

СОГЛАСОВАНО

Директор Екатеринбургского филиала
ОАО «Ростелеком»

Сибирцев Д.С.

«__» _____ 2012 год

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО «НТЦ ПРОТЕЙ»

Апостолова Н.А.

«__» _____ 2012 год

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

**Система обеспечения вызова экстренных оперативных
служб по единому номеру «112» в Свердловской области**

ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ

НОМЕР ДОКУМЕНТА:

ПАМР.460018.006.ТП. ПВ

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Доп. инв. №	

Санкт-Петербург

2012

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ.....	36
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	37

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	Лист
								3
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем документе приведено описание организационной структуры «Системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» в Свердловской области». Документ содержит следующие разделы:

- общие положения;
- изменения в организационной структуре управления объектом;
- организация подразделений;
- реорганизация существующих подразделений.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПАМР.460018.006.ТП.ПВ						4
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Наименование и условное обозначение

Полное наименование – «Разработка технического проекта системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» в Свердловской области»

Условное обозначение – Система-112

Код проекта - ПАМР.460018.006.ТП

Основанием для проведения работ по организации проектирования является:

- Государственный контракт №212081/0903 от 10.12.2012 г.

1.2 Заказчик и исполнитель работ

Заказчик системы - Екатеринбургский филиал ОАО «Ростелеком»

Исполнитель - ООО«НТЦ ПРОТЕЙ»

1.3 Сроки выполнения работ

Начало работ по созданию проекта – с момента подписания контракта

Плановый срок завершения работ – 24 декабря 2012 года

1.4 Цели, назначения системы

система-112 предназначена для обеспечения оказания экстренной помощи населению при угрозах для жизни и здоровья, уменьшения социально-экономического ущерба при чрезвычайных происшествиях и чрезвычайных ситуациях.

Основными целями создания системы-112 в Российской Федерации являются:

- организация вызова экстренных оперативных служб по принципу «одного окна»;
- организация комплекса мер, обеспечивающих ускорение реагирования и улучшение взаимодействия экстренных оперативных служб при вызовах (сообщениях о происшествиях);
- реализация требований гармонизации способа вызова экстренных оперативных служб в РФ с законодательством Европейского союза.

система-112 предназначена для решения следующих основных задач:

- прием по номеру «112» вызовов (сообщений о происшествиях);
- получение от оператора связи сведений о местонахождении лица, обратившегося по номеру «112» и (или) абонентского устройства, с которого был

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	Лист
										5

Термин	Описание
MSC	Центр коммутации (Mobile Switching Centre)
NSS	Подсистема коммутации (Network Switching Subsystem)
PDH	(Plesiochronous Digital Hierarchy) – Плезиохронная цифровая иерархия, цифровой метод передачи данных и голоса
SNMP	(Simple Network Management Protocol) — протокол управления сетями связи на основе архитектуры UDP
SS7	Общеканальная сигнализация №7 (Signaling System №7)
VoIP	(Voiceover IP) - система связи, обеспечивающая передачу речевого сигнала по сети Интернет или по любым другим IP-сетям.
UDP	(User Datagram Protocol) - Транспортный протокол для передачи данных в сетях IP без установления соединения.
АИУС	Автоматизированная информационно-управляющая система
АОН	Автоматическое Определение Номера
АТС	Автоматическая телефонная станция
БД	Базы Данных
ГИС	Гео-Информационная Система
ДДС	Дежурно-Диспетчерская Служба
ЕДДС	Единая Дежурно-Диспетчерская Служба
ИС	Информационная Система
ИТ	Информационные Технологии
МО	Подсистема мониторинга объектов
МЧС России	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
СО	Свердловская область
ОООС (СОД)	Отдел Организации Оперативной Службы ГУ МЧС России по СО (Старший Оперативный Дежурный)
ПО	Программное Обеспечение
ПОВ	модуль приема и обработки вызовов
ПАК	Программно-Аппаратный Комплекс
РМА	Функциональный блок администрирования
РМСО	Функциональный блок системы контроля

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	Лист
							7

Термин	Описание
РСЧС	Российская единая система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
РФ	Российская Федерация
СПД	Сеть Передачи Данных
СУБД	Система Управления Базами Данных
ТфОП	Телефонная сеть Общего Пользования
ССС	Сети Сотовой Связи
Ф.И.О.	Фамилия – Имя - Отчество
ЦУКС	Центр Управления Кризисными Ситуациями
ЧС	Чрезвычайная Ситуация
ЭС	Экстренная Ситуация

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

ПАМР.460018.006.ТП.ПВ

Лист

8

2 ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЕ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТОМ

2.1 Проектные решения по изменению организационной структуры управления объектом

Организационная структура системы-112 Свердловской области строится по территориально-распределенному принципу в соответствии с организационной структурой ЕДДС Свердловской области. На базе ЕДДС организуется центр обработки вызовов.

ЦОВ Свердловской области подразделяются на следующие категории:

- Основной центр обработки вызовов (ЦОВ) – на территории административного центра Свердловской области – города Екатеринбург.
- Резервный ЦОВ (РЦОВ) – г. Екатеринбург.
- Межрегиональный центр обработки вызовов (МЦОВ) – в центрах управленческих округов: Ирбит, Нижний Тагил, Первоуральск, Краснотурьинск, Каменск-Уральский.
- Центры обработки вызовов муниципальных образований на базе ЕДДС.

В организационную структуру системы-112 Свердловской области также включен Центр Обучения (ЦО), как объект обеспечивающий функционирование системы-112. ЦО создается на базе РЦОВ.

2.2 Функциональные подразделения ЦОВ

Центр обработки вызовов является основным организационным объектом системы-112 Свердловской области.

Для обеспечения функционирования системы-112 в Свердловской области должны быть созданы, либо привлечены следующие функциональные подразделения:

- диспетчерская служба;
- служба психологической поддержки;
- служба лингвистической поддержки;
- служба технической поддержки;
- служба подготовки, аттестации и переподготовки штатного персонала системы-112.

Диспетчерская служба предназначена для решения следующих задач:

- прием по номеру «112» вызовов (сообщений о происшествиях);
- получение от Оператора связи имеющихся данных о местонахождении лица, обратившегося по номеру «112», и (или) абонентского устройства, с которого был осуществлен вызов (сообщение о происшествии), а также иных

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	Лист
										9

данных, необходимых для обеспечения реагирования по вызову (сообщении о происшествии);

- анализ поступающей информации о происшествиях;
- направление информации о происшествиях, в том числе вызовов (сообщений о происшествиях), в дежурно-диспетчерские службы экстренных оперативных служб в соответствии с их компетенцией для организации экстренного реагирования;
- автоматизированный дозвон до лица, обратившегося по номеру «112», в случае внезапного прерывания соединения;
- регистрация и документирование всех входящих и исходящих вызовов (сообщений о происшествиях) по номеру «112»;
- ведение базы данных об основных характеристиках происшествий, о начале и завершении экстренного реагирования на происшествия, информация о которых получена через вызовы (сообщения о происшествиях), а также о его основных результатах;
- формирование статистических отчетов по поступившим вызовам (сообщениям о происшествиях).

Служба лингвистической поддержки предназначена для решения следующих задач:

- обеспечения приема по номеру «112» вызовов (сообщений о происшествиях) на 5 иностранных языках (французский, английский, немецкий, испанский, китайский) в административном центре Свердловской области. Решение по с учетом местных условий, в связи с которыми необходимо использование дополнительных языков обращения к экстренным оперативным службам принимаются на этапе внедрения системы-112.

Служба психологической поддержки предназначена для решения следующих задач:

- обеспечение психологической поддержки лицу, обратившемуся по номеру «112», в том числе лицам, пострадавшим от чрезвычайных ситуаций, а также профилактики и предотвращения развития психических состояний, представляющих опасности для личности и общества.

Служба технической поддержки предназначена для решения следующих задач:

- обеспечение функционирования системы-112 на протяжении всего ее жизненного цикла;
- обеспечение информационной безопасности системы-112;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	Лист
							10
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- поддержание в актуальном состоянии нормативно-справочной и регламентно-распорядительной информации, а также внешних информационных ресурсов.

Служба подготовки, аттестации и переподготовки штатного персонала системы-112 (ЦО) предназначен для оперативной подготовки, аттестации и переподготовки в Свердловской области штатного персонала ЦОВ, способного обеспечить бесперебойную работу системы-112.

ЦО также может использоваться для переподготовки операторов ДДС (ЕДДС) навыкам взаимодействия с ЦОВ.

В состав ЦО, как целостной системы, входят:

- персонал (преподаватели, администраторы и т.п.);
- библиотеки (источники информации);
- программные средства (АРМы, учебные модули);
- технические средства;
- эксплуатационная документация.

Деятельность центра проходит в специально подготовленных помещениях.

2.3 Проектные решения по составу объектов автоматизации

2.3.1 Объекты системы-112 Свердловской области

Для обеспечения функционирования системы-112 в Свердловской области создаются:

- один основной Центр обработки вызовов (ЦОВ), в котором располагается серверное оборудование приема и обработки вызовов системы-112;
- один резервный Центр обработки вызовов (РЦОВ), в котором располагается серверное оборудование приема и обработки вызовов системы-112;
- пять межрегиональных ЦОВ (МЦОВ), расположенных в центрах управленческих округов;
- 73 АПК ЕДДС, в которых располагается серверное оборудование приема и обработки вызовов и АРМ операторов ЕДДС. •761 АРМ ДДС экстренных оперативных служб (ДДС), ДДС ЖКХ и др. служб жизнеобеспечения.
- один центр обучения (ЦО) на базе РЦОВ.

ЦОВ И РЦОВ являются центральными звеньями системы-112 Свердловской области, обеспечивают взаимодействие:

- с ЕДДС Свердловской области;
- с МЦОВ Свердловской области (на базе ЕДДС);

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	Лист 11
			Изм.	Кол.	Лист	№док		

- с ДДС Свердловской области;
- с ЦУКС ГУ МЧС России по Свердловской области (Старший Оперативный Дежурный);
- с системой «ЭРА-ГЛОНАСС»;
- с системой «ГЛОНАСС/GPS»;
- с операторами мобильной и фиксированной связи;
- с системами мониторинга критически важных объектов на территории Свердловской области.

ЦО является не только функциональным компонентом, но и организационным объектом системы-112.

ЦО обеспечивает решение следующих задач:

- подготовка и переподготовка персонала (прежде всего операторов) ЦОВ, ДДС, ЕДДС;
- адаптация и разработка учебных материалов, электронных учебных ресурсов, учебных программ;
- адаптация и разработка методик обучения для различных по исходному уровню подготовки групп обучаемых.

обеспечение среды обучения для обучения и аттестации.

Центр обработки вызовов включают в себя следующие функциональные подразделения:

- диспетчерская служба;
- служба технической поддержки.

Службы лингвистической и психологической поддержки могут включаться в состав ЦОВ, а также создаваться в виде самостоятельных организационных единиц. В случае невозможности обеспечить знание сотрудниками каждой смены всех необходимых языков, служба лингвистической поддержки может быть организована на принципах аутсорсинга. Для этого должны быть заключены договора с организациями и/или частными лицами о предоставлении лингвистических услуг по телефону. Согласно методическим рекомендациям ВНИИ ГОЧС для обеспечения лингвистической и психологической поддержки должны привлекаться по одному лингвисту и психологу, исходя из численности населения Свердловской области. Данным проектом предусматривается создание по одному АРМ администратора, лингвиста, переводчика.

Взам. инв. №						Лист					
Подпись и дата						ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	12				
Инв. № подл.						Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

2.3.2 Смежные объекты системы-112 Свердловской области

Под смежными объектами понимаются объекты организационной структуры, не включенные в организационную структуру системы-112 Свердловской области, однако, осуществляющие организационное, функциональное, информационное взаимодействие с объектами системы-112. К таким объектам относятся:

- с ЦУКС ГУ МЧС России по Свердловской области (ЦУКС)
- Единая Дежурно-диспетчерская служба (ЕДДС)
- Дежурно-диспетчерские службы (ДДС)

Центр Управления в Кризисных Ситуациях осуществляет управление ЕДДС Свердловской области в режиме повышенной готовности – при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации, в режиме чрезвычайной ситуации – при возникновении и во время ликвидации чрезвычайной ситуации. Оперативное руководство ЦОВ в этих режимах осуществляется вплоть до организации оперативного штаба КЧС.

ЦУКС является вышестоящим органом для всех МЦОВ и ЦОВ/РЦОВ Свердловской области по вопросам сбора, обработки и обмена информацией о ЧС, а также координирующим органом по вопросам совместных действий ЦОВ/РЦОВ и дежурно-диспетчерских служб своего уровня в чрезвычайных ситуациях.

Непосредственное руководство функционированием ЦУКС осуществляет ГУ МЧС Свердловской области.

ЦУКС является органом повседневного управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и предназначен для обеспечения деятельности МЧС России по управлению в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности, безопасности людей на водных объектах.

ЕДДС является органом повседневного управления районного звена территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Целями создания ЕДДС является повышение готовности администрации и служб города к реагированию на угрозу или возникновение чрезвычайных ситуаций, эффективности взаимодействия привлекаемых сил и средств городских служб при их совместных действиях по предупреждению и ликвидации ЧС.

ЕДДС предназначена для приема сообщений о ЧС от граждан и организаций и их оперативного доведения до заинтересованных подразделений.

Взам. инв. №						Лист
Подпись и дата						ПАМР.460018.006.ТП.ПВ
Инв. № подл.						13
	Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	

ЕДДС является координирующим органом по вопросам информационного обмена для всех ДДС экстренных оперативных служб при решении задач системы-112.

Для повышения надежности системы-112 Свердловской области, в центрах управленческих округов предлагается создать МЦОВ. МЦОВ создаются на базе уже развернутых АПК ЕДДС, путем расширения АПК ЕДДС за счет серверов и программного обеспечения колл-центра. Все ЕДДС управленческого округа подключаются к колл-центру МЦОВ, а не ЦОВ. Создание МЦОВ позволяет организовать еще один дополнительный контур резервирования. При потере связи с административным центром все ЕДДС будут работать в штатном режиме.

Дежурно-диспетчерские службы экстренных оперативных служб, в частности:

- службы пожарной охраны;
- службы реагирования в чрезвычайных ситуациях;
- службы полиции;
- службы скорой медицинской помощи;
- аварийной службы газовой сети;
- службы "Антитеррор";
- аварийная служба газовой сети;
- аварийная служба жилищно-коммунального хозяйства;
- аварийная служба эксплуатации электросетей;
- аварийная служба водоканала.

Входят в соответствующие организационно-штатные структуры органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации и местного самоуправления, специально уполномоченных на решение задач гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, безопасности государства, обеспечения правопорядка, безопасности жизни и здоровья граждан.

В режиме повседневной деятельности ДДС действуют в соответствии со своими ведомственными инструкциями и обязаны:

- принимать экстренный вызов (и дополнительную информацию о происшествии), поступивший из системы-112. В ходе и по окончании мероприятий по экстренному реагированию на принятый вызов - направляют в систему-112 информацию о принятых мерах;
- передавать в ЦОВ обобщенную статистическую информацию за сутки;
- передавать в ЦОВ информацию об угрозе или возникновении ЧС.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	Лист

2.3.3 Режимы функционирования системы-112

система-112 функционирует в непрерывном круглосуточном режиме, а также находится в постоянной готовности к обеспечению экстренного реагирования на вызовы от населения и сообщения о происшествиях, возникающих на территории Свердловской области.

Система-112 может функционировать в двух режимах – штатном и нештатном.

система-112 имеет следующие основные режимы функционирования:

- Штатный (режим повседневной деятельности)— основной режим функционирования. В данном режиме система-112 выполняет свои функции в соответствии с техническими и организационными инструкциями;
- Нештатный режим функционирования – режим, который позволяет использовать доступные ресурсы системы-112 для сохранения информации, правильного закрытия информационных массивов, работающих приложений и операционных систем. Нештатный режим используется для выполнения минимально необходимых операций в условиях аварийного энергоснабжения компонентов системы-112 или выхода из строя части оборудования.

В случае если в результате программного или аппаратного сбоя, отказа электроснабжения или возникновения других внутренних или внешних факторов система-112 не может обеспечить решения своих задач в полном объеме и на надлежащем уровне, то происходит переход системы-112 в нештатный режим функционирования.

Основные усилия персонала системы-112 в нештатном режиме ее функционирования направлены на обеспечение приема вызовов по номеру «112», организации реагирования на эти вызовы и возвращение системы-112 в штатный режим функционирования.

При этом информация о каждом отказе или сбое записывается в системе и передается обслуживающему персоналу для принятия мер по поддержанию работоспособности и штатного режима функционирования системы-112.

Реагирование на нештатные ситуации включает оповещение обслуживающего персонала, принятие мер, необходимое восстановление информации, выработку и проведение профилактических мероприятий.

Функции объектов автоматизации системы-112 приведены в таблице 2

Таблица 2. Функции автоматизируемых объектов системы-112

Объект системы-112	Функции
--------------------	---------

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	Лист
							15
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		

Объект системы-112	Функции
ЦОВ/РЦОВ	<p>Регистрация общей информации по вызову;</p> <p>Определение масштаба и ответственного за контролем ликвидации происшествия;</p> <p>Отнесение происшествия к экстренной ситуации, угрозе чрезвычайной ситуации или чрезвычайной ситуации;</p> <p>Получение информации об изменении оперативной обстановки;</p> <p>Регистрация информации о прогнозе ЧС;</p> <p>Контроль реагирования на происшествия;</p> <p>Резервирование ЕДДС МО;</p> <p>Сбор информации от служб контроля и систем мониторинга;</p> <p>Формирование отчетности по реагированию на происшествия;</p> <p>Формирование отчетности по оперативной обстановке.</p>
ЕДДС МО	<p>Регистрация специализированной информации по вызову;</p> <p>Получение информации об изменении оперативной обстановки;</p> <p>Регистрация окончания реагирования на происшествия;</p> <p>Контроль реагирования на происшествия;</p> <p>Контроль ликвидации угрозы ЧС;</p> <p>Контроль ликвидации последствий ЧС;</p> <p>Формирование отчетности по реагированию на происшествия;</p> <p>Формирование отчетности.</p>

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПАМР.460018.006.ТП.ПВ

Лист

16

Объект системы-112	Функции
ДДС	<p>Регистрация специализированной информации по вызову;</p> <p>Управление реагированием на происшествия;</p> <p>Первичное управление реагированием на ЧС в рамках собственных сил и средств;</p> <p>Регистрация окончания реагирования на происшествия;</p> <p>Формирование отчетности по реагированию на происшествия в рамках своей ответственности;</p> <p>Формирование отчетности по оперативной обстановке (в разрезе конкретной ДДС);</p> <p>Предоставление отчетности в ЕДДС.</p>

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
--------------	----------------	--------------

						ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	Лист
							17
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		

3 ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

3.1 Организационная структура и функции подразделений, создаваемых с целью обеспечения функционирования системы-112

На рисунке 1 представлена укрупненная организационная структура системы-112 Свердловской области.

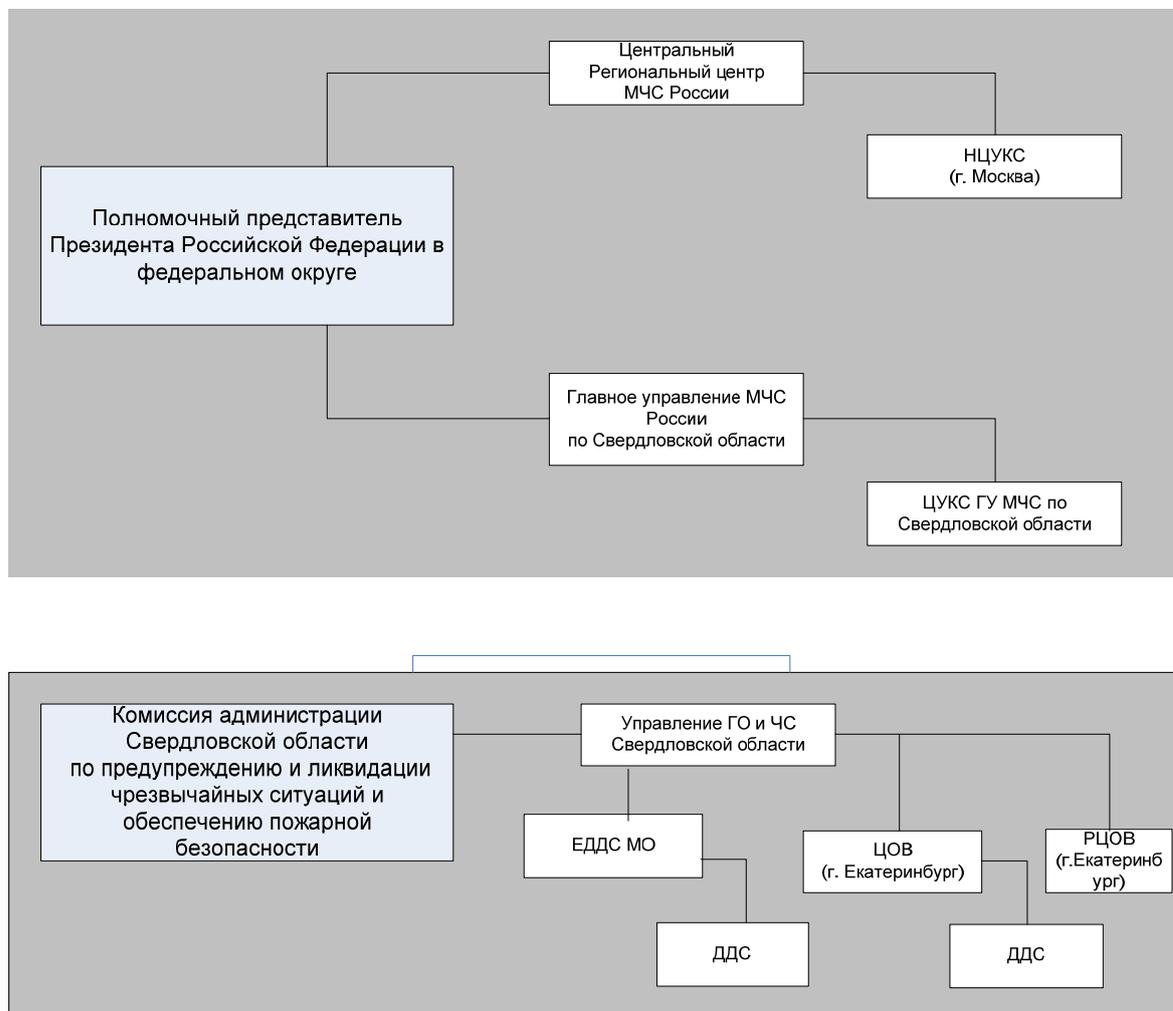


Рисунок 1. Укрупненная организационная структура системы-112

3.2 Документы, определяющие порядок формирования штата

К документам, определяющим порядок формирования штата, при создании объектов системы-112 относится:

- Методические указания по формированию штата.

Данные Методические указания следует рассматривать совместно с типовыми рабочими инструкциями дежурно-диспетчерского персонала объектов системы-112, а также смежных объектов системы-112, осуществляющих функциональное и информационное взаимодействие с объектами системы-112:

- Типовой рабочей инструкцией оператора ЦОВ;

Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись
ПАМР.460018.006.ТП.ПВ					
					Лист
					18

- Типовой рабочей инструкцией оператора ЕДДС.
- Типовой рабочей инструкцией диспетчера ДДС.

Методические указания определяют порядок формирования организационной структуры, планирования потребности в персонале, а также рекомендации по его поиску, отбору и адаптации при создании и функционировании объектов системы-112, являются рекомендательными документами и могут корректироваться в процессе внедрения и развертывания системы-112.

Типовые рабочие инструкции определяют квалификационные требования, функциональные обязанности, права и ответственность дежурно-диспетчерского персонала объектов системы-112:

- оператора ЦОВ/РЦОВ;
- оператора ЕДДС;
- диспетчера ДДС.

3.3 Нормирование численности персонала объектов системы-112

Персонал системы-112 в соответствии с ролью, выполняемой им в процессе функционирования Системы, делится на 2 основные категории:

- оперативный персонал;
- обслуживающий персонал.

К оперативному персоналу относятся лица, непосредственно участвующие в приеме и обработке вызовов, а так же в выполнении функций защиты информации. К оперативному персоналу системы-112 Свердловской области относятся:

- операторы ЦОВ/МЦОВ/ЕДДС, осуществляющие приём и обработку вызовов;
- диспетчеры экстренных оперативных служб, служб ЖКХ, осуществляющие обработку вызовов и управление ресурсами служб, реагирующими на вызовы;
- администраторы технологического управления системой.

К обслуживающему персоналу относятся лица, обеспечивающие функционирование технических и программных средств системы-112 в соответствии с Инструкциями по эксплуатации и обслуживанию, и выполняющие работы по техническому обслуживанию ПТК.

Для функционирования системы-112 должны быть созданы/привлечены следующие функциональные подразделения:

- диспетчерская служба;
- служба психологической поддержки;
- служба лингвистической поддержки;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	Лист
										19

- служба технической поддержки;
- служба подготовки, аттестации и переподготовки штатного персонала системы-112.

Для системы-112 предусмотрены следующие функциональные роли:

Диспетчерская служба:

- начальник диспетчерской службы;
- старший оператор системы-112;
- оператор системы-112.

Служба лингвистической поддержки:

- начальник службы лингвистической поддержки;
- специалист службы лингвистической поддержки.

Служба психологической поддержки:

- начальник службы психологической поддержки;
- специалист службы психологической поддержки.

Служба технической поддержки:

- начальник службы технической поддержки;
- администратор информационной безопасности системы-112;
- системный администратор системы-112.

Служба подготовки, аттестации и переподготовки штатного персонала системы-112:

- начальник учебной части;
- начальник технического отдела;
- администрация центра обучения (ЦО)

На рисунке 2 представлена схема организационной структуры системы-112

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ПАМР.460018.006.ТП.ПВ		Лист
											20

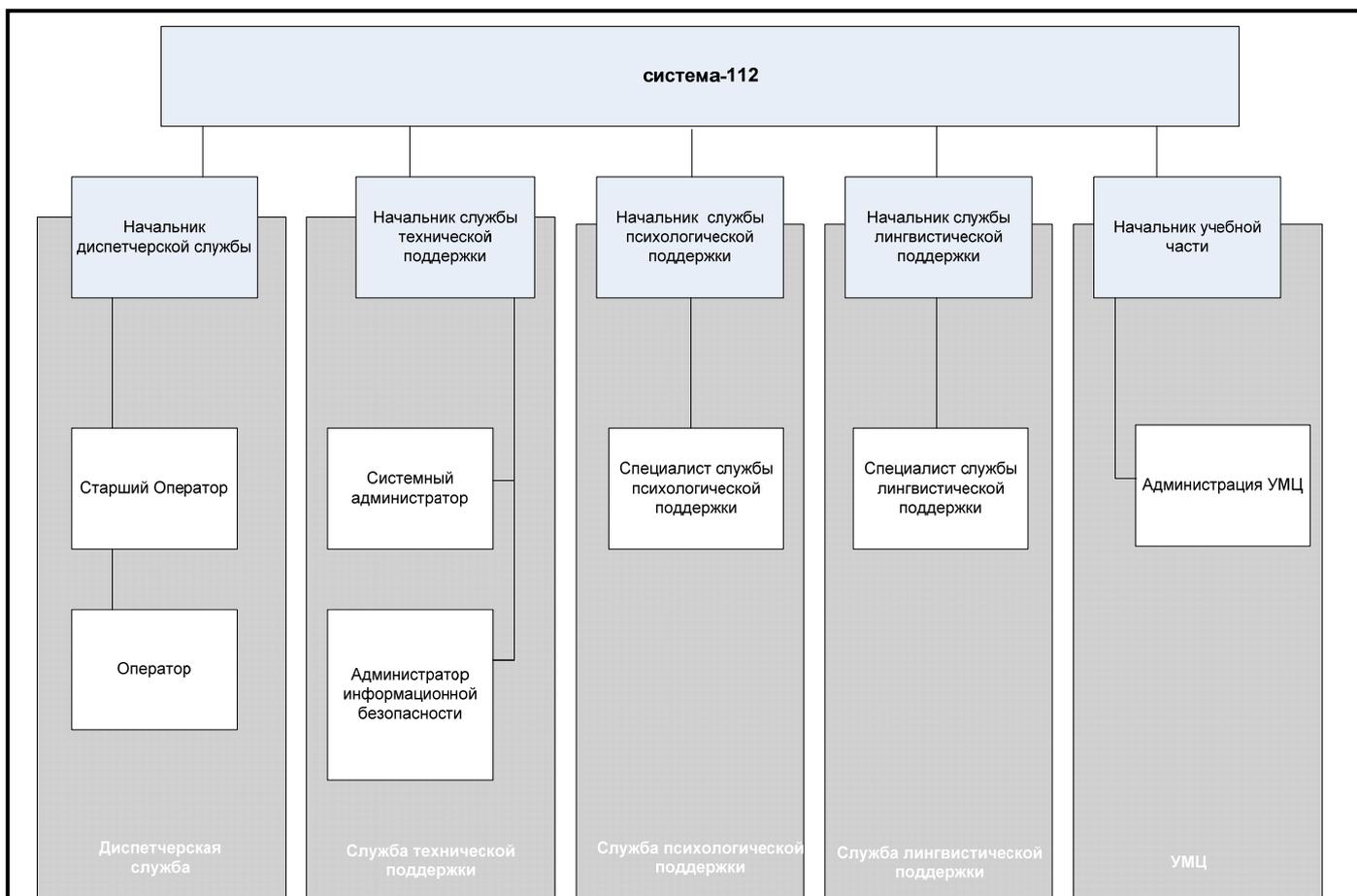


Рисунок 2. Схема организационной структуры

Состав функций, доступный для каждой роли приведен в таблице 3

Таблица 3. Состав функций

Персонал	Выполняемые функции
Начальник диспетчерской службы	координация работы диспетчерской службы; руководство работниками отдела; координация и направление их деятельности.
Старший оператор	координация работы Операторов, сбор поступающей информации.
Оператор	обеспечение приема и обработки вызовов и сигналов о происшествиях и принятие соответствующих мер.
Начальник службы технической поддержки	координация работы технических служб; руководство работниками отдела; координация и направление их деятельности.
Системный администратор	планирование регламентных и профилактических работ для обеспечения функционирования системы-112.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПАМР.460018.006.ТП.ПВ

Лист

21

Персонал	Выполняемые функции
Администратор информационной безопасности	обеспечение информационной безопасности системы-112
Начальник службы психологической поддержки	непосредственное управление службой психологической поддержки
Специалист службы психологической поддержки	обеспечение психологической поддержки позвонившего лица
Начальник службы лингвистической поддержки	непосредственное управление службой лингвистической поддержки
Специалист службы лингвистической поддержки	поддержка языков, отличных от русского
Начальник учебной части	координация работы служб ЦО; руководство текущим и перспективным планированием развития ЦО, руководство работниками, координация и направление их деятельности.
Администрация ЦО	составление план-графиков, переаттестаций; обучение и переквалификация операторов и диспетчеров; разработка программы-обучения.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПАМР.460018.006.ТП.ПВ

Лист

22

3.4 Штатная структура

В таблице 4 приведено минимальное количество персонала, в зависимости от количества населения, проживающего на обслуживаемой территории.

В таблицах 5 и 6 приведено минимальное количество персонала и сопутствующих служб, в зависимости от количества населения, проживающего на территории субъекта РФ.

Таблица 4. Минимальная численность персонала, в зависимости от количества населения, проживающего на обслуживаемой территории

Должность	Минимальная численность персонала, человек (в смене / по штату)				
	до 100 тыс.	от 100 тыс. до 250 тыс.	от 250 тыс. до 500 тыс.	от 500 тыс. до 1 млн.	от 1 млн. до 1.5 млн.
Старший оператор-112	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 5	1 / 5
Оператор-112	1 / 5	3 / 16	6 / 28	13 / 58	20 / 90
Системный администратор-112	1 / 5	1 / 5	1 / 5	1 / 5	2 / 10

Таблица 5. Минимальная численность персонала, в зависимости от количества населения, проживающего на территории субъекта РФ

Должность	Минимальная численность персонала, человек (в смене / по штату)				
	до 100 тыс.	от 100 тыс. до 500 тыс.	от 500 тыс. до 1 млн.	от 1 млн. до 3 млн.	от 3 млн.
Системный администратор-112	1 / 5	1 / 5	2 / 10	3 / 16	4 / 21
Администратор ИБ-112	1	1	1	2	2

Таблица 6. Минимальная численность персонала сопутствующих служб системы-112, в зависимости от количества населения, проживающего на территории субъекта РФ

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	Лист
							23

Должность	Минимальная численность персонала, человек (в смене / по штату)				
	до 100 тыс.	от 100 тыс. до 500 тыс.	от 500 тыс. до 1 млн.	от 1 млн. до 3 млн.	от 3 млн.
Переводчик-112	1 / 5	1 / 10	2 / 10	3 / 16	4 / 21
Психолог-112	1 / 5	3 / 16	4 / 28	8 / 58	20 / 90

Численность эксплуатирующего персонала закрепляется соответствующими штатными расписаниями.

Исходя из численности населения Свердловской области (согласно приложению №1 к техническому заданию «Краткая характеристика объектов автоматизации») количество рабочих мест операторов в смене выбрано следующим образом:

- ЦОВ г. Екатеринбург – 37 (2 АРМ старшего оператора, 29 АРМ оператора, 1 АРМ системного администратора, 2 АРМ лингвиста, 4 АРМ психолога);
- РЦОВ г. Екатеринбург – 37 (2 АРМ старшего оператора, 29 АРМ оператора, 1 АРМ системного администратора, 2 АРМ лингвиста, 4 АРМ психолога);
- ЕДДС – 2-10 АРМ в смене;
- ДДС экстренных оперативных служб – 1-15 АРМ диспетчера.

Численность персонала в сменах соответствующих ДДС составляет от 1 до 15 человек. Численность рассчитана исходя из предоставленных данных за 2012 год по нагрузке на ДДС каждого муниципального образования со стороны абонентов фиксированной и мобильной связи.

Предполагаем, что ЦОВ и РЦОВ будут обслуживать вызовы одновременно для разделения нагрузки. Таким образом, число АРМ лингвиста и психолога может быть увеличено до 4 и 8 соответственно.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	Лист
ПАМР.460018.006.ТП.ПВ						24

3.5 Требования к квалификации персонала

Оперативный персонал системы-112 должен:

- уметь выполнять стандартные процедуры используемой операционной системы;
- ориентироваться в деловых процедурах предметной области, основных входящих и исходящих документах, материалах в рамках своей компетенции.

Обслуживающий персонал системы-112 должен:

- знать основы персонального компьютера и основы построения локальной вычислительной сети;
- знать принципы работы, установки и настройки используемых операционных систем;
- знать основы администрирования используемых СУБД (настройка учетных записей, настройка прав доступа, настройка профилей безопасности);
- знать основы работы с локальными базами данных и серверами;
- уметь настраивать сетевое оборудование;
- уметь настраивать периферийное оборудование;
- уметь устанавливать и настраивать источники бесперебойного питания.
- обладать умениями и навыками установки и настройки конфигурации рабочего места пользователя;
- обладать навыками разрешения аппаратно-программных конфликтов в используемых операционных системах;
- уметь управлять распределением прав пользователей системы;
- уметь разрешать конфликты, связанные с настройкой рабочего места пользователя;
- знать и уметь применять соответствующие инструментальные средства разработки информационного комплекса.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	
						25	

3.6 Регламент работ

3.6.1 Регламент информационного взаимодействия

Регламент информационного взаимодействия устанавливает правила организации информационного взаимодействия дежурных диспетчерских служб в рамках системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112».

Взаимодействие определяется как совместная, систематическая, согласованная деятельность дежурных диспетчерских служб.

Информационное взаимодействие, организованное в соответствии с регламентом, обеспечивает повышение безопасности населения Российской Федерации путем совершенствования процесса обмена информацией между ДДС системы-112 для решения стоящих перед ней задач, а также, обеспечивает повышение оперативности реагирования на угрозу или возникновение чрезвычайной ситуации, в том числе и террористического характера.

Участники информационного взаимодействия:

- Центр обработки вызовов системы-112;
- Резервный Центр обработки вызовов системы-112;
- Единая дежурно-диспетчерская служба;
- Дежурно-диспетчерские службы экстренных оперативных служб, интегрируемые в систему-112.

ДДС, участвующие в информационном обмене, руководствуются нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, нормативными документами соответствующих министерств и ведомств, а также настоящим Регламентом.

Территорией действия информационного взаимодействия дежурных диспетчерских служб в рамках системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб является зона ответственности всех ДДС, участвующих в информационном взаимодействии.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	Лист
										26
			Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		

Ситуациями, на которые распространяется действие Регламента информационного взаимодействия, являются:

- обращения граждан по оказанию экстренной помощи;
- пожар;
- дорожно-транспортное происшествие (при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, сооружения, грузы, либо причинен иной материальный ущерб);
- криминальная ситуация (сообщение о готовящемся, совершаемом либо совершенном преступлении или административном правонарушении), угроза террористического акта;
- аварийная ситуация на улично-дорожной сети: аварии, сбои в работе инженерного городского хозяйства, устранение которых требует подключения сил и средств городских оперативных служб;
- другие чрезвычайные ситуации и происшествия, информация о которых поступила в систему-112.

ЕДДС является координирующим органом по вопросам информационного обмена для всех ДДС экстренных оперативных служб при решении задач системы-112.

ЕДДС заключает двухсторонние соглашения с каждой ДДС в отдельности об оперативном взаимодействии и информационном обмене.

Подписанные соглашения утверждаются руководством органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации, в ведении которых находятся соответствующие дежурно-диспетчерские службы, и руководителем органа местного самоуправления.

Соглашения должны содержать:

- уточненные критерии отнесения поступившего вызова к зоне ответственности соответствующей ДДС;
- временные нормативы информационного обмена между ЕДДС и ДДС как при поступлении и передаче вызова, так и при представлении информации о результатах действий ДДС;
- перечень каналов связи, по которым осуществляется информационный обмен в рамках системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб;
- списки абонентов телефонной связи для учета приоритетов поступающих вызовов;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПАМР.460018.006.ТП.ПВ						
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата				

- список должностных лиц, несущих ответственность за организацию информационного обмена в рамках системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб;
- роль ЦОВ при взаимодействии с ЕДДС и ДДС, интегрируемых в систему-112.

Обмен текущей и оперативной информацией осуществляется с установленной периодичностью или незамедлительно, в соответствии с установленными критериями или на основании соглашений.

К оперативной информации относится информация о вызовах экстренных оперативных служб по единому номеру «112», в том числе:

- обращения граждан;
- экстренные уведомления и оповещения о прогнозе и факте чрезвычайных ситуаций, информация по экстренному управлению силами и средствами, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- информация об изменении режима функционирования;
- срочная информация о развитии обстановки при чрезвычайных ситуациях и происшествиях и о ходе работ по их ликвидации.

К текущей информации относится:

- информация о результатах реагирования ДДС на вызовы экстренных оперативных служб в рамках системы-112;
- информация о результатах ликвидации ЧС, материальном ущербе;
- информация подсистемы мониторинга;
- информация о состоянии сил и средств ДДС;
- справочная и прогнозная информация.

Информационное взаимодействие дежурных диспетчерских служб осуществляется с использованием автоматизированной информационной системы (АИС). АИС сопрягается с имеющимися автоматизированными системами взаимодействующих ДДС.

На основании регламента информационного взаимодействия разрабатываются документы (соглашения, инструкции для дежурных смен), регламентирующие вопросы информационного взаимодействия экстренных оперативных служб. Указанные документы разрабатываются территориальными органами управления МЧС России.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	Лист
							28
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		

3.6.2 Регламент по техническому обслуживанию

Техническое обслуживание системы-112 Свердловской области должно включать ежемесячные и годовые работы по эксплуатационному обслуживанию технических и программно-аппаратных средств, установленных на объектах системы-112 Свердловской области.

В рамках технического обслуживания системы-112 должны проводиться работы по:

- круглосуточной поддержки работы системы-112 на программно-аппаратном уровне;
- работы по постоянной технической поддержке программного обеспечения серверного оборудования Центра обеспечения вызовов (ЦОВ) системы-112, медиа-шлюзов, установленных в районах Свердловской области, специального программного обеспечения на рабочих местах МЦОВ, ЕДДС и ДДС;
- работы по предупреждению преждевременного износа механических элементов и отклонения электрических параметров оборудования системы-112 от заданных норм;
- работы по выявлению и устранению неисправностей, диагностированных при проведении технического обслуживания, путем проведение текущего ремонта;
- работы по доведению параметров и характеристик оборудования системы-112 до норм, установленных эксплуатационно-технической документацией;
- анализ причин возникновения неисправностей;
- продлению сроков службы оборудования системы-112.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	Лист
										29

К мероприятиям эксплуатационно-технического обслуживания относятся:

- техническая поддержка программно-аппаратных средств;
- техническое обслуживание № 1 (ТО-1);
- техническое обслуживание № 2 (ТО-2).

Техническое обслуживание № 1 (ТО-1) должно проводиться один раз в месяц независимо от интенсивности использования оборудования системы-112 и предусматривает выполнение следующих основных работ:

- детальный осмотр и чистка оборудования;
- проверка работоспособности оборудования системы-112 с использованием встроенных систем контроля и автономных средств измерений;
- проведение, при необходимости, текущего ремонта с заменой запасных частей.

Работы в объеме ТО-1 организуются и контролируются Исполнителем, принявшим оборудование системы-112 на эксплуатационно-техническое обслуживание, и проводятся специалистами, допущенными к выполнению всех видов технического обслуживания и текущего ремонта.

Результаты ТО-1 записываются в книгу учета технического состояния оборудования системы-112.

Техническое обслуживание № 2 (ТО-2) проводится один раз в год и предусматривает выполнение следующих основных работ:

- работы в объеме ТО-1;
- детальный осмотр, проверка внешних параметров;
- очистка от пыли без вскрытия, со вскрытием корпуса;
- очистка фильтров;
- создание резервных копий конфигураций;
- проверка работоспособности, тестирование на правильность функционирования электронно-вычислительной техники и оборудования;
- проверка состояния и профилактика аккумуляторных батарей, тренировка, контрольные испытания всего источника;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ПАМР.460018.006.ТП.ПВ	Лист
									30
Инд. № подл.									

- измерение электрических и оптических параметров оборудования на соответствие техническим паспортам и доведение их до заданных норм;
- проверка внешних соединений, проверка состояния кабелей, «прозвонка», чистка разъемов;
- устранение отдельных неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации, с заменой мелких деталей без разборки основных узлов электронно-вычислительной техники и оборудования.
- проверка и замена некачественных (неработоспособных) элементов технических средств;
- проверка правильности ведения формуляров (паспортов) и другой эксплуатационной документации и порядка их хранения.
- включение и проверка работы всех устройств и программного обеспечения не участвующего в ежедневной работе.

Результаты ТО-2 и значения измеренных параметров заносятся в формуляры (паспорта) и в книгу учета технического состояния оборудования системы-112.

В рамках эксплуатационно-технического обслуживания системы-112 Свердловской области могут проводиться работы по текущему ремонту оборудования при обнаружении неисправностей или некорректной работы.

Содержание работ по каждому виду технического обслуживания определяется технологическими картами, составленными в соответствии с эксплуатационно-технической документацией для каждого типа оборудования системы-112 Свердловской области, в которых приводятся перечни операций, последовательность и технология их выполнения, необходимые средства измерения, инструмент и расходные материалы.

В целях обеспечения непрерывности работы системы-112 перед началом технического обслуживания производится подготовка и проверка резервной аппаратуры и линий связи.

При отсутствии возможности резервирования аппаратуры и линий связи на период технического обслуживания включаются обходные направления связи для приема вызова экстренных служб.

Инд. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №						
						ПАМР.460018.006.ТП.ПВ						Лист
												31
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата							

Основным планирующим документом по Эксплуатационно-Техническому Обслуживанию является план-график.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПАМР.460018.006.ТП.ПВ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

4 РЕОРГАНИЗАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

При создании системы-112 Свердловской области предполагаются реорганизация существующей службы ЕДДС-112 Свердловской области.

ЕДДС-112 на данный момент выполняет операторские функции по приему вызовов от населения Свердловской области на номер «112», а также диспетчерские функции по взаимодействию с ДДС Свердловской области. Для разделения нагрузки и оптимизации работы операторские функции возлагаются на операторский персонал ЦОВ. Диспетчерские функции выполняет диспетчер ЕДДС, располагающийся в одном операторском зале с операторами ЦОВ. При такой реорганизации АРМ диспетчеров ЕДДС обслуживаются тем же комплексом технических средств, что и АРМ операторов ЦОВ. Данное решение позволяет использовать оборудование, функционирующее в ЕДДС-112 при построении резервного ЦОВ и создании УМЦ.

После окончания строительства здания ЦОВ системы-112 Свердловской области, ЕДДС-112 реорганизуется в подразделение ЦОВ и перемещается во вновь построенное здание. На базе помещений, занимаемых ЕДДС-112, предполагается организация РЦОВ системы-112 и Центра Обучения после проведения работ по приведению помещений в соответствие с требованиями, предъявляемыми к помещениям ЦОД и операторских помещений. Для нужд ЦО и РЦОВ может быть использовано оборудование, находящееся в распоряжении ЕДДС-112

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПЕРЕЧЕНЬ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Название	стр.
Рисунок 1. Укрупненная организационная структура системы-112	18
Рисунок 2. Схема организационной структуры	21

Взам. инв. №						Подпись и дата						Инв. № подл.					
							ПАМР.460018.006.ТП.ПВ					Лист					
												35					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата												

