

Инновации. Технологии. Решения.



Опыт внедрения проектов
Безопасный город

Апрель, 2024

«Искра Технологии» – 30 лет: цифры и факты

Российский производитель инфокоммуникационного оборудования, цифровых платформ и систем автоматизации



Филиалы и офисы:

- Екатеринбург
- Москва
- Санкт-Петербург
- Новосибирск
- Краснодар
- Казань
- Черноголовка
- Протвино
- Новочеркасск
- Чебоксары



30 лет
истории

10 офисов
В России

Разработка и производство
ПО и оборудования в России

~500
сотрудников

24x7x365
техподдержка

Разработка программного обеспечения



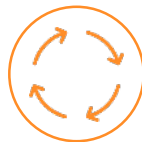
25-ти летний опыт
разработки ПО



Современный
инструментарий



Высокий
профессиональный уровень



Поддержка полного
жизненного цикла



Численность программистов
> 100 человек



Внедрение процесса
безопасной разработки



Телекоммуникационное
ПО SI3000 и клиентские
приложения



Система-112

Вызов экстренных
служб по единому
номеру «112»



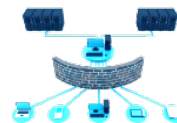
Безопасный и Умный Город

Комплексы средств
автоматизации в соответствии с
требованиями регуляторов,
цифровая трансформация
регионов



Решения СОРМ

Решения для
голосового СОРМ
и Закона «Яровой»



Пограничный контроллер сессий BGW

Эффективное обеспечение
безопасных коммуникаций в
IP сетях



Серверы приложений

Антифрод
Запись разговоров
Универсальные
коммуникации

Опыт работы в проектах цифровизации

- «Система-112» в 24 субъектах РФ
- АПК «Безопасный город» в 8 субъектах РФ
- Интеллектуальный центр городского управления главы в 2 субъектах РФ
- Система Мониторинга и контроля аварий инфраструктуры ЖКХ в 3 субъектах РФ
- Система-122 и Единая дежурная служба Скорой Медицинской помощи в 7 субъектах РФ



Нормативные акты и стандарты



Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 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»

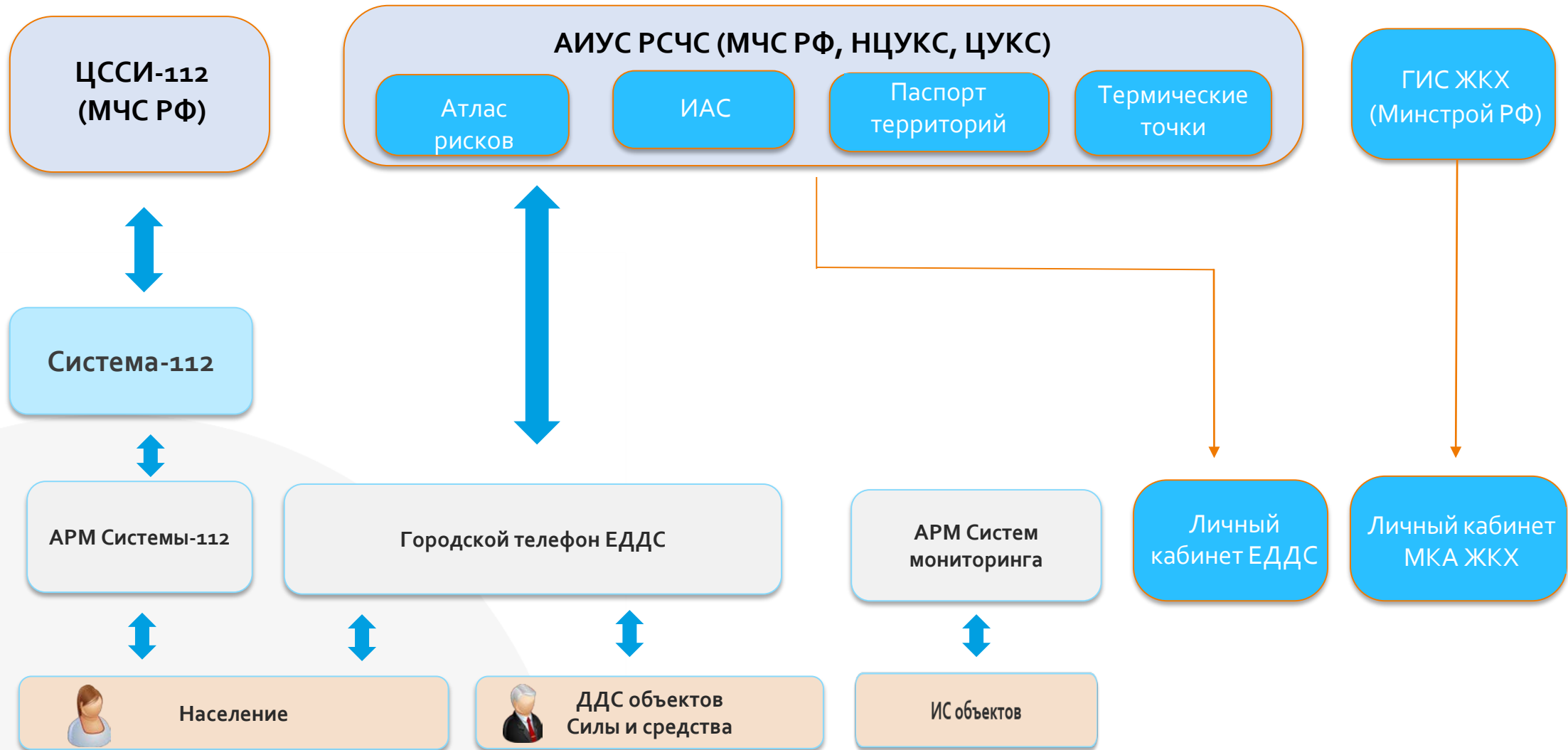


ГОСТ Р 22.7.01-2016 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Единая дежурно-диспетчерская служба. Основные положения

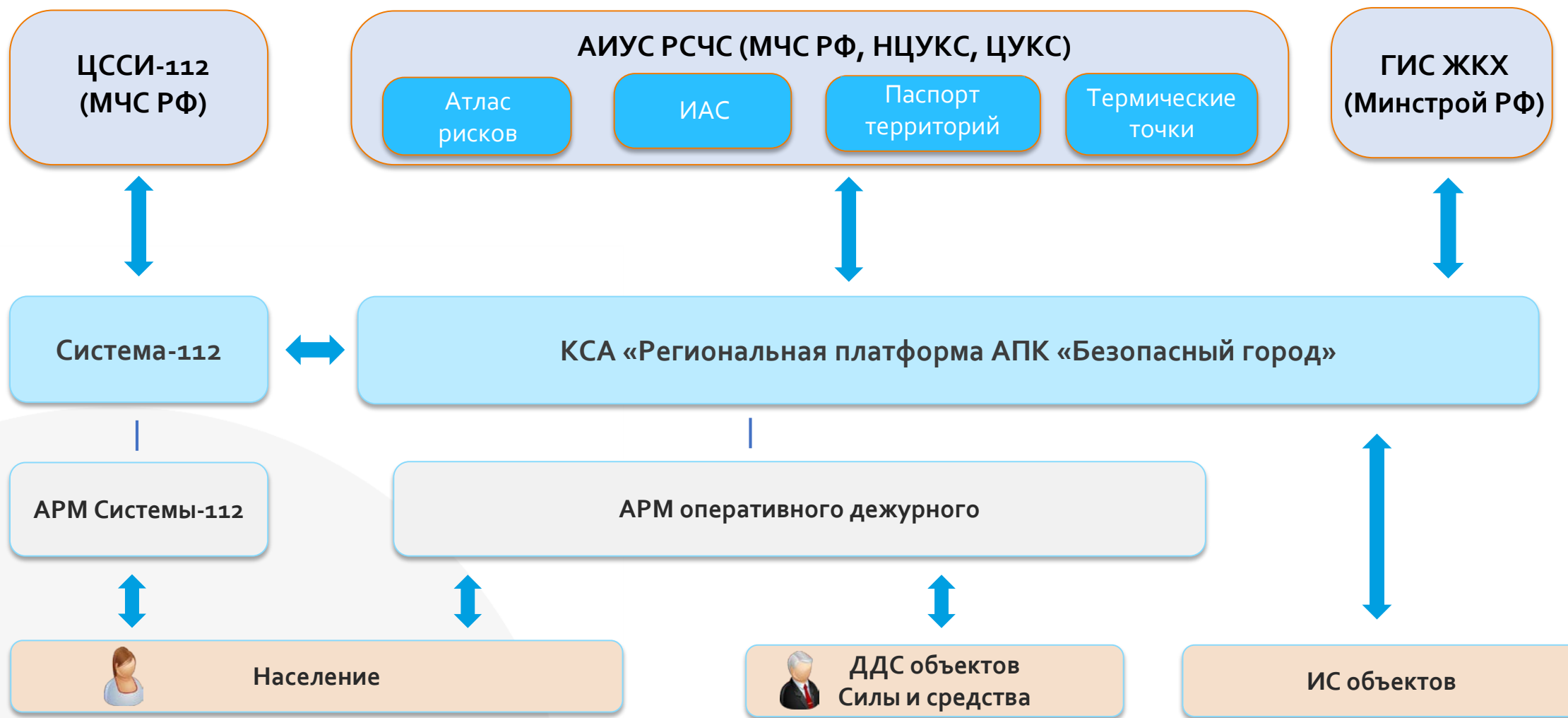


Концепция построения и развития аппаратно-программного комплекса "Безопасный город", утв. распоряжением Правительства РФ от 3 декабря 2014 г. № 2446-р

Текущее взаимодействие систем (без БГ)



Целевое взаимодействие систем



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 документирования инцидентов
- **Интеграция** существующих и обеспечение возможности интеграции перспективных информационных систем всех уровней

Пользователи

✓ Органы власти

- Глава субъекта РФ как председатель комиссии по ЧС
- Региональные органы исполнительной власти
- Главы муниципальных образований

✓ Органы РСЧС

- ЦУКС субъекта РФ
- ЕДДС муниципальных образований

✓ Участники информационного взаимодействия

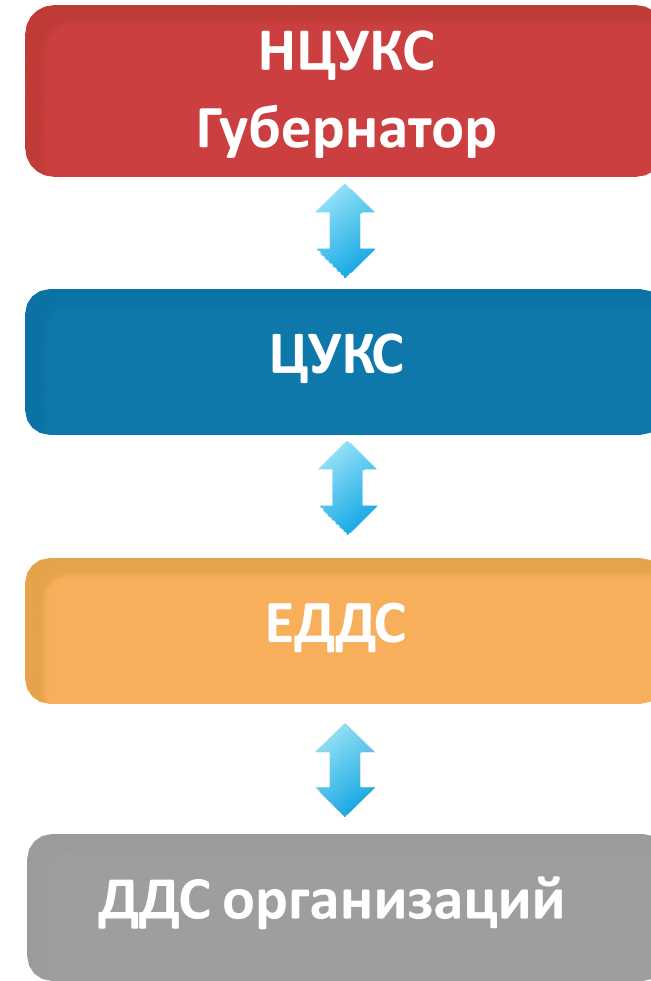
- Экстренные оперативные службы
- Учреждения и организации, взаимодействующие с ЕДДС

✓ Население



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

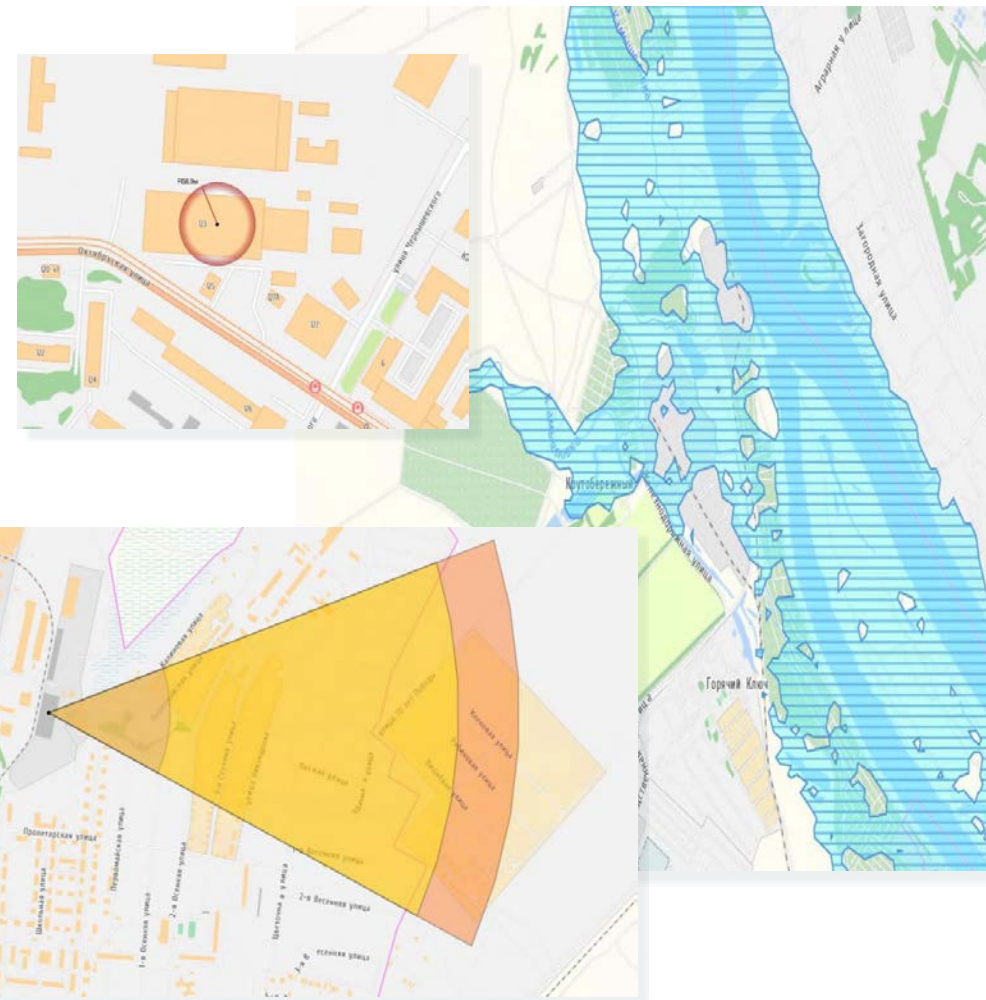


Разлив
нефтепродуктов



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. ДАННЫЕ ПО ГИДРОПОСТАМ

Назван
-

III. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЁТА СИЛ И СРЕДСТВ

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

IV. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЁТА СИЛ И СРЕДСТВ

Протяженность разрушенных ЛЭП, при пункт, км за г.п.
Численность одной аварийно-технической
Протяженность разрушенных кабельных населенный пункт (1,2-1,8 км), км за г.п.
Численность одной команды связи
Продолжительность работ
Количество смен
Численность одной аварийно-технической
Численность одной аварийно-технической
Численность одной аварийно-технической
Численность одной команды защиты м
Численность одной дорожно-восстанови
Средняя длина мостов, попавших в зон

VI. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

IV. АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Аварийно-спасательные мероприятия, необходимые силы и средства			
Наименование	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 населенных пунктов в сельской местности			
Звено речной разведки	ед.	1	
Объем работы	пас. 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	пас. 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 населенных 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	

Состав команд для проведения аварийно-спасательных мероприятий			
Наименование	Ед. изм.	Количество	
Звено речной разведки			
Личный состав	чел.	4	
Плавательное средство	шт.	1	
Звено воздушной разведки			
Личный состав	чел.	4	
Вертолет	шт.	1	
Санитарная дружина			
Личный состав	чел.	4	
Группа обеспечения общественного порядка (ГООП)			
Личный состав	чел.	4	
Плавательное средство	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 software interface. The top navigation bar includes: Администрирование, Оперативное дежурство, Мониторинг, Справочники, Отчеты, ГИС, 14, ЕДДС, АДМ. The breadcrumb trail is: ЕДДС → Карточки происшествий → 200630:092000:Обрушение... The main window title is '200630:092000:Обрушение здания'. The report is titled 'Форма N 2/ЧС' and contains the following information:

ИНФОРМАЦИЯ (ДОНЕСЕНИЕ)
О ФАКТЕ И ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРАХ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

КОД	СОДЕРЖАНИЕ ДАННЫХ
	1. Общие данные
1.1.	Тип чрезвычайной ситуации <u>Обрушение здания</u>
1.2.	Дата чрезвычайной ситуации, число, месяц, год <u>30.06.2020</u>
1.3.	Время московское, ч, мин. <u>12:20</u>
1.4.	местное ч, мин. <u>09:20</u>
1.5.	Место: ре...
1.6.	республ...
1.7.	наसे...
1.8.	

The second report is titled 'Оперативная сводка по обстановке на территории' and is addressed to 'Главе администрации'. It contains the following information:

ОПЕРАТИВНАЯ СВОДКА
(с 9:00 часов 16.11.2020 г. до 9:00 часов 17.11.2020 г.)

функционирует в режиме - "Повседневная деятельность".

1. За отчетный период на территории муниципального образования чрезвычайных ситуаций (техногенного/природного) характера не зарегистрировано. Эпидемиологическая и санитарная обстановка благоприятная.
2. На территории за отчетный период зарегистрирована следующая информация:
 - 2.1. В течение суток в ЕДДС поступило и обработано: телефонных звонков, в т. ч. по

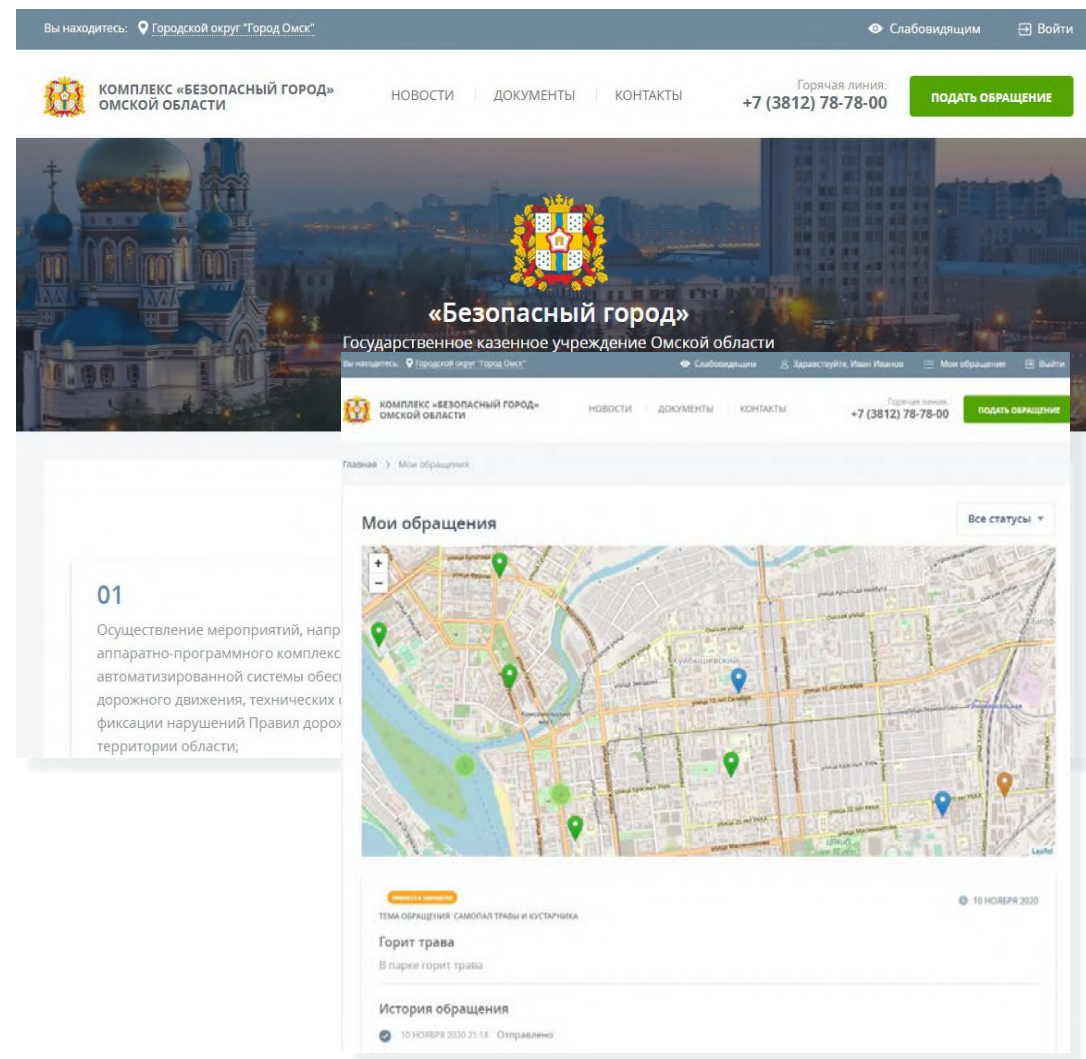
Портал участников информационного взаимодействия

- 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

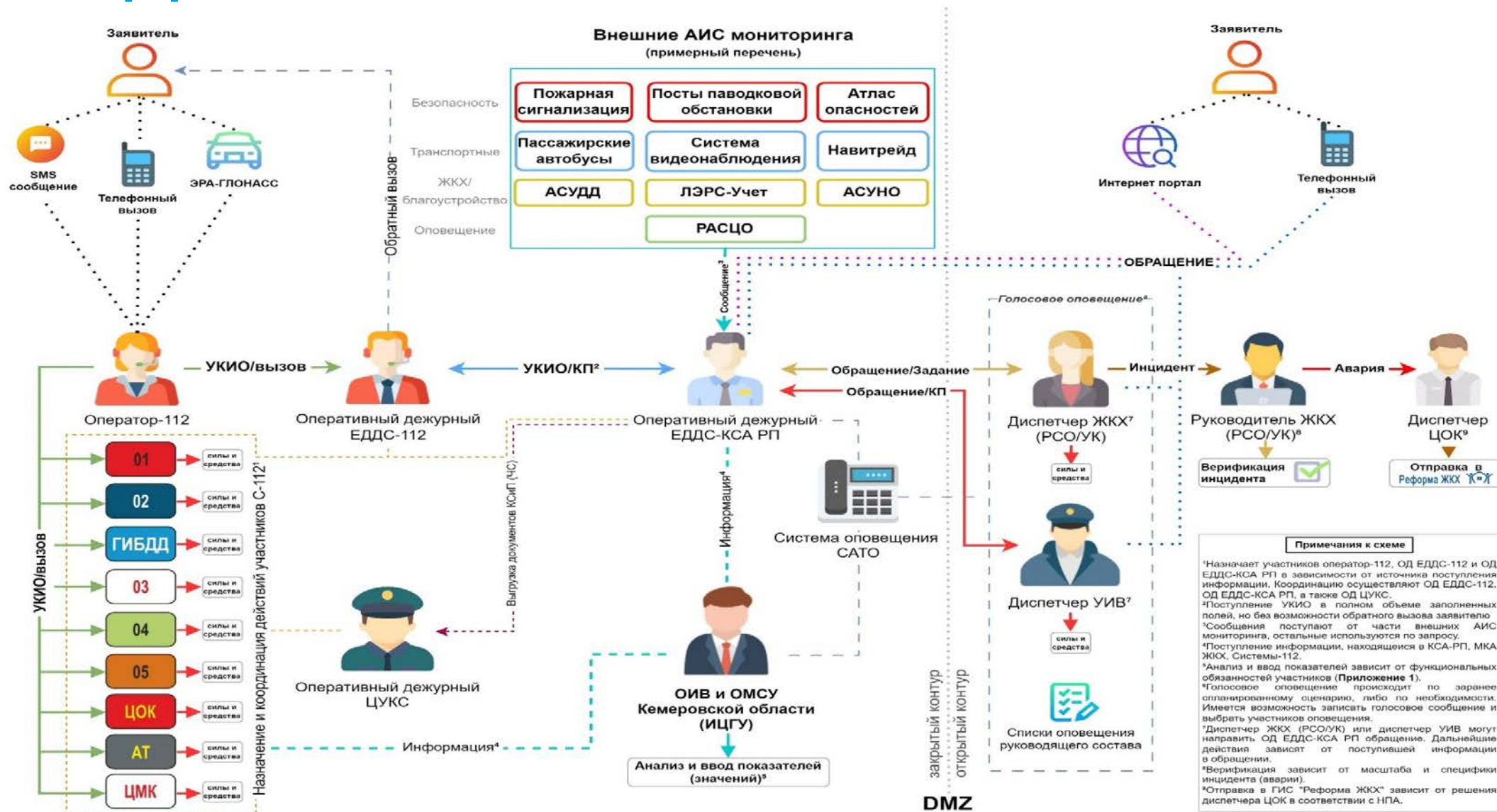
The screenshot displays the portal's main interface. At the top, there's a navigation bar with the user's name 'Обороский Владимир Валентинович' and a search bar. Below this is a table of tasks with columns for 'Происшествие', 'Тип происшествия', 'Дата происшествия', 'Критерий происшествия', 'Категория происшествия', 'Номер задания', 'Статус задания', 'Дата задания', 'Текст задания', 'Комментарий', and 'Действие'. A map view is shown below the table, displaying a location in Zapolzhenie with a pop-up window showing task details. On the right, a sidebar lists various objects like 'Карточка ЧС МВМС', 'Лесной пожар', 'ЕДДС', etc. The bottom part of the screenshot shows a detailed view of a task with a search bar and a list of modules such as 'Сведения о силах и средствах', 'Строевые записки', 'Журнал сведений о паводковой обстановке', etc. At the very bottom, there's a summary table with columns for 'Название формирования', 'Специализация формирования', 'Время прибытия', 'Время убытия', 'Кол-во личного состава', 'Кол-во спецтехники', 'Кол-во техники', 'Кол-во средств защиты', and 'Кол-во специальных веществ'.

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)



Пример реализации



Опыт проектирования

	Субъект РФ	Предмет работ	Объем работ
1	Калининградская область	Проектирование	КСА Единых центров оперативного реагирования
2	Рязанская область	Проектирование	Региональная платформа Рязанской области, ЕЦОР г. Рязань
3	Ульяновская область	Проектирование	Региональная платформа Ульяновской области, ЕЦОР г. Ульяновск
4	Республика Чувашия	Проектирование	Региональная платформа Республики Чувашия
5	Республика Саха-Якутия	Проектирование	Региональная платформа Республики Саха - Якутия
6	Республика Северная Осетия - Алания	Проектирование	Региональная платформа Республики Северная Осетия - Алания

Примечание: указанные работы выполнялись в рамках отдельных контрактов

Опыт внедрений

	Субъект РФ	Статус проекта	Объем внедрения
1	Волгоградская область	Опытная эксплуатация	Региональная платформа, МКА ЖКХ, ИЦГУ, 21 МО
2	Рязанская область	Опытная эксплуатация	Региональная платформа, 3 МО
3	Омская область	Промышленная эксплуатация	Региональная платформа, 32 МО
4	Калининградская область	Промышленная эксплуатация	Региональная платформа, 6 МО
5	Кемеровская область	Опытная эксплуатация	Региональная платформа, МКА ЖКХ, ИЦГУ, 5 МО
6	Красноярский край	Опытная эксплуатация	Региональная платформа, 54 МО
7	Камчатский край	Опытная эксплуатация	Региональная платформа, 2 МО
8	Республика Чувашия	Внедрение	Региональная платформа, 2 МО

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 – **Промышленная эксплуатация**
- Архитектура – **Централизованная**
- Количество подключенных муниципальных образований - **6**
- Количество УИВ – **57**
- Количество интеграций – **10**
- Количество задач прогнозирования ЧС – **2**
- Количество автоматизированных регламентов – **12**
- Количество автоматизированных отчетных форм – **27**



Волгоградская область

- Статус внедрения – **Опытная эксплуатация**
- Архитектура – **Централизованная**
- Количество подключенных муниципальных образований - **21**
- Количество УИВ – **20+**
- Количество интеграций – **10**
- Количество задач прогнозирования ЧС – **3**
- Количество автоматизированных регламентов – **6**
- Количество автоматизированных отчетных форм – **30+**



Спасибо за внимание!



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

Тел.: +7 (343) 210-69-51
Факс: +7 (343) 341-52-40
Эл. почта: info@iskratechno.ru
www.iskratechno.ru

АО «Искра Технологии» - Москва
105264, г. Москва,
ул. В. Первомайская, дом 51

Тел.: +7 (495) 727-08-50,
+7 (495) 933 32 40
Эл. почта: info@iskratechno.ru
www.iskratechno.ru

