



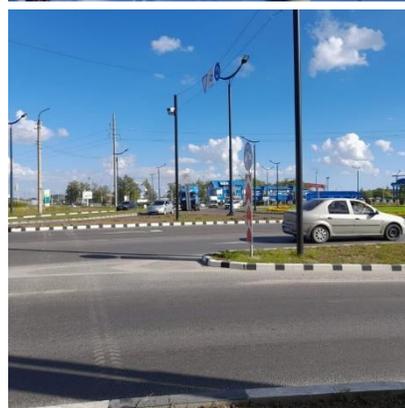
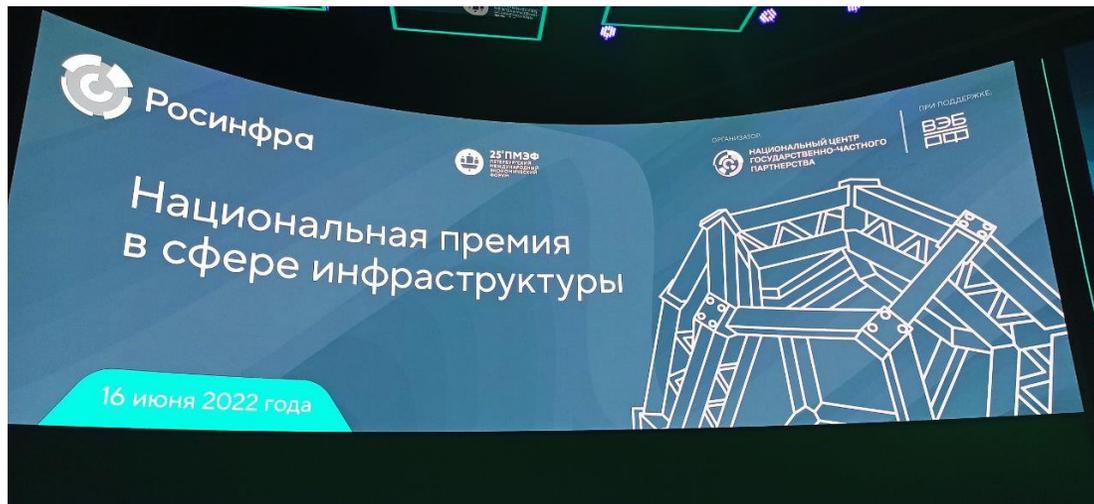
# ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ

при реализации концессии в отношении объектов  
наружного освещения города Благовещенска

# Концессия в Благовещенске – лучшая в России!

## Проект наружного освещения

в амурской столице –  
лучший проект ГЧП в сфере  
благоустройства по итогам 2021 г.



## Цель



Создание единой цифровой среды, позволяющей контролировать качество исполнения проекта на всех фазах реализации при помощи цифровых сервисов, что делает возможным достижение главной цели – обеспечение комфортной и безопасной городской среды

## Сопутствующие цели

- ✓ Повышение привлекательности города за счёт внедряемых цифровых и инженерных решений, а также реализации программы «Чистое небо»
- ✓ Сокращение потребления электроэнергии и затрат на содержание сетей наружного освещения
- ✓ Снижение уровня травматизма и происшествий, совершаемых в тёмное время суток
- ✓ Вовлечение населения в вопросы развития городской среды/ благоустройства

## Задачи

Модернизация  
наружного  
освещения города

Создание на базе освещения  
цифровой инфраструктуры  
«Умного города»

Организация взаимодействия  
с системами обратной связи  
с гражданами

# Место цифровых решений на этапах реализации концессии



## Этапы концессии



## Применение цифровых решений

**1** Приёмка объекта у Концедента

Обследование и паспортизация объектов наружного освещения, создание цифрового двойника

**2** Эксплуатация объекта «как есть»

Применение цифрового сервиса Сервис Деск «Мой Город» и синхронизация обратной связи от жителей

**3** Строительство и модернизация

Контроль промежуточных KPI инвестиционной фазы

**4** Эксплуатация построенного объекта + реновация

Контроль эксплуатации, плановых/ фактических KPI, бюджетов реновации, планирование ремонтов + контроль дополнительных доходов от цифровых сервисов

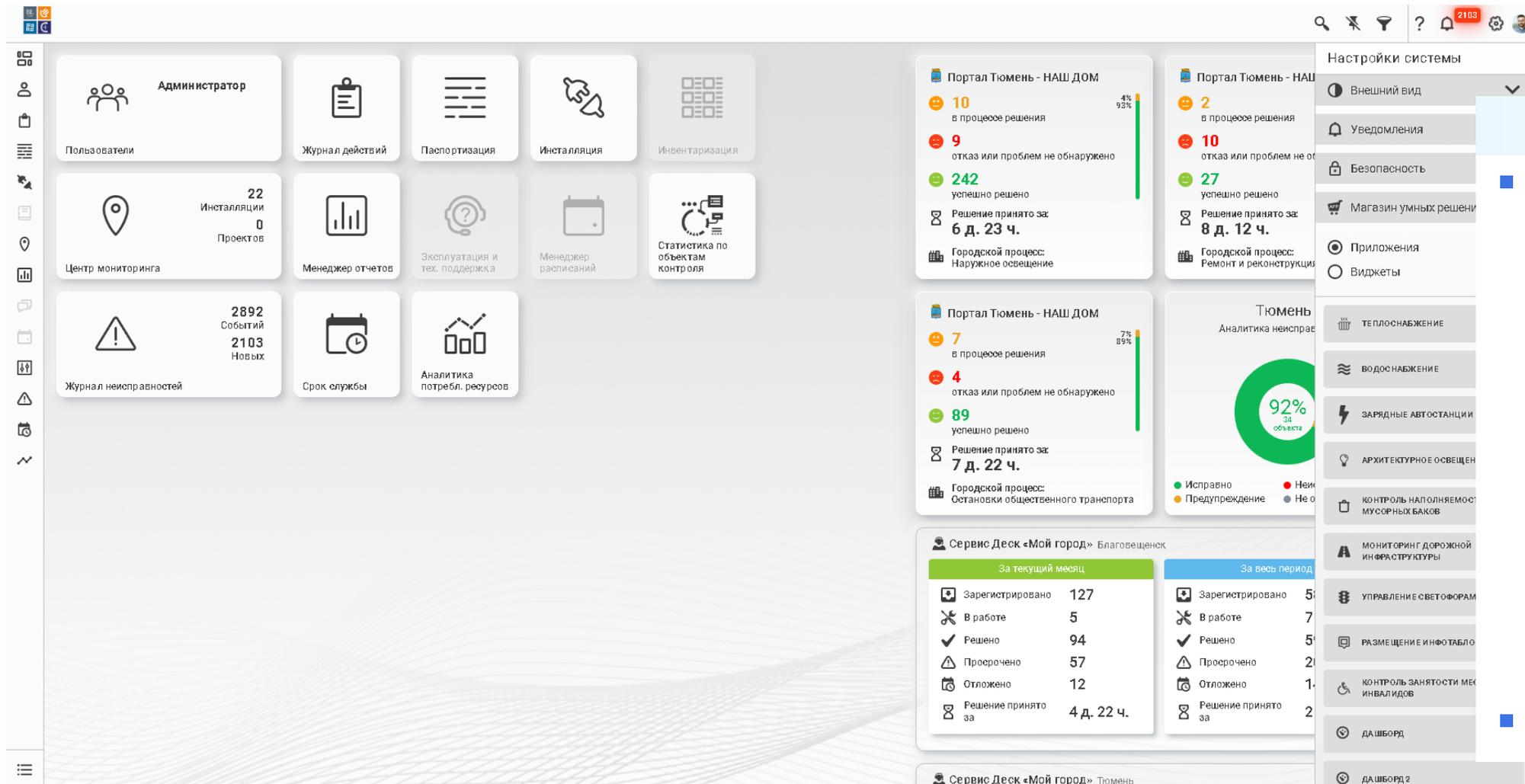
**5** Передача объекта Концеденту

Передача цифровой платформы как готовой инфраструктуры контроля городских процессов эксплуатации и подключения смарт сервисов (IoT)

# Применение цифровой платформы для эффективного контроля качества исполнения проекта на всех стадиях, бюджетов, доходов и инвестиций



Единое цифровое пространство, рабочий стол цифровой платформы

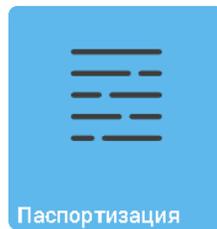


## Выгоды

- Позволяет контролировать состояние инфраструктуры, управлять эксплуатацией объектов и распределением городских ресурсов, повысить эффективность достижения приоритетных задач государства и городских планов развития
- + многое другое



## Примеры решаемых задач



ШУО-1350

ОБОРУДОВАНИЕ ИНСТАЛЛЯЦИИ

Многотарифный счетчик

Просмотр:  Паспорт  Карточка

ШУО-1350

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Диапазон рабочей температуры  
-40 +55

Межповерочный интервал  
10 ЛЕТ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ВЛОЖЕНИЯ

ЭКСПОРТ ПАСПОРТА

Открыть в Яндекс.Картах Создать свою карту.

© Яндекс Условия использования

## Выгоды

- Централизованное ведение базы данных цифровых паспортов, автоматизация процесса паспортизации городских объектов, создание цифрового двойника

# Применение цифрового сервиса Сервис Деск «Мой Город» и синхронизация обратной связи от жителей (1/2)



## Примеры решаемых задач

Портал Тюмень - НАШ ДОМ

Поиск  **НАЙТИ** Графики Наружное освещение Все статусы Весь период дд.мм.гггг - дд.мм.гггг

В процессе решения (10) Отказ или проблема не обнаружена (9) Успешно решены (242) Просмотр обращения: #45-49-000657/23-

<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Минская, д 79 45-49-000676/23-</p>	<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Интернациональная, д 49 45-49-000639/23-</p>	<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Прокопия Артамонова, д 5 45-49-000657/23-</p>
<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Николая Зелинского, д 16 сор 1 45-49-000678/23-</p>	<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Интернациональная, д 123 45-49-000644/23-</p>	<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Прокопия Артамонова, д 7 45-49-000658/23-</p>
<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Изумрудная, д 4 45-49-000673/23-</p>	<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Мельникайте, д 137 45-49-000556/23-</p>	<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Энергостроителей, д 22 45-49-000653/23-</p>
<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Советская, д 65 к 2 45-49-000674/23-</p>	<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Одесская, д 44 45-49-000204/23-</p>	<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Амурская, д 112 45-49-000636/23-</p>
<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Энергостроителей, д 22 45-49-000675/23-</p>	<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Алексея Первухина, д 11 45-49-000199/23-</p>	<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Интернациональная, д 148 45-49-000637/23-</p>
<p>Открытый люк: на тротуаре. стойка светофора ул Орджоникидзе, д 65 45-49-000672/23-</p>	<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Учхозовская, д 1 45-49-000120/23-</p>	<p>Не работает наружное освещение: на остановке общественного транспорта Лицей №34 45-49-000642/23-</p>
<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Привокзальная, д 22</p>	<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги ул Свейенко, д 34</p>	<p>Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги</p>

Сервис Деск «Мой город» Благовещенск

За текущий месяц		За весь период	
Зарегистрировано	127	Зарегистрировано	5825
В работе	4	В работе	6
Решено	94	Решено	5934
Просрочено	57	Просрочено	2046
Отложено	12	Отложено	14
Решение принято за	4 д, 22 ч.	Решение принято за	2 д, 10 ч.

**Сообщение #45-49-000657/23-**

Категория сообщения: Не работает наружное освещение, Вдоль автомобильной дороги  
Адрес: ул Прокопия Артамонова, д 5  
Статус: **Проблема решена**

**Андрей Митрофанович, 2023-09-18**  
Не работает наружное освещение: вдоль автомобильной дороги

**Официальный ответ, 2023-09-21**  
Департамент дорожной инфраструктуры и транспорта  
2023-09-21

Уважаемый Андрей Митрофанович! По вопросу неработающего освещения по ул. Прокопия Артамонова, 5, сообщая, что наружное освещение по данному адресу восстановлено и функционирует в штатном режиме. Директор департамента дорожной инфраструктуры и транспорта Е.В. Сорокин

## Выгоды

- Единое информационное пространство для работы с обращениями/ жалобами жителей: контроль обращений/ жалоб, ответов уполномоченных служб, а также исполнения в онлайн режиме

# Применение цифрового сервиса Сервис Деск «Мой Город» и синхронизация обратной связи от жителей (2/2)



## Примеры решаемых задач



svs28.ru

**СВЕТЛЫЙ ГОРОД  
БЛАГОВЕЩЕНСК**

Сообщить о проблеме с наружным освещением  
**+7 (4162) 491-359**  
Диспетчерская 24/7

Аренда мест на опорах, написать Концессионеру  
**+7 (4162) 319-713**  
Проектный офис

Частые вопросы

## СТАТИСТИКА РАБОТЫ С ОБРАЩЕНИЯМИ

ПО СОСТОЯНИЮ НА 23.09.2023

Возникли вопросы по наружному освещению?  
Заметили поломку?

**ОСТАВЬТЕ ОБРАЩЕНИЕ**

**5 825**  
Поступило обращений

**28**  
Обращений, ожидающих  
выполнения

**5 771**  
Исполнено обращений

**15**  
Обращений, ожидающих  
контроля

**8**  
Среднее время взятия в  
работу (часы)

**10**  
Среднее время  
исполнения (часы)

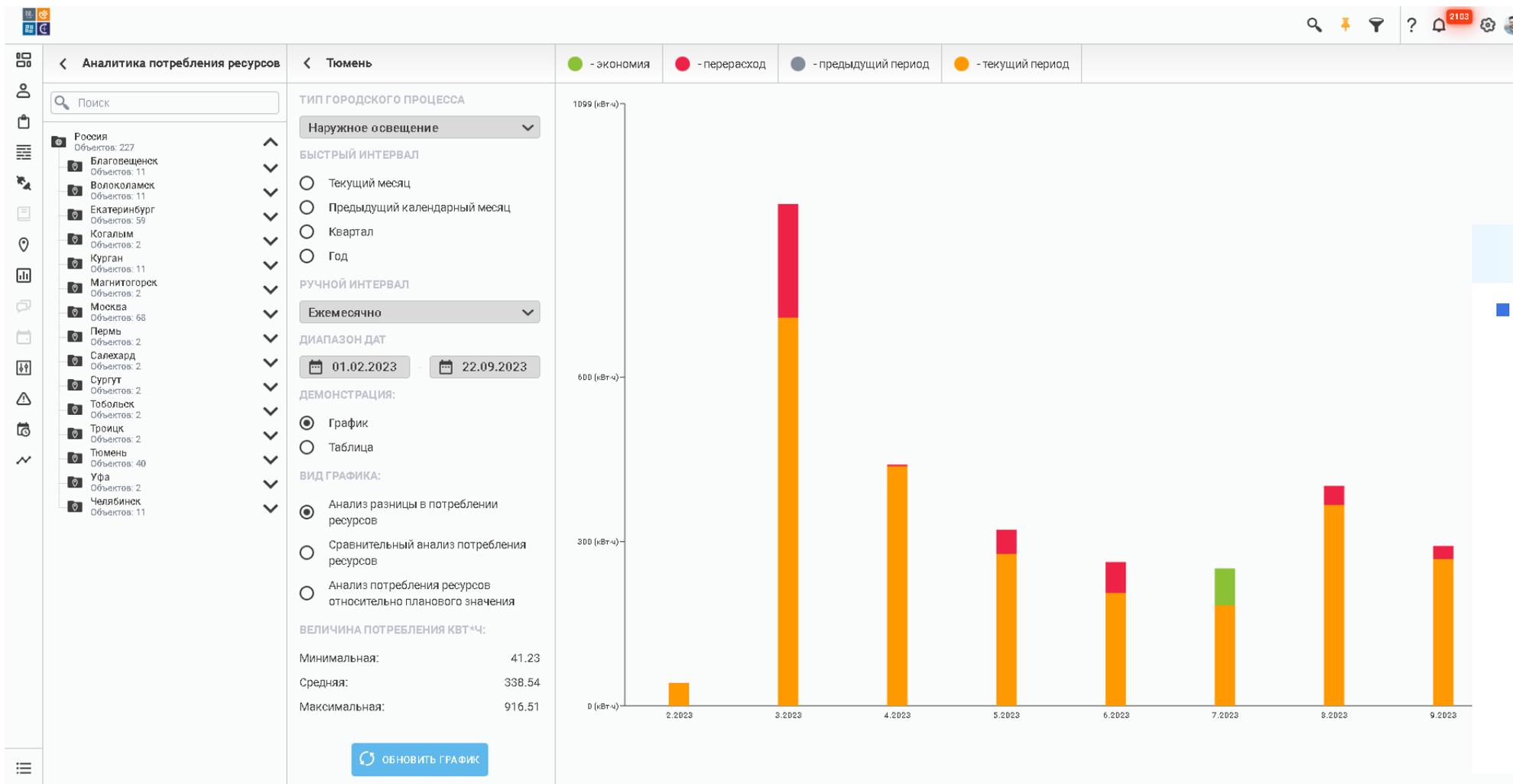
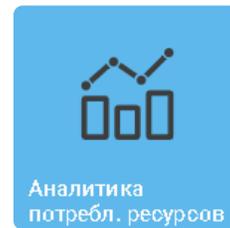
## Выгоды

- Официальный сайт проекта для возможности онлайн контроля проекта, подачи обращений/ жалоб через различные формы обратной связи, обеспечение получения дополнительных доходов от сдачи мест на опорах освещения

# Контроль промежуточных KPI инвестиционной фазы



## Примеры решаемых задач



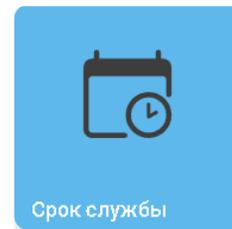
## Выгоды

- Контроль потребления ресурсов (электроэнергии) относительно предыдущих периодов или плановых значений, планирование мероприятий по повышению энергетической эффективности систем НО

# Контроль эксплуатации, плановых/ фактических КРІ, бюджетов реновации, планирование ремонтов + доходов от цифровых сервисов



## Примеры решаемых задач



Объект	Геоzona	Адрес	Часы работы	% выработки ресурса	Дата начала эксплуатации	Дата окончания эксплуатации	Текущее время эксплуатации
10.1	Тюмень		15 869	15.87	30.01.2019	30.01.2024	4 года 7 мес. 23 дн.
10.2	Тюмень		15 995	16.0	30.01.2019	30.01.2024	4 года 7 мес. 23 дн.
16.1	Тюмень		17 489	17.49	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес. 25 дн.
34.1	Тюмень		16 550	16.55	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
34.2	Тюмень		16 793	16.79	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
35.1	Тюмень		16 801	16.8	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
35.2	Тюмень		16 688	16.69	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
36.1	Тюмень		16 747	16.75	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
36.2	Тюмень		16 760	16.76	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
37.2	Тюмень		16 849	16.85	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
38.1	Тюмень		16 538	16.54	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
38.2	Тюмень		16 191	16.19	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
39.1	Тюмень		16 639	16.64	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
39.2	Тюмень		16 842	16.84	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
40.1	Тюмень		16 559	16.56	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
40.2	Тюмень		16 619	16.62	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
41.1	Тюмень		12 953	12.95	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
41.2	Тюмень		17 396	17.4	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
42.1	Тюмень		17 447	17.45	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.
42.2	Тюмень		17 554	17.55	28.12.2018	28.12.2023	4 года 8 мес.

## Выгоды

- Оперативное планирование замен и ремонтов, рациональное планирование бюджетов на реновацию исходя из остаточного срока эксплуатации оборудования/ фактического состояния, ...

# Контроль городских процессов эксплуатации и подключение смарт сервисов



## Примеры решаемых задач

**Центр мониторинга**

Мусорный бак-1

Статус объекта: **Исправно**

Обновлено: 20.09.2023 15:18

°C   80%

♻️ Вид отходов **organic**

Последнее опустошение	18.09.2023 14:31
Последняя уборка	09.09.2023 14:31
Следующая уборка	25.09.2023 14:31

Россия  
Объектов: 364

- Балабаново  
Объектов: 2
- Благовещенск  
Объектов: 217
- Екатеринбург  
Объектов: 87
- Зеленоград  
Объектов: 7
- Мирный  
Объектов: 9
- Москва и МО  
Объектов: 27
- БЛГ
- Бриз  
Объектов: 10
- МНПЗ  
Объектов: 9
- МЭШ  
Объектов: 2
- Меш МСК  
Объектов: 1
- Мусорный бак-1**
- Солнечногорск  
Объектов: 1
- Пермь  
Объектов: 1
- Тюмень  
Объектов: 14



 **335**  
Инсталляций

**15**  
Проектов

Центр мониторинга

## Выгоды

- Платформа позволяет подключить дополнительные смарт сервисы, например, мусорные баки, интеллектуальные транспортные системы, системы экологической и общественной безопасности
- + многое другое



## Главный результат – комфортная и безопасная городская среда

<input checked="" type="checkbox"/>	Снижение времени решения проблемы по обращению/ жалобе граждан	в <b>10</b> раз
<input checked="" type="checkbox"/>	Снижение количества преступлений, совершаемых в тёмное время суток	<b>30%</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Снижение количества ДТП, в т.ч. на перекрестках в отношении пешеходов	<b>&gt;35%</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Снижение потребления электроэнергии в системах наружного освещения	<b>&gt;70%</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Снижение затрат на эксплуатацию систем наружного освещения	<b>&gt;40%</b>



Международная  
светотехническая  
корпорация



БООС ЛАЙТИНГ ГРУПП

**Спасибо за внимание!**