

ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ
БЕСПРОВОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ДЛЯ СБОРА ПОКАЗАНИЙ
С ПРИБОРОВ УЧЕТА В ЖКХ

ЭР-ТЕЛЕКОМ СЕГОДНЯ

3 ИННОВАЦИОННЫХ ЦЕНТРА

- › Санкт-Петербург
- › Новосибирск
- › Пермь

52 000 KM

протяженность
оптоволоконной сети

6 800 KM

магистральной сети

18 000

публичных Wi-Fi
локаций

КРУПНЕЙШАЯ
РЕГИОНАЛЬНАЯ СЕТЬ WI-FI

386 000

корпоративных
услуг

ЛИДЕР

по средней скорости
доступа в интернет

52 города

крупнейшая IoT-сеть
LoRaWAN

566

населенных
пунктов РФ

4 млн

ЧАСТНЫХ
АБОНЕНТОВ

2 МЕСТО

В РОССИИ ПО ШПД
И КАБЕЛЬНОМУ ТВ

ВЕДУЩИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР
ФИКСИРОВАННОЙ СВЯЗИ

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЗВОЛЯЕТ УБРАТЬ ЧЕЛОВЕКА ИЗ ПРОЦЕССА СБОРА ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ АКТИВОВ, ЭТО УВЕЛИЧИВАЕТ СКОРОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ НА 30-90%

- › до 10 лет автономной работы датчиков
- › до 3 км радиус покрытия базовой станции в условиях города
- › открытый энергоэффективный сетевой протокол без зависимости от производителя оборудования

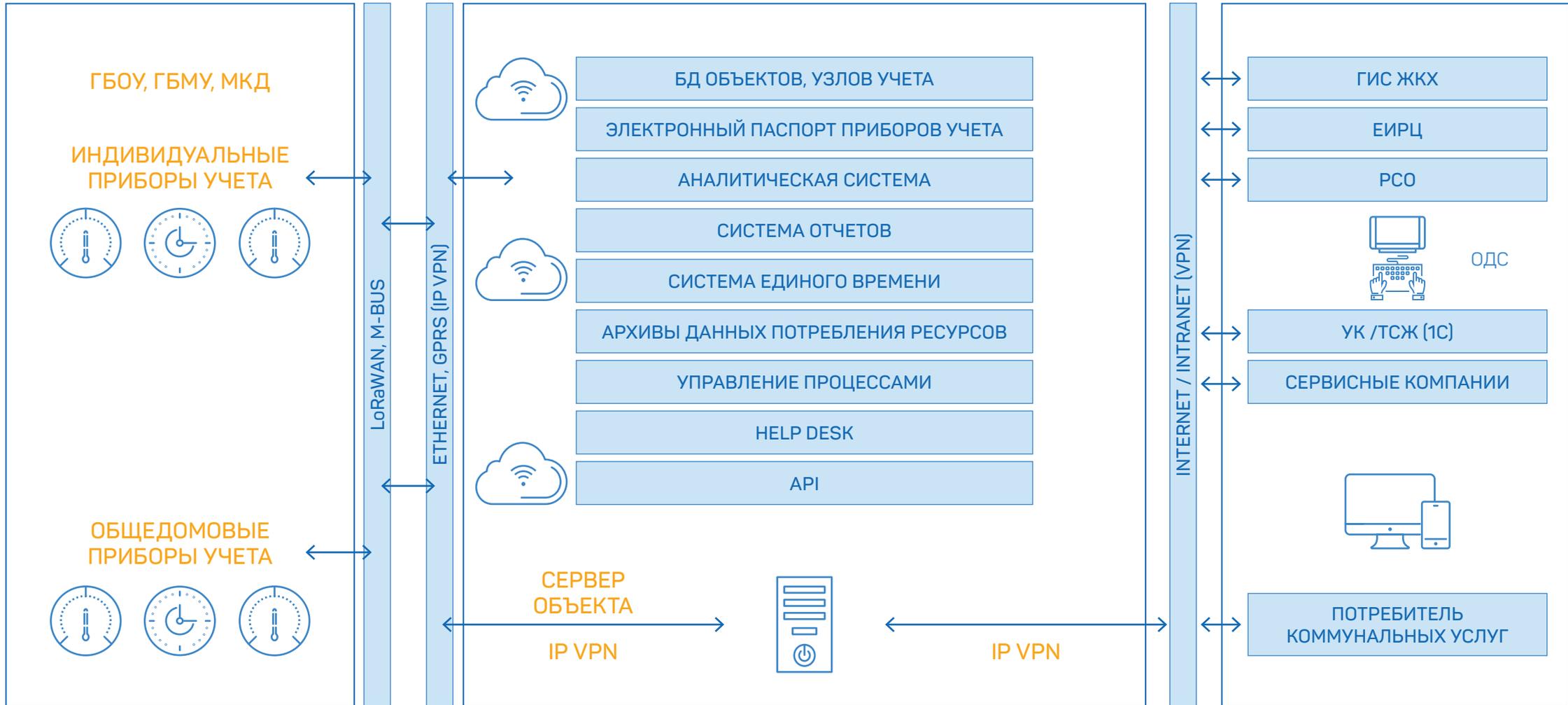


АРХИТЕКТУРА IoT-РЕШЕНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЖКХ И РСО

ФОРМИРОВАНИЕ ДАННЫХ

СБОР И ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ

РАБОТА С ДАННЫМИ



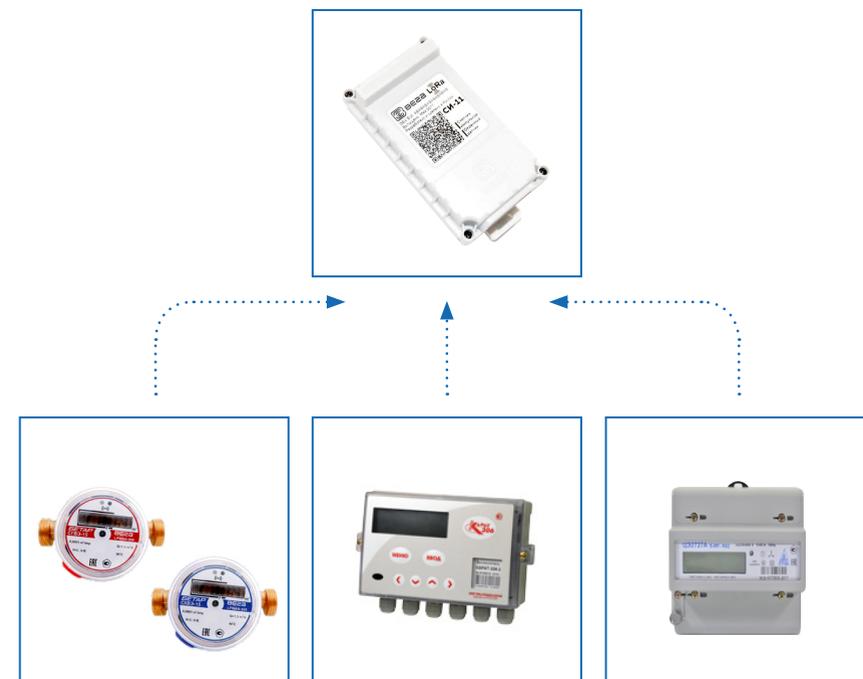
СБОР И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ С ПРИБОРОВ УЧЕТА ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ЗДАНИЯ

ПИЛОТНЫЕ ПРОЕКТЫ

- Социальные городские объекты (школы, детсады, адм-ные здания), Пермь
- Нежилые коммерческие здания (БЦ, ТРЦ и др.), Москва
- Многоквартирные жилые дома, таунхаусы, Иркутск, Москва

ИРКУТСК, КОТТЕДЖНЫЙ ПОСЕЛОК КОМФОРТ-КЛАССА

Подключение **существующих** счетчиков осуществляется с помощью LoRaWAN модема. Это решение позволяет в реализации поквартирного учета осуществить подключение нескольких приборов, а также подключение дополнительных датчиков, например, протечки.



ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- › **Простота** в установке
- › **Надежность.** Программно-аппаратная защита от несанкционированного изменения введенной и накопленной информации
- › **Объединенная гарантия** (модем + счетчик)
- › Автоматическая привязка к модему в приборах учета **упрощает обслуживание, исключает ошибки в расчетах**
- › **Автономность.** Жизнь батареи рассчитана на 6 лет (1 сообщение в день)



ИЗВЕЩАТЕЛИ

- › Датчик открытия
- › Датчик дыма
- › Датчик подтопления
- › Датчик движения (инфракрасный)
- › Контроль разбития окон

ИЗМЕРИТЕЛИ

- › Температура / влажность
- › Контроль наличия напряжения питания



ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ IoT

ВЫГОДЫ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОСТЫХ, НИЗКОСТОИМОСТНЫХ IoT-РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ LoRaWAN

- 1. Без проводов** – оснащение приборами учета новых зданий и зданий, прошедших капремонт в соответствии с законодательством РФ
- 2. Снижение затрат** на монтаж по сравнению с проводными системами, быстрота установки
- 3. Сокращение небаланса** (расхождения показаний общедомовых и квартирных ПУ) с десятков до единиц процентов и, как результат, финансовая экономия
- 4. Быстрое выявление потерь** воды и тепла из-за аварий, как результат, снижение затрат
- 5. Сокращение ручного труда** по сбору показаний и автоматическое внесение достоверных данных
- 6. Создание дополнительных услуг** «умного» дома, которые УК сможет продавать жильцам (функции охраны – открыто/закрыто, движение; определение температуры/влажности, протечек)



IoT-СЕТЬ ЭР-ТЕЛЕКОМ ХОЛДИНГА ФЕДЕРАЛЬНОГО ОХВАТА

ЕДИНОЕ СЕТЕВОЕ ПРОСТРАНСТВО ПО РОССИИ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ РОУМИНГ

INDOOR-ПОКРЫТИЕ

Июнь 2018

- Пермь
- Санкт-Петербург
- Москва
- Ярославль

OUTDOOR-ПОКРЫТИЕ

Август 2018

- Астрахань
- Барнаул
- Белгород
- Благовещенск
- Брянск
- Владивосток
- Волгоград
- Воронеж
- Екатеринбург
- Иваново
- Ижевск
- Иркутск
- Йошкар-Ола
- Казань
- Калининград
- Кемерово
- Киров
- Краснодар
- Красноярск
- Курск
- Липецк
- Магнитогорск
- Набережные Челны
- Находка
- Нижний Новгород
- Новокузнецк
- Новосибирск
- Омск
- Оренбург
- Пенза
- Ростов-на-Дону
- Рязань
- Самара
- Саратов
- Сочи
- Ставрополь
- Тверь
- Тольятти
- Томск
- Тула
- Тюмень
- Ульяновск
- Уфа
- Хабаровск
- Чебоксары
- Челябинск
- Череповец
- Чита

IoT СЕТЬ ФЕДЕРАЛЬНОГО ОХВАТА
ЗАПУЩЕНА В 52 ГОРОДАХ РОССИИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ
ПЛОЩАДКИ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ

ИННОВАЦИИ СЕГОДНЯ!

РУКОВОДИТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ ПРЕСЕЙЛА
И ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ IoT-РЕШЕНИЙ
В СЕГМЕНТЕ ЖКХ

ВЛАДИМИР СТАНОВОЙ

+7 (903) 509-25-47

v.stanovoy@enforta.com