

**ИСКРАУРАЛТЕЛ**

**ЕКАТЕРИНБУРГ**

620066, г. Екатеринбург,  
ул. Комвузовская, д. 9а  
тел.: +7 343 210 69 51  
e-mail: iut@iskrauraltel.ru

**МОСКВА**

115114, г. Москва,  
ул. Дербеневская, д. 6  
тел.: +7 495 727 08 50  
e-mail: iut@iskrauraltel.ru

**ИСКРАУРАЛТЕЛ**

комплексные цифровые решения

**ГОРОДАМ  
И РЕГИОНАМ**

- ▶ комплексные системы безопасности
- ▶ умное ЖКХ
- ▶ городское управление
- ▶ инновации для городской среды
- ▶ контакт-центры
- ▶ административная связь

2022

[www.iskrauraltel.ru](http://www.iskrauraltel.ru)



□ О компании ИскраУралТЕЛ .....	02
□ Стратегический портфель решений .....	04
□ Решения для цифровизации регионального управления .....	06
■ Комплексные системы безопасности .....	14
• Система – 112 .....	14
• Безопасный город .....	16
■ Умное ЖКХ .....	20
• Мониторинг и контроль устранения аварий ЖКХ .....	20
■ Городское управление .....	24
• Интеллектуальный центр городского управления .....	24
■ Инновации для городской среды .....	28
• Цифровой контроль .....	28
□ Контакт-центры .....	32
■ ПАК 122 .....	32
■ Телекоммуникационная платформа ЕДС СМП .....	36
□ Административная связь (УПАТС) .....	40
□ Услуги .....	46

# О компании ИскраУралТЕЛ

АО «ИскраУралТЕЛ», с 1994 года



Офисное здание в Москве

Разработка  
и производство  
ПО и оборудования  
в России



Ведущий российский разработчик телекоммуникационных и IT решений для:

- Операторов связи
- Транспортной отрасли
- Топливо-энергетического комплекса
- Города и Регионы



Штаб-квартира в Екатеринбурге

27 лет истории

6 офисов по России

> 200 сотрудников

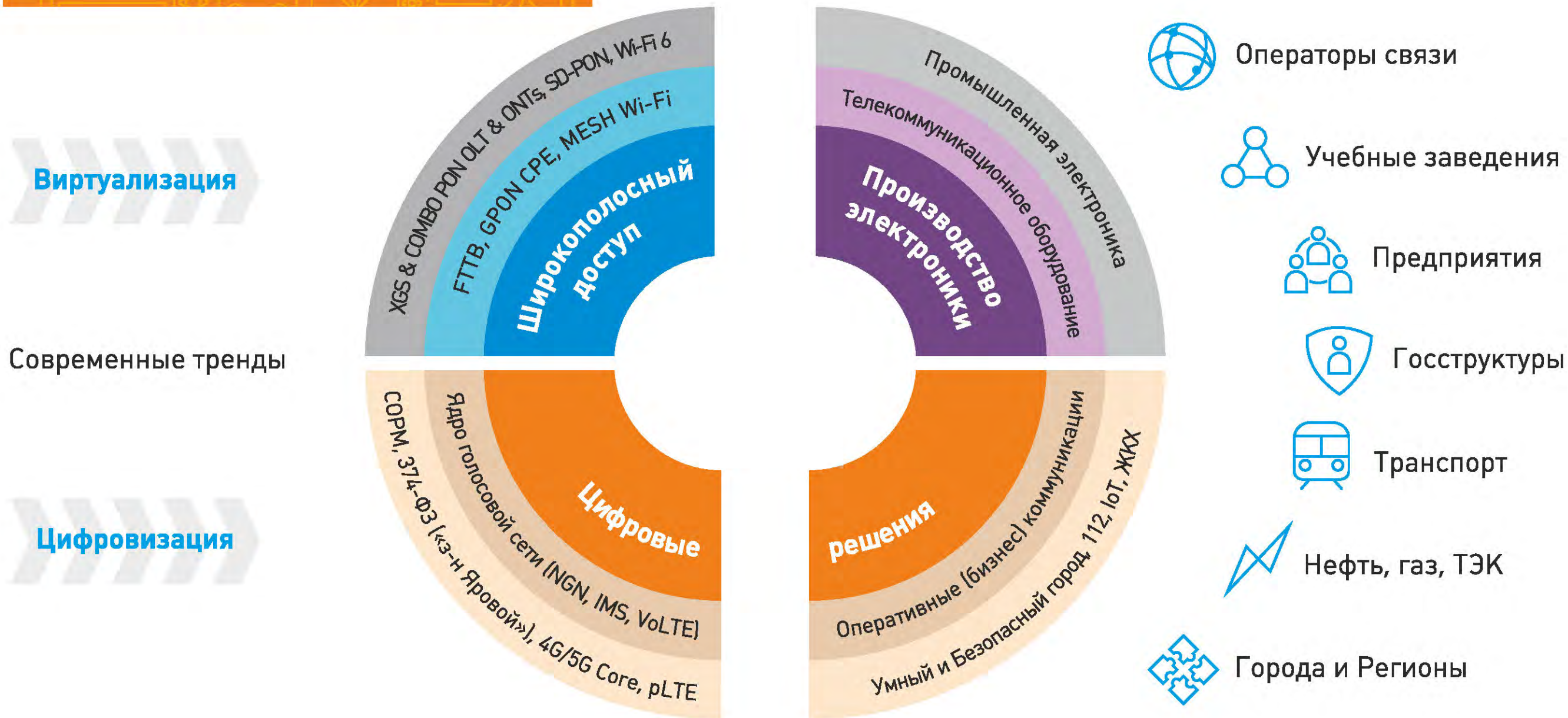
24 / 7 / 365  
техническая и аварийная поддержка

Города присутствия:

- Екатеринбург
- Москва
- Санкт-Петербург
- Новосибирск
- Краснодар
- Казань

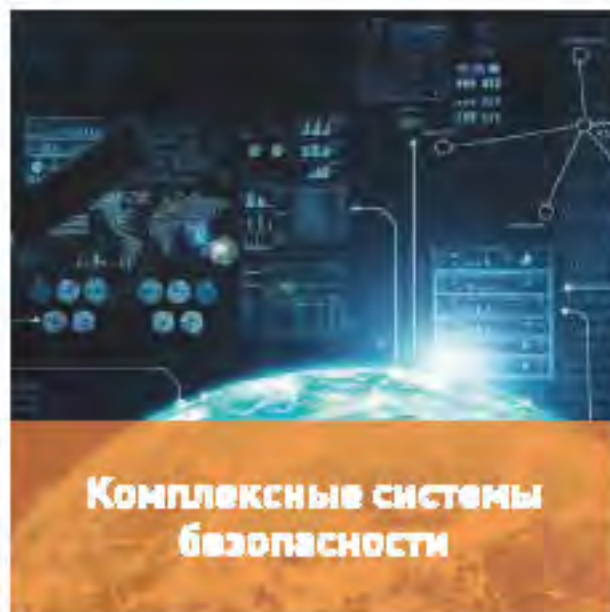


# Стратегический портфель решений





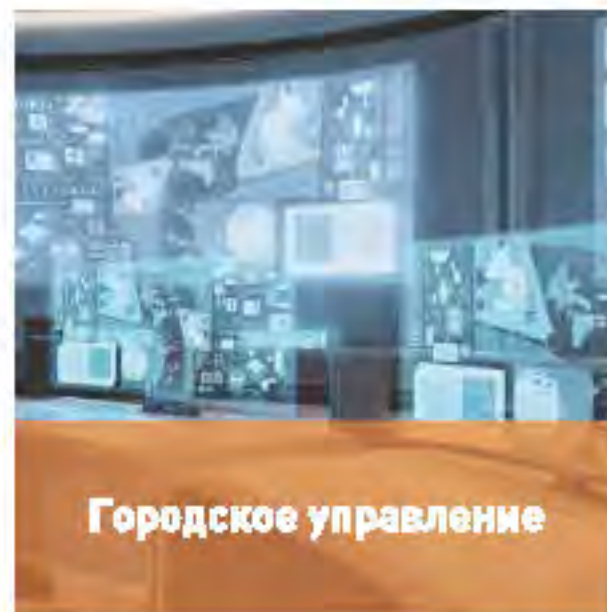
## Решения для цифровизации регионального управления



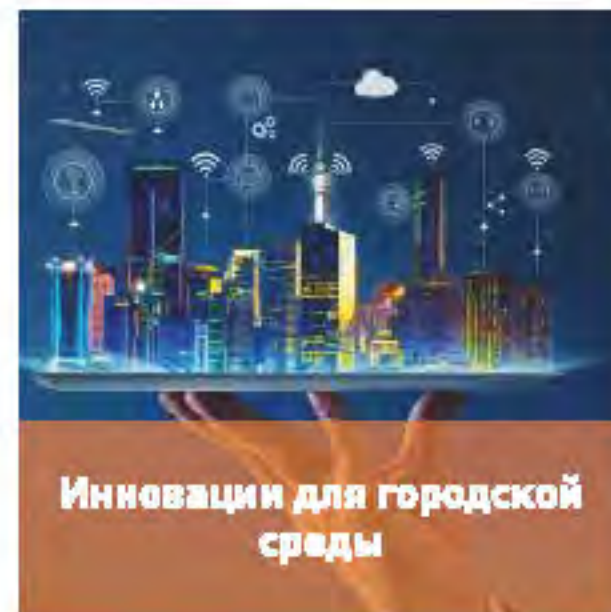
Предоставление **достоверной информации** о ситуации на территории муниципального образования и/или региона. **Повышение** общего уровня комплексной **безопасности**.



**Оперативное исполнение** заявок потребителей по устранению аварии. Сокращение сроков устранения аварий. **Сокращение потерь** коммунальных ресурсов.



**Объединение умных технологий** в **гибкое и эффективное** решение для Умного города с общегородскими центрами оперативного и административного **управления**.



**Инновационные технологии** обеспечивают **широкие возможности** контроля и мониторинга объектов любой сложности.





**Федеральный закон от 30.12.2020 № 488-ФЗ  
«Об обеспечении вызова экстренных оперативных  
служб по единому номеру «112»»**



**Указ Президента РФ от 21.07.2020 г. № 474  
«О национальных целях развития Российской  
Федерации на период до 2030 года»»**



**Указ Президента РФ от 4.02.2021 г. № 68 «Об оценке  
эффективности деятельности высших должностных  
лиц ... субъектов Российской Федерации ...»»**



**ГОСТ Р 22.7.01  
«Безопасность в чрезвычайных ситуациях.  
ЕДИНАЯ ДЕЖУРНО-ДИСПЕТЧЕРСКАЯ СЛУЖБА»»**



**ГОСТ Р ИСО 37120-2015  
«Показатели городских услуг и качества жизни»»**



**Методика формирования индекса качества городской  
среды, утв. Распоряжением Правительства РФ  
№ 510-р от 23.03.2019**



**Приказ Минстроя России от 04 июня 2020 г. N 305/пр  
«Об утверждении методических рекомендаций  
о порядке мониторинга и контроля устранения  
аварий и инцидентов на объектах ЖКХ»»**



**Ведомственный проект цифровизации городского  
хозяйства «Умный город», утв. приказом Минстроя  
РФ № 695/пр от 31.10.2018 г.**



**ISO 37120:2014 "Sustainable development of communities  
- Indicators for city services and quality of life", IDT**



**ISO/IEC 30182:2017 "Smart city concept model  
— Guidance for establishing a model  
for data interoperability"**



**ISO/TS 37151, "Smart community infrastructures"**



**Миссия** - в рамках **цифровой трансформации** предоставить государству, организациям и гражданам **инструмент** реализации национальной цели развития Российской Федерации в части достижения «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления.



Эффективность использования имеющихся ресурсов



Повышение качества взаимодействия и доверия между государством и гражданами



Минимизация ошибок, обусловленных «человеческим» фактором



Повышение уровня безопасности населения



Принятие решений на основе аналитических данных



Снижение экономических и иных издержек



Реализация задач цифровой трансформации экономики и государственного управления, достижение показателей «цифровой зрелости»

## Функциональные сервисы



## Обеспечивающие сервисы



## Поддерживающие сервисы





# Комплексные системы безопасности

• Система – 112



## Показатели внедрения в Российской Федерации

**24**  
субъекта РФ

**36,2 млн. чел.**  
население  
**25%**

**7,2 млн. кв. км.**  
площадь  
**43%**

## Национальное внедрение в Киргизской Республике

**7**  
областей

**6,5 млн. чел.**  
население

**199,9 тыс.**  
кв. км.  
площадь



## • Безопасный город



### Ценности:

- Агрегирование информации через единую информационную среду на уровне высших должностных лиц субъектов Российской Федерации
- Обеспечение органов исполнительной власти эффективными и прозрачными инструментами решения задач в сфере комплексной безопасности
- Улучшение имиджа органов исполнительной власти

### Цели:

- «Предоставление единого окна» принятия сигналов и тревог
- Автоматизация деятельности органов РСЧС
- Поддержка принятия решений сотрудниками ЕДДС и участников информационного взаимодействия
- Оперативная оценка, анализ, моделирование и прогнозирование обстановки в муниципальных образованиях
- Повышение качества взаимодействия с населением

### Решаемые задачи:

- Обеспечение автоматизированного информационного взаимодействия ЕДДС, ЭОС, муниципальных служб, органов исполнительной власти и населения
- Оперативная оценка, анализ и прогнозирование обстановки в муниципальном образовании
- Обеспечение своевременного информирования населения об угрозе возникновения или о возникновении КСиП
- Прогнозирование сценариев развития угроз безопасности жизнедеятельности



## Ключевые функции

- Сбор информации от внешних информационных систем в режиме реального времени
- Автоматизация регламента действий при получении информации о происшествиях и угрозах возникновения ЧС
- Подготовка донесений РСЧС
- Контроль персонального состава дежурных смен и подготовки строевых записок
- Подготовка сводок (рапортов) о происшествиях и ЧС, выполненной работе ЕДДС МО
- Автоматизированная подготовка решений Комиссии по ЧС
- Подготовка отчетности по событиям мониторинга в интересах РСЧС
- Автоматизация процесса информационного взаимодействия органов РСЧС
- Управление силами и средствами
- Ведение журналов сведений об оперативной обстановке

Ситуационный центр  
губернатора

ЦУКС

ЕДДС

ДДС потенциально опасных  
объектов



## Умное ЖКХ

### • Мониторинг и контроль устранения аварий ЖКХ



#### Ценности:

- Соответствие региона требованиям **ФЗ-488** от 30.12.2020 г., Минстроя России № **305/пр** от 4.06.2020 г.
- Создание «цифрового двойника» ЖКХ на уровне субъекта РФ
- Свод данных и аналитика на уровне субъекта РФ
- Верификация и фильтрация информации, направляемой в федеральный сегмент
- Единое информационное пространство с РСО, УК, а также муниципальными образованиями

#### Цели:

- Получение и обработка оперативной информации о возникающих авариях и инцидентах в сфере ЖКХ
- Планирование и реализация мероприятий по их устранению
- Планирование и учет отопительного сезона
- Передача достоверной информации в федеральный сегмент МКА ЖКХ

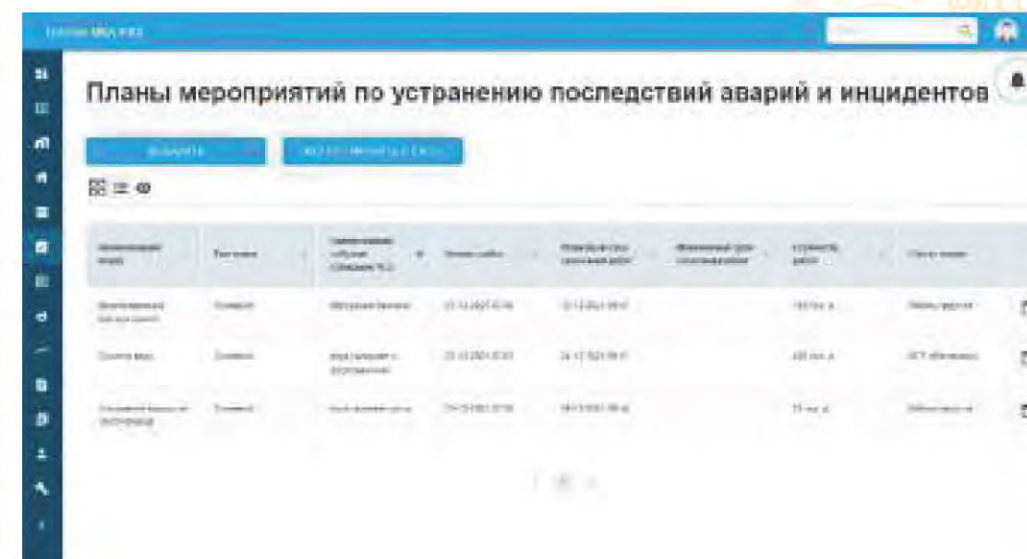
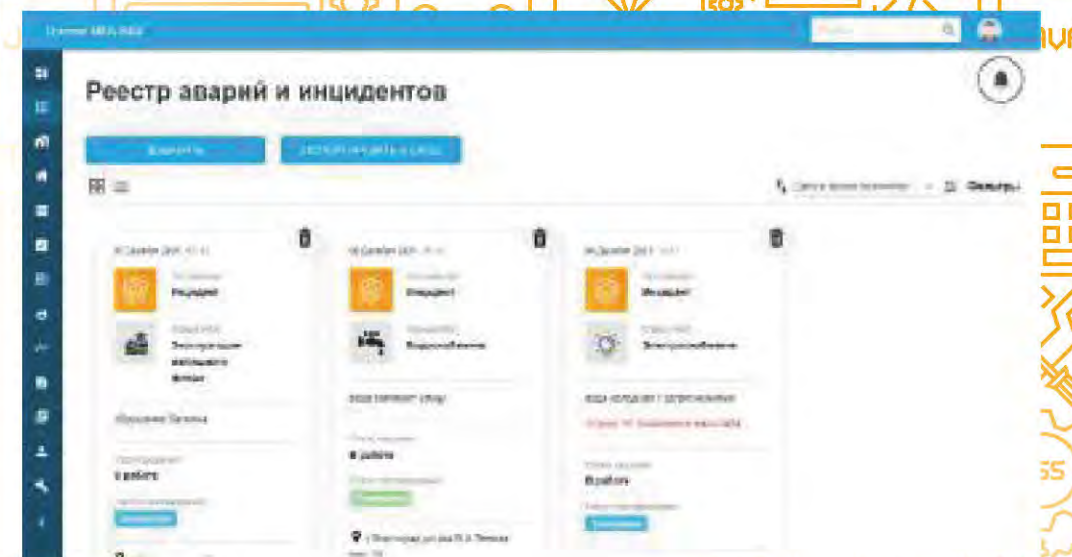
#### Решаемые задачи:

- «Паспортизация» объектов жилого и коммунального фонда
- Интеграция с существующими системами РСО, УК, иных поставщиков информации
- Доработки функционала и отчетов под требования субъекта РФ
- Консолидация в рамках единой базы, получаемых по линии РСО, ПОС, 112, ЕДДС
- Подключение оконечных устройств и датчиков мониторинга для оперативного реагирования



## Ключевые функции

- Регистрация события и фиксация информации об авариях и инцидентах
- Ведение реестра учета информации о введении режимов ЧС, в связи с аварией на объектах ЖКХ
- Планирование мероприятий по устранению аварии, контроль реализации
- Ведение журнала планового приостановления или ограничения предоставления коммунальных услуг
- Ведение реестра учета начала и окончания отопительного сезона
- Управление реестром объектов ЖКХ
- Планирование отопительного сезона
- Визуализация событий, происшествий, мероприятий на единой картографической подложке





## Городское управление

### • Интеллектуальный центр городского управления



#### Ценности:

- Оперативное отслеживание основных направлений развития и жизни города
- Источник объективных данных для планирования
- Повышение эффективности использования городских ресурсов
- Средство контроля исполнения поручений
- Поддержка процессов принятия управленческих решений

#### Цели:

- Предоставление оперативной и объективной информации о состоянии основных направлений развития городского хозяйства
- Предоставление инструмента поддержки принятия решений на основании собранной информации и данных

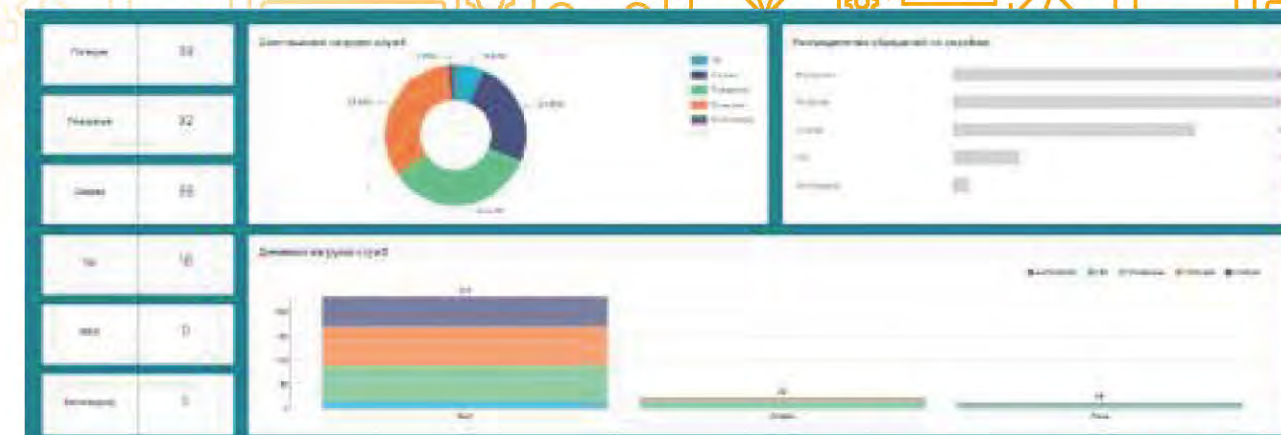
#### Решаемые задачи:

- Получение и вывод по запросу интерпретированных данных от существующих информационных систем
- Автоматизация отчетов, предоставляемых для главы города (по направлениям деятельности)
- Оперативная оценка и анализ показателей деятельности
- Накопление статистических данных



## Ключевые функции

- Централизованный сбор данных и накопление информации в границах МО и/или субъекта
- Трансляция информации потребителям в виде формализованной отчётности
- Формирование отчётности во взаимосвязи с планами стратегического развития и планами отраслевого развития
- Построение аналитических отчётов и прогнозов по показателям экономического развития
- Предикативный анализ и поддержка принятия решений
- Контроль и мониторинг исполнения поручений и поставленных задач
- Контроль и мониторинг процессов приёма и обработки обращений





## Инновации для городской среды

- Цифровой контроль



### Ценности:

- Объективный и контролируемый источник данных
- Контроль работы систем и объектов в режиме реального времени
- Снижение риска аварийных и иных событий за счет сигнализирования о критических факторах и ситуациях
- Снижение потенциально-возникающего ущерба, в том числе предотвращение причинения вреда жизни и здоровью людей

### Цели:

- Удаленный (дистанционный) мониторинг показателей функционирования объектов
- Контроль обеспечения выполнения заданных параметров функционирования
- Контроль возникающих критических отклонений

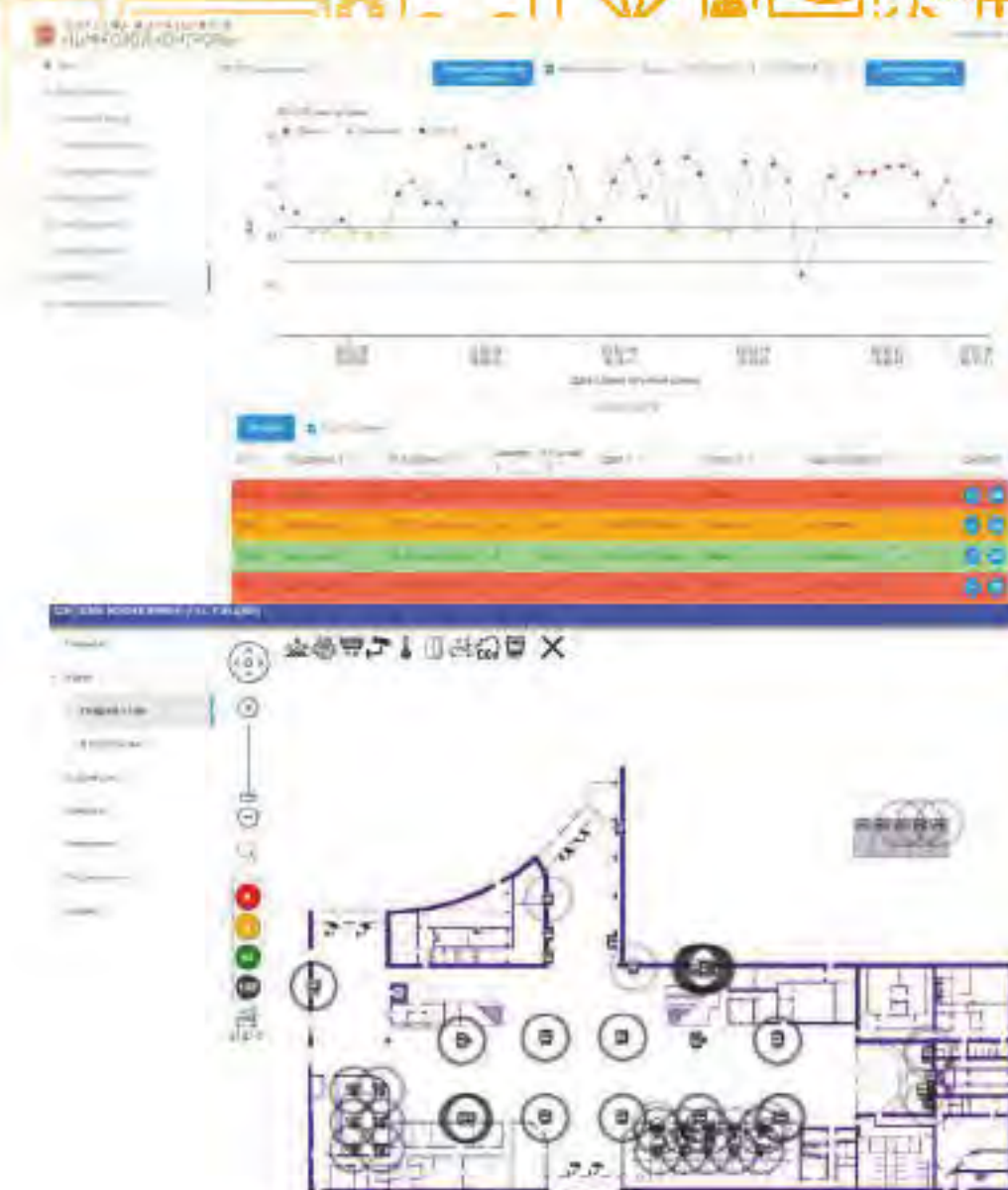
### Решаемые задачи:

- Поддержка технологических процессов, сбор необходимых параметров
- Учет и контроль расхода ресурсов
- Сокращение времени на получение информации о состоянии объекта и ее обработку
- Автоматическая регистрация событий и уведомление ответственных лиц о возникающих внештатных ситуациях
- Устранение «человеческого» фактора



## Ключевые функции

- **Онлайн мониторинг аварийных и проблемных объектов, инфраструктуры**
- **Экспликация и паспортизация объектов**
- **Объективный контроль**
- **Снижение рисков техногенных катастроф**
- **Построение динамической модели риско-ориентированности, графиков измерений**
- **Независимый учет потребленных энергоресурсов**
- **Поддержка принятия решения**
- **Снижение коррупционных рисков**





## Контакт-центр - ПАК 122



### Ценности:

- Полноценная связь голосовых и информационных сервисов
- Интеграция информационного обмена с Системой-112, Медицинскими информационными системами и другими Региональными АИС
- Проверенное решение, адаптированное под потребности государственных центров обслуживания

### Цели:

- Создание региональных контакт-центров для обработки вызовов по номеру «122»
- Внедрение роботизированного голосового помощника для частичного снятия нагрузки с операторов
- Сбор и представление объективных данных по количеству и причинам обращений, нагрузке и показателях работы операторов

### Решаемые задачи:

- Поддержка технологических процессов, сбор необходимых параметров
- Учет и контроль расхода ресурсов
- Сокращение времени на получение информации о состоянии объекта и ее обработку
- Автоматическая регистрация событий и уведомление ответственных лиц о возникающих внештатных ситуациях
- Устранение «человеческого» фактора



## Контакт-центр 122



**Приём и обработка вызовов** на телефонный номер «122», поступающих через операторов фиксированной и мобильной связи



**Организация и ведение очереди** входящих вызовов



**Распределение и маршрутизация** вызовов между операторами



**Переадресация** телефонного вызова



**Сбор и систематизация** статистических данных по входящим/исходящим вызовам, по занятости операторов, формирования статистических и оперативных отчетов



**Запись телефонного разговора** при вызове



**Обслуживание клиентов** с помощью диалоговых роботов



**Естественный язык и соблюдение стандартов** сервиса

## Контакт-центр 122



Работа с формой отображения данных «**карточка события**»: создание карточки информационного обмена, просмотр, ввод и редактирование данных о событиях



**Передача вызовов** и УКИО другим службам (112, ДДС)



**Контроль обслуживания** по переданным событиям



**Управление** рабочими процессами



**Фиксация всех действий операторов** в системе (данные, введенные оператором в форму, автоматически сохраняются в карточке события)



**Централизованная регистрация** пользователей



**Обеспечение политики управления правами** пользователей



## Телекоммуникационная платформа ЕДС СМП



### Ценности:

- Приём и обработка большого количества телефонных обращений граждан за скорой и неотложной медицинской помощью по номерам «03», «103»
- Сокращение времени от приёма обращения до начала реагирования
- Улучшение качества обработки обращений
- Повышение эффективности при взаимодействии со смежными службами

### Цели:

- Обеспечение приема и обработки голосовых вызовов в Единую Диспетчерскую Службу Скорой Медицинской Помощи (ЕДС СМП)
- Информационно-коммуникационная поддержка бригад скорой медицинской помощи
- Передача аудио и видеoinформации по сетям беспроводной связи в интересах ЕДС СМП

### Решаемые задачи:

- Обеспечение централизованного приема телефонных обращений
- Повышение эффективности работы службы путём оптимизированного распределения нагрузки, учета статистических сведений, данных о показателях эффективности, а также данных о количестве поступающих обращений в реальном времени
- Повышение эффективности взаимодействия с Системой-112 путём автоматизации взаимодействия
- Сокращение времени обработки вызова за счет автоматизации определения местоположения заявителя и корреляции с местоположением бригад
- Запись и контроль всех видов связи: диспетчерская, громкая, мобильная, радио
- Корреляция данных с АИС СМП



## Ключевые функции

- **Управление и маршрутизация** голосовых вызовов, поступающих по номерам экстренной оперативной службы скорой медицинской помощи
- **Контроль и управление** очередями поступающих голосовых вызовов
- **Запись** всех видов сеансов связи
- **Ведение статистики** по времени ответа и обработки вызова
- **Обеспечение отказоустойчивости и резервирования** ключевых компонентов, принимающих участие в процессах доведения и распределения голосовых вызовов

## Специализированные функции для нужд СМП

- **Автоматическое определение** местоположения обратившегося абонента
- **Прием обращений по СМС**
- **Обеспечение видео и голосовой связи** с мобильными АРМ бригад скорой помощи
- **Интеграция с системами радиосвязи**
- **Обеспечение проведения сеансов экстренной телемедицинской консультации** с бригадами скорой помощи и интеграции с региональным и федеральным сегментами
- **Интеграция сервисов системы контакт центра** в ИС СМП любых разработчиков

Телекоммуникационная платформа ЕДС СМП, разработанная ИскраУралТЕЛ, соответствует НПА в сфере **здравоохранения, цифрового развития и связи**.





## Административная связь (УПАТС)



### Ценности:

- Статус ТОРП, реестр российского ПО
- Сохранность ранее сделанных инвестиций путем подключения унаследованной инфраструктуры
- Плавная эволюция TDM – NGN - IMS
- соответствие требованиям регулятора (СОРМ, "э-и Ярвой")
- Сертификат 2 уровня НДВ и другие

### Цели:

- Обеспечение современными телекоммуникационными сервисами
- Получение универсального решения для широкого круга задач (диспетчеризация, связь совещаний, FMC и прочее)
- Реализация политики импортозамещения
- Выполнение требований регуляторов

### Решаемые задачи:

- Реализация гибкой архитектуры
- Централизованное управление
- Использование серверов IVR, DRS, множество ДВО
- Защита IP-сети от несанкционированного воздействия (B6W)
- Поддержка специфических и устаревших сигнализаций



- **NGN**
  - Call Server (**SI3000 CS**) и Compact Call Server (**SI3000 cCS**)
  - Signaling Media Gateway (**SI3000 SMG**), Media Server (MS)
- **SI3000 vIMS**
  - HSS, ENUM
  - Core (CSCF), TAS
  - Edge (BGCF/MGCF/RGCF/AGCF/M-AGCF)
  - Сервисный портал, OSS API
  - Встроенные механизмы контроля доступа
- **Пограничный контроллер сессий Border Gateway (SI3000 BGW)**
- **Система управления FCAPS (SI3000 MNS):**
  - [F] Fault Management / Управление отказами
  - [C] Configuration Management / Управление конфигурацией
  - [A] Accounting Management / Учёт
  - [P] Performance Management / Управление производительностью
  - [S] Security Management / Управление безопасностью
- **Серверы приложений**
  - IVR, DRS (запись голоса), FMC (конвергенция фиксированных и мобильных услуг)
  - Портал Самообслуживания для пользователей
- **Регуляторные решения**
  - ЕСМ – решение для **СОПМ-1**
  - СНП – консолидация трафика для **374-ФЗ (закон Яровой)**

- ✓ Универсальное ПО **SI3000** – на **собственной** высоконадёжной аппаратной платформе или **виртуальной** рации (стандартные серверы, облачная платформа)

## Архитектура УПАТС





### Основные функции и возможности:

#### IP-телефония

- Единый идентификатор – Один пользователь, много устройств - MultiDeviceUser (MDU)
- Запись и прослушивание звонков
- Видеозвонки
- Статистика (входящие, исходящие, длительность, занятость оператора)
- Встроенный биллинг + интеграция со сторонними решениями
- IVR (голосовое меню, добавочные номера, иерархия любой глубины)
- Голосовая почта
- Конференции



#### IM, чат

- Текстовые чаты и конференции
- Статусы присутствия
- Отправка SMS из любого IM-клиента
- Стандартная реализация XMPP/Jabber

#### Книги контактов

- Общие книги контактов
- Импорт/экспорт
- Доменная книга (LDAP)
- Группы контактов
- Пользовательские контакты



#### Хранение и обмен файлами

- Индивидуальное хранилище для каждого пользователя
- FTP, WebDAV, HTTP
- Отправка файлов
- Общие файлы

#### Взаимодействие с существующими IT системами

- Аутентификация пользователей через Active Directory
- Интеграция с Outlook (MAPI плагин)
- Мобильные клиенты Exchange + Outlook 2013 (ActiveSync)

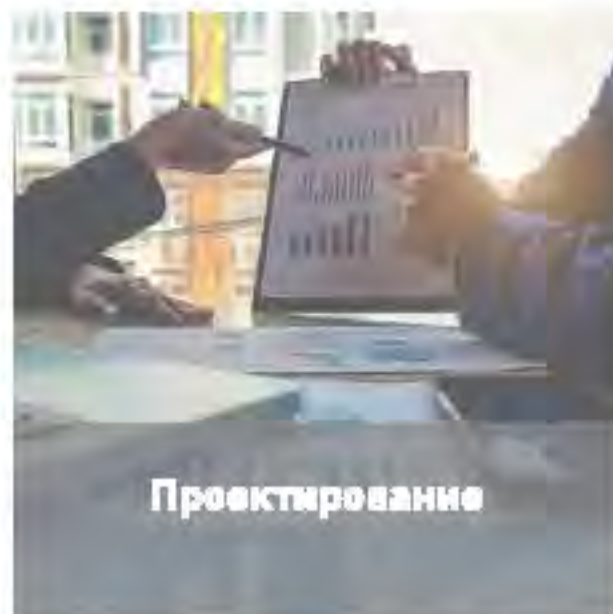
#### Конвергенция фиксированных и мобильных коммуникаций (FMC)

- Универсальный доступ к услугам с мобильных и фиксированных терминалов пользователей
- Внутренняя нумерация на мобильных устройствах
- Управление вызовами мобильных устройств – внутри ведомственной сети (безопасность и контроль)



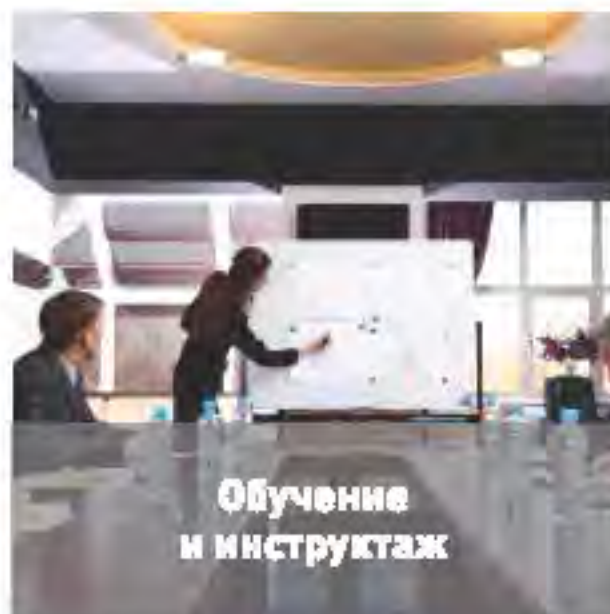


## Услуги в течение всего жизненного цикла



Проектирование

Мы проводим **анализ** существующих бизнес-процессов и IT-инфраструктуры. В соответствии с **ГОСТ (19, 21, 34 серии)** выполняем разработку технической, рабочей и исполнительной документации. Являемся участниками СРО.



Обучение  
и инструктаж

Собственные **учебные центры** в Москве и Екатеринбурге осуществляют подготовку специалистов по поставляемым продуктам и решениям. Программы курсов предназначены как **для эксплуатационного персонала**, так и **для администраторов решения**.



Внедрение

Используя НПА и наш опыт мы осуществляем внедрение инструментов автоматизации ваших процессов. Мы осуществляем **монтаж, пуско-наладку** и **интеграцию** внешних ИС в соответствии с согласованными регламентами и протоколами.



Техническая  
поддержка

**Сервисные центры** обеспечивают круглосуточную техническую поддержку (в т.ч. аварийную), гарантируя скорейшее восстановление работоспособности оборудования в случае отказа. **Ремонтные центры** осуществляют ремонт, замену и логистику поставляемого оборудования.



**«ИскраУралТЕЛ» – российский производитель телекоммуникационного оборудования и цифровых платформ**

