

Инновации. Технологии. Решения.



ИСКРА
ТЕХНОЛОГИИ

**Цифровая трансформация
регионального и муниципального
управления в сфере РСЧС
на примере АПК «Безопасный город»**

О компании Искра Технологии

Российский разработчик и производитель:

- Телекоммуникационного оборудования и инфокоммуникационных решений;
- Программно-технических комплексов для автоматизации энергообъектов;
- Информационно-управляющих систем промышленной автоматизации;
- Экосистемы продуктов для цифровой трансформации регионального управления.



30+ лет
истории

~500
сотрудников

24x7x365
техподдержка

Продукты в Реестре
РЭП Минпромторг и «Минцифры»

Разработка и производство
ПО и оборудования в России

7 офисов в России
Екатеринбург, Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск,
Казань, Чебоксары, Новочеркасск

Опыт работы

Единая цифровая платформа
жилищно-коммунального
хозяйства

в 1 субъекте РФ



Система-112

в 27 субъектах РФ



ЕЦП ЖКХ

**АПК
«Безопасный
город»**

в 9 субъектах РФ



**Цифровой
профиль**

ЕДС СМП

Единая дежурная служба скорой
медицинской помощи

Единый цифровой профиль
объектов и их параметрах

в 2 субъектах РФ



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»



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»



Федеральный конституционный закон от 30 мая 2001 г. № 3-ФКЗ «О чрезвычайном положении»



Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»



Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»



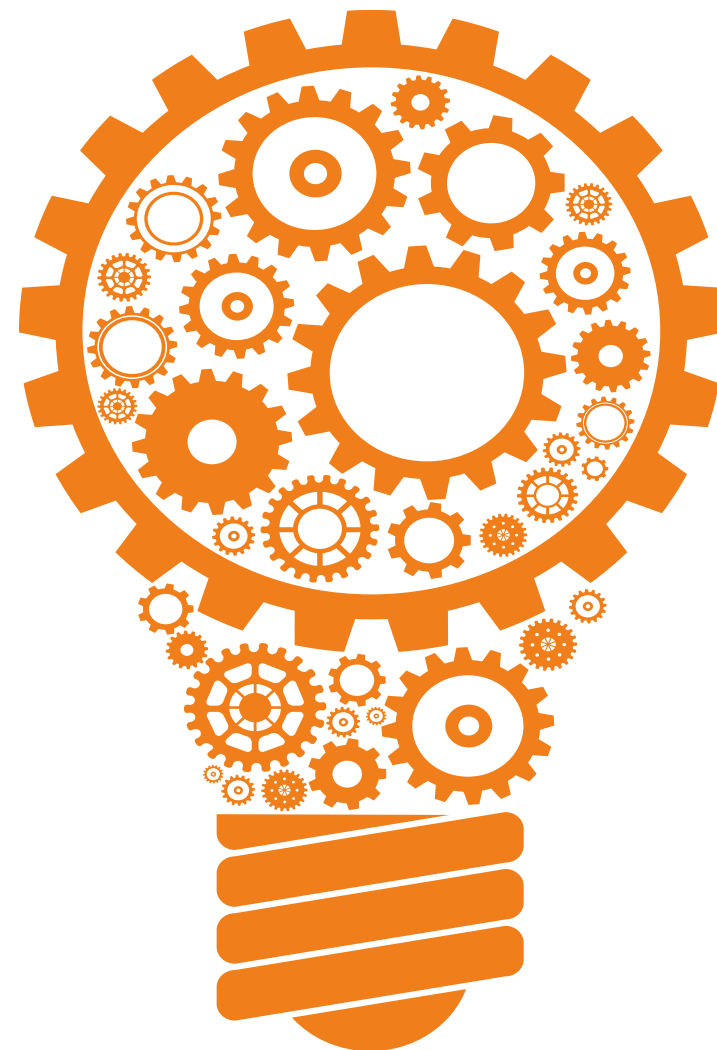
ГОСТ Р 22.7.01-2021 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Единая дежурно-диспетчерская служба. Основные положения



Проект Концепции построения и развития
АПК «Безопасный город», 2024 год

Проблематика

- Значительное время на организацию комплексных работ
- Недоступность статусов работ в режиме реального времени
- Управление ресурсами и людьми «в ручном режиме»
- Недостаточность или разрозненность данных для оперативного принятия решений
- Потери материальных, финансовых и человеческих ресурсов
- Отсутствие объективного, измеряемого инструментария оценки эффективности работы служб



Пользователи

Органы власти

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

Органы РСЧС

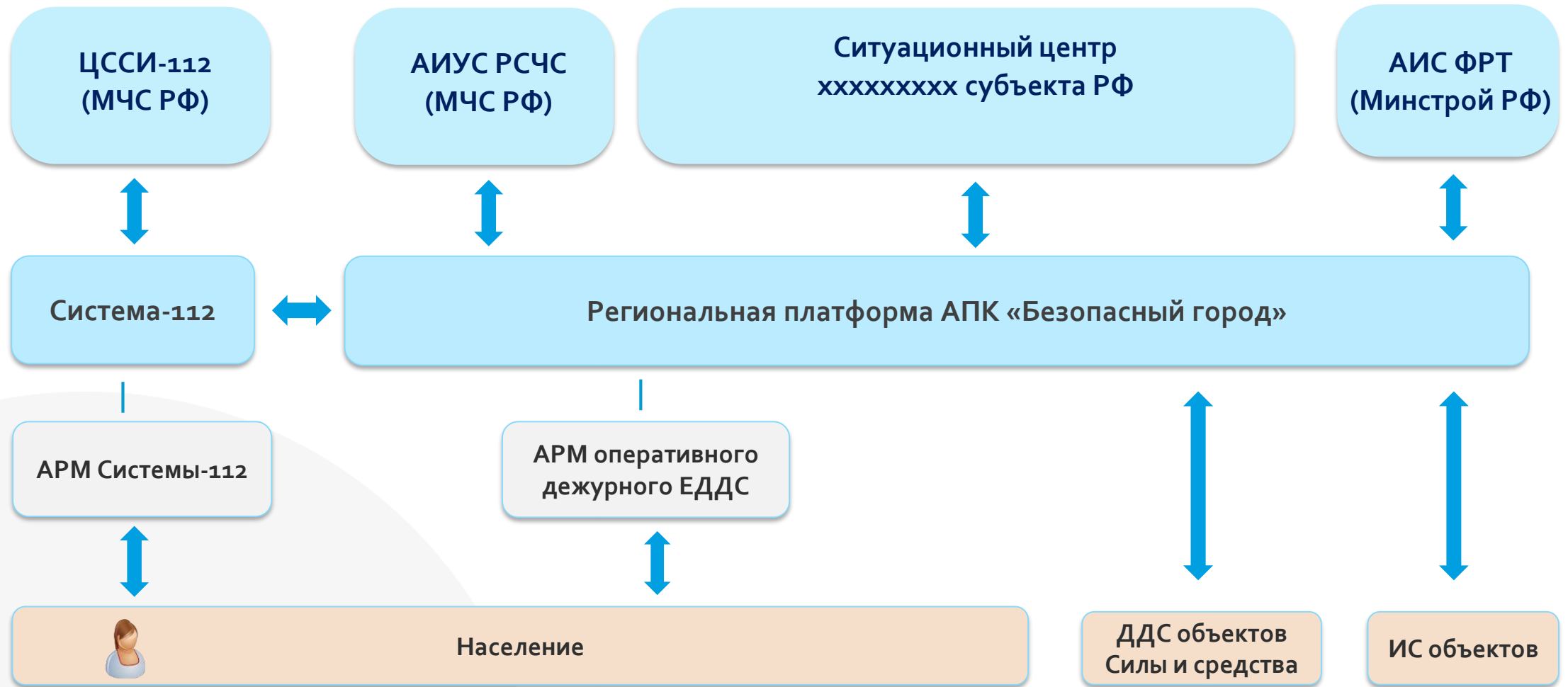
- ЦУКС субъекта РФ
- ЕДДС муниципальных образований

Участники информационного взаимодействия

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

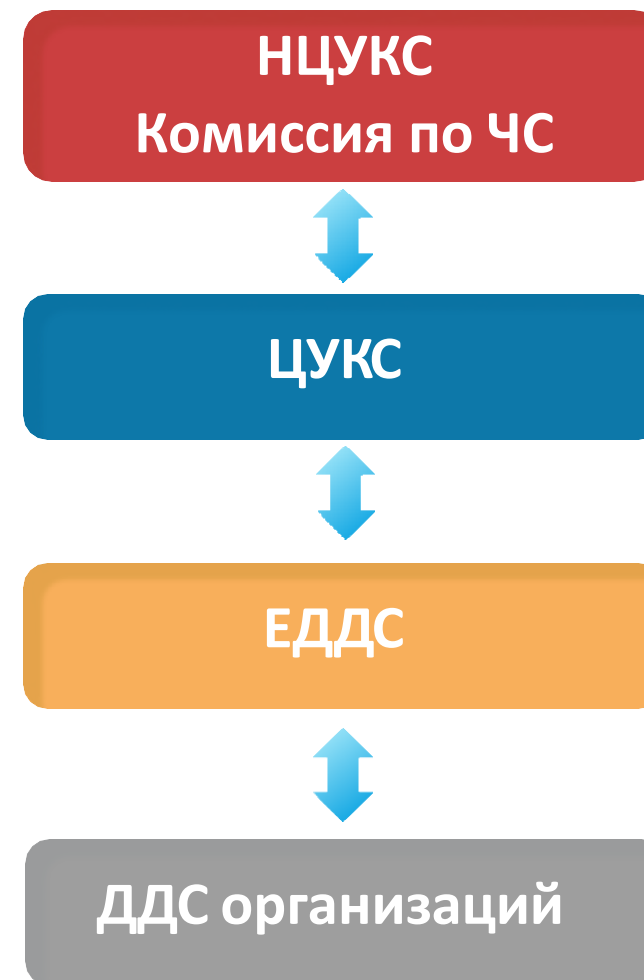


Функциональная концепция



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



Алгоритмы. Сервис обеспечения реагирования и координации

- Ведение реестра событий, происшествий и кризисных ситуаций;
- Межведомственное взаимодействие работы служб при реагировании на происшествие;
- Построение аналитических и статистических отчетов;
- Моделирование последствий аварий и ЧС;
- Расчет прогностической информации о зонах потенциального поражения, ущербе, количестве сил и средств для ликвидации;
- Ведение режимов функционирования на территории/объекте;
- Получение информации о погодных условиях на территории.

Превращаем бумажные регламенты в цифру

The screenshot displays the 'Реестр КСИП' (KSIIP Register) web application. The interface is divided into several sections:

- Header:** Search bar, filters for incident name, type, status, and date, and buttons for 'Сформировать отчет' (Generate report) and '+ Добавить' (Add).
- Table:** A table listing incidents with columns for 'Наименование' (Name), 'Тип происшествия' (Type), 'Принятые меры' (Measures), 'Дата и время происшествия' (Date and time), 'Дата и время создания' (Date and time of creation), 'Дата и время изменения' (Date and time of change), 'Создал' (Created by), and 'Статус' (Status).
- Incident Details:** A detailed view of an incident, including 'Краткое описание' (Brief description), 'Адрес' (Address), 'Статус реагирования' (Response status), 'Количество привлеченного состава' (Number of personnel involved), 'Количество привлеченной техники' (Number of equipment involved), and 'Количество привлеченной спецтехники' (Number of special equipment involved).
- Map:** A map showing the location of the incident, with a blue shaded area indicating the zone of potential impact.
- Form:** A form for adding or editing incidents, with fields for 'Дата и время создания' (Date and time of creation), 'Дата и время изменения' (Date and time of change), 'Статус' (Status), 'Тип происшествия' (Type), and 'Количество привлеченного состава' (Number of personnel involved).

Ресурсы. Сервис управления силами и средствами

- Учет и контроль личного состава, техники, средств, инвентаря и т.п. организации;
- Формирование и подача строевой записки по организации, по территории;
- Мониторинг подачи строевых записок;
- Автоматизация передачи сведений по строевым запискам в федеральную систему АИУС РСЧС и другие информационные системы;
- Контроль статусов доступности и перемещения сил и средств по территории;
- Отчетность по бригадам, периодам, территориям и другим критериям.

Помогаем достичь цели

Реестр строевых записок по региону

Территория	Личный состав	Техника	Спецтехника	Контакт ЕДДС	Статус
город Новосибирск	15	5	3	-	Не получены
город Чебоксары	184	62	0	-	Не получены
Организация: Администрация города Чебоксары - оперативная группа	Личный состав: 8	Техника: 4	Спецтехника: -	Контакт: 235007	Статус: Принята

Учет доступных ресурсов муниципального образования на 2025

город Ново-Чебоксарск, город Чебоксары

С 9:00 по 11:00 идет процесс сбора строевых записок. Сводные данные могут быть некорректными.

Дежурная служба	Личный состав(на дежурстве/ в наличии)	Техника(на дежурстве/ в наличии)	Спецтехника(на дежурстве/ в наличии)	Диспетчер	Контакт	Строевая записка
"КУ Чувашской республиканская поисково-спасательная служба", станции г. Ново-Чебоксарск"	15/15	5/5	3/3	Аверин Дмитрий Валерьевич, Григорьев Дмитрий Станиславович	8-960-302-27-26, 8-927-845-49-40	Принята
Филиал АО "Газпромгазраспределение Чебоксары" в Ново-Чебоксарске	0/0	0/0	0/0	-	-	Не отправлена
Администрация города Ново-Чебоксарск	0/0	0/0	0/0	-	-	Не отправлена
Администрация города Чебоксары - оперативная группа	8/8	4/4	0/0	Добролюбов В.А.	235007	Принята
Акционерное общество "Водоканал"	20/20	4/4	0/0	Артёмов А.В.	209636	Принята
АО "Центральный стадион им. А.Г. Иноземца"	0/0	0/0	0/0	-	-	Не отправлена
БУ "Чувашский центр гидротехнических работ"	0/0	0/0	0/0	-	+7 (8352) 22-24-63	Не отправлена
БУ Чувашской Республики "Республиканский центр медицины катастроф и СМП"	102/102	31/31	0/0	Иванова Р.И.	235573	Принята
Бюджетное учреждение Чувашской Республики «Чебоксарская городская станция по борьбе с болезнями животных» Государственной ветеринарной службы Чувашской Республики	3/3	2/2	0/0	Грунтман Е.Ю.	58-00-13	Принята
Венный комитетат города Ново-Чебоксарск Чувашской Республики	0/0	0/0	0/0	-	-	Не отправлена

Всего записок: 48

Итого по муниципальному образованию: Сумма личного состава(на дежурстве/ в наличии): 184/170 Сумма техники(на дежурстве/ в наличии): 42/54 Сумма спецтехники(на дежурстве/ в наличии): 0/3

Информирование. Сервис доведения информации

- Ведение реестра оперативных предупреждений о неблагоприятных и опасных метеоявлениях;
- Межведомственное взаимодействие работы служб при реагировании на оперативные предупреждения;
- Ведение реестра новостей;
- Согласование и утверждение новостей перед публикацией;
- Оповещение должностных лиц посредством телефонного звонка в автоматическом режиме;
- Получение статуса обзвона по каждому абоненту;
- Рассылка должностным лицам и организациям уведомлений из платформы по электронной почте.

Устраняем информационные разрывы

The screenshot displays the 'Карточка КСип' (KSIP Card) interface. At the top, it shows the card title 'Карточка КСип' and the registration number 'Реестр КСип / 250429-150340 (UTC+05)_Иное'. Below this are several action buttons: 'Создать новость', 'Сформировать отчет', 'Показать на карте', and 'Закрыть карточку КСип'. The main content area is divided into sections: 'Основная информация', 'Привлеченные ДДС', and 'Оповещаемые должностные лица'. A 'Работа с ЕДДС' (Work with EDDS) section is highlighted, showing a table of emergency notifications. The table includes columns for 'ЕДДС', 'Доклад о получении оперативного предупреждения', 'Донесение о выполненных мероприятиях', and 'Статус'. A row shows an EDDS for 'ЕДДС города Чебоксары' with a status of 'Завершено'. Below the table, there is a section for 'История статусов реагирования' (Reaction status history) with a timeline showing 'Новое', 'Получено в ЕДДС', 'Назначены ДДС', and 'Завершено'. At the bottom, there is a section for 'Привлеченные ДДС' (Involved DDC) with a table showing details for 'ООО КрасноростройСервис'.

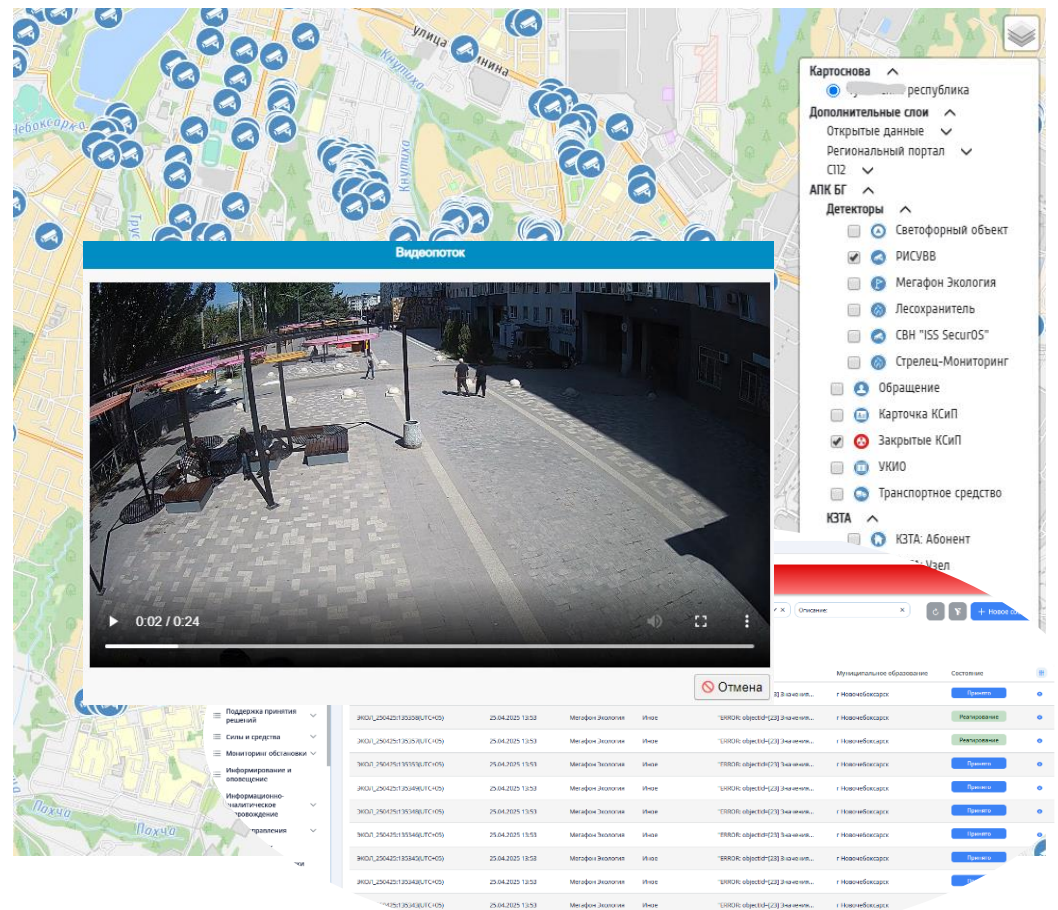
ЕДДС	Доклад о получении оперативного предупреждения	Донесение о выполненных мероприятиях	Статус
ЕДДС города Чебоксары	23.04.2025 07:16 Информация получена	23.04.2025 07:30 Реагирование завершено	Завершено

Привлеченные ДДС	Доклад	Статус реагирования
ООО КрасноростройСервис	Работы выполнены	Завершено

Интеграция. Сервис подключения информационных систем

- Прием, регистрация, документирование сообщений, поступающих в Систему;
- Двусторонний обмен сообщениями (карточками информационного обмена) с другими автоматизированными системами диспетчерского управления;
- Ведение реестра оконечных устройств, сопрягаемых с Системой;
- Сбор, хранение и анализ параметров контролируемых объектов;
- Формирование тревожных сообщений о превышении контрольных значений по контролируемому объекту;
- Осуществление мониторинга технического состояния оконечных устройств, сопрягаемых с Системой.

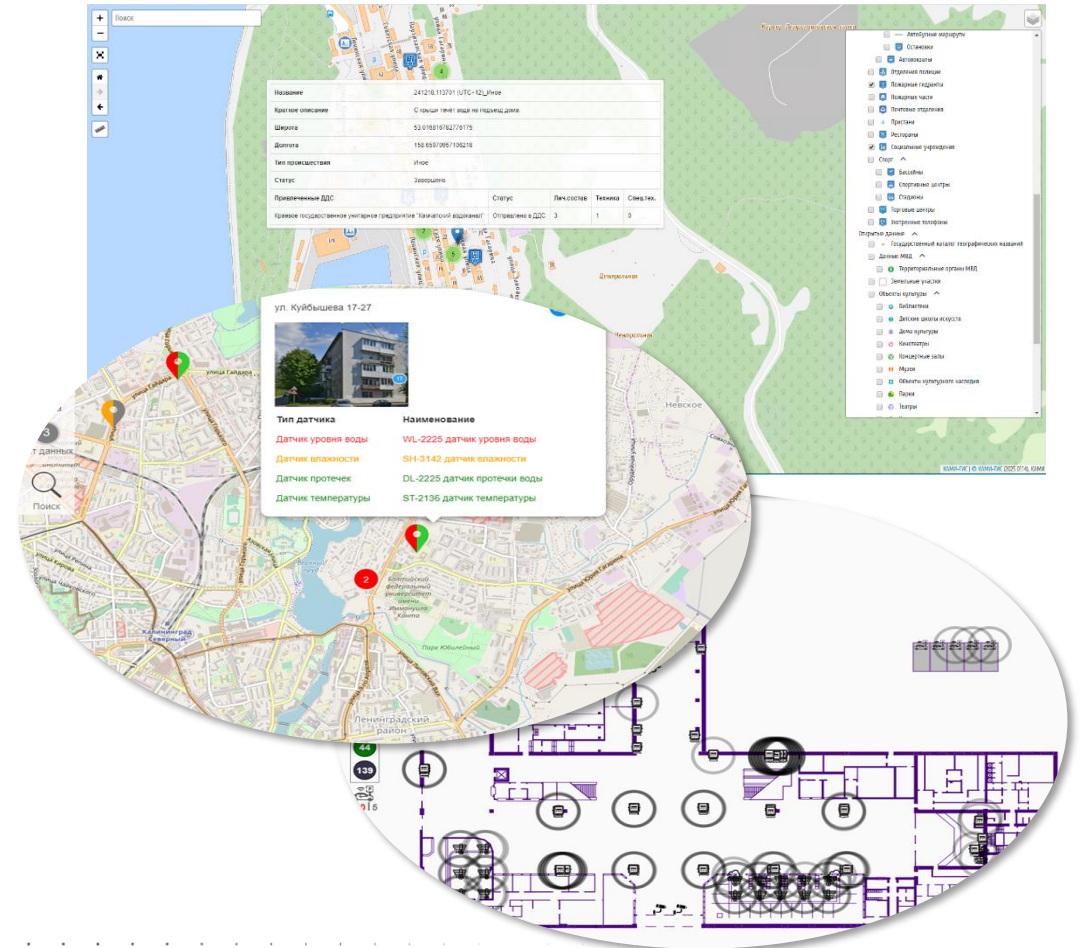
Создаем единое информационное пространство



Цифровой двойник. Сервис ведения цифровых двойников объектов/ территорий

- Ведение реестра цифровых двойников физических объектов и их атрибутивных характеристик по типам;
- Отображение физических объектов на карте ГИС, возможность работы с разными типами подложек;
- Отображение объектов инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры;
- Привязка электронных паспортов объектов к объектам на электронной карте;
- Позиционирование объектов на электронной карте на основе указания адреса или получаемого тревожного события из систем мониторинга;
- Атрибутивный поиск на карте объектов классифицированных типов;
- Вычисление координат по адресу и вычисление адреса по координатам (прямое и обратное геокодирование).

Создаем массивы данных



Справочники. Сервис управления справочниками, классификаторами и документами

- Обеспечение централизованного хранения и управления структурированной справочной информации;
- Служебные справочники и классификаторы;
- Общероссийские классификаторы;
- Обеспечение ведения общей системы кодирования и классификации информации;
- Обеспечение формирования единой модели основных данных;
- Обеспечение взаимодействия с внешними сервисами, таким как ЕГРЮЛ, ЕГРИП, ЕГРН, КЛАДР, ФИАС...

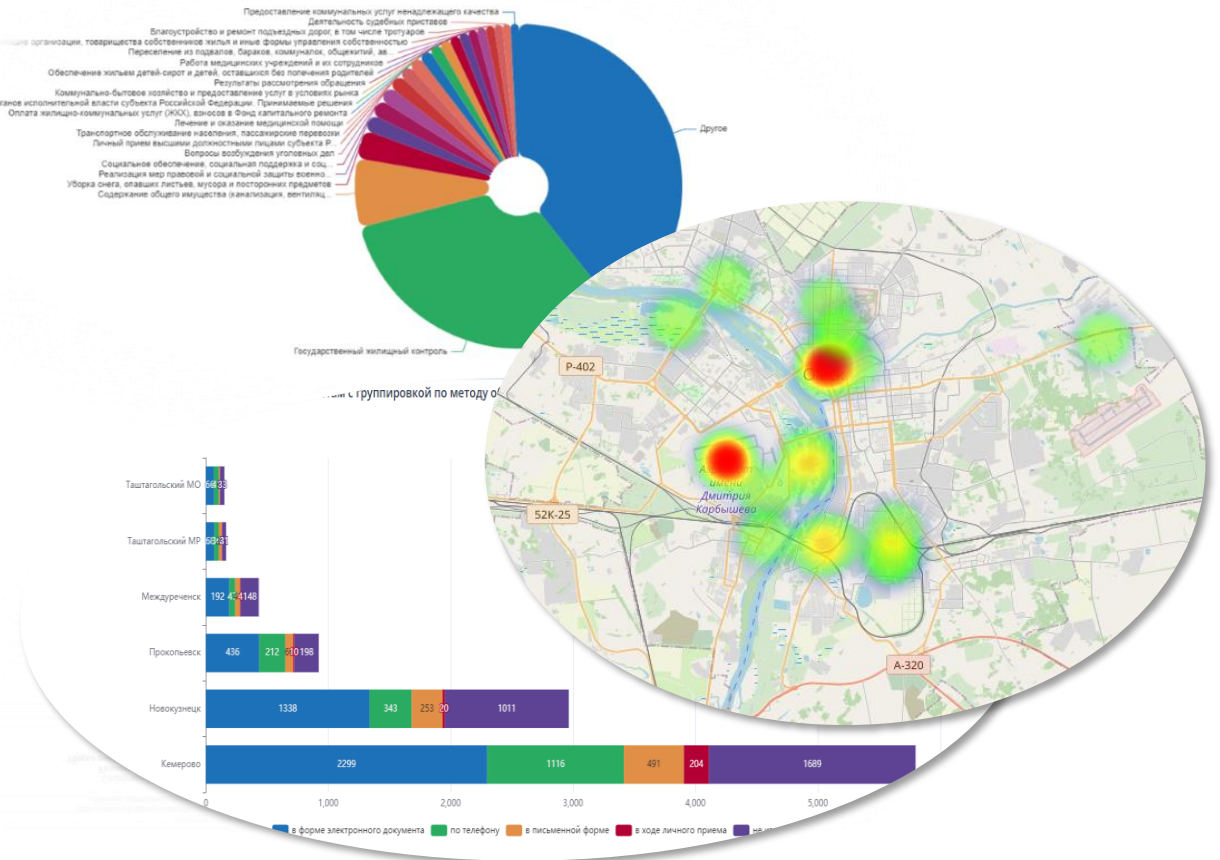
Обеспечиваем точность данных

The screenshot displays the 'Реестры и справочники' (Registers and Reference Lists) management interface. The interface is divided into a sidebar on the left and a main content area. The sidebar contains navigation options such as 'Список задач', 'Входящие сообщения', 'Реестр УКИО', 'Реестр КСДП', 'Реестр оперативных предупреждений', 'Силы и средства', 'Мониторинг обстановки', 'Реестры и справочники', 'Администрирование', 'ГИС', 'Управление политиками доступа', 'Уведомления', 'Управление пользователями', 'Управление бизнес-процессами', and 'Хранение настроек'. The main content area is titled 'Реестры и справочники' and features a search bar and a 'Добавить' (Add) button. Below this, there are sections for 'Автоматизированные системы мониторинга' and 'Шаблоны уведомлений'. The 'Шаблоны уведомлений' section contains a table with the following columns: 'Наименование', 'Системное наименование', 'Сообщение', 'Файлы', 'Тип уведомления', 'Канал рассылки', and 'Получатель'. The table lists several notification templates, including 'Сообщение в службу технической поддержки', 'Дополнительное сообщение', 'Стрелка записка', 'Входящее сообщение', 'Истекший срок ОП', 'Уведомление ОП', and 'Неформализованная задача'. Each row includes a 'Добавить' (Add) button. Below the table, there is a list of external services with columns for 'Имя', 'URL', and 'Ссылка'. The services listed include 'navigator_rnd.org', 'szl.org', 'pnpf.ru', 'spoker.org', 'teplo.org', and 'truck.org'. The interface also shows a 'Фильтр' (Filter) section and a 'Всего записей: 34' (Total records: 34) indicator at the bottom.

Аналитика. Сервис поддержки принятия решений

- Информационное освещение оперативной обстановки на территории региона;
- Обеспечение поддержки принятия решений с использованием интерактивных инфографических панелей и средств деловой графики (дашбордов);
- Ведение реестров данных для формирования статистики из внешних информационных систем.
- Ведение статистики по обращениям граждан, интеграция с системами ЭДО.
- Динамическое обновление интерактивных панелей.
- Расширенная возможность фильтрации.

Обеспечиваем актуальными данными



Автоматизация отчетов и донесений

- 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

The image shows two overlapping screenshots of a software application. The top screenshot displays a form titled 'ИНФОРМАЦИЯ (ДОНЕСЕНИЕ) О ФАКТЕ И ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРАХ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ' (Form N 2/ЧС). It contains a table with columns 'КОД' and 'СОДЕРЖАНИЕ ДАННЫХ'. The table lists details of an incident: '1.1. Тип чрезвычайной ситуации: Обрушение здания', '1.2. Дата чрезвычайной ситуации, число, месяц, год: 30.06.2020', '1.3. Время московское, ч, мин.: 12:20', and '1.4. местное ч, мин.: 09:20'. The bottom screenshot shows a summary report titled 'ОПЕРАТИВНАЯ СВОДКА (с 9:00 часов 16.11.2020 г. до 9:00 часов 17.11.2020 г.)' addressed to the 'Главе администрации'. The report states that the system is in 'Повседневная деятельность' mode and provides a summary of incidents registered in the territory during the specified period.

КОД	СОДЕРЖАНИЕ ДАННЫХ
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.	населе...
1.8.	

Автоматизированные процессы

В сфере РСЧС

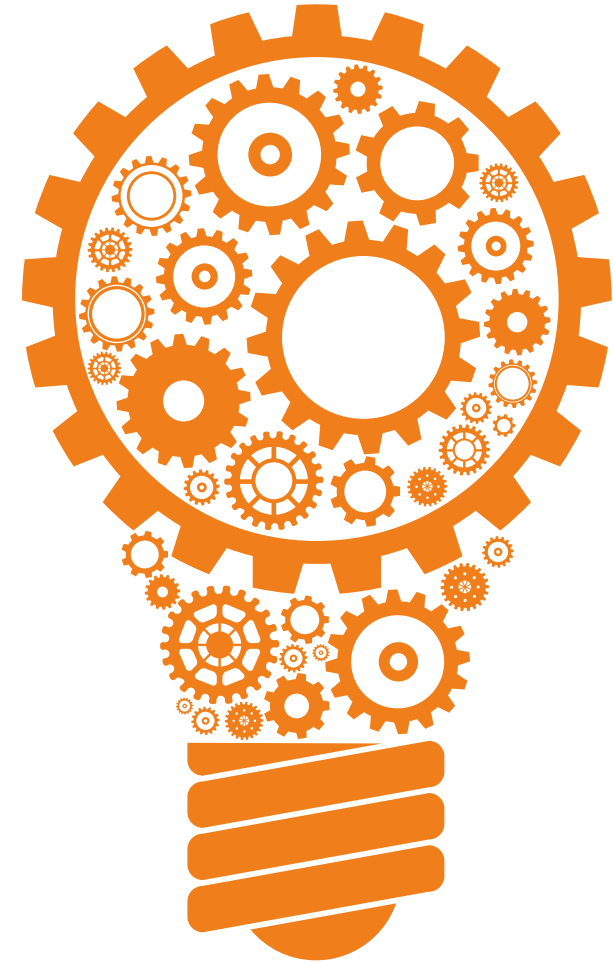
- 1 Прием обращения от граждан
- 2 Реагирование на КСИП
- 3 Информирование населения
- 4 Оповещения должностных лиц
- 4.1 Посредством интернет портала
- 4.2 Посредством телефонного оповещения
- 5 Реагирование на оперативное предупреждение от ЦУКС
- 6 Учет сил и средств
- 7 Ведение реестра сил и средств
- 8 Подача строевой записки
- 9 Анализ и прогнозирование КСИП:
 - 9.1 Тип: Лесной пожар
 - 9.2 Тип: Подтопление
- 10 Передача данных региона в АИУС РСЧС
- 11 Ведение отчетности
 - 11.1 Ежедневная отчетность
 - 11.2 Доклад по формам МЧС 1-5

В сфере ЖКХ

- 1 Ведение реестра объектов ЖКХ
- 2 Ведение реестра объектов жилого фонда
- 3 Ведение реестра сил и средств аварийных бригад
- 4 Планирование и учет сроков отопительного сезона
- 5 Планирование мероприятий по устранению аварии на объектах ЖКХ
- 6 Ведение журнала приостановления/ограничения услуг ЖКХ
- 7 Регистрация событий об авариях и инцидентах
- 8 Назначение на работы сил и средств
- 9 Оповещение должностных лиц
- 10 Уведомления пользователей
- 11 Ведение информации о режимах ЧС в связи с аварией
- 12 Введение планов мероприятий по ликвидации ЧС
- 13 Контроль исполнения работ
- 14 Ведение отчетности, в том числе в ГИС ЖКХ

Результаты внедрения

- Оцифровка выбранных процессов управленческой деятельности
- Создание единого ресурса управления данными о событиях, происшествиях, авариях и инцидентах
- Снижение времени на организацию реагирования по устранению инцидентов
- Прозрачность принимаемых мер в режиме реального времени
- Создание системы измеряемых показателей для объективной оценки работы служб
- Создание цифровых реестров и паспортов объектов городской инфраструктуры
- Правило «золотого часа»: снижение материальных и человеческих потерь



Опыт внедрений

	Субъект РФ	Статус проекта	Объем внедрения
1	Республика Чувашия	Промышленная эксплуатация	Безопасный город, 23 МО
2	Камчатский край	Опытная эксплуатация	Безопасный город, 5 МО
3	Красноярский край	Опытная эксплуатация	Безопасный город, 54 МО
4	Кемеровская область	Опытная эксплуатация	КИС ОБЖ и ГУ, 5 МО
5	Рязанская область	Опытная эксплуатация	Безопасный город, 3 МО
6	Омская область	Промышленная эксплуатация	Безопасный город, 32 МО
7	Калининградская область	Промышленная эксплуатация	Безопасный город, 6 МО
8	Волгоградская область	Опытная эксплуатация	Безопасный город, 38 МО
9	Республика Калмыкия	Внедрение	Безопасный город, 14 МО

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

Тел.: +7 (343) 210-69-51

info@iskratechno.ru
www.iskratechno.ru



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

Тел.: +7 (495) 727-08-50

