



Современное решение проблем в сетях ЖКХ

с помощью интеллектуальной системы сбора
и обработки данных сетей ЖКХ

+7 (499) 390-7051
info@energy-transform.com
www.energy-transform.com

Выявление и своевременное решение критических проблем в сфере ЖКХ является сложнейшей управленческой задачей, особенно в регионах с низкой автоматизацией процессов, ограниченным бюджетом и устаревающей инфраструктурой

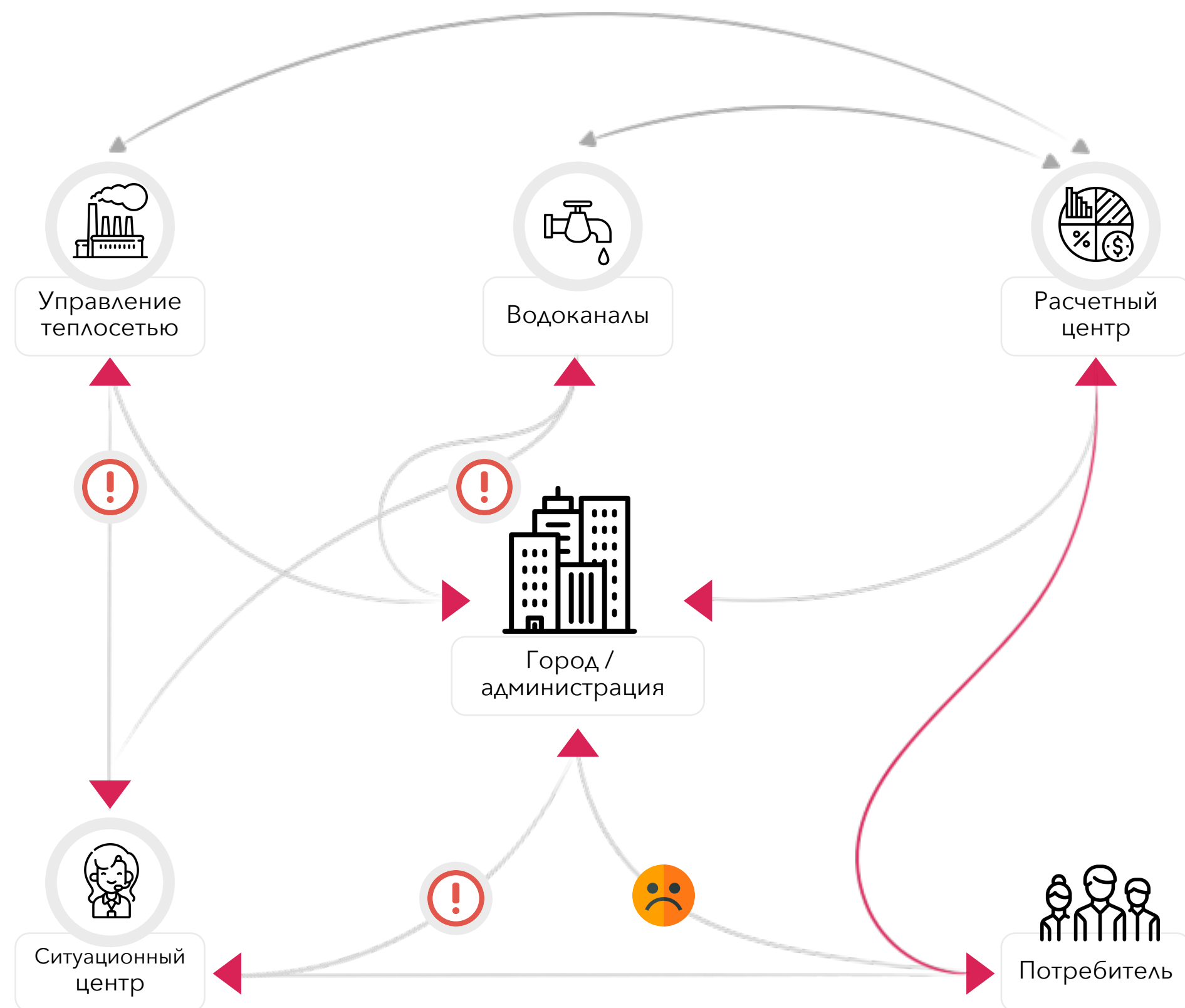
- Высокий износ сети (до 60 % в некоторых регионах)
- Рост аварийных ситуаций и низкое качество услуг ЖКХ – источник репутационных рисков
- Выделяемый бюджет не покрывает потребности в модернизации сети
- Хищения на разных уровнях ЖКХ (до 40 % в некоторых регионах)
- Нерациональное расходование ресурсов ускоряет износ сети

Современные вызовы

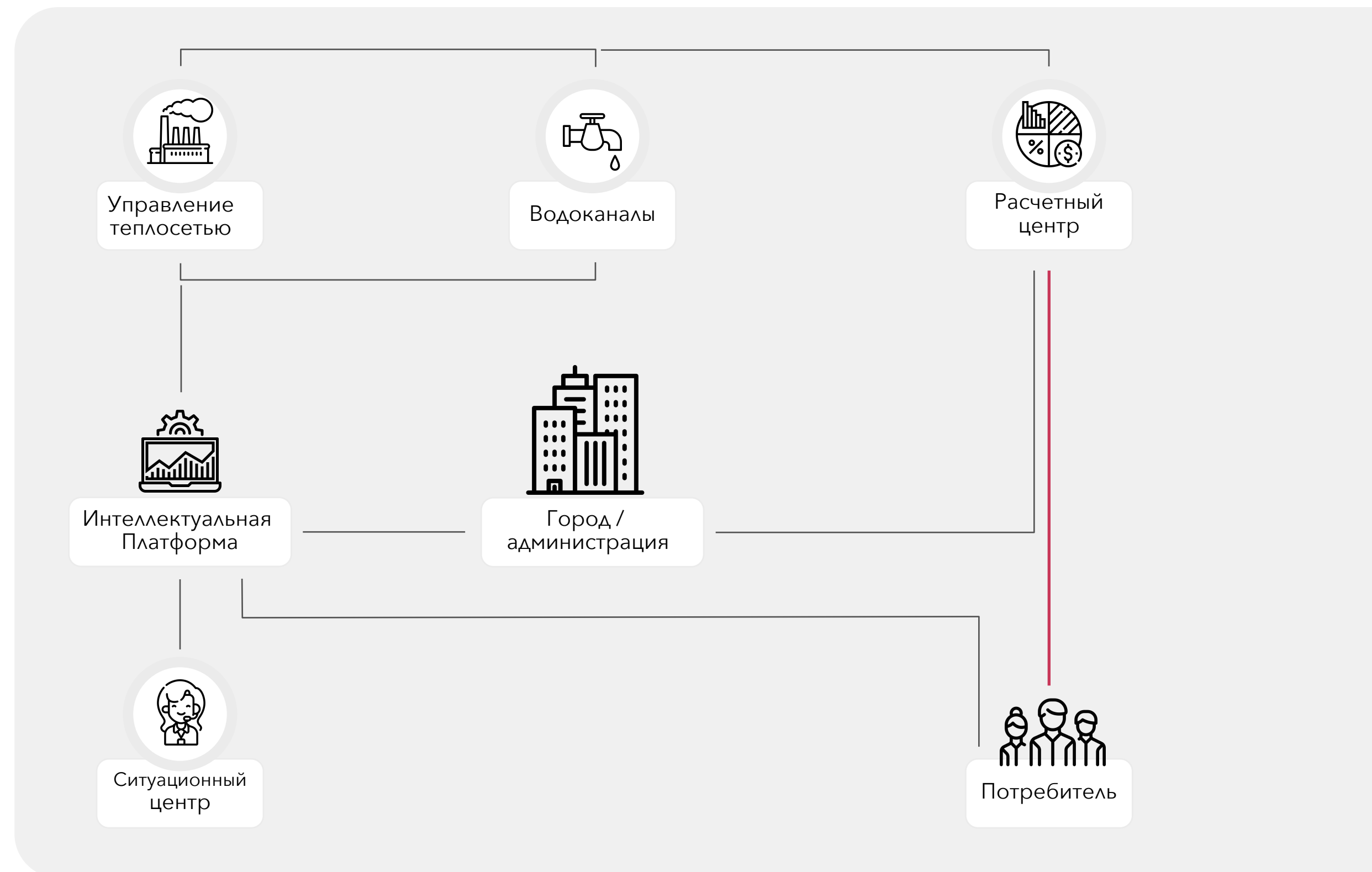
«Интеллектуальная платформа для ЖКХ» – это облачная система для мониторинга и диспетчеризации состояния сети в рамках концепции «Smart City/Умный город».

- Система дает полную картину состояния сети города в реальном времени
- Определяются критически изношенные участки, подлежащие срочному восстановлению
- Появляется контроль за качеством предоставляемых услуг
- Снижение потерь и частоты аварий на всех участках сети
- Увеличение уровня надежности и эффективности при передаче воды

Сложная и уникальная для каждого города структура организации ЖКХ не позволяет осуществлять эффективный надзор за качеством оказываемых населению услуг, так как данные разрознены и не поддаются сводному анализу без современных средств автоматизации



Наша платформа является уникальным для отечественного рынка решением, позволяющим собрать огромное количество важных и разрозненных данных, необходимых для эффективного надзора и управления за работой всех участников ЖКХ как на городском, так и на региональном уровне



Мы предлагаем комплексный подход к решению проблем ЖКХ

Аудит инфраструктуры сетей ЖКХ

- Тепловые сети
- Сети горячего и холодного водоснабжения
- Сети канализации

Сводный анализ результатов аудита и оценка необходимых инвестиционных затрат для эффективного мониторинга и управления сетями

Аудит оргструктуры и процессов управления

- Процессы мониторинга и диспетчеризации сетей, контроль потерь
- Процессы предупреждения, обнаружения и реагирования на аварии
- Выявление потенциальных механизмов хищений

Описание моделей «AS IS» и «TO BE» для оптимизации оргструктуры, процессов контроля и управления

Планирование проекта развития сетей ЖКХ

- Расчет финмодели для обеспечения экономической эффективности проекта (экономия до 40%)
- Определение границ проекта и критериев успешности реализации
- Помощь в привлечении федерального финансирования

Поэтапный план развития сетей ЖКХ (1-2 года)

Модернизация инфраструктуры для мониторинга и управления сетями ЖКХ

- Размещение необходимых средств мониторинга и управления ключевыми элементами сетей ЖКХ
- **Разворачивание интеллектуальной системы сбора и обработки данных сетей ЖКХ**
- Паспортизация средств мониторинга и объектов инфраструктуры, создание «цифрового двойника» сетей ЖКХ

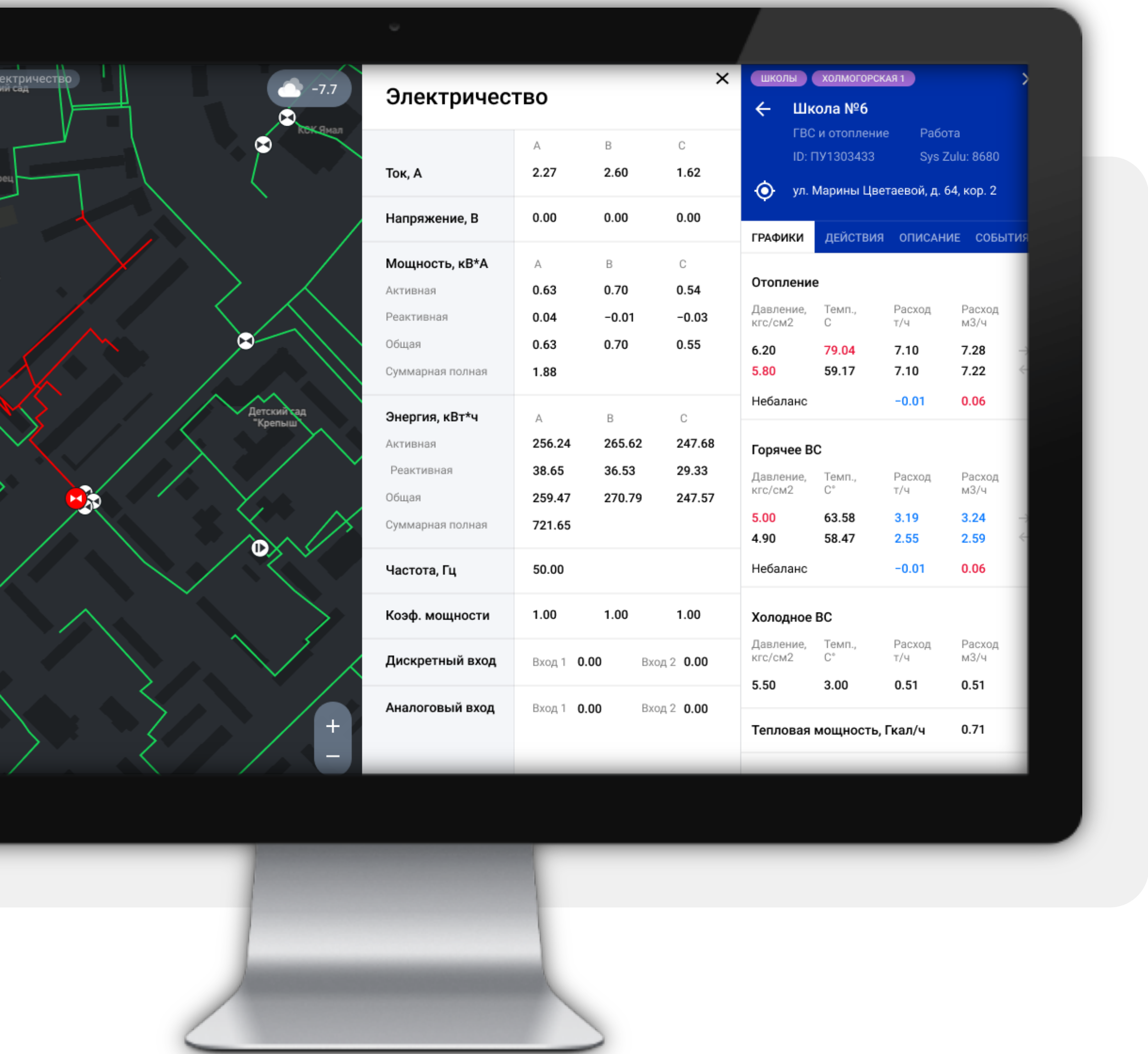
Эффективная инфраструктура мониторинга и управления сетями

Построение процессов аудита и контроля сетей ЖКХ

- Контроль потерь в теплосетях и выявление потенциальных хищений
- Контроль оперативности реакций на аварии и чрезвычайные ситуации
- Контроль качества оказываемых услуг потребителям
- Аудит состояния инфраструктуры ЖКХ, прогнозирование затрат на обслуживание и развитие

Эффективные инструменты поддержки принятия управленческих решений

Возможности нашей системы



Мониторинг

Снижение потерь от 5 до 15 %

- Автоматический сбор показаний на всех этапах
- Контроль качества теплоресурсов
- Наглядная визуализация данных с использованием карт
- Автоматическое информирование потребителей в случае аварий или планового ремонта

Аналитика

Сокращение ресурсов на сбор данных и регистрации на 80%

- Контроль потребления и потерь на всех цепочках
- Скоординированная информация о состоянии сети и выявление потенциально аварийных зон в режиме реального времени

Эко-система

Сокращение расходов на IT

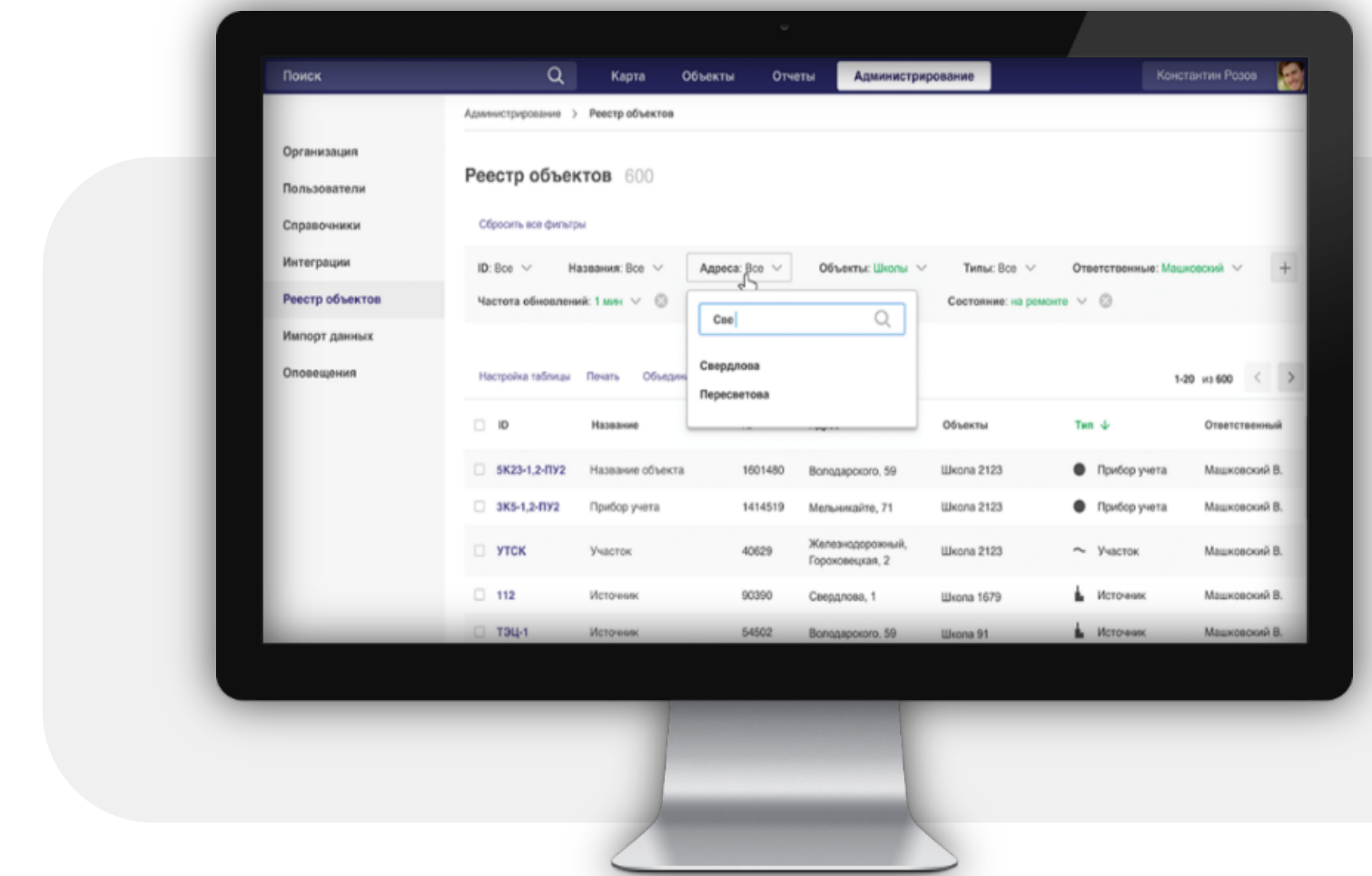
- Взаимодействие с ключевыми поставщиками данных позволяет вести оперативный контроль в такой сфере как анализ качества воздуха и воды
- Регистрация обращений и координация всех экологических служб

Ключевые примеры преобразования подходов к мониторингу и управлению сетями ЖКХ после внедрения системы

	ДО ВНЕДРЕНИЯ		ПОСЛЕ ВНЕДРЕНИЯ
	(негативный сценарий)	(позитивный сценарий)	
Паспортизация объектов инфраструктуры ЖКХ	Бумажные архивные планы прокладки сетей, паспорта основных устройств и средств измерения.	Просчитанные модели сетей с вычисленными пороговыми значениями, разрозненные цифровые реестры оборудования на балансе.	Единая цифровая база доступная в облаке, содержащая информацию о топологиях различных сетей ЖКХ, цифровые паспорта оборудования, привязку к гео-координатам, наглядная картина всей инфраструктуры в списочном виде и на карте.
Сбор оперативных данных с приборов учета и мониторинга сети (вне квартир)	Единичные точки учета и мониторинга с минимальными возможностями оперативного контроля	Средств мониторинга много, но из-за необходимости использования устройств различных производителей, данные собираются либо вручную по запросу, либо накапливаются в разрозненных системах.	Все оперативные данные о состоянии сетей ЖКХ собираются в единой информационной среде в режиме реального времени, выравняются по форматам, размерностям и отображаются в удобной и наглядной форме диспетчерам.
Прогнозирование, выявление и устранение аварий и неисправностей	Обнаружение аварий за счет телефонных звонков от граждан, либо по приезду на объект ремонтных бригад	Информирование о фактическом превышении пороговых значений отдельного или нескольких приборов учета через смс или интернет. Нет возможности оперативно оценить масштабы проблемы.	Система самостоятельно выявляет зоны повышенного риска на основании сроков эксплуатации, текущих параметров сети и температурных прогнозов. При превышении пороговых значений все ответственные группы специалистов информируются о проблеме, на карте подсвечиваются связанные с участком объекты, предоставляются инструменты принятия решения по перенастройке сети для минимизации потерь.
Анализ эффективности работы служб ЖКХ	Ручной и трудоемкий сбор информации от различных структур, без гарантий их связности, подробности и достоверности.	Полуавтоматический сбор данных в рамках отдельных структур, без гарантий их связности и достоверности.	Полностью автоматизированный сбор и анализ данных в режиме реального времени в представлениях для различных категорий пользователей, предиктивный анализ на базе BigData и машинного обучения.

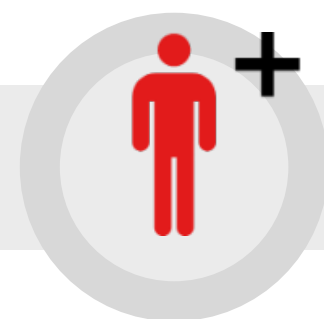
Наше решение успешно запущено в 3-х городах России и мы ведем переговоры с 4-я новыми регионами

Мы объединяем все этапы процесса – от генерации до потребления – в единый комплекс. Благодаря отслеживанию взаимодействий, мы получаем большой объем данных для аналитики и прогнозирования.



Бюджетный эффект

- Снижение расходов на 5-10 % на оплату коммунальных платежей и компенсация тарифов
- Оптимальное распределение инвестиций на проблемные и критически важные объекты сети



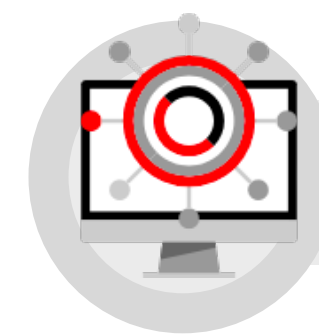
Социальный эффект

- Общественный контроль за качеством и корректностью начислений за теплоресурсы
- Теплоэффективность



Эффективность процессов

- Контроль уровня «хищений» и потерь на всех стадиях
- Повышение качества поставляемых теплоресурсов
- Повышение инвестиционной привлекательности региона



Инновации

- Современное промышленное решение с минимальной стоимостью разработки и поддержки
- Доступ с любых устройств
- Современные методы передачи данных по сетям (LoRaWAN, SigFox)
- Открытость платформы для сторонних поставщиков

Дорожная карта работ



Energy Transformation – компания, специализирующаяся на создании и интеграции умных решений, увеличивающих эффективность энергетики.

1 Опыт работы с интернациональными компаниями и глобальными технологиями.



2 Экспертиза в локальной спецификации и опыт работы с крупными российскими клиентами на проектах разной сложности.



3 Высокая экспертиза в технологических областях



Высоконагруженные проекты



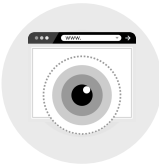
Использование ГИС



Создание экосистем на базе IOT



BIG DATA: анализ и визуализация



Машинное обучение



Нативное мобильное-приложение и web based подход

Ключевые сотрудники



Евгений ЭТИН
генеральный директор

- Выпускник МГТУ им. Н.Э. Баумана
- Опыт работы в корпоративном консалтинге (McKinsey)
- Опыт создания крупных бизнес проектов в России и Китае
- Создание и вывод digital продуктов на международный и российский рынок
- Управляющий партнер компании Ogilvy Interactive коммуникационного холдинга WPP



Янн ШТРАУБ
директор по стратегии

- Выпускник МГТУ им. Н.Э. Баумана / Политехник Париж
- Опыт работы в крупнейших российских и зарубежных энергетических компаниях. (Schneider Electric)
- Создание и управление сервисной службой и техническая поддержка в энергетике
- Создание информационных систем в крупнейших корпорациях: SAP, Supply Chain, M&A.



Вадим Мадисон
СТО

- СТО Газпром Медиа Холдинг (M-Tex), Rutube, Avito и ряда других компаний
- Опыт руководства в сфере разработки больше 15 лет, из которых 8 лет – высоконагруженные сервисы.



Спасибо!

Мы готовы запустить обследование городских сетей
для установки системы мониторинга
и ее связи с расчетным центром.

Москва, Пресненская набережная, дом 6, строение 2

Москва Сити, Башня "Империя"

+7 499 390 70 51

+7 915 322 51 56

info@energy-transform.com

www.energy-transform.com