была считана бесконтактная карта, разрешающая доступ на корабль.

Формирование извещения «проход» - при попытке несанкционированного доступа на корабль (проход нескольких военнослужащих одновременно, по одной бесконтактной карте).

Основные технические характеристики извещателя охранного СТС-104Б представлены в таблице 9.

Таблица 9

Наименование параметра		Значение
Информативность (количество типов извещений)		2
Интерфейс связи		Bluetooth
Время работы в автономном режиме без подзарядки, не менее, час		12
Диапазон рабочих температур, °С		от -20 до + 50
Максимальное расстояние установки приемника от излучателя, не более, м		1
Световая индикация		Имеется
Максимальный потребляемый ток, А	Излучателя	0,02
	Приемника	0,08
Габаритные размеры, не более, мм	Излучателя	90x70x35
	Приемника	90x70x35
Масса, не более, кг	Излучателя	0,35
	Приемника	0,4

1.2.7.2 Работа извещателя СТС-104Б

Работа извещателя СТС-104Б заключается в организации постоянной беспроводной оптической связи между излучателем и приемником, при разрыве которой происходит срабатывание извещателя, свидетельствующее о проходе личного состава, приписанного к кораблю, и передачи этой информации на мобильные считыватели по интерфейсу связи bluetooth. Также о срабатывании извещателя информирует индикация светодиодов на корпусах составных частей извещателя.

1.2.8 КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков»

1.2.8.1 Общие сведения о КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков»

КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков» представляет собой стационарное рабочее место, предназначенное для организации информационной базы, хранения данных о личном составе, приписанном к кораблю, формирования и хранения отчетов, добавления новых и удаления старых бесконтактных карт.

Состав КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков» приведен в таблице 10.

Таблица 10

Обозначение по КД	Наименование	Единица измерения	Кол-во
СТВФ.426484.062	Сервер Улей 1 М	шт.	1
-	Источник бесперебойного питания DEXP EURO 650VA *	шт.	1
-	USB-флеш-накопитель transcend ultimate jetflash 780 16 Gb	шт.	1
-	Считыватель смарт-карт ACR1252U-M1*	шт.	1
-	ЖК-монитор	шт.	1
СТВФ.301172.021	Транспортировочный кейс	шт.	1
Примечание - Допускается применение изделий, аналогичных отмеченным знаком *			

Сервер Улей 1 М СТВФ.426484.062 представляет собой компьютер, предназначенный для хранения информационной базы о личном составе, приписанном к кораблю, для формирования и хранения отчетов, USB-флеш-накопитель обеспечивает синхронизацию с мобильным пультом управления, считыватель смарт-карт предназначен для добавления новых бесконтактных карт, ЖК монитор выполняет функцию вывода информации компьютера, источник бесперебойного питания обеспечивает

непрерывное питание подключенного оборудования в условиях отключения основного источника энергии, а также предохраняет оборудование от перепадов напряжения. Транспортировочный кейс служит упаковкой для хранения и транспортирования всего оборудования, входящего в состав КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков».

Основные технические характеристики сервера «Улей 1 М» представлены в таблице 11.

Таблица 11

Наименование параметра	Значение
Объем накопителя, ГБ	500
Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
Время непрерывной работы	не ограничено
Напряжение электропитания однофазной сети, В / Гц	220 (+10%) / 50
Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт	95
Установленное программное обеспечение	Astra Linux Special Edition; СПО «Улей 1 М»
Габаритные размеры, мм	90 x 234 x 222
Масса, не более, кг	2,5
Диапазон рабочих температур, °С	от +5 до +50

1.2.8.2 Работа КСКД «Улей 1М. Бюро пропусков»

КСКД «Улей 1М. Бюро пропусков» обеспечивает:

- организацию информационной базы;
- синхронизацию с мобильным пультом управления;

- хранение данных о личном составе, приписанном к кораблю, путем синхронизации с мобильным пультом управления;
- формирование и хранения отчетов;
- считывание бесконтактных карт;
- добавление новых и удаление старых бесконтактных карт.

Для включения КСКД «Улей 1М. Бюро пропусков» необходимо нажать на кнопки питания на корпусах системного блока из состава Сервера Улей 1 М и ЖК-монитора персонального компьютера из состава бюро пропусков.

После включения КСКД «Улей 1М. Бюро пропусков» произвести его настройку.

КСКД «Улей 1М. Бюро пропусков» поставляется предварительно настроенным, дальнейшую работу в СПО «Улей 1 М» КСКД «Улей 1М. Бюро пропусков» вести согласно руководству оператора RU.СТВФ.50523-01 34 01.

Для выключения КСКД «Улей 1М. Бюро пропусков» необходимо отключить считыватель смарт-карт, щелкнув левой кнопкой компьютерной мыши на кнопку «Отключить» в диалоговом окне его подключения. После отключения считывателя смарт-карт выйти из СПО «Улей 1 М», щелкнув левой кнопкой компьютерной мыши на кнопку «Выход», далее зайти в меню «Пуск» в панели задач, нажав правой кнопкой мыши на иконку  и щелкнув левой кнопкой компьютерной мыши на кнопку «Завершение работы», выключить персональный компьютер. После его выключения нажать на кнопку питания монитора, тем самым выключив его.

1.2.9 Упаковка

Упаковка представляет собой транспортировочный кейс - металлический ящик, предназначенный для размещения составных частей комплекта и их защиты от внешних воздействующих факторов в условиях транспортирования и хранения комплекта, а также папку для транспортирования и хранения документации. КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков», поставляемого по отдельному договору, имеет в своем

составе свой транспортировочный кейс.

Транспортировочные кейсы изготовлены из алюминия. Масса транспортировочного кейса для комплекта составляет не более 15 кг, габаритные размеры не более 652x550x314 мм. Масса транспортировочного кейса для КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков» составляет не более 13 кг, габаритные размеры не более 370x620x620 мм.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

При выборе места установки точки доступа необходимо провести осмотр корабля для исключения влияния внешних воздействующих факторов при ее работе (металлические конструкции и предметы, препятствующие распространению беспроводной сети). Точку доступа следует располагать таким образом, чтобы обеспечить прямую видимость между ней и мобильным считывателем, работающим в контрольно-пропускном режиме. Любые препятствия мешают распространению радиоволн (стены, крупногабаритные предметы) и в той или иной степени ухудшают качество приема сигналов.

Хранение информации на ноутбуке обеспечивается в течение 30 суток с возможностью её записи на внешний носитель.

Комплект обеспечивает организацию канала связи между мобильным считывателем и мобильным пультом управления со скоростью передачи информации в радиоканале до 54 Мбит/с с частотой 2,4 ГГц.

Техническая готовность комплекта к выполнению своих функций, после подачи электропитания на точку доступа и включения всех составных частей комплекта наступает не позднее, чем через 5 мин.

При эксплуатации комплекта следует соблюдать следующие принципы безопасной эксплуатации:

- не устанавливать составные части комплекта вблизи сильно нагревающегося устройств;
- во избежание короткого замыкания избегать попадания воды и других жидкостей в корпус блока питания и зарядного устройства для ноутбука, из его состава;
- пользоваться только кабелями, входящими в комплект поставки оборудования;

подключать блок питания и зарядное устройство для ноутбука из его состава к источникам электропитания только в пределах указанных питающих

напряжений.

<p><u>ЗАПРЕЩАЕТСЯ:</u></p> <p>КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ</p> <p>КОМПЛЕКТА ВО ВРЕМЯ ГРОЗЫ</p>
--

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия к использованию

При подготовке изделия к использованию необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в подразделе 3.2 настоящего Руководства.

2.2.2 Развёртывание комплекта

При подготовке комплекта к развёртыванию необходимо произвести внешний осмотр его составных частей в объеме контрольного осмотра и убедиться в отсутствии механических повреждений.

Далее произвести монтаж и подключение оборудования составных частей комплекта:

- установить кронштейн из состава точки доступа на металлическую обшивку при помощи магнитов на кронштейне (установка происходит в месте охвата наибольшего пространства покрытия сети);

- установить точку доступа на кронштейн, зафиксировать при помощи хомутов червячных из состава комплекта монтажных частей;

- при первом развёртывании обжать кабель UTP 5е кат. 4 пары Neomax NM13001разъемами 8P8C из состава комплекта монтажных частей (длина кабеля выбирается исходя из необходимой отдаленности установки точки доступа от блока питания);

- вставить один разъем кабеля в гнездо «Lan» на корпусе точки доступа, второй разъем кабеля вставить в гнездо «Рое» блока питания;

- при первом развёртывании обжать кабель UTP 5е кат. 4 пары Neomax NM13001разъемами 8P8C из состава комплекта монтажных частей (длина кабеля выбирается исходя из отдаленности установки блока питания от

ноутбука);

- вставить один разъем кабеля в гнездо «Lan» на корпусе блока питания, второй разъем кабеля подключить к ноутбуку из состава мобильного пульта управления;

- включить блок питания, вставив вилку кабеля электропитания в розетку однофазной сети переменного тока 110/220В 50Гц;

- подключить USB-считыватель к ноутбуку и включить последний.

При наличии извещателя СТС-104Б:

- установить извещатель СТС-104Б на релинге корабля, на высоте 1 м таким образом, чтобы между излучателем и приемником был организован коридор. Приемник необходимо устанавливать на максимальном удалении от излучателя (обеспечивается конструкцией релинга корабля);

- включить составные части извещателя;

- произвести калибровку излучателя с приемником до их полной сработки. О полной сработке составных частей извещателя информирует индикация светодиодов на их корпусах.

Монтаж КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков» представляет собой установку и подключение сервера «Улей 1 М», ЖК-монитора, источника бесперебойного питания и считывателя смарт-карт в соответствии с ЭД на него.

Монтаж изделия производить на сухом хорошо освещенном месте. Не допускается производить монтаж при повышенной запыленности и присутствии конденсата на частях изделия. Перед монтажом необходимо выдержать изделие в течение двух часов в климатических условиях эксплуатации.

При монтаже необходимо подключить монитор к серверу «Улей 1 М» путем установки разъема кабеля монитора в разъем для подключения монитора на задней панели сервера. Чтобы подключить источник бесперебойного питания, необходимо воспользоваться питающим кабелем, идущим в комплекте. После подключения начнется зарядка аккумуляторной

батареи. При подключении оборудования необходимо выключить ИБП и компьютер. Подключение источника бесперебойного питания к компьютеру обязательно должно производиться после отключения ИБП и всех компонентов в схеме. Затем подключить компьютер в соответствующее гнездо. Подключение считывателя смарт-карт производится с помощью кабеля USB из комплекта считывателя.

После монтажа и включения всех составных частей комплекта произвести его настройку.

После разворачивания и настройки комплекта провести проверку работоспособности комплекта в соответствии с п. 3.4 настоящего РЭ, а также убедиться в корректном функционировании составных частей.

2.2.3 Указания по включению

После проведения контрольного осмотра и установки составных частей комплекта произвести их включение в соответствии с п.п. 1.2.2.2, 1.2.3.2, 1.2.8.2. После включения мобильного считывателя, мобильного пульта управления и КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков» запустить специальное программное обеспечение согласно п. 2.3 настоящего Руководства.

2.3 Использование комплекта

Схема работы комплекта приведена на рисунке 1.

Квалификация оператора должна соответствовать уровню «Пользователь Windows 2000/XP/7/Linux».

Пользователь (оператор) должен обладать практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом операционной системы комплекта, а также должен пройти предварительную подготовку и обучение и иметь представление о принципе действия и устройстве комплекта.

После непрерывной работы с монитором в конце каждого часа необходимо делать пятиминутный перерыв.

При эксплуатации комплекта необходимо:

- не допускать к управлению комплектом лиц, не прошедших предварительную подготовку и обучение;

- строго соблюдать меры безопасности, изложенные в подразделе 3.2 настоящего Руководства.

Порядок установки специального программного обеспечения «Улей 1 М» (как правило составные части комплекта поставляются с установленным программным обеспечением), настройка комплекта (посредством специального программного обеспечения) приведены в руководствах системного программиста RU.СТВФ.50523-01 32 01 и RU.СТВФ.50524-01 32 01 и руководства программиста RU.СТВФ.50523-01 33 01 и RU.СТВФ.50524-01 33 01 соответственно.

Запуск комплекта и порядок работы в специальном программном обеспечении «Улей 1 М» приведен в руководствах оператора RU.СТВФ.50523-01 34 01 и RU.СТВФ.50524-01 34 01.

Характерные неисправности комплекта и способы их устранения приведены в таблице 14.

При использовании комплекта необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в п. 3.2 настоящего Руководства.

2.4 Указания по выключению

Выключение комплекса производить в следующем порядке: завершить работу программного обеспечения «Улей 1 М» на мобильном считывателе и мобильном пульте управления, затем выполнить выключение составных частей комплекса согласно методикам, описанным в п.п. 1.2.2.2, 1.2.3.2, 1.2.8.2 настоящего Руководства.

2.4.1 Демонтаж комплекта

Перед демонтажом выключить составные части комплекса в соответствии с п.2.4 настоящего Руководства.

Демонтаж комплекта производить в следующем порядке.

- вынуть из гнезда разъема ноутбука из состава мобильного пульта управления разъемы кабелей, служащие для подключения точки доступа;
- отсоединить от ноутбука из состава мобильного пульта управления считыватель смарт-карт из его состава;
- вынуть из гнезд разъемов блока питания точки доступа, разъемы кабелей, служащие для ее подключения;
- снять установленную беспроводную базовую станцию;
- отсоединить беспроводную базовую станцию из состава точки доступа от кронштейна;
- вынуть излучатель и приемник из состава извещателя СТС-104Б из кронштейнов;
- отсоединить кронштейны для излучателя и приемника из состава извещателя СТС-104Б от релинга корабля;

Демонтаж КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков», поставляемого по отдельному договору, производить в следующем порядке:

- отключить составные части КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков» от однофазной сети переменного тока;
- отсоединить кабели электропитания составных частей КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков»;
- отсоединить считыватель смарт-карт;
- отсоединить кабель ЖК-монитора;
- отсоединить клавиатуру;
- отсоединить мышь.

После демонтажа составные части комплекта упаковать (уложить) в транспортировочный рюкзак, рюкзак уложить в транспортировочный кейс.

После демонтажа составные части КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков»,

поставляемого по отдельному договору, упаковать (уложить) в транспортировочный кейс.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

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

К обслуживанию комплекта допускаются лица, прошедшие предварительную подготовку и обучение, знающие правила техники безопасности и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

Обслуживающему персоналу для обеспечения надежной и безаварийной работы изделия необходимо:

- следить за техническим состоянием комплекта и своевременно проводить ее техническое обслуживание;
- 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 отключить питание комплекта и доложить непосредственному начальнику о неисправности и принятых мерах.

В основу технического обслуживания положена планово-предупредительная система, основанная на обязательном проведении всех работ по техническому обслуживанию комплекта при ее эксплуатации.

Высокое качество технического обслуживания и сокращение сроков его проведения могут быть достигнуты за счет тщательной предварительной подготовки, которая включает:

- изучение методики выполнения операций по техническому обслуживанию;

- приобретение практических навыков по правильному и быстрому выполнению операций по техническому обслуживанию;

- привитие практических навыков пользования средствами измерений, инструментом и принадлежностями.

Техническое обслуживание должно обеспечить:

- постоянную техническую исправность и готовность комплекта 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 составных частей комплекта и разделку кабелей.

После проведения технического обслуживания следует сделать записи в соответствующих разделах формуляра СТВФ.424252.023ФО.

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.

При обслуживании комплекта необходимо соблюдать следующие правила безопасности:

- производить подключение и отключение проводов и кабелей только при «снятом» напряжении;
- не прикасаться к контактам;
- пользоваться только исправными соединительными кабелями;
- осмотр, обслуживание и ремонт комплекта производить только при отключенной сети питания;
- не допускать к работающему комплекту посторонних лиц.

3.2.1 Правила электро- и пожаробезопасности

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 составную часть комплекта или его соответствующую составную часть. Если составную часть комплекта быстро выключить невозможно, необходимо принять меры для освобождения пострадавшего от токоведущих составных частей комплекта. 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 по оказанию 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 составных частей комплекта;
- следить за состоянием кабелей составных частей комплекта;
- 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.

3.2.2 Правила безопасности при работе на высоте

Все работы, выполняемые на расстоянии 1,3 м и более от палубы,

настила, поверхности воды и т.п. относятся к работам на высоте.

Во время хода корабля работы на высоте разрешаются при условии принятия мер предосторожности в зависимости от конкретных условий плавания.

Работы за бортом разрешается производить с беседок, люлек, плотов, рабочих шлюпок, а при ремонтных работах также и с плавучих рештований и лесов. Устройства, предназначенные для производства работ на высоте, необходимо осмотреть руководителю работ совместно с членами экипажа, которые будут их использовать.

Спуск и подъем плота, рабочей шлюпки следует производить без нахождения в них людей.

Выполнение кратковременных работ на высоте (смена ламп, замена фалов и т.п.) разрешается производить при нахождении работника на вертикальном трапе или скоб-трапе с обязательным креплением его страховочным стропом предохранительного пояса за прочные корабельные конструкции.

Во время производства работ на высоте более 3 метров для наблюдения за работающими должен назначаться наблюдающий (страхующий).

Во время производства работ на высоте применяются следующие средства – индивидуальной защиты:

- при верхолазных работах: защитные каски; предохранительный пояс со страховочным канатом; рабочий спасательный жилет (если не исключена возможность падения за борт);

- за бортом на беседках и в люльках: защитные каски; предохранительный пояс со страховочным канатом; рабочий спасательный жилет;

- за бортом на рабочих шлюпках и плотках: защитные каски, рабочий спасательный жилет.

После подъема на высоту работающий должен закрепиться страховочным канатом за прочные корабельные конструкции.

Запрещается производить одновременную работу на высоте двух и более человек, находящихся друг над другом, если между ними нет сплошного настила.

Инструменты для работающих должны подаваться и спускаться в сумках. Отдельные инструменты (пневматический ручной инструмент и т.п.) следует подавать (спускать) при помощи линя. Мелкие инструменты должны быть закреплены штертом за предохранительный пояс работающего.

Общие требования к работам на высоте - по Правилам техники безопасности на судах морского флота РД 31.81.10-91.

3.3 Виды и периодичность технического обслуживания

Для комплекта установлены следующие виды технического обслуживания:

- контрольный осмотр;
- ТО-1 – периодическое техническое обслуживание, два раза в год.

Контрольный осмотр проводится одним оператором перед включением комплекта в соответствии с методикой, описанной в п. 3.3.1 настоящего Руководства.

Техническое обслуживание ТО-1 предусматривает плановое выполнение комплекса профилактических работ и проводится раз в 6 мес.

3.3.1 Порядок проведения контрольного осмотра

Порядок проведения контрольного осмотра приведен в таблице 12.

Таблица 12

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Трудозатраты, чел/час
1.Произвести внешний визуальный	Отсутствие	0,25

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Трудозатраты, чел/час
осмотр составных частей комплекта. Проверку внешних повреждений составных частей необходимо производить визуально.	внешних повреждений составных частей комплекта.	
2.Произвести очистку загрязненных поверхностей составных частей комплекта. Пыль необходимо удалить с помощью кисти или куска сухой ветоши. Гнезда разъемов на составных частях комплекта очистить от пыли с помощью кисти. При более серьезном загрязнении необходимо увлажнить ветошь небольшим количеством воды из расчета 0,1л воды на 1м ² ветоши. Протереть корпуса составных частей комплекта. Затем необходимо куском сухой ветоши размером не менее 100х100 мм ² протереть все насухо.	Отсутствие внешних загрязнений на составных частях комплекта.	0,25
3. Произвести проверку наличия всех соединительных кабелей составных частей комплекта. Проверку наличия всех соединительных кабелей необходимо производить визуально, путем сличения с эксплуатационной документацией на комплект.	Наличие всех соединительных кабелей составных частей комплекта.	0,25
4.Произвести проверку состояния экранов составных частей комплекта. Произвести внешний визуальный осмотр ноутбука из состава мобильного пульта управления, ЖК-монитора персонального компьютера из состава	Отсутствие загрязнений на экранах составных частей комплекта.	0,25

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Трудозатраты, чел/час
КСКД «Улей 1М. Бюро пропусков» и мобильных считывателей. При наличии пыли и загрязнений на экранах данного оборудования, необходимо нанести на фланель небольшое количество спирта этилового ректифицированного технического из расчета 0,03 л спирта на 0,5 м ² фланели и протереть экраны.		
5.Проверку отсутствия внешних повреждений на кабелях необходимо производить визуальным осмотром и опробованием руками. При обнаружении нарушений целостности изоляции кабелей необходимо произвести изоляцию поврежденных мест с помощью липкой ленты электроизоляционной.	Отсутствие внешних повреждений на кабелях составных частей комплекта.	0,25
Примечание – Максимальное суммарное время проведения контрольного осмотра одним специалистом – 1,25 часа		

3.3.2 Порядок проведения ТО-1

Объем работ ТО содержит обязательную часть работ и часть работ, выполняемую в зависимости от фактического состояния комплекта на момент обслуживания.

При необходимости эксплуатирующая организация может инициировать проведение внепланового ТО-1.

При проведении ТО-1 выполняют работы, одним специалистом, согласно технологической карте, приведенной в таблице 13. Работы проводятся с использованием расходных материалов, инструментов и средств измерения, приведенных в приложении А.

Таблица 13

Наименование объекта ТО	Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент	Трудозатраты чел/час
Мобильный пульт управления	1. Проверка состояния поверхности корпусов.	Необходимо отключить электропитание ноутбука. Необходимо проверить корпус мобильного пульта управления на наличие пыли и загрязнений путем визуального осмотра, при необходимости очистить от пыли и загрязнений. Пыль необходимо удалить с помощью кисти или куска сухой ветоши. При более серьезном загрязнении необходимо увлажнить ветошь небольшим количеством воды из расчета 0,1 л воды на 1 м ² ветоши. Протереть корпуса составных частей. Затем необходимо куском сухой ветоши размером не менее 100x100 мм ² протереть все насухо.	Ветошь, фланель отбеленная, вода.	0,5
	2. Проверка состояния разъемов на корпусе	Необходимо отключить электропитание блока питания ноутбука.	Ветошь, кисть, спирт этиловый ректификованный технический.	0,25

Наименование объекта ТО	Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент	Трудозатраты чел/час
	ноутбука.	Убедиться в отсутствии внешних механических повреждений разъем, путем визуального осмотра и опробования рукой. Вынуть разъем из гнезда и осмотреть состояние его контактов. Осмотреть разъем на наличие загрязнений. При наличии пыли очистить от нее с помощью кисти. При более серьезном загрязнении необходимости необходимости увлажнить ветошь небольшим количеством спирта этилового ректифицированного технического из расчета 0,03 л спирта на 0,5 м ² ветоши и протереть разъем.		
	3.Проверка состояния экрана ноутбука.	Необходимо проверить экран ноутбука на наличие пыли и загрязнений. При наличии пыли и загрязнений необходимо увлажнить фланель небольшим	Фланель отбеленная, спирт этиловый ректифицированный технический	0,25

Наименование объекта ТО	Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент	Трудозатраты чел/час
	4. Проверка состояния кабеля блока питания ноутбука.	<p>количеством спирта этилового ректифицированного технического из расчета 0,03л спирта на 0,5м² фланели и протереть экран ноутбука.</p> <p>Необходимо отключить кабель питания от однофазной сети переменного тока. Осмотреть кабель питания на наличие повреждений путем визуального осмотра и опробования рукой. При выявлении повреждений произвести изоляцию поврежденных мест с помощью ленты липкой изоляционной.</p>	Лента липкая электроизоляционн ая	0,25
Мобильный считыватель	Проверка состояния корпуса мобильного считывателя.	Необходимо проверить корпус мобильного считывателя на наличие пыли и загрязнений путем визуального осмотра, при наличии необходимо очистить от пыли и загрязнений. Пыль необходимо удалить с помощью куска сухой	Ветошь, вода, спирт этиловый ректифицированный технический.	0,25

Наименование объекта ТО	Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент	Трудозатраты чел/час
		<p>ветоши. При более серьезном загрязнении, необходимо увлажнить ветошь небольшим количеством воды из расчета 0,1л воды на 1м² ветоши. Протереть корпус мобильного считывателя. Затем необходимо куском сухой ветоши размером не менее 100x100 мм² протереть все насухо. При наличии загрязнений гнезд разъемов мобильного считывателя необходимо увлажнить ветошь небольшим количеством спирта этилового ректифицированного технического из расчета 0,03 л спирта на 0,5 м² ветоши и протереть гнезда разъемов мобильного считывателя.</p>		
Блок питания точки доступа	1. Проверка состояния поверхности корпуса	Необходимо отключить блок питания от однофазной сети	Ветошь, кисть, вода.	0,25

Наименование объекта ТО	Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент	Трудозатраты чел/час
	блока питания.	переменного тока. Поверхность корпуса проверить на наличие пыли и загрязнений, при наличии необходимо очистить от пыли и загрязнений. Пыль необходимо удалить с помощью куска сухой ветоши. При более серьезном загрязнении необходимо увлажнить ветошь небольшим количеством воды из расчета 0,1л воды на 1м ² ветоши. Протереть корпус блока питания. Затем необходимо куском сухой ветоши, размером не менее 100x100 мм ² протереть все насухо.		
	2. Проверка состояния разъемов на корпусе блока питания.	Необходимо отключить блок питания от однофазной сети переменного тока. Убедиться в отсутствии внешних механических повреждений разъема путем визуального осмотра. Вынуть	Ветошь и спирт этиловый ректификованный технический.	0,25

Наименование объекта ТО	Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент	Трудозатраты чел/час
		разъем из гнезда и осмотреть состояние его контактов. Осмотреть разъем на наличие загрязнений. При наличии загрязнений необходимо увлажнить ветошь небольшим количеством спирта этилового ректифицированного технического из расчета 0,03л спирта на 0,5м ² ветоши и протереть разъем.		
	3. Проверка состояния кабеля электропитания.	Необходимо отключить кабель питания от однофазной сети переменного тока. Необходимо осмотреть кабель питания на наличие повреждений путем визуального осмотра и опробования рукой. При выявлении повреждений произвести изоляцию поврежденных мест с помощью ленты липкой изоляционной.	Лента липкая электроизоляционная.	0,25
Точка доступа	1. Проверка состояния корпуса	Необходимо проверить корпус точки доступа на	Ветошь, порошок, вода.	0,25

Наименование объекта ТО	Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент	Трудозатраты чел/час
	точки доступа.	<p>наличие загрязнений путем визуального осмотра. Пыль необходимо удалить с помощью кисти или куска сухой ветоши. При более серьезном загрязнении необходимо увлажнить ветошь небольшим количеством воды из расчета 0,1л воды на 1м² ветоши. Протереть корпус точки доступа. При сильном загрязнении корпуса точки доступа в воде растворить порошок с учетом 0,05кг порошка на 1л воды. Затем необходимо куском сухой ветоши размером не менее 100x100 мм² протереть все насухо.</p>		
	2. Проверка состояния разъемов на корпусе точки доступа.	Необходимо отключить электропитание точки доступа. Убедиться в отсутствии внешних механических повреждений разъема путем визуального осмотра и опробования рукой.	Ветошь и спирт этиловый ректифицированный технический.	0,25

Наименование объекта ТО	Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент	Трудозатраты чел/час
		Вынуть разъем из гнезда и осмотреть состояние его контактов на наличие загрязнений. При наличии загрязнений увлажнить ветошь небольшим количеством спирта этилового ректифицированного технического из расчета 0,03л спирта на 0,5м ² ветоши и протереть разъем.		
	3. Проверка состояния кабелей.	При повреждении оплетки кабелей произвести изоляцию поврежденных мест с помощью ленты липкой изоляционной.	Лента липкая электроизоляционная	0,25
КСКД «Улей 1М. Бюро пропусков»	1. Проверка состояния поверхности корпусов составных частей КСКД «Улей 1М. Бюро пропусков».	Необходимо проверить корпуса составных частей на наличие пыли и загрязнений путем визуального осмотра, при необходимости очистить от пыли и загрязнений. Пыль необходимо удалить с помощью кисти или куска сухой ветоши. Гнезда разъемов на корпусах составных частях комплекта очистить от пыли с	Ветошь, кисть, вода.	0,5

Наименование объекта ТО	Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент	Трудозатраты чел/час
		<p>помощью кисти. При более серьезном загрязнении необходимо увлажнить ветошь небольшим количеством воды из расчета 0,1 л воды на 1 м² ветоши. Протереть корпуса составных частей комплекта. Затем необходимо куском сухой ветоши размером не менее 100x100 мм² протереть все насухо.</p>		
	2. Проверка состояния разъемов Сервера Улей 1 М.	<p>Необходимо отключить электропитание системного блока, из состава сервера. Убедиться в отсутствии внешних механических повреждений путем визуального осмотра. Осмотреть гнезда разъемов на наличие загрязнений. При наличии загрязнений необходимо увлажнить ветошь небольшим количеством спирта этилового ректифицированного</p>	Пылесос электрический бытовой, ветошь, спирт этиловый ректифицированный технический.	0,25

Наименование объекта ТО	Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент	Трудозатраты чел/час
	3. Проверка состояния ЖК-монитора.	<p>технического из расчета 0,03 л спирта на 0,5 м² ветоши и протереть гнезда разъемов.</p> <p>Необходимо отключить электропитание ЖК-монитора от однофазной сети переменного тока. Убедиться в отсутствии внешних механических повреждений разъемов путем визуального осмотра и опробования рукой. Осмотреть разъемы на наличие загрязнений. При наличии загрязнений необходимо увлажнить ветошь небольшим количеством спирта этилового ректифицированного технического из расчета 0,03 л спирта на 0,5 м² ветоши и протереть разъемы. Необходимо проверить экран ЖК-монитора на наличие пыли и загрязнений, при необходимости</p>	Фланель отбеленная и спирт этиловый ректифицированный технический.	0,25

Наименование объекта ТО	Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент	Трудозатраты чел/час
		удалить пыль и загрязнения с помощью фланели и небольшое количество спирта этилового ректифицированного технического из расчета 0,03 л спирта на 0,5 м ² фланели.		
	4. Проверка на повреждение кабеля питания системного блока из состава сервера Улей 1 М.	Необходимо отключить кабель питания от однофазной сети переменного тока. Необходимо осмотреть кабель питания на наличие повреждений путем визуального осмотра и опробования рукой. При выявлении повреждений произвести изоляцию поврежденных мест с помощью ленты липкой изоляционной.	Лента липкая электроизоляционная	0,25
	5. Проверка на повреждение кабеля питания ЖК-монитора.	Необходимо отключить кабель питания от однофазной сети переменного тока. Необходимо осмотреть кабель питания на наличие повреждений путем	Лента липкая электроизоляционная	0,25

Наименование объекта ТО	Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент	Трудозатраты чел/час
		визуального осмотра и опробования рукой. При выявлении повреждений произвести изоляцию поврежденных мест с помощью ленты липкой изоляционной.		
Примечание – Максимальное суммарное время проведения ТО-1 одним специалистом – 4,5 часа.				

3.4 Проверка работоспособности комплекта

Произвести развёртывание составных частей комплекта согласно п. 2.2.2 настоящего Руководства. Включить комплект согласно п. 2.2.3 настоящего Руководства. После включения комплекта произвести его настройку согласно руководства системного программиста RU.СТВФ.50524-01 32 01 и руководства системного программиста RU.СТВФ.50523-01 32 01.

Затем произвести попытку несанкционированного доступа на корабль одним из перечисленных способов:

- попытка прохода нескольких военнослужащих одновременно по одной бесконтактной карте;
- попытка прохода с незарегистрированной бесконтактной картой;
- попытка прохода без бесконтактной карты;
- попытка прохода в одном направлении.

Комплект и его составные части считают прошедшими проверку, если:

- а) при попытке прохода нескольких военнослужащих одновременно по одной бесконтактной карте*:

- извещатель СТС-104Б сформировал и отправил извещение «проход» на мобильные считыватели;
- в журнале событий появились соответствующие записи;
- б) при попытке прохода с незарегистрированной бесконтактной картой:
 - мобильный считыватель сформировал и отправил на мобильный пульт управления извещение «тревога».
 - в журнале событий появились соответствующие записи;
- в) при попытке прохода в одном направлении*:
 - извещатель СТС-104Б сформировал и отправил извещение «проход» на мобильные считыватели;
 - в журнале событий появились соответствующие записи.
- г) происходит беспроводная синхронизация между мобильными считывателями и мобильным пультом управления;
- д) на экране мобильных считывателей отображается информация о местоположении личного состава, приписанного к кораблю;
- е) на экране мобильных считывателей отображается информация о военнослужащем, осуществляющим проход;
- ж) происходит синхронизация мобильного пульта управления с КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков» (путем передачи базы данных и журнала событий с помощью USB-флеш-накопителя из состава КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков»)*;
- з) осуществляется хранение базы данных и журнала событий в энергонезависимой памяти мобильного пульта управления и КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков»*;
- и) осуществляется хранение журнала событий в энергонезависимой памяти мобильного считывателя.

Примечание – Проверки, отмеченные знаком *, проводятся при наличии извещателя СТС-104Б и КСКД «Улей 1 М. Бюро пропусков».

4 Текущий ремонт

4.1 Общие указания

Настоящий раздел определяет требования по проведению ремонта, методов ремонта, требования к квалификации персонала, описание возможных неисправностей.

Вскрытие, ремонт или замену составных частей комплекта производить после истечения гарантийного срока, в остальных случаях, когда для установления причин отказа и (или) их устранения требуется распломбирование одного из изделий комплекта, следует обратиться в ремонтную службу предприятия-изготовителя.

К ремонту комплекта допускаются лица, прошедшие обучение на предприятии-изготовителе, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

При появлении неисправностей в работе комплекта следует установить причину, вызвавшую неисправность.

При проведении замены обязательно осуществлять соответствующую запись в формуляре на комплект.

Характерные неисправности и способы их устранения в комплекте приведены в таблице 14.

Таблица 14

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
1. Отсутствует связь с мобильным пультом управления.	1.1 Разряжена АКБ.	1.1 Зарядить АКБ.
	1.2 Отсутствует соединение через канал точки доступа.	1.2 Отрегулировать направление точки доступа.

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
	1.3 Неправильно подключена точка доступа.	1.3 Подключить точку доступа в соответствии с эксплуатационной документацией .
2. Потеря связи с мобильным считывателем	2.1 Разряд АКБ. 2.2 Отключена функция Wi-Fi.	2.1 Проверить заряд АКБ. Если заряда нет, зарядить АКБ, если заряд АКБ не происходит, обратиться к предприятию-изготовителю для замены АКБ. 2.2 Включить на мобильном считывателе функцию Wi-Fi.
3. Потеря связи с точкой доступа	3. Не поступает напряжение с блока питания на точку доступа.	3. Проверить правильность подключения разъемов питания. Если заряда нет, обратиться к предприятию-изготовителю для замены блока питания или точки доступа.

В случае, если описанные в таблице 14 указания по устранению отказов, повреждений и неисправностей не помогли, следует отправить неисправную составную часть комплекта в ремонтную службу предприятия-изготовителя

4.2 Меры безопасности при выполнении текущего ремонта

В ходе ремонта комплекта необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в подразделе 3.2 настоящего Руководства.

5 Хранение

Условия хранения и срок сохраняемости комплекта и комплекта ЗИП-О указаны в таблице 15.

Таблица 15

Условия хранения	Климатические факторы								Срок сохраняемости
	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					
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	-	5 лет
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	+50 °С	-50 °С	75 % при 27 °С	98 % при 35 °С	-	-	Н	+	2 года

макроклиматических районах, в том числе в районах с тропическим климатом									
<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>									

Хранение компонентов комплекта у потребителя производится в штатной упаковке изготовителя.

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

При перерыве в работе до 6 месяцев следует выполнить подготовку к кратковременному хранению в соответствии с методикой, указанной в п. 5.1 настоящего Руководства.

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

5.1 Подготовка к постановке на кратковременное хранение

При подготовке к кратковременному хранению необходимо выполнить следующие указания:

- исключить попадание атмосферных осадков и пыли в помещения, где осуществляется хранение комплекта;
- подготовить необходимые материалы, инструменты и принадлежности.

Применяемые материалы, инструменты и принадлежности должны иметь документы, подтверждающие их годность для использования.

Не допускается хранение химикатов, кислот, щелочей и других

химических веществ, а также промывочных жидкостей в одном помещении с комплектом и оборудованием из его состава.

К выполнению работ по подготовке к кратковременному хранению допускаются лица, прошедшие инструктаж. Все работы по консервации выполняют под руководством лица, ответственного за консервацию, с соблюдением мер безопасности, изложенных п. 3.2 настоящего Руководства.

В процессе кратковременного хранения необходимо один раз в месяц производить внешний осмотр составных частей комплекта, размещенных внутри помещения.

При подготовке к кратковременному хранению необходимо выполнить работы, приведенные в таблице 16.

Таблица 16

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
1. Произвести очистку наружных поверхностей составных частей комплекта в соответствии с п.п. 2, 5 таблицы 11 настоящего Руководства	Отсутствие пыли, грязи	Ветошь, вода, кисть, фланель отбеленная, спирт этиловый ректифицированный технический.
2. Проверить комплектность комплекта	В соответствии с СТВФ.424252.023ФО	--
3. Отобразить сведения о постановке (снятии с кратковременного хранения) на кратковременное хранение в формуляре СТВФ.424252.023ФО	--	--

5.2 Работы, проводимые после кратковременного хранения

Перечень работ, проводимых после кратковременного хранения, указан в таблице 16.

6 Транспортирование

Условия транспортирования комплекта и комплекта ЗИП-О в части воздействия механических факторов по группе Ж ГОСТ 23216-78, расшифровка группы указана в таблице 17.

Таблица 17

Условия транспортирования и их обозначение	Характеристика условий транспортирования
Легкие (Л)	<p>Перевозки без перегрузок автомобильным транспортом: по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием (дороги 1-й категории по строительным нормам и правилам, утвержденным Госстроем СССР) на расстояние до 200 км;</p> <p>по булыжным (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> <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: по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием (дороги 1-й категории) на расстояние от 200 км до 1000 км;</p> <p>по булыжным (дороги 2 и 3-й категории) и грунтовым дорогам на расстояние от 50 км до 250 км со скоростью до 40 км/ч.</p> <p>Перевозки различными видами транспорта: 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;</p> <p>водным путем (кроме моря) совместно с перевозками, отнесенными к условиям транспортирования Л, с общим числом перегрузок не более четырех.</p>

Условия транспортирования и их обозначение	Характеристика условий транспортирования
Жёсткие (Ж)	<p>Перевозки автомобильным транспортом с любым числом перегрузок: 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> <p>Перевозки различными видами транспорта: воздушным, железнодорожным транспортом и водным путём (кроме моря) в сочетании их между собой и с автомобильным транспортом, отнесенным к условиям транспортирования Л и С с общим числом перегрузок более четырёх или к настоящим условиям транспортирования: водным путем (кроме моря) совместно с перевозками, отнесенными к условиям транспортирования С, с любым числом перегрузок.</p> <p>Перевозки, включающие транспортирование морем.</p>
<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 комплекта в части воздействия климатических факторов, указаны в таблице 18.

Таблица 18

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 транспортировочного кейса.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать требования маркировки на транспортной упаковке (таре), правила техники безопасности и охраны труда, принятые на том виде транспорта, которым осуществляется транспортирование.

Расстановка и крепление транспортной тары с упакованным комплектом

в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение транспортной тары и исключать ее перемещение во время транспортирования.

7 Утилизация

По истечении срока службы комплект демонтируется, разбирается на составные части и на договорной основе отправляется для проведения мероприятий по его утилизации на предприятие-изготовитель 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 комплекта. К акту технического состояния прилагается формуляр комплекта, заполненный на день составления акта.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Перечень оборудования, инструментов и расходных
материалов, необходимых при проведении технического
обслуживания
комплекта средств контроля доступа «Улей 1 М»

Таблица А.1

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Кол-во	
			КО	ТО-1
Лента липкая электроизоляционная	ГОСТ 28020-89	м	-	1
Ветошь	ГОСТ 4643-75	м ²	0,03	0,2
Спирт этиловый ректификованный технический	ГОСТ 18300-87	л	-	0,24
Фланель отбеленная	ГОСТ 29298- 2005	м ²	-	0,2
Лента липкая электроизоляционная	ГОСТ 28020-89	шт.	-	1
Плоская кисть STAYER UNIVERSAL-STANDARD 0121- 10		шт.	-	1
Плоская кисть STAYER UNIVERSAL-EURO 0102-075		шт.	-	1
Отвертка крест Ph0x75 мм НОХ 560202.		шт.	-	1

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
2		Все				СТВФ.00033/1-19			31.07.19