



*ИСКРА*УРАЛ **ТЕЛ** | **25**
ЛЕТ

Вместе с Вами

**Автоматизация процессов деятельности
органов РСЧС / ЕДДС**

в контексте задач проектов КСОБЖ, Безопасный город

АО «ИскраУралТЕЛ»

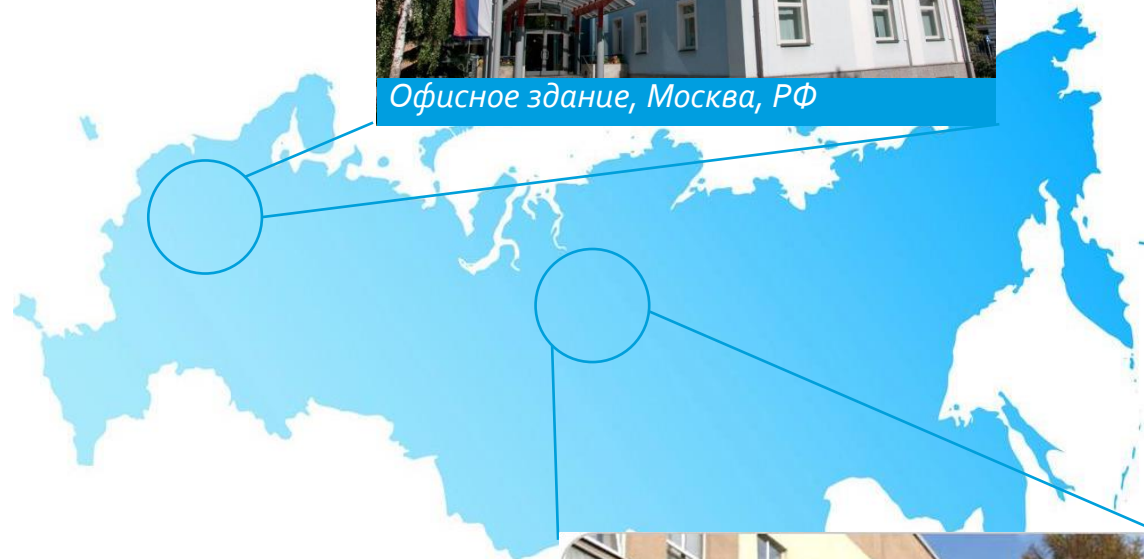


Ведущий российский поставщик коммуникационных решений для

- Операторов связи
- Транспортной отрасли
- Топливо-энергетического комплекса
- Органов государственной власти



Офисное здание, Москва, РФ



Штаб-квартира в Екатеринбурге, РФ

25 лет
истории

5 офисов
по России

> 200
сотрудников

24x7x365
Техническая
поддержка

**Разработка и
производство в РФ**
ПО и оборудования

Разработка программного обеспечения



- 20-ти летний опыт разработки ПО
- Современный инструментарий
- Высокий профессиональный уровень
- Поддержка полного жизненного цикла
- Численность программистов > 70 человек



Телекоммуникационное ПО SI3000 и сервера приложений vIMS, CS, cCS MSAN/Lumia, MNS

Прикладные решения:



Система-112
вызов экстренных служб по единому номеру «112»



Решения COPM
решения для голосового COPM и Закона «Яровой»



Безопасный Город
комплекс систем автоматизации в соответствии с требованиями МЧС



Умный город
разработка приложений для различных отраслей региональных экономик



Пограничный контроллер сессий BGW
эффективное обеспечение безопасных коммуникаций в IP сетях

Региональные проекты автоматизации



- Создана «Система-112» в 24-х субъектах РФ
- Опытная эксплуатация АПК «Безопасный город» в 3-х субъектах РФ
- Реализован 1 этап проекта Интеллектуальный центр городского управления главы г. Волжский
- Реализован 1 этап проекта Система Мониторинга Цифровой контроль правительства Калининградской области
- В стадии внедрения создание системы Мониторинга и контроля аварий инфраструктуры ЖКХ Волгоградской области



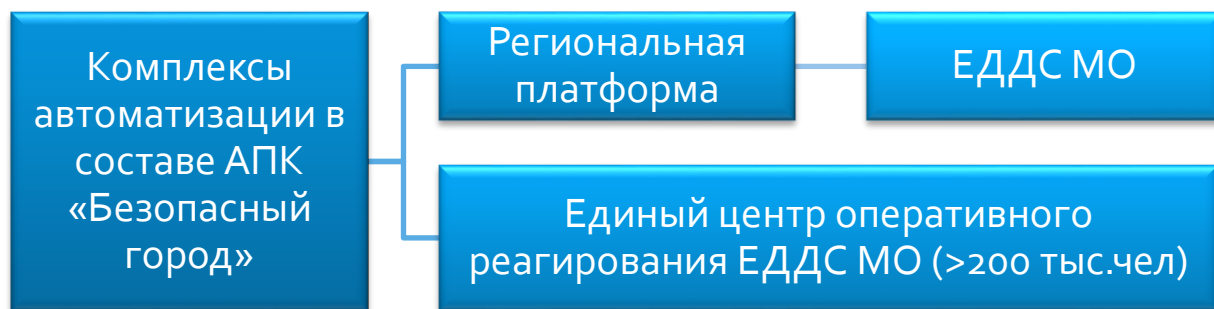
Безопасный город: схема реализации



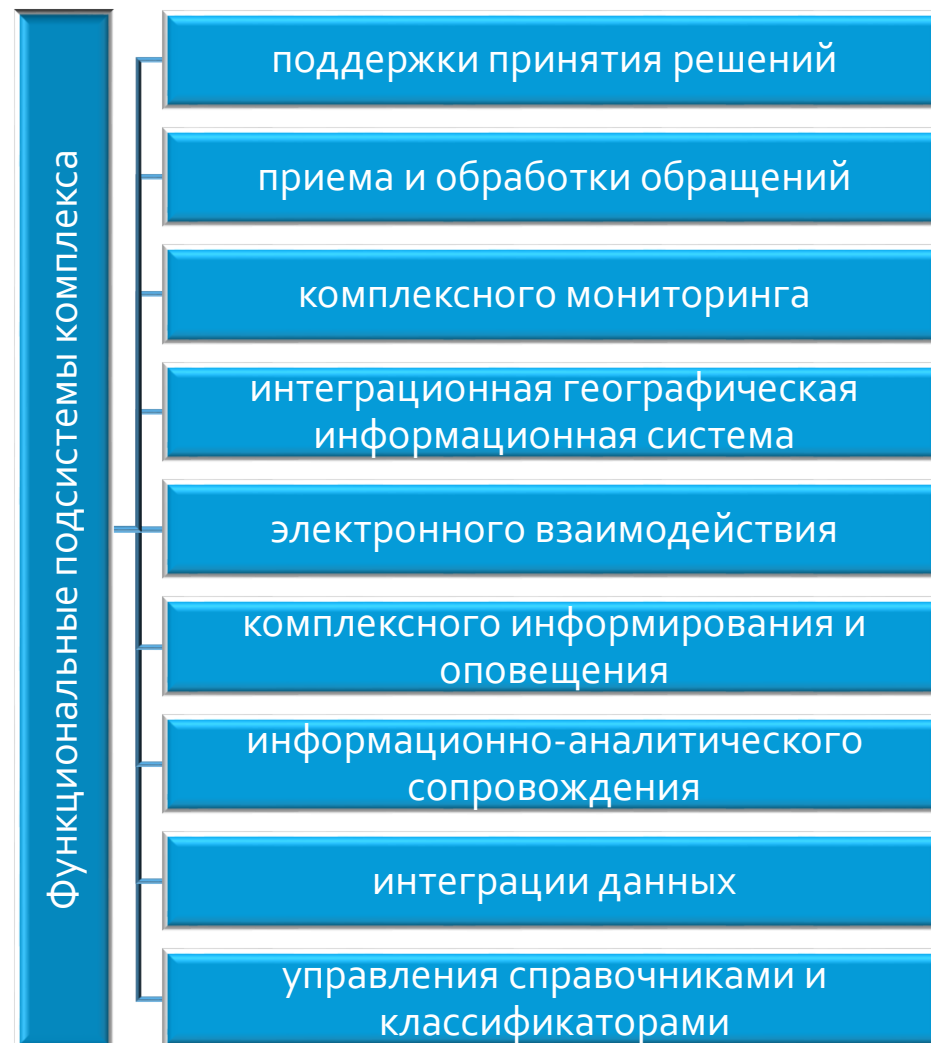
ТРЕБОВАНИЯ

- **Концепция** построения и развития АПК «Безопасный город».
 - ✓ Распоряжение Правительства РФ от 3.12.2014 №2446-р
- **Единые требования к техническим параметрам** сегментов АПК «Безопасный город».
 - ✓ Утверждены МВК 28.06.2017 №4516п-П4

АРХИТЕКТУРА



ПОДСИСТЕМЫ





Автоматизация деятельности ЕДДС

- заключается в оснащении средствами автоматизации персонала и помещений органа управления РСЧС ЕДДС в муниципальном образовании, осуществляется **решением органа местного самоуправления**, в ведении которого находится ЕДДС как орган повседневного управления.

Решение об организации муниципального (городского) звена РСЧС в территориальной подсистеме РСЧС субъекта РФ

принимается в соответствии с **Положением о территориальной подсистеме РСЧС субъекта РФ**, утвержденным органом государственной власти субъекта РФ.

Решение об организации органа управления ЕДДС в муниципальном (городском) звене РСЧС

принимается в соответствии с **Положением о муниципальном (городском) звене РСЧС**, утвержденным органом местного самоуправления муниципального образования.

Решение о планировании мероприятий программы для автоматизации деятельности ЕДДС

принимается в соответствии с **нормативными актами и стандартами**, правилами бюджетного планирования и порядком создания информационных систем



Нормативные акты и стандарты

- Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федеральный конституционный закон от 30 мая 2001 г. № 3-ФКЗ «О чрезвычайном положении»;
- Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 24 марта 1997 г. № 334 «О порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2003 года № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- ГОСТ Р 22.7.01-2016 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Единая дежурно-диспетчерская служба. Основные положения

Программный комплекс «Operational Center 5000»



РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ:

- **автоматизация** деятельности органов РСЧС исполнительной власти субъекта РФ и местного самоуправления;
- создание **единого информационного пространства** ЕДДС, ДДС и участников информационного взаимодействия для оперативного реагирования на потенциальные угрозы и возникающие риски;
- оперативная оценка, **анализ, моделирование и прогнозирование** обстановки в муниципальных образованиях;
- **взаимодействие с населением** через общедоступный интернет-портал для обеспечения информирования, приема и документирование инцидентов;
- **интеграция** существующих и обеспечение возможности интеграции перспективных информационных систем всех уровней.

ОС 5000: архитектура комплекса



ОС 5000: пользователи



✓ Органы власти

- Глава субъекта РФ как председатель комиссии по ЧС
- Главы муниципальных образований

✓ Органы РСЧС

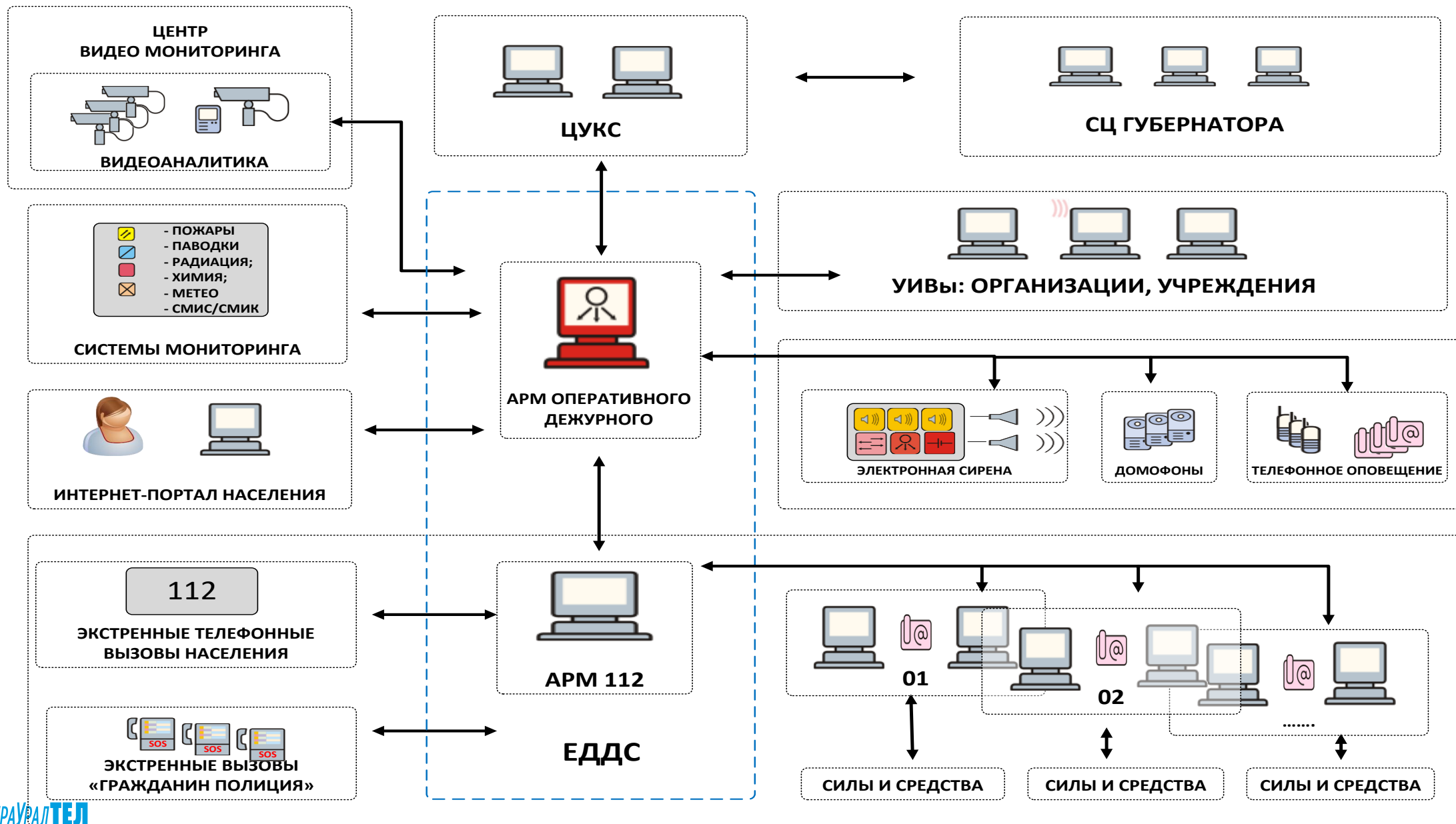
- ЦУКС субъекта РФ
- ЕДДС муниципальных образований

✓ Участники информационного взаимодействия

- Экстренные оперативные службы
- Учреждения и организации, взаимодействующие с ЕДДС

✓ Население

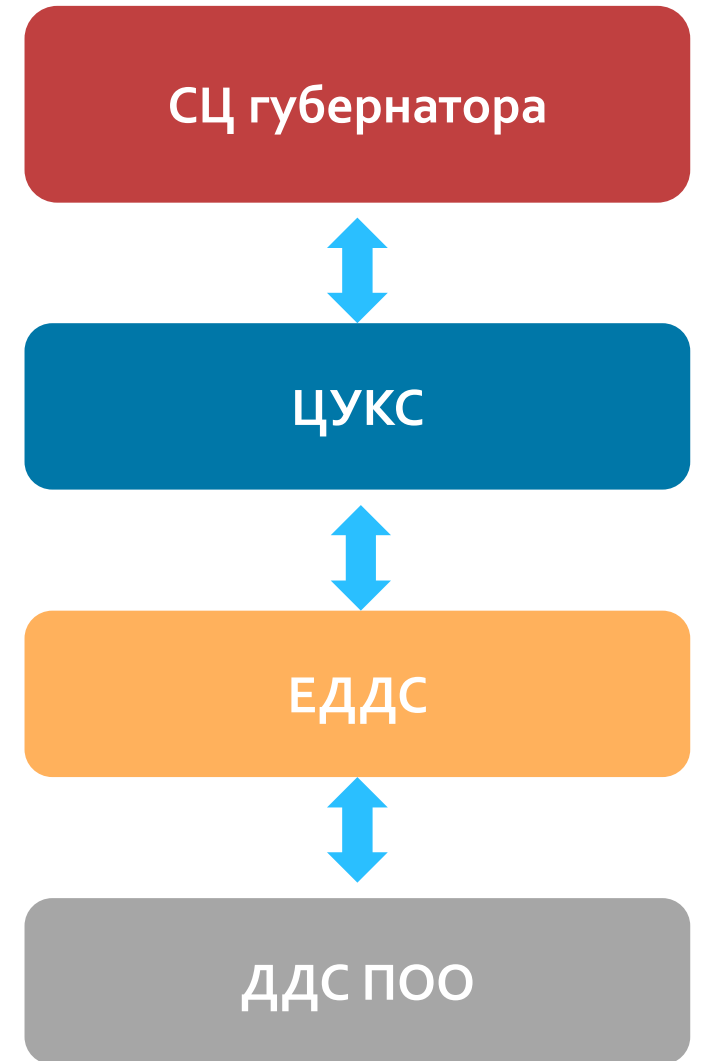
ОС 5000: информационные потоки





ОС 5000: автоматизация процессов

- регламенты действий при получении информации о происшествиях и угрозах возникновения ЧС;
- подготовка донесений РСЧС;
- контроль персонального состава дежурных смен и подготовки строевых записок;
- подготовки сводок (рапортов) о происшествиях и ЧС, выполненной работе ЕДДС МО;
- подготовка отчетности по событиям мониторинга в интересах РСЧС;
- процессы информационного взаимодействия органов РСЧС.



Автоматизированные регламенты



- Повседневная деятельность ОД ЕДДС;
- Ведение паспортов объектов и территорий;
- Автоматический сбор данных и анализ оперативной обстановки;
- Действия ОД ЕДДС при получении информации о происшествиях и угрозах возникновения ЧС;
- Привлечение и контроль реагирования сил и средств органов РСЧС;
- Информационное взаимодействие и предоставление информации;
- Оповещение и доведение информации.

Всего > видов 20 регламентов

Алгоритм действий:

- | |
|--|
| [01] 1. Получение информации о природном пожаре.: «С»+0.01-0.02(00:01:13) |
| <input checked="" type="checkbox"/> При получении информации ОД ЕДДС уточняет информацию у глав администраций поселений и оперативных дежурных смен взаимодействующих структур (ОД ЕДДС направляет запросы через интернет-портал (для ДДС, УИВ) и просматривает ответные сообщения): - время и дату происшествия; - место происшествия (адрес); - принадлежность земель; - источник и время информации о ЧС. ОД ЕДДС заполняет карточку происшествия (Используется АРМ ОД ЕДДС). |
| [01.01] 1.1 дата и время возгорания.: «С»+0.01(00:01:28) |
| <input checked="" type="checkbox"/> дата и время возгорания |
| [01.02] 1.2 место происшествия, ориентир на местности и иные сведения о пожаре (координаты, адрес и т.д.): «С»+0.01(00:01:43) |
| [01.03] 1.3 наличие и характер опасности жизни и здоровью людей.: «С»+0.01 |
| [01.04] 1.4 площадь пожара.: «С»+0.01 |
| [01.05] 1.5 должность (при наличии), фамилию, имя, отчество, контактный телефон лица, передавшего информацию.: «С»+0.01 |
| [01.06] 1.6 уточнить достоверность полученной информации.: «С»+0.02 |
| [01.07] 1.7 принять решение о реагировании.: «С»+0.02 |
| [01.08] 1.8 заполнить карточку происшествия.: «С»+0.02 |
| [02] 2. Немедленно довести информацию о пожаре.: «С»+0.02-0.08 |
| [03] 3. Доклад о крупном природном пожаре.: «С»+0.5 |
| [04] 4. Довести информацию о крупном природном пожаре.: «С»+0.05-0.30(00:02:34) |
| [05] 5. По решению руководителя администрации муниципального образования.: «С»+0.10, «С»+2.00 в нерабочее время |
| [06] 6. Осуществить контроль выезда и прибытия сил и средств ТП РСЧС.: «С»+0.17 |
| [07] 7. Организовать взаимодействие по уточнению параметров произошедшего пожара с оперативными дежурными сменами взаимодействующих структур.: «С»+0.05 |
| [08] 8. Прием от оперативных дежурных смен взаимодействующих структур достоверной информации о пожаре.: «С»+0.10-0.15 |
| [09] 9. Отправить документы СОДС ЦУКС ГУ МЧС России.: «С»+0.15-0.30 |
| [10] 10. Организовать обмен информацией с оперативными дежурными сменами территориальных органов федеральных органов исполнительной власти.: по необходимости |
| [11] 11. Контроль проведения АС и ДНР.: постоянно с момента начала и до окончания выполнения работ |
| [12] 12. Отправить в ЦУКС документы.: «С»+0.40 |
| [13] 13. Отправить в ЦУКС.: «С» +1.30 |
| [14] 14. Организовать взаимодействие с оперативной группой ГУ МЧС России по субъекту РФ.: «С» +1.30 а затем каждые 2 часа |
| [15] 15. Оповестить население об эвакуации.: по указанию главы МО |
| [16] 16. По окончании работ по ведению АС и ДНР доложить и подготовить итоговую справку-доклад.: немедленно после получения информации от дежурных диспетчеров (не позднее 5 мин.) |

Прогнозирование последствий ЧС



Выполнение расчетов прогноза последствий для различных типов ЧС:

- Паводок;
- Выброс АХОВ;
- Лесной пожар;
- Природный пожар;
- Пожар на объекте;
- Взрыв ТВВ;
- Разлив нефтепродуктов;
- Авария на газопроводе;

Всего 14 типов ЧС и происшествий



Расчет необходимых сил и средств



- В соответствии с типом происшествия;
- По принадлежности МО;
- Исходя из расчёта прогнозирования последствий;
- Автоматическое определение сил и средств для привлечения на реагирование;
- Автоматизированная подготовка отчётов и докладов;
- Автоматизированная выгрузка расчетных данных.

РЕЗУЛЬТАТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ПАВОДКА

I. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЁТА

Исходные данные	
Тип чрезвычайной ситуации	Паводковое наводнение
Дата и время ЧС	

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Данные по гидростам	
Название	Средства
-	

III. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЁТА СИЛ И СРЕДСТВ

Продолжительность эвакуации (спасения)	
Продолжительность ведения разведки	
Коэффициент использования плавсредств	
Количество смен сил разведки	

IV. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЁТА СИЛ И СРЕДСТВ

Протяженность разрушенных ЛЭП, при этом поврежденный пункт, км/заг.н.п.	
Численность одной аварийно-технической бригады	
Протяженность разрушенных кабельных линий, км/заг.н.п.	
Численность одной команды связи	
Продолжительность работ	
Количество смен	
Численность одной аварийно-технической бригады	
Численность одной аварийно-технической бригады	
Численность одной аварийно-технической бригады	
Численность одной команды защиты населения	
Численность одной дорожно-восстановительной бригады	
Средняя длина мостов, попавших в зону затопления	

IV. АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Аварийно-спасательные мероприятия, необходимые силы и средства	Ед. изм.	Количество
Разведка затопленной городской жилой зоны		
Звено речной разведки	ед.	23
Объем работы	км2	22,51
Разведка речных направлений		
Звено речной разведки	ед.	7
Объем работы	км	196,22
Разведка затопленных населённых пунктов в сельской местности		
Звено речной разведки	ед.	1
Объем работы	нас. пункт	1
Воздушная разведка затопленной территории		
Звено воздушной разведки	ед.	1
Объем работы	км2	32,58
Эвакуация по воде и по суше		
Спасатели	чел	1
Плавательное средство	шт	32
Автобус	шт	38
Объем работы	чел	1130
Длительность операции	ч	4
Оказание первой медицинской помощи городскому населению		
Санитарная дружина	ед.	1
Объем работы	чел	204
Оказание первой медицинской помощи сельскому населению		
Санитарная дружина	ед.	1
Объем работы	нас. пункт	1
Обеспечение общественного порядка в затопленной городской застройке		
Группа обеспечения общественного порядка (ГООП)	ед.	1
Объем работы	чел	204
Обеспечение общественного порядка в затопленных населённых пунктах в сельской местности		
Группа обеспечения общественного порядка (ГООП)	ед.	1
Объем работы	нас. пункт	1
Обеспечение продовольствием эвакуированного населения		
Объем работы	чел	0
Длительность операции	ч	720

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Состав команд для проведения аварийно-спасательных мероприятий		
Наименование	Ед. изм.	Количество
Звено речной разведки		
Личный состав	чел	4
Плавсредство	шт	1
Звено воздушной разведки		
Личный состав	чел	4
Вертолёт	шт	1
Санитарная дружина		
Личный состав	чел	4
Группа обеспечения общественного порядка (ГООП)		
Личный состав	чел	4
Плавсредство	шт	1

Автоматизированные отчеты и донесения



- Строевая записка;
- Оперативная сводка по обстановке на территории;
- Отчёты по сигналам об авариях;
- Отчёты по обращениям;
- Отчёты по происшествиям;
- Донесения, отчёты, списки в ЦУКС;
- Настраиваемые статистические и аналитические отчёты по периодам, муниципальным образованиям и объектам.

Всего > 30 видов отчетов

The screenshot displays the EDDC (Единый диспетчерский центр) software interface. The top navigation bar includes: Администрирование, Оперативное дежурство, Мониторинг, Справочники, Отчеты, ГИС, and a notification badge with the number 14. The main content area shows a breadcrumb trail: ЕДДС → Карточки происшествий → 200630:092000:Обрушение... Below this, the title of the report is "Форма N 2/ЧС" and the subject is "ИНФОРМАЦИЯ (ДОНЕСЕНИЕ) О ФАКТЕ И ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРАХ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ". A table with two columns, "КОД" and "СОДЕРЖАНИЕ ДАННЫХ", lists various parameters of the emergency situation, such as "1.1. Тип чрезвычайной ситуации" (Collapse of a building) and "1.2. Дата чрезвычайной ситуации" (30.06.2020). A second, overlapping screenshot shows another report titled "ОПЕРАТИВНАЯ СВОДКА" (Operational Summary) for the period from 9:00 on 16.11.2020 to 9:00 on 17.11.2020. This report is addressed to the "Главе администрации" (Head of Administration) and describes the operational status of the center, noting that it is functioning in "routine mode" and that no unusual incidents were registered during the period.

Портал участников информационного взаимодействия



- Двусторонний информационный обмен между ЕДДС и УИВ;
- Доведение сведений о происшествиях;
- Контроль и управление заданиями на реагирование;
- Контроль и управление силами и средствами;
- Ведение журналов сведений об оперативной обстановке;
- Формирование строевых записок;
- Отчётные и статистические данные;
- Веб-приложение.

© ИскраУралТЕЛ. Все права защищены.

Портал населения

- Информирование населения о событиях и правилах;
- Способ обращений граждан в ЕДДС;
- Автоматическая регистрация обращений граждан;
- Постановка обращений на контроль;
- Предоставление гражданам информации о статусах исполнения обращений;
- Авторизация и идентификация граждан (ЕСИА).



Интегрированные системы



- СТРЕЛЕЦ-МОНИТОРИНГ (Аргус-Спектр)
- РАСЦО/КСЭОН (КЗТА)
- РАСЦО/КСЭОН (Инком)
- ЛЕСНОЙ ДОЗОР (ДиСиКон)
- Система видеонаблюдения SecurOS (ISS)
- Система видеонаблюдения ITV (АххонSoft)
- Система видеонаблюдения (НТЦ Протей)
- Система ФВФ Ангел (Ангелы-ИТ)
- АСКРО (НПО «Тайфун»)
- СМИС (ГК Базис)
- Радиометеорологический локатор ДРМЛ (НПО "ЛЭМЗ")
- Региональная навигационная информационная система (Форт-Телеком)
- Электронный атлас (Форт-Телеком)
- Региональный центр управления транспортом (Телеком-2)
- Система мониторинга паводковой обстановки Эмерсит
- Система мониторинга Цифровой контроль АСУДД Микро (Автоматика-Д)
- АГК SEBA/Keller (SEBA/Keller)
- Система мониторинга окружающей среды СКАТ-2012
- Система метеоконтроля Сибавтодор
- СУДОТ АСУ Автоконтроль
- СМПОР АСУ Навигация
- СМПОР АСУ GPS-Гранит
- СМТС Свод/Глонасс
- Геоинформационная система РусГИС
- Геоинформационная система КАМИ
- Геоинформационная система ArcGIS
- Система-112
- ... и другие системы

Опыт работы в проектах автоматизации РСЧС



Субъект РФ / Государство	Статус проекта	Объем работ
Омская область	Внедрение	Региональная интеграционная платформа Омской области
Волгоградская область	Внедрение	Единый центр оперативного реагирования г. Волгоград
Калининградская область	Проектирование	КСА Единых центров оперативного реагирования Калининградской области
Калининградская область	Внедрение	КСА Единых центров оперативного реагирования Калининградской области 1 очереди (6 МО)
Рязанская область	Проектирование	Региональная интеграционная платформа Рязанской области и ЕЦОР г. Рязань
Ульяновская область	Проектирование	Региональная интеграционная платформа Ульяновской области
Республика Кыргызстан	Внедрение	Единая информационно-управляющая система РСЧС Республики Кыргызстан

Омская область



- Статус внедрения – Опытная эксплуатация
- Архитектура - Централизованная
- Количество подключенных муниципальных образований - 32
- Количество УИВ – 800+
- Количество интеграций – 14
- Количество задач прогнозирования ЧС – 7
- Количество автоматизированных регламентов – 330
- Количество автоматизированных отчетных форм – 30+

Калининградская область



- Статус внедрения – Опытная эксплуатация
- Архитектура - Централизованная
- Количество подключенных муниципальных образований - 6
- Количество УИВ - 57
- Количество интеграций - 12
- Количество задач прогнозирования ЧС – 2
- Количество автоматизированных регламентов – 12
- Количество автоматизированных отчетных форм - 27



- Статус внедрения – Опытная эксплуатация
- Архитектура - Гибридная
- Количество подключенных муниципальных образований – 2
(автономные ЕЦОРы)
- Количество УИВ – 20+
- Количество интеграций - 10
- Количество задач прогнозирования ЧС – 3
- Количество автоматизированных регламентов – 6
- Количество автоматизированных отчетных форм – 30+

Создание Системы-112



№ п/п	Субъект РФ	население, чел	% от РФ	площадь, кв. км.	% от РФ
1	Краснодарский край	5,6 млн.	3,85	75 485,00	0,44%
2	Красноярский край	2,9 млн.	1,96	2 366 797,00	13,82%
3	Кемеровская область	2,7 млн.	1,82	95 725,00	0,56%
4	Пермский край	2,6 млн.	1,78	160 236,00	0,94%
5	Волгоградская область	2,5 млн.	1,71	112 877,00	0,66%
6	Саратовская область	2,4 млн.	1,66	101 240,00	0,59%
7	Омская область	1,9 млн.	1,32	141 140,00	0,82%
8	Пензенская область	1,3 млн.	0,9	43 352,00	0,25%
9	Ярославская область	1,2 млн.	0,86	36 177,00	0,21%
10	Ульяновская область	1,2 млн.	0,84	37 181,00	0,22%
11	Чувашская Республика	1,2 млн.	0,83	18 343,00	0,11%
12	Рязанская область	1,1 млн.	0,76	39 605,00	0,23%
13	Архангельская область без НАО	1,1 млн.	0,75	413 103,00	2,41%
14	Ивановская область	1,0 млн.	0,68	21 437,00	0,13%
15	Калининградская область	1,0 млн.	0,68	15 125,00	0,09%
16	Республика Саха (Якутия)	1,0 млн.	0,66	3 083 523,00	18,01%
17	Смоленская область	0,9 млн.	0,64	49 779,00	0,29%
18	Республика Мордовия	0,8 млн.	0,54	26 128,00	0,15%
19	Мурманская область	0,7 млн.	0,51	144 902,00	0,85%
20	Республика Северная Осетия — Алания	0,7 млн.	0,48	7 987,00	0,05%
21	Республика Карелия	0,6 млн.	0,42	180 520,00	1,05%
22	Сахалинская область	0,5 млн.	0,33	87 101,00	0,51%
23	Карачаево-Черкесская Республика	0,5 млн.	0,32	14 277,00	0,08%
24	Республика Адыгея	0,5 млн.	0,31	7 792,00	0,05%
Итого 24 субъекта из 85:		36,2 млн.	25%	7 279 832	43%

Внедрения за пределами РФ:

- Республика Кыргызстан - Система-112 и система оповещения и информирования населения.
- Республика Словения - Система «еCall» (Эра-Глонасс)

	субъектов РФ	население, чел	%	площадь, кв. км.	%
ИскраУралТЕЛ	24	36,2 млн. чел	25	7,2 млн. кв. км.	43
УСПО МЧС РФ	34	51,8 млн. чел	35	6,0 млн. кв. км.	35
СПО Коордком	11	24 млн. чел	16	0,6 млн. кв. км.	3
СПО Исток-СМ	10	14,7 млн чел	10	2,8 млн кв. км	17
Прочие	6	20 млн. чел	14	0,3 млн. кв. км	2





Спасибо за внимание

АО «ИскраУралТЕЛ»
620066, г. Екатеринбург,
ул. Комвузовская, дом 9,
строение А

Тел.: +7 (343) 210-69-51

Факс: +7 (343) 341-52-40

Эл. почта: iut@iskrauraltel.ru

www.iskrauraltel.ru

