



МИНСТРОЙ  
РОССИИ

минцифры\_



ПРАВИТЕЛЬСТВО  
ПЕРМСКОГО КРАЯ



ЦЕНТР  
КОМПЕТЕНЦИЙ  
УМНЫЙ  
ГОРОД

13-15 ИЮНЯ 2024, ПЕРМЬ



УМНЫЙ  
ГОРОД



СТРОИМ  
ВМЕСТЕ

V МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПО РАЗВИТИЮ  
И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОРОДОВ



Торбеев Сергей  
Вячеславович  
Генеральный директор  
Эмбиот

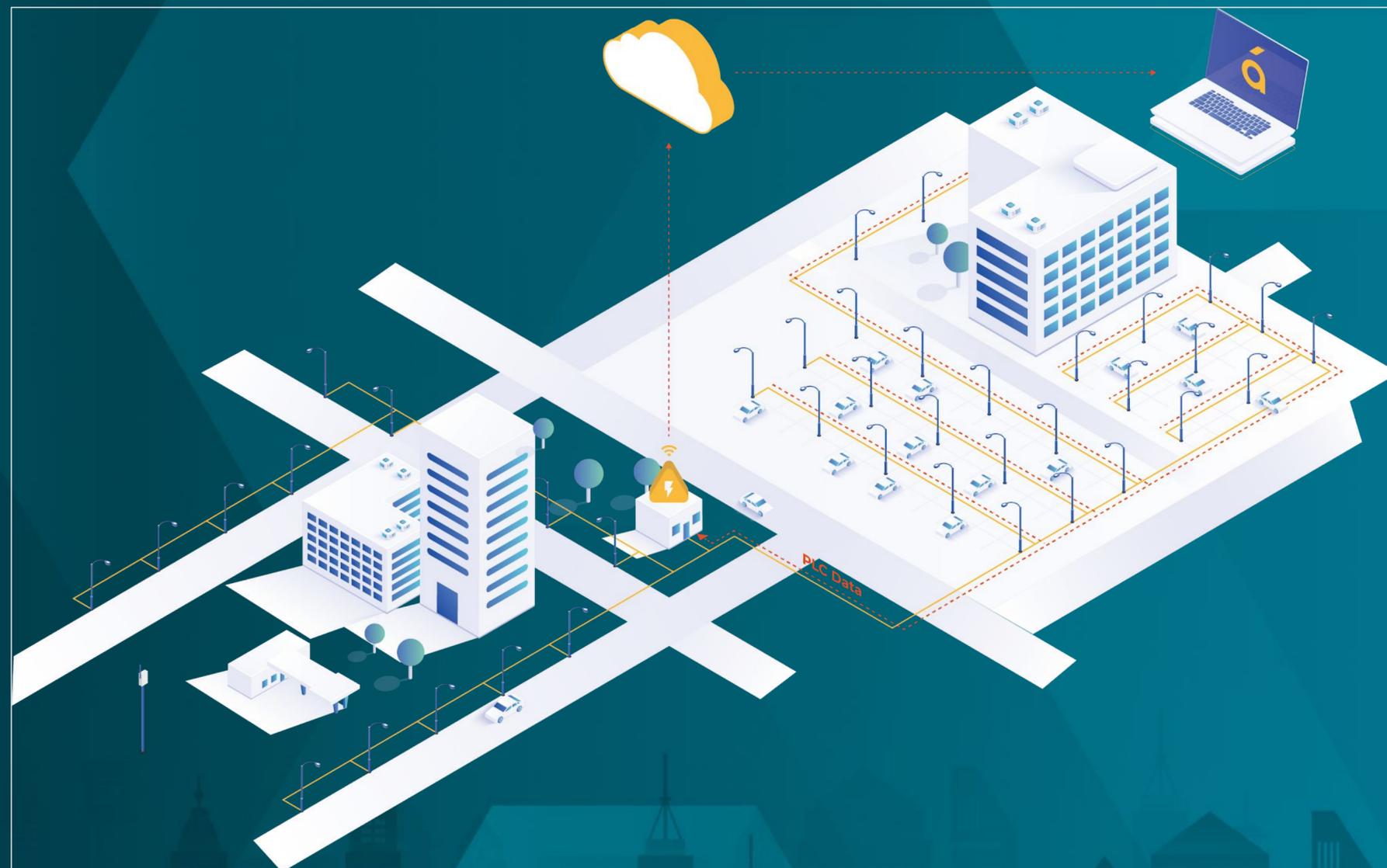
«Свет – это наша жизнь»

- Высокая социальная значимость и важное место в комфорте городской среды;
- Основа инфраструктуры Умных городов;
- Низкая степень цифровизации и автоматизации;
- Низкая степень стандартизации в разрезе подходов к управлению;



## Ключевые проблемы цифровизации городского освещения

- Отсутствие универсального решения;
  - Сложность внедрения;
  - Высокая стоимость владения;
  - Отсутствие технологических сетей связи;
  - Организационные проблемы заказчиков;
  - Вопросы безопасности;
  - Надежность вендора
- #СтроимЦифровойРегион



## Важность перехода

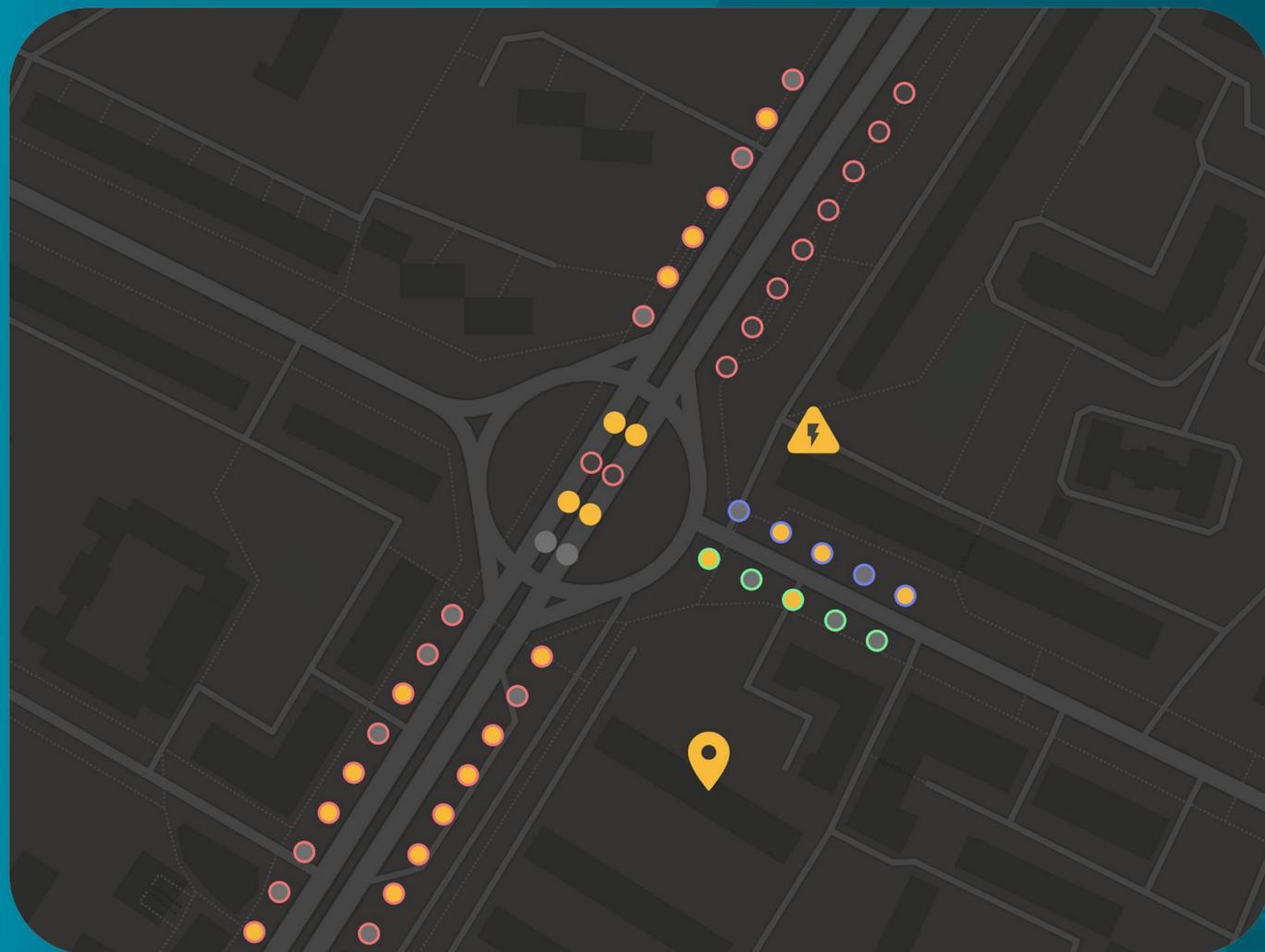
---



- Повышение управляемости;
- Прямая и косвенная экономия;
- Повышение безопасности;
- Визуальный комфорт для жителей;
- Повышение привлекательности города и региона

## Основные принципы современных решений

---



- Универсальность;
- Использование операторских сетей связи, LoRaWAN, NB-IOT, и стандартных промышленных протоколов;
- Отечественные программные и аппаратные решения;
- Высокий уровень автоматизации;
- Развитый пользовательский интерфейс и функционал

## Результаты внедрений

64

%

Прямая экономия  
электроэнергии

>20

%

Экономия на  
обслуживании

3-5

Средняя  
окупаемость  
внедрения

>97

%

Управляемость и  
надежность



УМНЫЙ  
ГОРОД



СТРОИМ  
ВМЕСТЕ

## Опыт внедрений в регионах страны

---

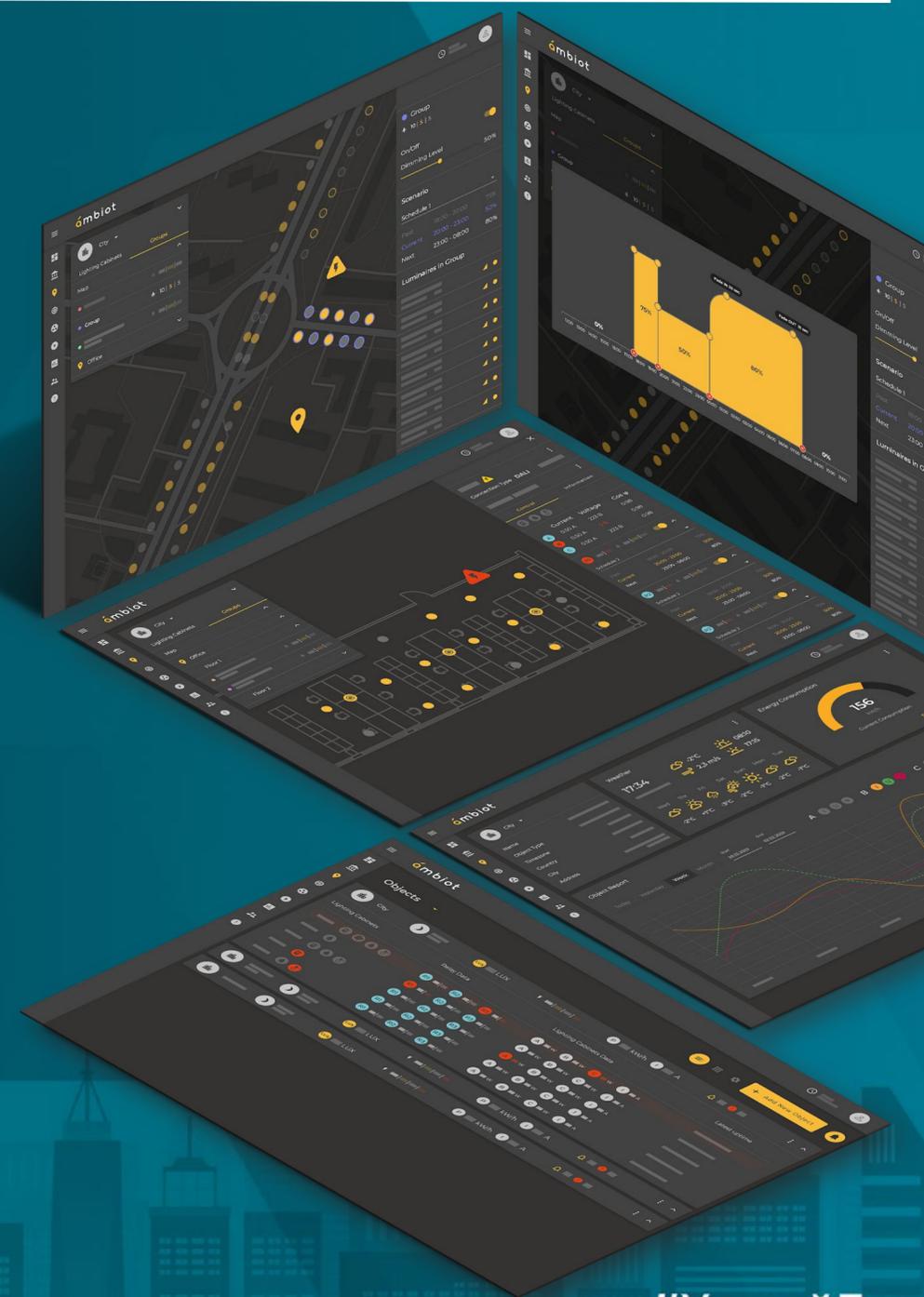


- Появляется востребованность в автоматизации городского освещения и интеграции в другие ИС города;
- Повышается восприимчивость заказчиков к инновациям;
- Происходит обмен опытом между различными городами и регионами;
- Накоплен достаточный практический опыт внедрений, АСУ достигли уровня зрелости и готовности к масштабированию;



- Недостаточная информированность заказчиков о современных технологиях и отечественных производителях;
- Отсутствие «воли» на изменение организационных процессов заказчика;
- Отсутствие методики оценки результатов проектов, в частности ПСВ;
- Нет понимания заказчиков о важности систем связи и бюджетов на нее;
- Отсутствие концепций и практики интеграции городских информационных систем, взаимосвязи их между собой.

- Стандартизованные технические требования и методические рекомендации по выбору, внедрению и обслуживанию СУО;
- Использование сетей связи операторского класса для всех систем Умного города;
- Внедрение современных организационно-правовых подходов к доступности ПО, таких как эскроу (депозит кода);
- Расширение профессиональной дискуссии с привлечением экспертов отрасли органов власти и МСУ;
- Работа над совершенствованием информационной безопасности



## Российские инновационные решения для городской среды. Важность перехода, ключевые проблемы

### ВЫЗОВ

Повсеместное внедрение АСУ для городского наружного освещения на базе отечественных программно-аппаратных решений

### ЧТО ДЕЛАЕМ?

Методические рекомендации по ТУ, проектированию, внедрению и обслуживанию;  
Использование сетей передачи данных операторского класса;  
Изменение методик оценки результатов проектов

### КАК ДЕЙСТВУЕМ?

Закрепляем рекомендации на уровне стандартов, методических рекомендации, стратегии и НПА по Умному городу;  
Привлечение операторов связи общего пользования

### ОСНОВНЫЕ БЕНЕФИЦИАРЫ

Граждане,  
Органы власти и МСУ  
Разработчики отечественных систем

### ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Органы власти и МСУ,  
Эксплуатирующие организации,  
Граждане

### РИСКИ

Использование проприетарных решений;  
Отсутствие методики оценки полной стоимости владения;  
Цена связи

### РЕСУРСЫ

Нормативно-правовое и методологическое регулирование;  
Операторы связи

### РЕЗУЛЬТАТЫ

#### QW (2025)

Разработаны и приняты рекомендации по применению АСУ в Умных городах, в том числе при реконструкции и новом строительстве

#### BFR (2030)

> 70% государственных и муниципальных контрактов по освещению городов с применением отечественных средств автоматизации и операторов связи.

#### СТРАТЕГИЯ (2036)

Полный переход к оценке полной стоимости владения объектов инфраструктуры; Использование городских технологических сетей для автоматизации инфраструктуры

### СВЯЗЬ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ

Комфортная и безопасная среда для жизни;  
Технологическое лидерство;  
Цифровая трансформация

### СВЯЗЬ С ДРУГИМИ СТРАТЕГ. НАПРАВЛЕНИЯМИ

ЖКХ и городская среда;  
Цифровая экономика.



МИНСТРОЙ  
РОССИИ

минцифры\_



ПРАВИТЕЛЬСТВО  
ПЕРМСКОГО КРАЯ



ЦЕНТР  
КОМПЕТЕНЦИЙ  
УМНЫЙ  
ГОРОД

#СчастьеНеЗаГорами  
#СтроимЦифровойРегион



УМНЫЙ  
ГОРОД



СТРОИМ  
ВМЕСТЕ

V МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПО РАЗВИТИЮ  
И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОРОДОВ

Торбеев Сергей Вячеславович  
Генеральный директор  
Эмбиот  
+79257860264  
sergey.torbeev@ambiot.io  
www.ambiot.io



#УмныйГород  
#ГородаМеняютсяДляНас