

# АКТУАЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ УМНОГО ГОРОДА



## ЭР-ТЕЛЕКОМ

# «ЭР-ТЕЛЕКОМ ХОЛДИНГ»: СЕГОДНЯ

Ведущий национальный оператор фиксированной связи

магистральной сети

## ТОП-10

компаний Пермского края

75 000 KM

протяженность оптоволоконной

сети

ВЫРУЧКА

МЛРД РУБ\*

20 000

**УМНЫХ** домофонов в стране

**N2** 

на рынке ШПД в России

Охват

РОССИИ

собственная

радиосеть

по средней скорости доступа в интернет

**48** мбит/с

N<sub>2</sub>5

телеком оператор РФ

386 000 корпоративных

**УСЛУГ** 

крупнейших компаний России

**ДОМОХОЗЯЙСТВ** 

в сети

публичных Wi-Fi локаций

ТОП

крупнейшая ІоТ-сеть **LoRaWAN** 

города

Nº2 на рынке кабельного

\* прогноз на 2020 год по МСФО



# «ЭР-ТЕЛЕКОМ» РАЗВИВАЕТ ПРОЕКТЫ НАПРАВЛЕНИЯ «УМНЫЙ ГОРОД»

Более 100 сервисов для «УМНОГО ГОРОДА»

Инфраструктура является открытой платформой для решений в сферах:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности
- > создания комфортной среды проживания
- повышения эффективности управления технической, социальной, жилищно-коммунальной инфраструктурой



# **СИТУАЦИОННЫЙ ЦЕНТР ГУБЕРНАТОРА –** УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ

## Эффекты для заказчика:



Контроль исполнения КРІ Губернатора (возможность получения грантов)



Быстрая подготовка аналитических отчетов на основе объединения данных от нескольких ведомств (автоматически или по запросу)



Возможность обоснования бюджетов. Управление по целям



Возможность администрирования и контроля выполнения национальных проектов



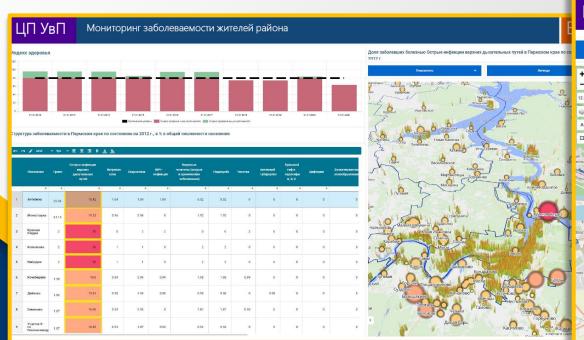
Определение эффективности проектов





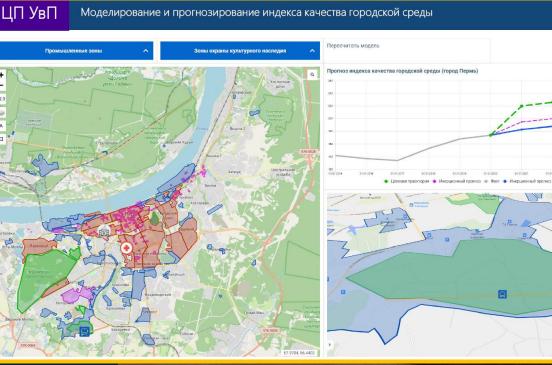
# СИТУАЦИОННЫЙ ЦЕНТР МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- Цифровая модель города
- Картографический мониторинг ключевых объектов инфраструктуры
- Моделирование и прогнозирование сценариев развития
- Решение целевых задач используя big data
- Формирование рекомендаций
- Аналитические панели с результатами обработки данных





ЭР-ТЕЛЕКОМ



## УМНЫЙ СВЕТ

Умные опоры городского освещения, как инфраструктура для городских цифровых сервисов. Интеллектуальная архитектурно-художественная подсветка

Обеспечение наличия электропитания на опоре в режиме 24/7 за счет установки IoT-системы на каждый светильник, обеспечивающей индивидуальное или групповое включение по расписанию или удаленным командам диспетчера Горсвета



Базовая станция (5G) + др. телеком оборудование

- Точка доступа Wi-Fi
- Система оповещения
- Видеонаблюдение
- Цифровой дорожный знак
- Цифровая вывеска
- Метеостанция и экомониторинг и др. устройства

ДЛЯ ЖИТЕЛЯ: красивый, удобный, безопасный город без навесных проводов

ДЛЯ ГОРОДА: легкость разворачивания сервисов на городских улицах, развитие стрит-ритейла для малого бизнеса, до 65% снижение затрат электроэнергии на освещение и до 50% на обслуживание городского света

Снижение числа ДТП

на 50%



## УМНОЕ ЖКХ: МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ







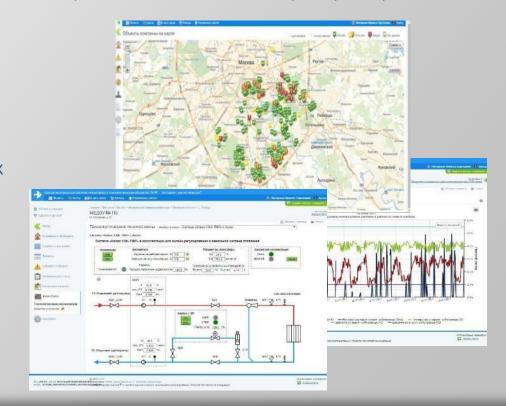
Тепловые сети, водопроводы, колодцы, тепловые камеры, насосные станции, тепловые пункты, водозаборы, очистные сооружения, котельные

## Особенности и текущий статус

- > Территориальная удаленность объектов инфраструктуры
- Низкая доступность для обслуживания
- Не обеспеченность электроэнергией
- утечки
- Обслуживание регламентное или по факту аварий

### Решения по мониторингу и управлению

- Получение фактических данных о расходах, давлениях и температурах
  воды и теплоносителя в контрольных точках
- > Создание динамической цифровой модели и сравнение с проектной
- Выявление утечек на основе анализа давлений
- Мониторинг состояния трубопроводов
- Мониторинг состояния электромоторов
- Мониторинг затопляемости, окружающей среды
- Мониторинг доступа на объект

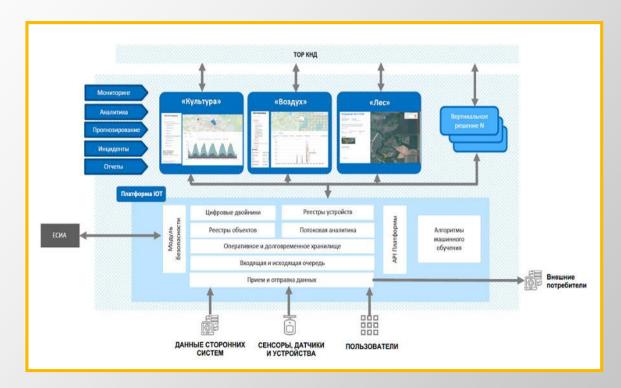


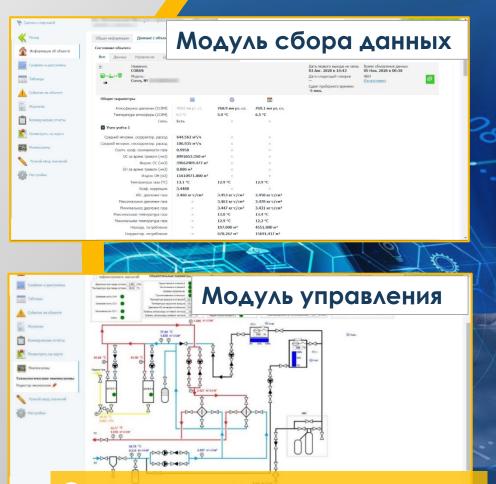
# ІОТ-КОНТРОЛЬ ОБЪЕКТОВ / ЗДАНИЙ С ИНТЕГРАЦИЕЙ ТОР-КНД

**ЭР-ТЕЛЕКОМ** 

**ЦЕЛЬ:** мониторинг состояния зданий посредством IoTдатчиков на предмет температуры, влажности, вибрации, затопления с выводом данных на портал контрольнонадзорной деятельности (ТОР КНД)

музеи, театры, архивы, памятники культурного наследия





С использованием федеральной субсидии совместно с НИИ «Восход»

## УМНЫЙ КВАРТАЛ



Комплекс систем, повышающий уровень качества жизни, обеспечивающий комфорт и безопасность, а также позволяет оптимизировать расходы города и жителей.

- Повышение комфортности проживания;
- > Снижение аварийности объектов и сетей;
- Повышение качества коммунальных ресурсов;
- Обеспечение прозрачности тарифообразования;
- > Повышение эффективности эксплуатации инфраструктуры;
- Повышение дисциплинированности оплаты коммунальных услуг;
- Формирование стандарта "Умный дом"



#### УМНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Экономичные светодиодные светильники с датчиками движения будут

ВКЛЮЧАТЬСЯ НА ПОЛНУЮ МОЩНОСТЬ ТОЛЬКО ТОГДА: КОГДА КТО-ТО ЮЯДОМ

#### УМНЫЕ СЧЕТЧИКИ

Счетчики с возможностью автоматической передачи показаний на централизованную платформу

#### **ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ**

Камеры с высоким разрешением и круговым обзором повышают уровень безопасности в квартале

#### **МЕТЕОМОНИТОРИНГ**

Собственная метеостанция позволит точно определить температуру влажность и скорость ветра за окном

#### УМНЫЙ ДОМОФОН

Домофонные панели с встроенной системой наблюдения с возможностью приёма вызова через Единое мобильное приложение

#### WI FI во дворе

Собственная Wi-Fi сеть с бесплатным доступом в интернет во дворе,

#### УМНЫЕ РОЗЕТКИ ДЛЯ ОБОГРЕВА АВТО

Умные розетки на парковке позволят запустить автомобиль даже при низких температурах

#### УМНОЕ ОТОПЛЕНИЕ

автоматическая система подачи тепла в зависимости от температуры окружающей среды

# БЕЗОПАСНЫЙ ДВОР

## и ВИДЕОМОНИТОРИНГ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УСТРОЙСТВА

### ДЛЯ ЖИЛЬЦОВ

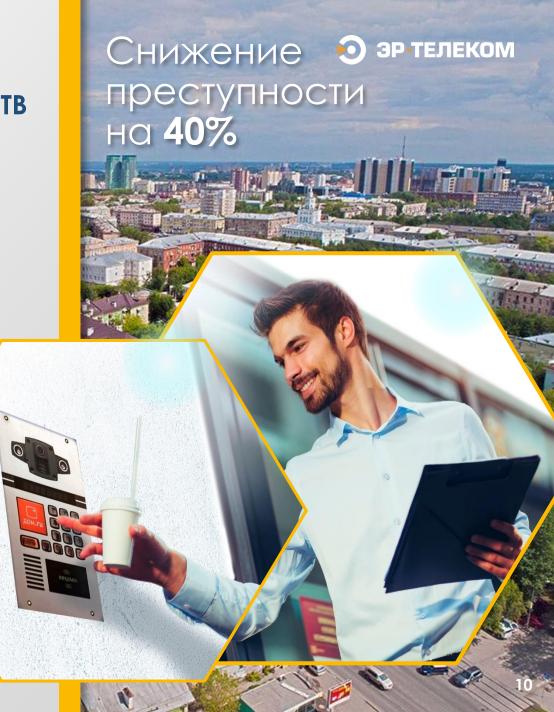
- удаленное открытие двери через мобильное приложение;
- » Видеоархив;
- > Защищенные ключи доступа;
- > Возможность вызова экстренных служб с панели домофона;
- Комфортный доступ в подъезды.

## ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

- Передача видеоинформации в АПК «Безопасный город»;
- Информирование населения о ЧС и других событиях;
- Удаленный доступ в подъезды для экстренных служб или обслуживающих организаций;
- Воспроизведение аудио сигналов и речевой информации для оповещения жителей в случае ЧС.

### ДЛЯ СИЛОВЫХ И ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ СТРУКТУР

- Расширение системы централизованного мониторинга;
- Профилактика и пресечение правонарушений;
- Детекция и оповещение при появлении разыскиваемых правоохранительными органами лиц.



## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА



эффективное комплексное решение проблем городов и регионов в области управления транспортом

## КЛЮЧЕВЫЕ ПОДСИСТЕМЫ

АСУДД (интеллектуальные светофоры, дорожные указатели, ТОИ)

Объективное информирование руководства региона (APM Губернатора)

Единый центр управления транспортной системой (ЦОДД)

Умная инфраструктура (остановки, стелы, опоры двойного назначения и освещение)

Взаимодействие с участниками ДД / получение обратной связи / информирование граждан

Фиксация правонарушений (ПДД, ВГК, парковки, въезд в город)



Управление парковочным пространством и служба эвакуации



Обеспечение приоритета спец. транспорта (скорая помощь, МЧС, ГИБДД, МВД, ЖКХ)

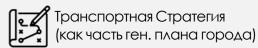


ИТС

РНИС - контроль общественного наземного транспорта, такси, служб ЖКХ, грузового транспорта

Единый транспортный билет (прим. карта Тройка, Стрелка, Подорожник)





## «УМНЫЕ ОСТАНОВКИ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ СТЕЛЛЫ»



## Преимущества для Города:

- 1. Формирование комфортной городской среды и улучшение облика города.
- 2. Стимулирование развития внутреннего туризма.
- 3. Повышение IQ города по направлениям цифровой трансформации городского хозяйства:
  - > Инновации для городской среды.
  - У Интеллектуальные системы общественной безопасности.
  - Инфраструктура сетей связи.
  - Умный городской транспорт.
  - Туризм и сервис.
  - У Интеллектуальные системы социальных услуг.
- 4. Повышение общественной безопасности.
- 5. Дополнительный канал коммуникаций с гражданами.
- 6. Доступность государственных услуг.
- 7. Вовлечение горожан в проекты повышения качества городской среды.
- **8.** Распространение информации к выборам в органы власти.
- 9. Проведение соцопросов и анкетирование граждан.
- 10. Обеспечение доступности универсальных услуг связи.

- Маршруты и расписание транспорта
- Бесплатный телефон и WiFi
- Навигация по городу
- Информация и сервис для туристов
- Онлайн-приемные городских служб
- Электронные сервисы Госуслуг
- > Вызов «112» и оповещение ГО и ЧС
- Видеонаблюдение с аналитикой (лица, номера, предметы, трафик)
- Мониторинг состояния окружающей среды
- > Зарядка гаджетов
- Мультиязычность для иностранных гостей



## ПЛАТФОРМА «КУЛЬТУРНЫЙ РЕГИОН»



Создание единого информационного пространства в сфере культуры

## **ЗАДАЧИ**

- Создать единую информационную инфраструктуру в области культуры
- Повысить посещаемость учреждений культуры
- Повысить квалификацию сотрудников учреждений культуры в использовании современных цифровых технологий
- > Развить безналичную форму оплаты
- Увеличить запросы к цифровым ресурсам в рамках национального проекта «Культура»
- Развитие традиционных ремесел и продвижение мастеров региона;
- Интеграция с порталом Министерства культуры PRO.КУЛЬТУРА.РФ

Усиление позиции региона и ОИВ в рейтинге цифровизации Министерства культуры РФ



## ПЛАТФОРМА «ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОРТИВНЫЙ РЕГИОН»



## Единый спортивный портал

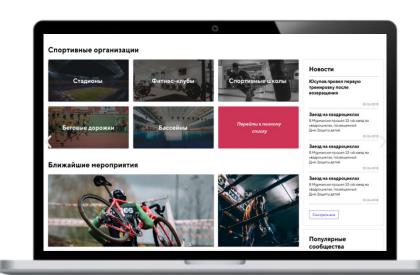
- интерактивная карта спортивных объектов;
- единый календарь спортивных мероприятий;
- государственные услуги в области спорта;
- федерации по видам спорта (судейские семинары, мастер-классы);
- продажа билетов на спортивные события;
- поддержка волонтерского движения;
- вакансии в отрасли спорта;
- биржа спортивных объектов;

## Управление спортивной школой / спортивным объектом

- цифровизация текущих процессов деятельности учреждений;
- создание единой информационной среды;
- синхронизация текущих процессов деятельности учреждений с утвержденными стандартами спортивной подготовки и нормативно-правовыми актами;
- получение оперативной информации о деятельности учреждений, объективных данных статистики;
- синхронизация информации от учреждений с единым спортивным порталом РЕГИОНО

## Управление спортивными мероприятиями

- регистрация участников онлайн;
- автоматическое формирование баз данных;
- автоматическое формирование бейджей участников мероприятия, готовых к печати;
- оплата участия онлайн и автоматическое формирование отчетных документов;
- управление логистикой мероприятия;
- управление процессом обеспечения проживанием участников и гостей события;
- возможность формирования различных отчетов с использованием множества фильтров



# Будущее начинается здесь!





ilia.vasketcov@domru.ru +7 902 4090003



www.ertelecom.ru