

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**

КОНЦЕПЦИЯ

*СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫЗОВА ЭКСТРЕННЫХ
ОПЕРАТИВНЫХ СЛУЖБ ПО ЕДИНОМУ НОМЕРУ «112» НА ТЕРРИ-
ТОРИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ*

*Отчетный документ к договору
№ 212081/0903*

НОМЕР ДОКУМЕНТА:


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

Санкт-Петербург

2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
1.1 Наименование и условное обозначение.....	3
2 ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ-112.....	5
3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СИСТЕМЫ-112 В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	8
4 СТРУКТУРА СИСТЕМЫ-112 СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ	10
4.1 Предложения по общей архитектуре построения системы-112 Свердловской области	10
4.2 Функциональные характеристики системы-112 Свердловской области.....	15
5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПЕРЕЧЕНЬ ИЛЛЮСТРАЦИЙ.....	24
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ.....	25
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	26

	Взам. инв. №								
Подпись и дата									
Изм	Колуч.	Лист	№	Подпись	Дата				
Разработал	Андреев					Концепция создания системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» на территории Свердловской области	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сергеева						П	2	26
Утвердил	Секереш								

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящая Концепция обосновывает необходимость разработки и создания системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый номер «112» (далее – система-112) в Свердловской области.

Основные цели разработки настоящей Концепции:

- анализ текущего состояния работ по созданию системы-112 на территории РФ;
- общее описание основных подсистем системы-112;
- анализ текущего состояния и работ по созданию системы-112 на территории Свердловской области;
- предложения по архитектуре построения системы-112 на территории Свердловской области;

1.1 Наименование и условное обозначение

Таблица 1. Термины и сокращения

Термин	Описание
РФ	Российская Федерация
МЧС России	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
МВД России	Министерство внутренних дел РФ
ЦУКС	Центр управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по Свердловской области
ЕДДС	Единая Дежурно-Диспетчерская Служба
ДДС	Дежурно-Диспетчерская Служба
УОВЭОС	Узел обслуживания вызовов экстренных оперативных служб
ЦОВ	Центр Обработки Вызовов
ГИС	Гео-Информационная Система
ЧС	Чрезвычайная Ситуация
АРМ	Автоматизированное рабочее место
ЖКХ	Жилищно-коммунальное хозяйство

Центр обработки вызовов (ЦОВ) создается на территории административного центра Свердловской области г. Екатеринбурга. ЦОВ предназначен для обеспечения приема вызовов от населения г. Екатеринбурга, передачи вызовов на обслуживание во

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

									Лист
									3
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

взаимодействующие ЕДДС и ДДС, а в случае необходимости, приема вызовов со всей территории Свердловской области.

Единая дежурно-диспетчерская служба (ЕДДС) – орган повседневного управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) на муниципальном уровне.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
							Лист
							4

2 ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ-112

Система-112 - это федеральная служба обработки экстренных вызовов. Создание службы является государственной задачей и предполагает не только организацию системы оперативной связи, но и систему эффективного взаимодействия различных ведомств и организаций разного уровня.

Все экстренные службы организуют необходимое взаимодействие с другими службами, которое регламентируется соответствующими ведомственными нормативными документами. В частности, взаимодействие между дежурно-диспетчерскими службами МЧС России и МВД России организуется в соответствии с их совместным Приказом от 13 августа 2003 г. № 636 дсп/478 дсп.

Россия совместно со странами ЕС подписала в 1998 году телекоммуникационное соглашение, согласно которому единым номером экстренного вызова стал «112».

Распоряжением Правительства Российской Федерации № 1240-р от 25 августа 2008 года была утверждена «Концепция создания системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый номер «112» на базе единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований».

Защита жизни и здоровья граждан, обеспечение сохранности имущества, личной и общественной безопасности, а также необходимость противодействия угрозам техногенного, природного характера и актам терроризма являются важнейшими задачами при обеспечении национальной безопасности и стабильного социально-экономического развития Российской Федерации.

Качество решения поставленных задач зависит от нескольких факторов: скорости реагирования на угрозы, эффективной координации сил реагирования – экстренных оперативных служб, возможности обеспечить заданные показатели реагирования вне зависимости от места происшествия.

Анализ опыта реагирования на чрезвычайные ситуации, анализ итогов реализации федеральных и ведомственных целевых программ в сфере безопасности, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, анализ наиболее успешных инициатив органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления, а также опыта зарубежных стран и международных организаций позволяют сделать следующий вывод:

Наиболее эффективным решением, обеспечивающим максимальные значения перечисленных факторов безопасности, является создание в Свердловской области

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									5
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

территориально распределенной системы-112 обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый номер «112» на базе ЕДДС.

Создание и внедрение системы-112 позволит:

- повысить эффективность реагирования и улучшить взаимодействие оперативных служб при обращении к ним населения;
- сократить возможный социально-экономический ущерб вследствие происшествий и чрезвычайных ситуаций (сокращение летальных исходов, сокращение имущественных потерь);
- обеспечить единый стандарт предоставления помощи в экстренных ситуациях независимо от региона Российской Федерации, местоположения нуждающихся в помощи;
- организовать удобное обращение к экстренным оперативным службам по принципу «одного окна»;
- повысить оперативность и достоверность сбора, регистрации и распространения между экстренными службами информации о происшествиях и чрезвычайных ситуациях на территории Свердловской области;
- реализовать единый способ вызова оперативных служб в соответствии с принятым в Европейском Союзе.

В Свердловской области на данный момент существуют службы экстренного реагирования, такие как «01» (служба пожарной охраны), «02» (полиция), «03» (скорая помощь), «04» (аварийная служба газовой сети), которые осуществляют прием сообщений от населения в случае возникновения происшествий и при необходимости организуют реагирование мобильными силами и средствами, на штатной основе функционируют ЕДДС.

По линии МВД регистрация заявлений, сообщений и иной информации о происшествиях круглосуточно возлагается на дежурные части органов внутренних дел. При этом приём и регистрация сообщений о преступлениях осуществляется в соответствии с Приказом о едином учёте преступлений от 29 декабря 2005 г. № 39/1070/1021/253/780/353/399, утверждённом совместно МВД России, МЧС России, Минэкономразвития России, Роснарконконтролем и Генпрокуратурой России.

В соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 1 ноября 2004 г. № 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи» круглосуточный централизованный приём обращений (вызовов) населения, своевременное направление выездных бригад скорой медицинской помощи, оперативное управление и кон-

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	
						6	

троль над их работой осуществляют диспетчерские станции скорой медицинской помощи.

Регистрация, обработка сообщений о пожарах и иной информации о происшествиях, связанных с пожарами, круглосуточно возлагается на диспетчерские пункты пожарной части в соответствии с приказом МЧС России от 05.04.2011 года №167 «Об утверждении порядка организации службы в подразделениях пожарной охраны».

Все экстренные службы организуют необходимое взаимодействие с другими службами, которое регламентируется соответствующими ведомственными нормативными документами.

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

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СИСТЕМЫ-112 В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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, а также для информационного обеспечения единых дежурно-диспетчерских служб.

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 Российской Федерации с законодательством Европейского союза.

Система-112 Свердловской области предназначена для решения следующих 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 осуществлен вызов (сообщение о происшествии), а также иных данных, необходимых для обеспечения реагирования по вызову (сообщению 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;
- обеспечение дистанционной психологической поддержки лицу, обратившемуся по номеру «112»;
- автоматическое восстановление соединения с пользовательским (оконечным) оборудованием лица, обратившегося по номеру «112», в случае внезапного прерывания соединения;
- регистрация всех входящих и исходящих вызовов (сообщений о происшествиях) по номеру «112»;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									8
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

- ведение базы данных об основных характеристиках происшествий, о начале, завершении и об основных результатах экстренного реагирования на полученные вызовы (сообщения о происшествиях);
- возможность приема вызовов (сообщений о происшествиях) на иностранных языках.

Для решения указанных задач необходимо:

- разработать нормативную правовую базу, регулиующую вопросы создания и функционирования системы-112;
- подготовить сети связи общего пользования к введению номера «112»
- обеспечить организационную и технологическую основу информационного взаимодействия экстренных оперативных служб для своевременной обработки вызовов (сообщений о происшествиях), поступающих по номеру «112», и их эффективного межведомственного взаимодействия в рамках системы-112;
- обеспечить требуемый уровень профессиональной подготовки дежурно-диспетчерского персонала системы-112;
- провести информирование населения Свердловской области о вводе единого номера вызова экстренных оперативных служб «112».

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	Лист
	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись		
							9

4 СТРУКТУРА СИСТЕМЫ-112 СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

4.1 Предложения по общей архитектуре построения системы-112 Свердловской области

Свердловская область является одним из крупнейших субъектов Российской Федерации, имеет площадь 194 307 км² с населением 4 307 594 человек на 2012 год.

Большая территория и большие расстояния между городами исключают вариант построения централизованной архитектуры системы-112.

Учитывая структуру Свердловской области и численность населения, система-112 Свердловской области должна являться территориально-распределенной информационной системой и создаваться на базе единых дежурно-диспетчерских служб Свердловской области.

Для обеспечения функционирования системы-112 в Свердловской области предлагается создать:

- один основной Центр обработки вызовов (ЦОВ), в котором располагается серверное оборудование приема и обработки вызовов и АРМ операторов системы-112;
- один резервный Центр обработки вызовов (РЦОВ), в котором располагается серверное оборудование приема и обработки вызовов и АРМ операторов системы-112;
- 5 межрегиональных ЦОВ (МЦОВ), расположенных в центрах управленческих округов;
- 73 АПК ЕДДС, в которых располагается серверное оборудование приема и обработки вызовов и АРМ операторов ЕДДС. На сегодняшний день, уже развернуты АПК ЕДДС в 17 городах: Екатеринбург, Нижний Тагил, Каменск-Уральский, Серов, Артемовский, Асбест, Березовский, Верхняя Пышма, Верхняя Салда, Заречный, Ирбит, Краснотурьинск, Лесной, Новоуральск, Первоуральск, Полевской, Ревда;
- 761 АРМ ДДС экстренных оперативных служб (ДДС), ДДС ЖКХ и др. служб жизнеобеспечения, определенных Свердловской областью участниками системы-112;
- один Центр Обучения (ЦО) на базе РЦОВ.

ЦОВ и РЦОВ создаются на территории административного центра Свердловской области – г. Екатеринбурга. ЦОВ/РЦОВ предназначен для:

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист
						10

- обеспечения приема вызовов от населения г. Екатеринбурга, их передачи на обслуживание во взаимодействующие ДДС;
- централизованного хранения данных системы-112;
- взаимодействия с автоматизированной системой управления деятельностью исполнительных органов государственной власти Свердловской области (АСУ ИОГВ);
- навигационно-информационным центром (НИЦ) системы экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС»;

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

- ЕДДС;
- ДДС;
- с АСУ ИОГВ по Свердловской области;
- с системой «ЭРА-ГЛОНАСС»;
- с системой РНИС ТК Свердловской области;
- с операторами мобильной и фиксированной связи;
- с системами мониторинга критически важных объектов на территории Свердловской области.

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 МСЦ, а не ЦОВ. Создание МСЦ позволяет организовать еще один дополнительный контур резервирования. При потере связи с административным центром все ЕДДС будут работать в штатном режиме, практически без потери функциональности.

Создание МСЦ не влечет за собой увеличение численности персонала в тех ЕДДС, в которых они созданы.

Единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований предназначены для приема и передачи сигналов оповещения ГО от вышестоящих органов управления, сигналов на изменение режимов функционирования, приема сообщений о ЧС (происшествиях) от населения и организаций, оперативного доведения данной информации до соответствующих ДДС экстренных оперативных служб и организаций (объектов), координации совместных действий ДДС экстренных оперативных служб и организаций, оперативного управления силами и средствами, оповещения руководя-

Изн. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
						Лист 11	

щего состава и населения об угрозе возникновения или возникновении ЧС (происшествий).

В существующей структуре на ЕДДС возлагаются обязанности ЦОВ и ЕДДС, в рамках муниципального образования. Единые дежурно-диспетчерские службы служат для обработки операторами входящих вызовов по единому номеру «112» из своих районов, обеспечивают контроль за реагированием.

АПК ЕДДС, устанавливаемые в ЕДДС в штатном режиме состоят из серверной группы, на которой размещается локальная карточная платформа, РМО подключены к МСЦ/ЦОВ. Карточка происшествия создается на сервере АПК ЕДДС и затем транслируется в ЦОД. При аварии на каналах связи до МСЦ/ЦОВ, вызов маршрутизируется на IP-телефон оператора ЕДДС. Это позволяет ЕДДС работать с минимальными потерями функционала. Оператор видит все свои карточки и имеет возможность вручную создавать новые карточки. Работа с ДДС не нарушается и происходит в том же объеме, что и до аварии. При восстановлении связи, все созданные карточки передаются в ЦОД.

АПК ЕДДС устанавливаются не во всех муниципальных образованиях, а только в 73. В ряде МО, из-за отсутствия возможности, нецелесообразно размещать сервера и операторский персонал, ДДС этих МО будут подключены к ближайшим ЕДДС, с установленными АПК ЕДДС.

Дежурно-диспетчерские службы экстренных оперативных служб входят в соответствующие организационно-штатные структуры федеральных органов исполнительной власти и их территориальных органов, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, специально уполномоченных на решение задач гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, безопасности государства, обеспечения правопорядка, безопасности жизни и здоровья граждан.

В ДДС устанавливаются РМО системы-112, имеющие интерфейс для каждой службы. Обязательным условием эффективной работы ДДС в системе-112, является интеграция с ведомственными АИС.

Центр обучения создается в г. Екатеринбурге на базе РЦОВ. 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, ЕДДС, ДДС;

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

										Лист
										12
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата					

- 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 обучаемых и аттестации.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист 13

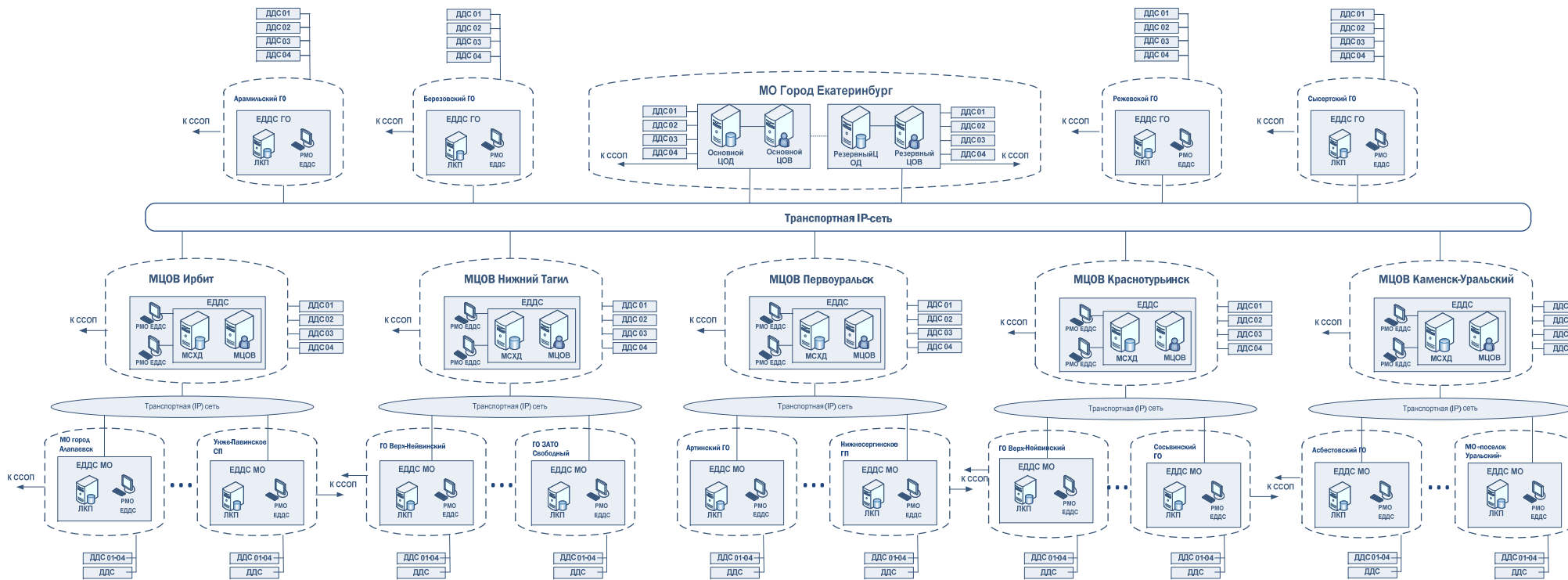


Рисунок 1. Схема объектов системы-112 Свердловской области

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

- Восточный управленческий округ**
1. МО город Алапаевск
 2. МО Алапаевское
 3. Артинский ГО
 4. МО Ирбит
 5. Ирбитское МО
 6. Камышловский ГО
 7. Махневское МО
 8. Пышминский ГО
 9. Тавдинский ГО
 10. Талицкий ГО
 11. Тугульский ГО
 12. Туринский ГО

13. Байкаловский МР
14. Баженовское СП
15. Байкаловское СП
16. Краснослободское СП
17. МО Камышловский муниципальный район
18. МО "Восточное сельское поселение"
19. МО "Галинское сельское поселение"
20. МО "Зареченское сельское поселение"
21. МО "Калиновское сельское поселение"
22. МО "Обуховское сельское поселение"
23. Слободо-Туринский МР
24. Ницинское СП

25. СлободоТуринское СП
26. Сладковское СП
27. Усть-Ницинское СП
28. Таборинский МР
29. Кузнецовское СП
30. Таборинское СП
31. Ужко-Павинское СП

Горнозаводский управленческий округ

1. ГО ВерхнеИрвинский
2. Верхнесвердловский ГО
3. ГО Верхний Тагил
4. ГО Верхняя Тура
5. Горноуральский ГО
6. Кушвинский ГО
7. Невьянский ГО
8. Невьянский ГО
9. ГО Нижняя Саада
10. Город Нижний Тагил
11. Новоуральский ГО
12. ГО ЗАТО Свободный

Западный управленческий округ

1. Артинский ГО
2. Ачитский ГО
3. Сысертский ГО
4. ГО Верхняя Пышма
5. ГО Дегтярск
6. ГО Красноуральск
7. МО Красноуральский округ
8. ГО Первоуральск
9. Полевской ГО
10. ГО Ревда

11. ГО Среднеуральск
12. ГО Староуртинск
13. Шаинский ГО
14. Нижнесвердловский МР
15. МО рабочий поселок Атыл
16. ПГ Верхние Серги
17. Дружининское ГП
18. Кленовское СП
19. Михайловское МО
20. Нижнесвердловское ГП

Северный управленческий округ

1. ГО Верхотурский
2. Волчанский ГО
3. Гаринский ГО
4. Ивдельский ГО
5. ГО Карпинск
6. Качканарский ГО
7. ГО Красноуральск
8. ГО Красноуральск
9. ГО "город Лесной"
10. Нижнетуринский ГО

11. Новоалеминский ГО
12. ГО Пельма
13. Североуральский ГО
14. Серовский ГО
15. Сосьвинский ГО

- Южный управленческий округ**
1. Асбестовский ГО
 2. Боярский ГО
 3. ГО Богданович
 4. ГО Верхнее Дуброво
 5. ГО Заречный
 6. МО город Каменск-Уральский
 7. Каменский ГО
 8. Малышевский ГО
 9. ГО Рефтинский
 10. ГО Сухой Луг
 11. МО -поселок Уральский-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4.2 Функциональные характеристики системы-112 Свердловской области

Система-112 является территориально-распределенной автоматизированной информационно-управляющей системой, создаваемой на территории Свердловской области. Система-112 состоит из следующих основных подсистем:

Телекоммуникационная подсистема, обеспечивающая прохождение вызовов (сообщений о происшествиях), включая телефонные вызовы и короткие текстовые сообщения (SMS), от пользователей (абонентов) сетей фиксированной или подвижной радиотелефонной связи в систему-112, а также прохождение вызова (сообщения о происшествии) от системы-112 в дежурно-диспетчерские службы соответствующих экстренных оперативных служб.

Информационно-коммуникационная подсистема, обеспечивающая хранение и актуализацию баз данных, обработку информации о полученных вызовах (сообщениях о происшествиях) и возможность получения информации о происшествии из архива в оперативном режиме, а также информационно-аналитическую поддержку принятия решений по экстренному реагированию на принятые вызовы (сообщения о происшествиях) и планированию мер реагирования. В состав указанной подсистемы входит центр обработки вызовов, в котором производится прием и обработка вызовов (сообщений о происшествиях), поступающих в систему-112.

Подсистема консультативного обслуживания населения, предназначенная для оказания информационно-справочной помощи лицам, обратившимся по номеру «112», по вопросам обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Геоинформационная подсистема, отображающая на основе электронных карт природно-географические, социально-демографические, экономические и другие характеристики территории, местонахождение лица, обратившегося по номеру «112», и (или) абонентского устройства, с которого осуществлен вызов (сообщение о происшествии), место происшествия, а также местонахождение транспортных средств экстренных оперативных служб, привлеченных к реагированию на происшествие.

Подсистема мониторинга, предназначенная для приема и обработки информации и сигналов, поступающих от датчиков, установленных на контролируемых стационарных и подвижных объектах, в том числе от автомобильных терминалов системы экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС» и терминалов ГЛОНАСС/GPS, установленных на транспортных средствах экстренных оперативных служб, привлеченных к реагированию на происшествие, и транспортных средствах, перевозящих опасные грузы.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									15
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Подсистема обеспечения информационной безопасности, предназначенная для защиты информации и средств ее обработки в системе-112.

Система-112 обеспечивает информационное взаимодействие органов повседневного управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций:

- единая дежурно-диспетчерская служба «112»;
- служба пожарной охраны;
- служба реагирования в чрезвычайных ситуациях;
- служба полиции;
- служба скорой медицинской помощи;
- аварийная служба газовой сети;
- служба "Антитеррор";
- службы жилищно-коммунальных хозяйств и другие службы, определенные соответствующими нормативными документами.

Объекты, на которых размещаются компоненты системы-112 Свердловской области, показаны на рисунке 2.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									16
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

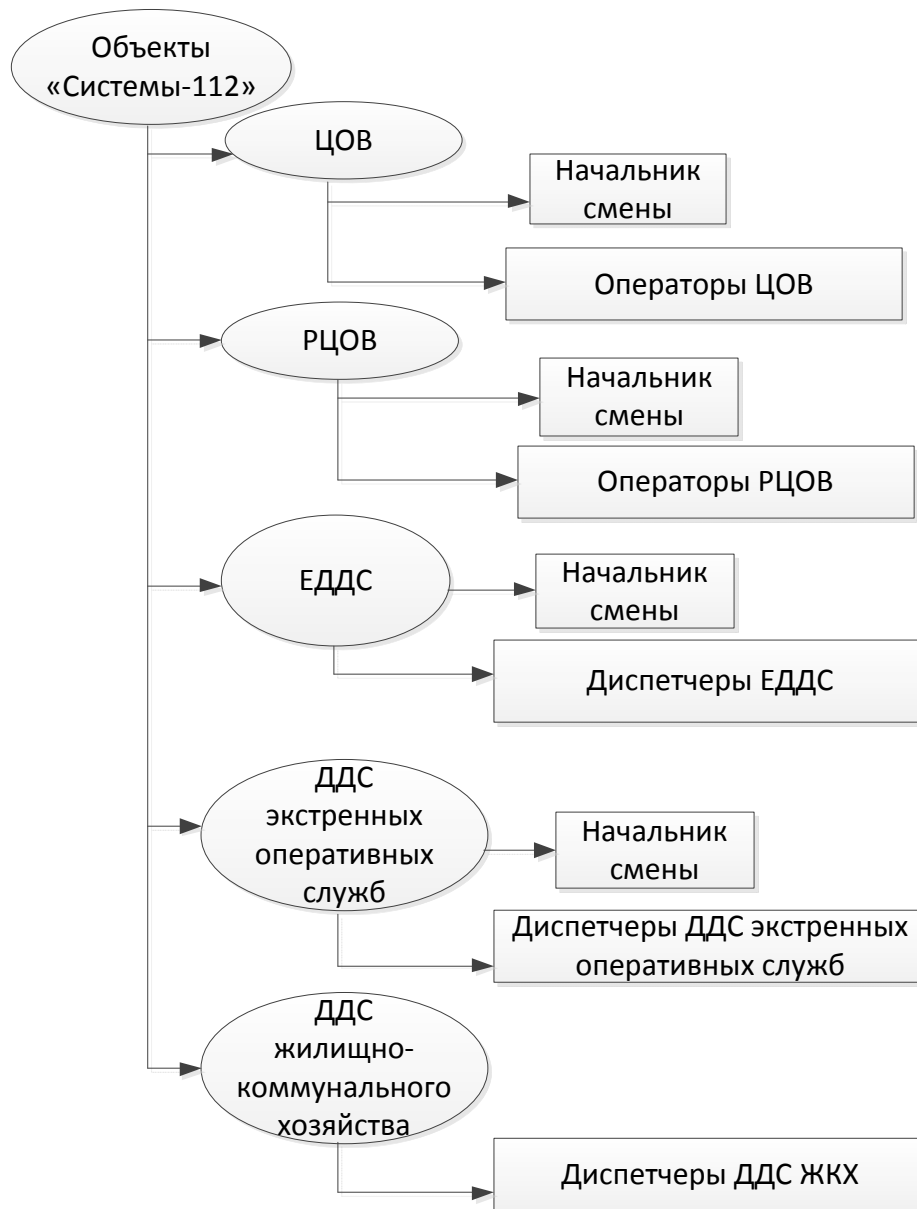


Рисунок 2. Объекты, на которых размещаются компоненты системы-112

Центр обработки вызовов включает в себя следующие функциональные подразделения:

- диспетчерская служба;
- служба технической поддержки.

Аппаратный комплекс центра обработки данных (ЦОД), входящего в состав ЦОВ системы-112 Свердловской области состоит из следующих компонентов:

- вычислительные серверы;
- система хранения данных;
- локальная вычислительная сеть;
- система гарантированного электроснабжения.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
						17	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Вычислительные серверы – предназначены для обработки данных системы-112.

Система хранения данных – предназначена для длительного хранения данных, обрабатываемых в Системе-112.

Локальная вычислительная сеть – предназначена для обмена данными между всеми компонентами системы-112.

Система гарантированного электроснабжения – предназначена для обеспечения бесперебойного электропитания всех компонент ЦОВ системы-112.

Все компоненты ЦОД системы-112 имеют отказоустойчивую архитектуру по схеме не ниже N+1.

Узел обслуживания вызовов экстренных оперативных служб (УОВЭОС) – узел связи, предназначенный для доступа к экстренным оперативным службам.

Задачи, возложенные на УОВЭОС:

- обеспечение оперативности подключения;
- постоянная доступность экстренных служб (МЧС России, МВД России, служба скорой помощи, аварийные службы);
- расширение спектра информационно-справочных, заказных и интеллектуальных услуг, предоставляемых населению РФ.

Таблица 2. Автоматизируемые объекты системы-112

Наименование подсистемы / Автоматизируемый объект	ДДС/ЕДДС	ЦОВ	УОВЭОС
Телекоммуникационная подсистема	X	X	X
Информационно-коммуникационная	X	X	X
Подсистема консультативного обслуживания	-	X	-
Геоинформационная подсистема	X	X	-
Подсистема мониторинга	X	X	-
Подсистема обеспечения информационной безопасности	X	X	X

В Таблице 2 представлены объекты, входящие в структуру системы-112, с указанием подсистем, элементы которых расположены на автоматизируемых объектах.

Вызовы от абонентов фиксированной или сотовой связи, поступающие на номер «112», обрабатываются на УОВЭОС и передаются в ЦОВ/ЕДДС, где производится их обработка оператором (создается карточка происшествия) которая направляется в со-

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

										Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата					18

ответствующую ДДС для организации реагирования на происшествие. После ликвидации происшествия карточка происшествия обрабатывается диспетчером ДДС и оператором ЦОВ/ЕДДС, закрывается. Карточка хранится на сервере ЕДДС и при этом копируется в ЦОВ, в котором хранятся карточки всей области.

Такая концептуальная схема организации представляется наиболее оптимальной с точки зрения надежности работы системы-112.

Работа АРМ системы-112 в составе дежурно-диспетчерских служб состоит во взаимодействии между собой (операторы ЦОВ/ЕДДС - диспетчеры ДДС - дежурные службы экстренного реагирования) и с внешними организациями. Схема взаимодействия показана на рисунке 3.

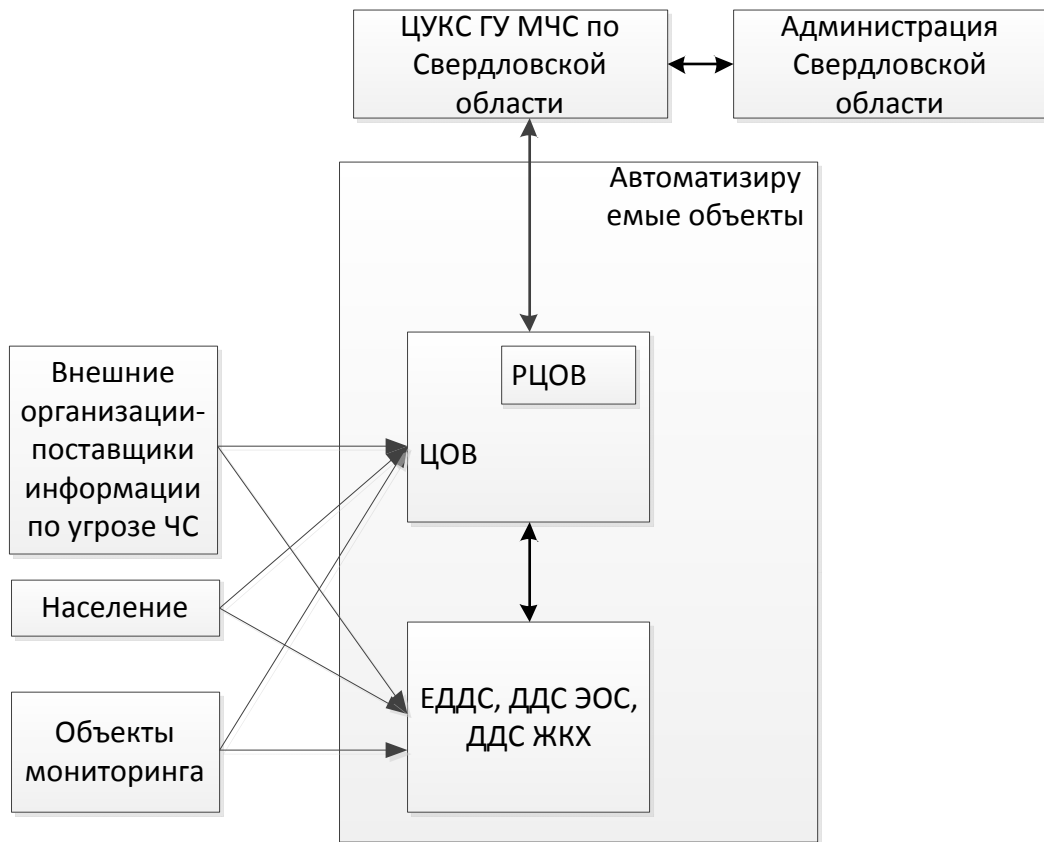


Рисунок 3. Схема информационных связей автоматизируемых объектов системы-112

Поступающие в систему-112 вызовы (сообщения о происшествиях), относящиеся к компетенции экстренных оперативных служб, регистрируются, анализируются и передаются оператором «112» (операторы ЦОВ/ЕДДС) в дежурно-диспетчерские службы соответствующих экстренных оперативных служб.

Оператор «112» при получении вызова (сообщения о происшествии) от абонента с учетом имеющихся в базе данных сведений о месте расположения абонентского

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

устройства с определившимся номером вырабатывает рекомендации для дежурно-диспетчерских служб по реагированию на этот вызов (сообщение о происшествии).

Оператор «112» в автоматизированном режиме осуществляет ввод в базу данных основных характеристик происшествия, передает их в дежурно-диспетчерские службы по назначению, осуществляет контроль реагирования на происшествие, анализирует и вводит в базу данных информацию, полученную по результатам реагирования, при необходимости уточняет и корректирует действия привлеченных дежурно-диспетчерских служб, информирует взаимодействующие дежурно-диспетчерские службы об оперативной обстановке, принятых и реализуемых мерах.

Дежурно-диспетчерские службы должны направлять в систему-112 информацию о ходе и окончании мероприятий по экстренному реагированию на принятый вызов (сообщение о происшествии).

Органы и организации, осуществляющие свои полномочия на территории Свердловской области, которым необходимо обеспечить информационный обмен с системой-112, определяются Администрацией Свердловской области, исходя из местных условий.

Инфраструктура связи системы-112 формируется на основе инфраструктуры сети связи общего пользования.

Центр обработки вызовов системы-112 и ЕДДС должны осуществлять круглосуточное дежурство и находиться в постоянной готовности к организации экстренного реагирования на вызовы от населения и сообщения о происшествиях.

Дежурно-диспетчерский персонал системы-112 должен иметь техническую возможность подключения психолога к разговору с позвонившим лицом для оказания ему экстренной психологической помощи. Службы лингвистической и психологической поддержки могут создаваться как в виде самостоятельных организационных единиц, при этом предоставление услуг населению осуществляется по предварительно подписанному со службами контракту, так и включаются в состав ЦОВ.

Доступ к базам данных системы-112 и статистическим отчетам объектов, входящих в состав системы-112 Свердловской области, обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Смежными системами для системы-112 являются:

- система ЭРА-ГЛОНАСС;
- система «Безопасный город»;
- АСУ ИОГВ Свердловской области;
- система РНИС ТК Свердловской области;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									20
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

- автоматизированные информационные системы (системы управления) экстренных оперативных служб (ДДС-01, ДДС-02, ДДС-03, ДДС-04, Антитеррор, ЦУКС, УОВЭОС и других задействованных служб).

Так как для передачи данных между объектами автоматизации используется существующая телекоммуникационная инфраструктура, то для Свердловской области наступит необходимость вступления в договорные отношения с одним или несколькими операторами связи, оказывающими услуги на ее территории.

Оснащение каждого автоматизируемого объекта автоматизированными рабочими местами и их подключение к защищенным каналам связи потребует привлечения специалистов для осуществления обслуживания и технической поддержки АРМ. Техническая поддержка ПО должна осуществляться разработчиками. Обслуживание аппаратной части АРМ осуществляется силами персонала системы-112.

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

5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Концепция отражает пути развития и построения Системы-112 в Свердловской области. В концепции приведен анализ сложившейся обстановки и необходимости создания Системы-112 в России, описан опыт функционирования экстренных оперативных служб в России. Указаны основные цели и задачи системы-112, а также состав подсистем и системы, смежные по отношению к системе-112.

В данной Концепции систематизирована и актуализирована нормативная, правовая и научно-техническая документация, регламентирующая создание системы-112, проведен анализ текущего состояния работ по созданию системы-112 на территории РФ.

Предложена архитектура построения системы-112 и функциональные требования к системе-112 Свердловской области. Разработана схема информационных связей объектов системы-112 Свердловской области, с учетом существующей инфраструктуры.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		Лист
							22
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		Лист
							22

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Название	стр.
Таблица 1. Термины и сокращения	2
Таблица 2. Автоматизируемые объекты системы-112	18

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

							Лист
							23
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПЕРЕЧЕНЬ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Название	стр.
Рисунок 1. Схема объектов системы-112 Свердловской области	14
Рисунок 2. Объекты, на которых размещаются компоненты системы-112	17
Рисунок 3. Схема информационных связей автоматизируемых объектов системы-112	19

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
							24
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

№ п/п	Должность	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист
						25

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	№ разреш. документа	Подпись	Дата	Примечание
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата