

Научно-Производственное Объединение КАРАТ





Умный учет энергоресурсов в Умном городе

Докладчик: **Сергей Дмитриевич Ледовский** Генеральный директор НПО КАРАТ
Председатель Совета СРО «Метрология энергоэффективности»



Проблемы текущего периода:

- Переход учета на сторону РСО...
- Прямые взаиморасчеты жителей с РСО.
- Поможет ли «умнизация» учета жителю МКД?

Что дает «умнизация» учета в МКД?



1

Для конечного потребителя –
понятность, справедливость

2

Для Управляющей компании –
собираемость, срочность,
связность, минимизация
трудозатрат

3

Для РСО – связность суммы
услуг с объемом ресурсов по
конечным потребителям,
оперативность

4

Для Власти – механизм
контроля участников рынка и
защиты жителей



Эволюция приборов учета – от приборов к АИИС

Приборы «умные»

СБОР: сети IoT

ОБРАБОТКА: АИИС (автоматизированные информационные измерительные системы), сертификат СИ

РЕЗУЛЬТАТ: электронные документы

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ: РСО, УК, жители и др.

Приборы электронные с интерфейсом

СБОР: проводной, пультами

ОБРАБОТКА: системы диспетчеризации

РЕЗУЛЬТАТ: электронные документы

Приборы механические, электронные

СБОР: вручную, пешком

ОБРАБОТКА: вручную

РЕЗУЛЬТАТ: бумажные документы



АИИС учета коммунальных ресурсов и услуг - часть Умного города

Полноценное управление ресурсоснабжением в масштабе территории

Единое информационное поле, однородное по качеству, надежности и достоверности

Технологическая система:

Полный «цифровой след» жизненного цикла всех компонентов учета;

Технология распределенной базы на независимых узлах со встроенными средствами межорганизационного взаимодействия и формирования сводных данных

Электронный паспорт





Технологическая система позволяет управлять жизненным циклом компонентов АИИС

Идентификация ПУ как IoT-устройства

Идентификация прибора учета при установке, обслуживании, поверке и других операциях





Контракт жизненного цикла на создание и обслуживание АИИС – 12 и более лет

Ресурсоснабжающие
организации

Управляющие компании,
ТСЖ

Собственники жилья,
жители

Организации
социальной сферы,
органы власти

Контролирующие и
надзорные организации



Проектирование/монтаж/
пуско-наладочные
работы

Метрологическое
сопровождение/ поверки

Ремонтные работы

Допуски/ осмотры

Утилизация

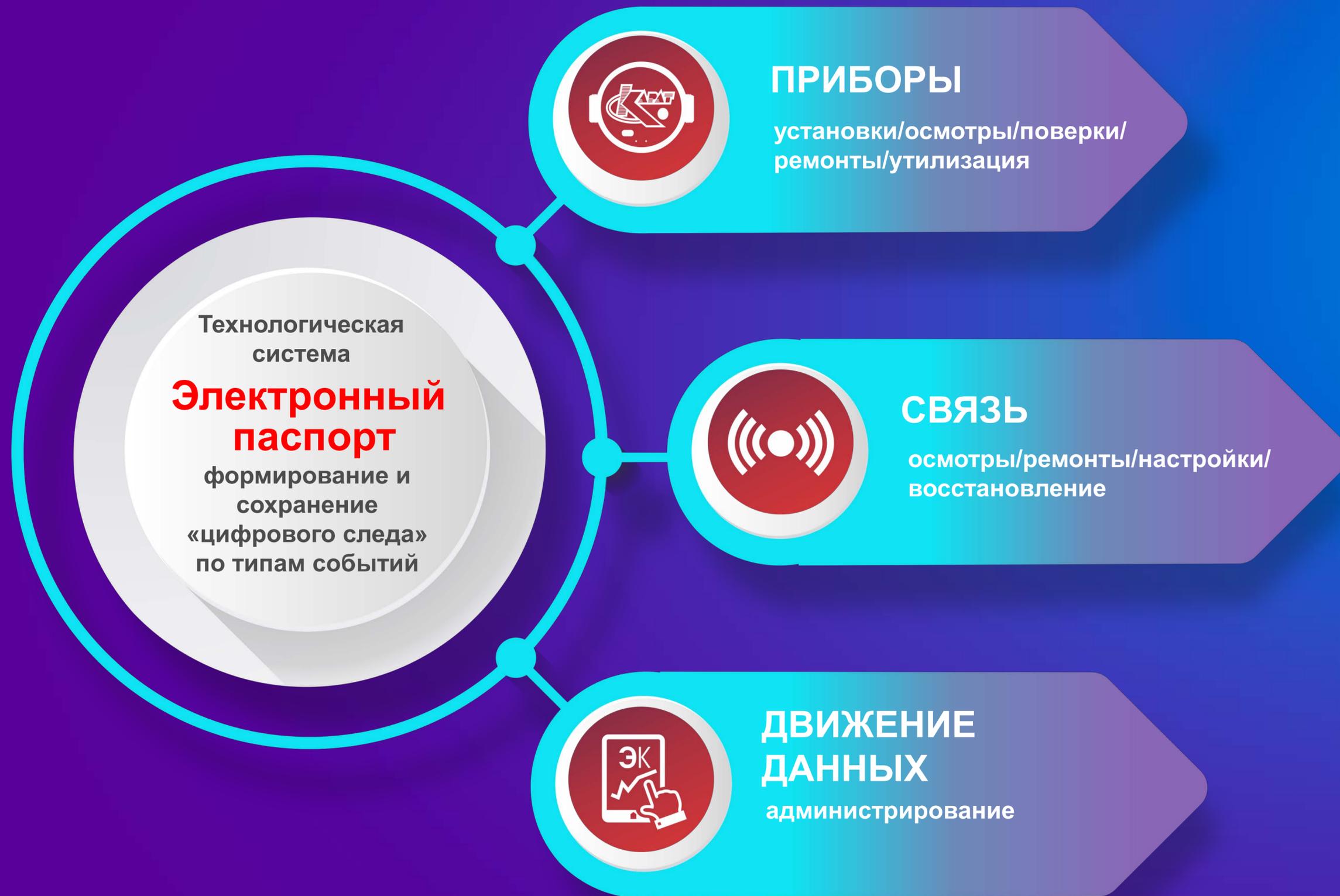
LPWAN (IoT)

GSM

LPWAN (IoT)



Как
обеспечить
высокий
уровень
сервиса?

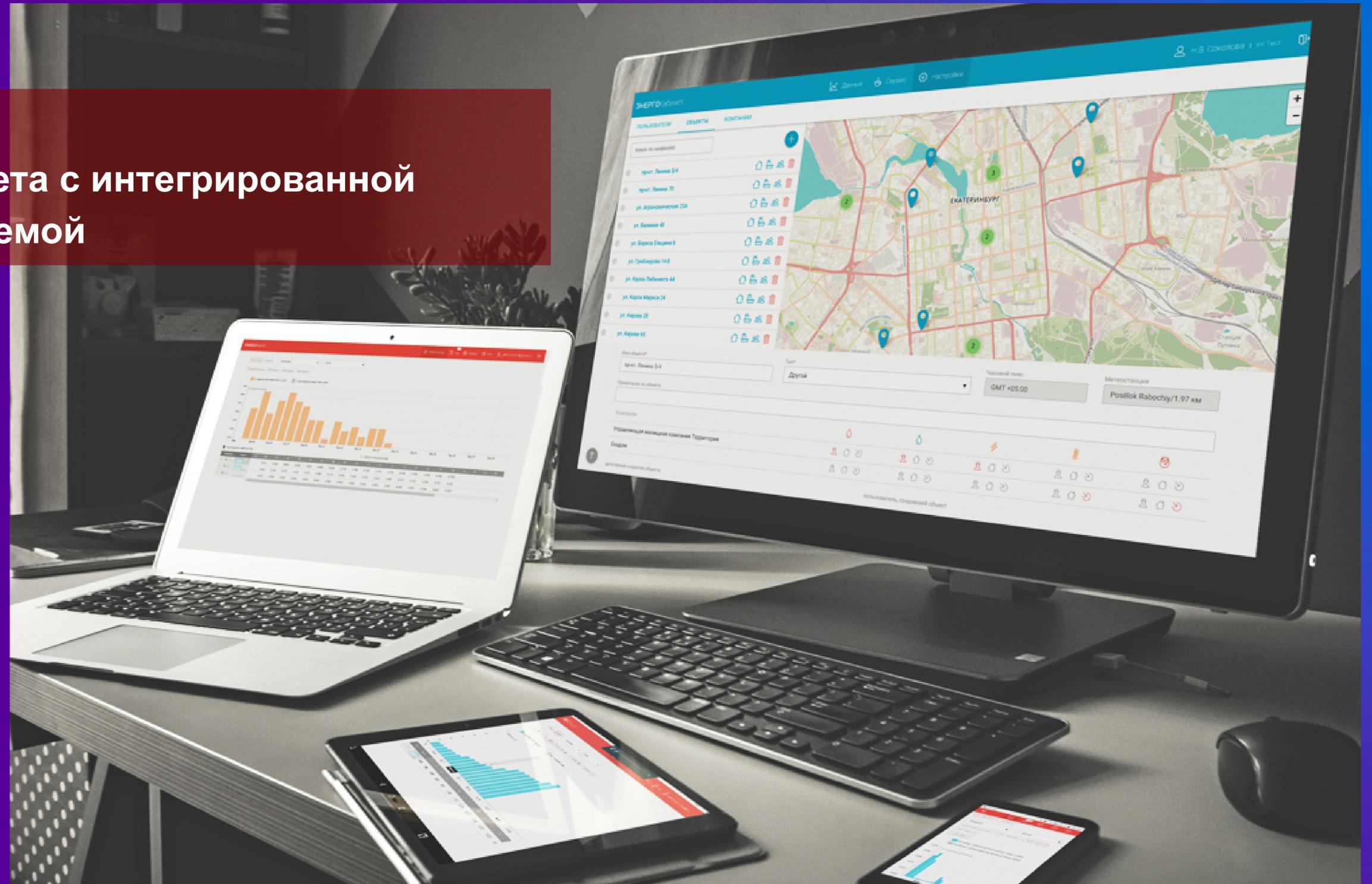


События жизненного цикла средств учета



Управляющая среда для контракта жизненного цикла АИИС

Энергокабинет –
платформа умного учета с интегрированной
технологической системой



Научно-Производственное Объединение КАРАТ



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!