

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ в масштабах города



ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ДОКУМЕНТЫ:



261-ФЗ "Об энергосбережении"



Стратегия развития ЖКХ до 2020 года



Указ Президента №889 от 04.06.2008

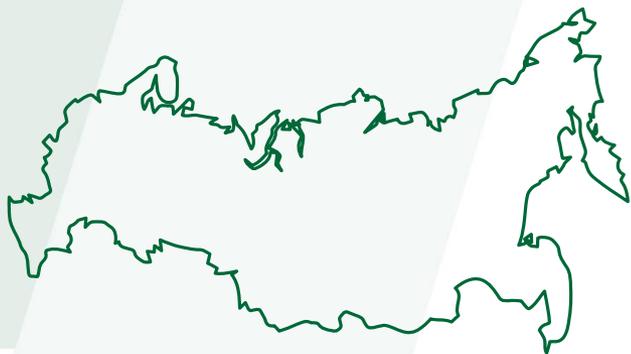


Госпрограмма "Энергоэффективность и развитие энергетики"

ФАКТ №1: ИНФРАСТРУКТУРА В ЖКХ

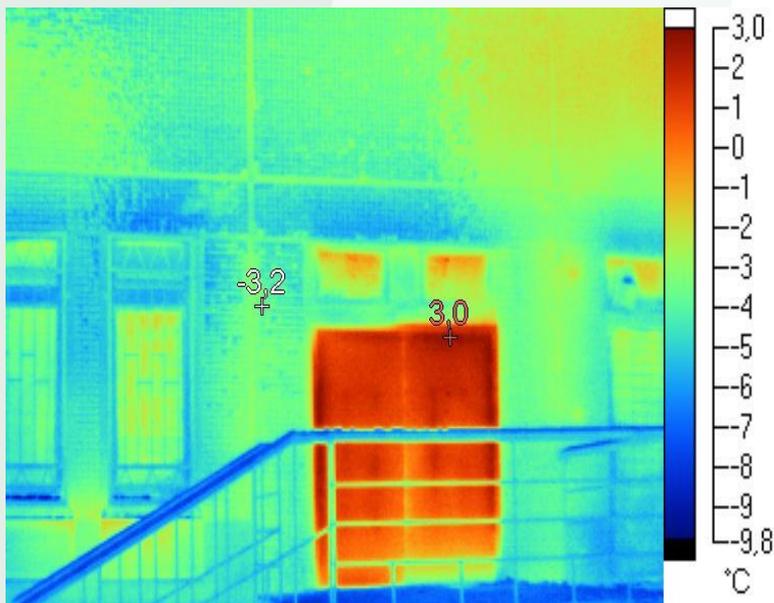
- Критический износ инженерной инфраструктуры
- Значительные и неконтролируемые потери энергии
- Снижение качества оказания услуг потребителям

РЕФОРМА ЖКХ В РОССИИ



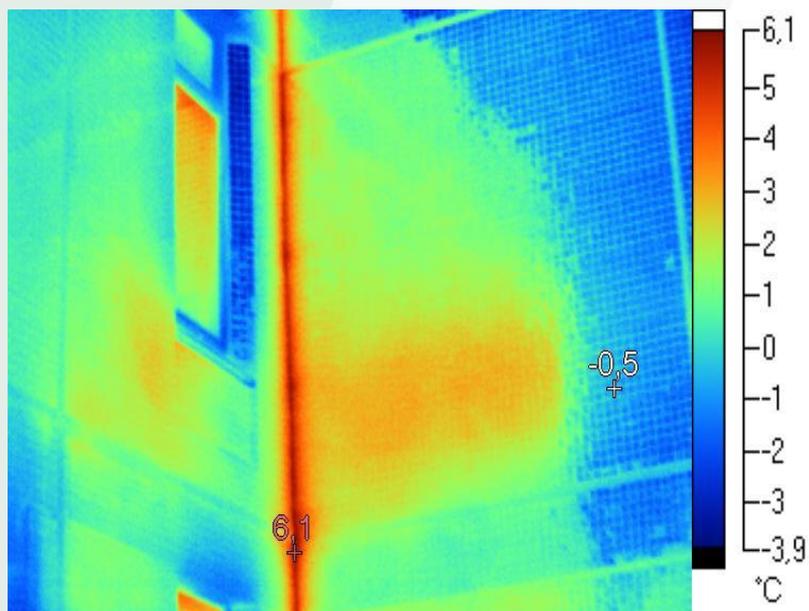
- Привлечение частных инвестиций
- Модернизация всего комплекса ЖКХ
- Внедрение энергоэффективных технологий и решений

ТЕПЛОВЫЕ УТЕЧКИ ЧЕРЕЗ ДВЕРНЫЕ ПРОЕМЫ



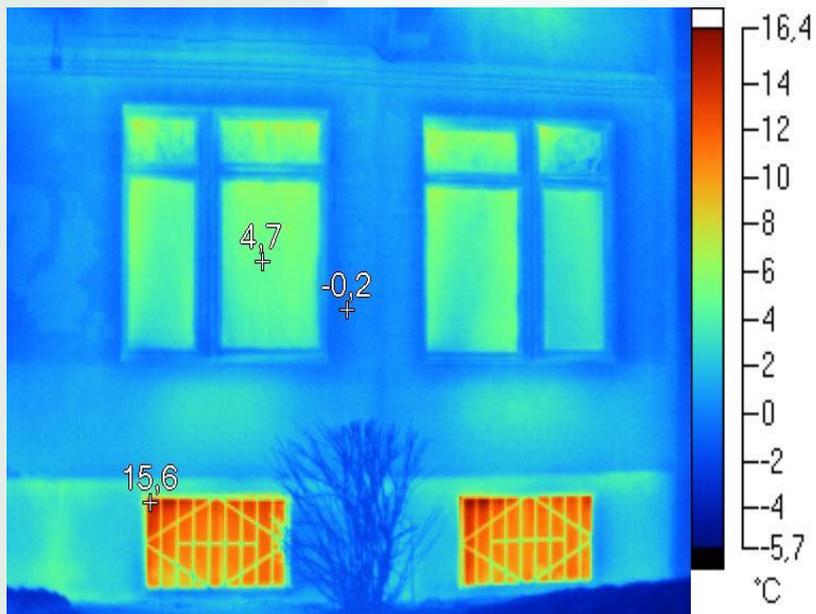
Дата проверки:	27.02.2012 11:51:42		
Местоположение	пр. Авиаконструкторов, д.35, корп.2		
Температура воздуха в помещении	+ 20,0 °C	Температура наружного воздуха	-5 °C
Проблема	Потери через двери запасного выхода.	Приоритет ремонта:	Утепление дверей запасного выхода.

МОСТКИ ХОЛОДА НА СТЫКАХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ



Дата проверки:	27.02.2012 12:03:23		
Местоположение	пр. Авиаконструкторов д.37 к.2.		
Температура воздуха в помещении	+22 С	Температура наружного воздуха	-4 С
Проблема	Потери через внутренний угол здания.	Приоритет ремонта:	Теплоизоляция стыков стеновых панелей.

ПРОБЛЕМЫ ЦОКОЛЬНОГО ЭТАЖА



Дата проверки:	14.03.2012 9:44:57		
Местоположение	ул. Байконурская, д.7, корп. 2, лит. А.		
Температура воздуха в помещении	+ 22 С	Температура наружного воздуха	- 2 С
Проблема	Окна.	Приоритет ремонта:	Установка двухкамерных стеклопакетов.

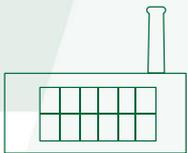
ФАКТ №2: ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – БАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ ЖКХ



Федеральный закон от 27.07.2010 N 190-ФЗ «О теплоснабжении»

Проект: Стратегия развития теплоснабжения и когенерации в РФ на период до 2020 года

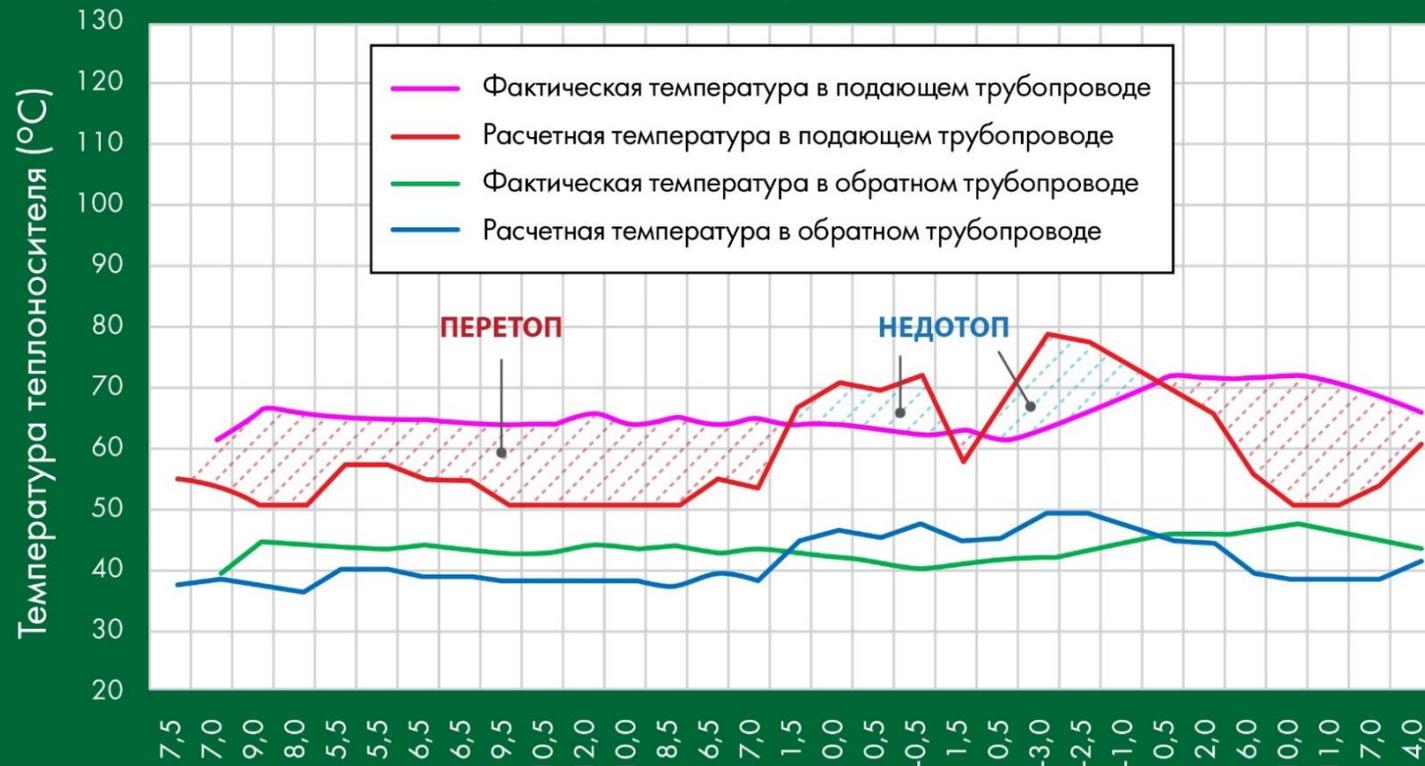
- 60% всех коммунальных платежей
- Рынок объемом в 2,1% ВВП (ЖКХ – 6%)
- Убыточность предприятий теплоснабжения



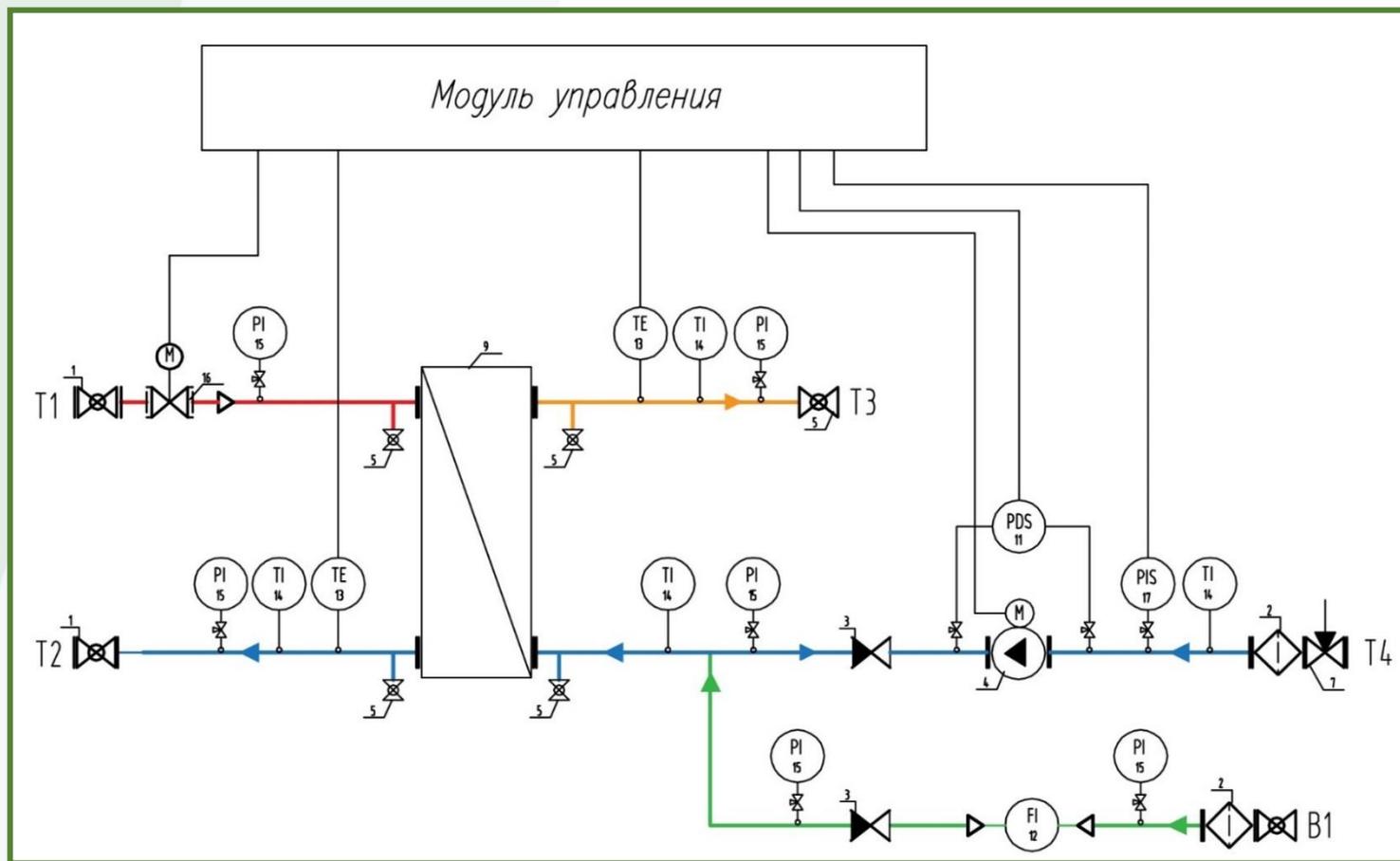
Модель «альтернативная котельная»

РАСЧЕТНЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ГРАФИКИ

Соотношение фактических и расчетных температур по подающему и обратному трубопроводам на вводе в здание



ФАКТ №3: НЕОБХОДИМОСТЬ ПЕРЕХОДА НА ЗАКРЫТУЮ СХЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ К 2020 ГОДУ



Модуль ГВС с одним теплообменником (независимое присоединение)

ФАКТ №4: ТАРИФЫ, ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТОВ И СОЦИАЛЬНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ



Распоряжение Правительства РФ от 27 января 2015 года №98-р

Проблема 1: Существующие тарифы лишают сферу ЖКХ инвестиционной привлекательности, а собственников значимых стимулов к энергосбережению

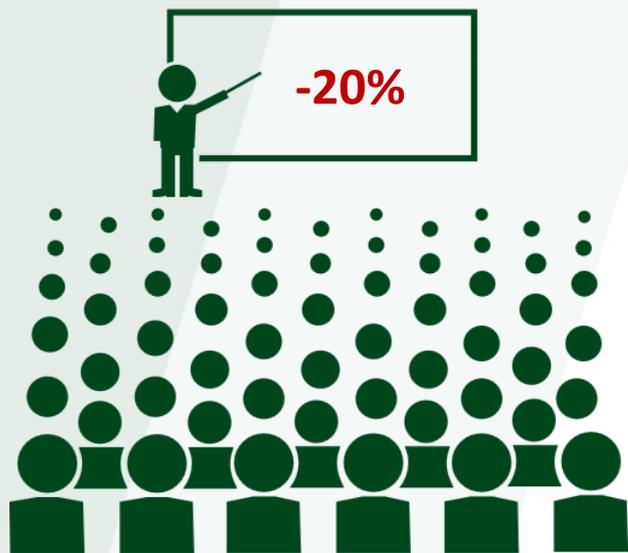
Проблема 2: Жители чаще всего не чувствуют себя связанными общими интересами, в том числе экономическими

Проблема 3: Отсутствие (в целом) культуры энергопотребления у граждан



Модель «Энергосервисные контракты»

Врезка: Влияние модели поведения на энергопотребление



**Дополнительная экономия
энергоресурсов при изменении
моделей поведения
домохозяйств**

ФАКТ №5: РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ. ПРОЕКТЫ.

Проблема 1: Множество заинтересованных сторон (собственники, управляющие компании, ресурсоснабжающие организации, администрации, заказчики, инвесторы, исполнители)

Проблема 2: Сложность привлечения финансирования. Длительный период инициации, согласования и утверждения проекта.

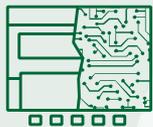
Проблема 3: Проблема тиражирования успешного опыта.

Реализация комплексного проекта:

- Квалификация (персонал, ресурсы, опыт управления сложными проектами)
- Организация взаимодействия всех заинтересованных сторон
- Выполнение жестких требований по стоимости, срокам и качеству

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

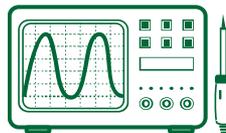
Этап 1 (учет): Обеспечение достоверного учета энергоресурсов



Приборостроение



Комплектные поставки



Ремонт и поверка

Этап 2 (регулирование) : Проектирование и монтаж АИТП



Проектирование
и монтаж



Производство БТП



Сервисное
обслуживание

Этап 3 (управление): АИИС КУЭ



АИИС КУЭ

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНЫХ РЕШЕНИЙ



Санкт-Петербург



Чебоксары



Мурманск



Калининград



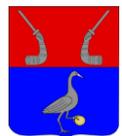
Гатчина



Выборг



Тихвин



Приозерск



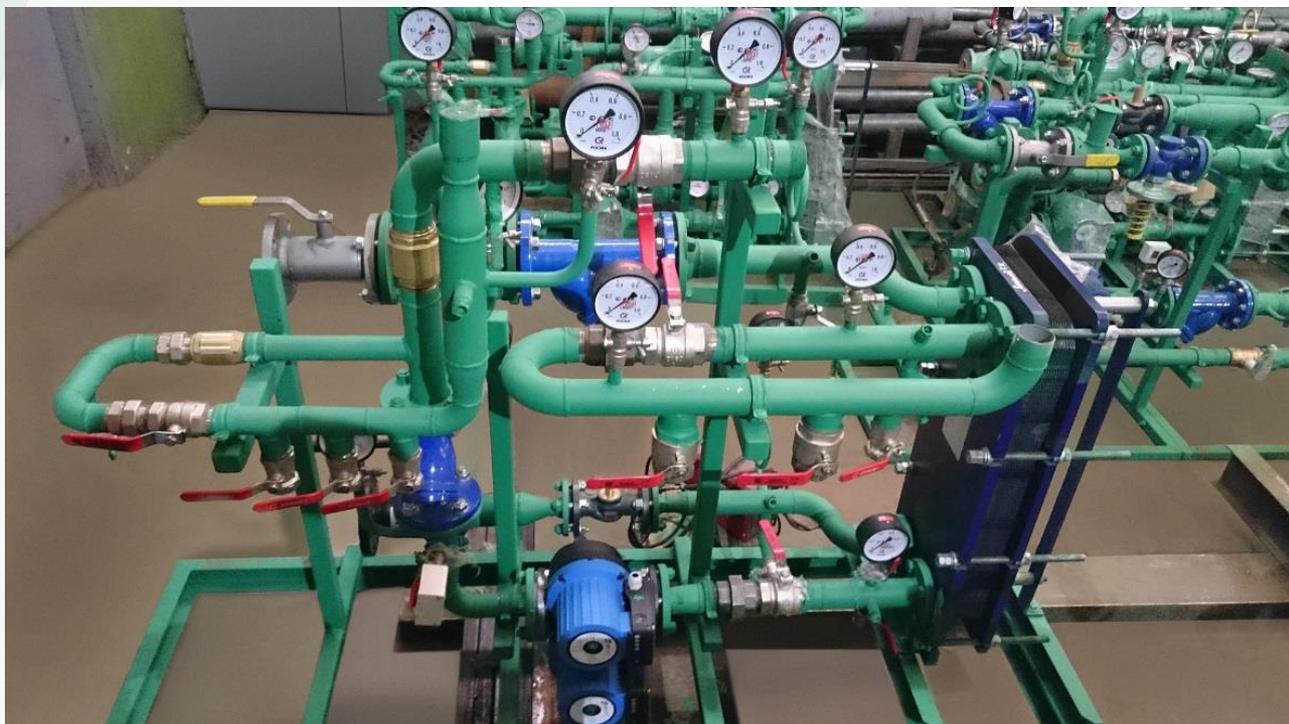
БТП «ТЭМ АИТП»

Обеспечение экономия тепловой энергии до 30-35%



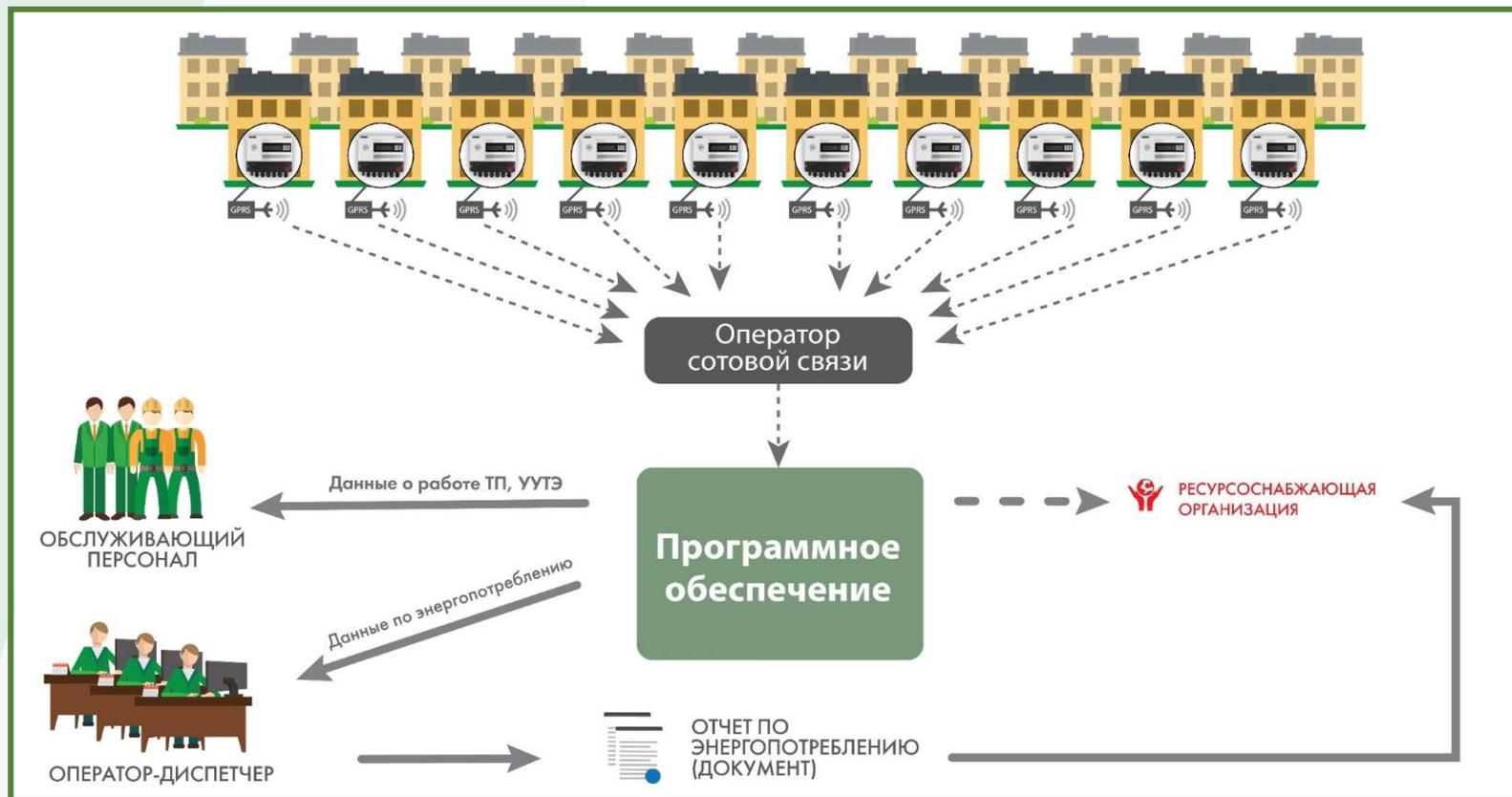
БТП «ТЭМ АИТП»

Блочный автоматизированный индивидуальный тепловой пункт с погодным регулированием – современный вариант ИТП, который полностью собирается в заводских условиях и доставляется на место монтажа в виде компактного модуля



ПРИМЕР КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

- **Контракт:** «Поставка и установка автоматизированной системы учета и регулирования потребления воды и тепла в многоквартирных домах г. Чебоксары»



ПРИМЕР КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Условия контракта



- 1300 многоквартирных домов

729 узлов учета ХВС

279 узлов учета ТЭ и ГВС

510 замененных приборов учета ХВС

- Система дистанционной передачи данных



ПРИМЕР КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Обзор выполненных работ

- Предпроектное обследование многоквартирных домов
- Комплекс работ по установке узлов учета
- Проектирование и построение **автоматизированной информационно-измерительной системы контроля и учета энергоресурсов**
- Проектирование, производство и монтаж БТП



ПРИМЕР КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ



ПРИМЕР КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ



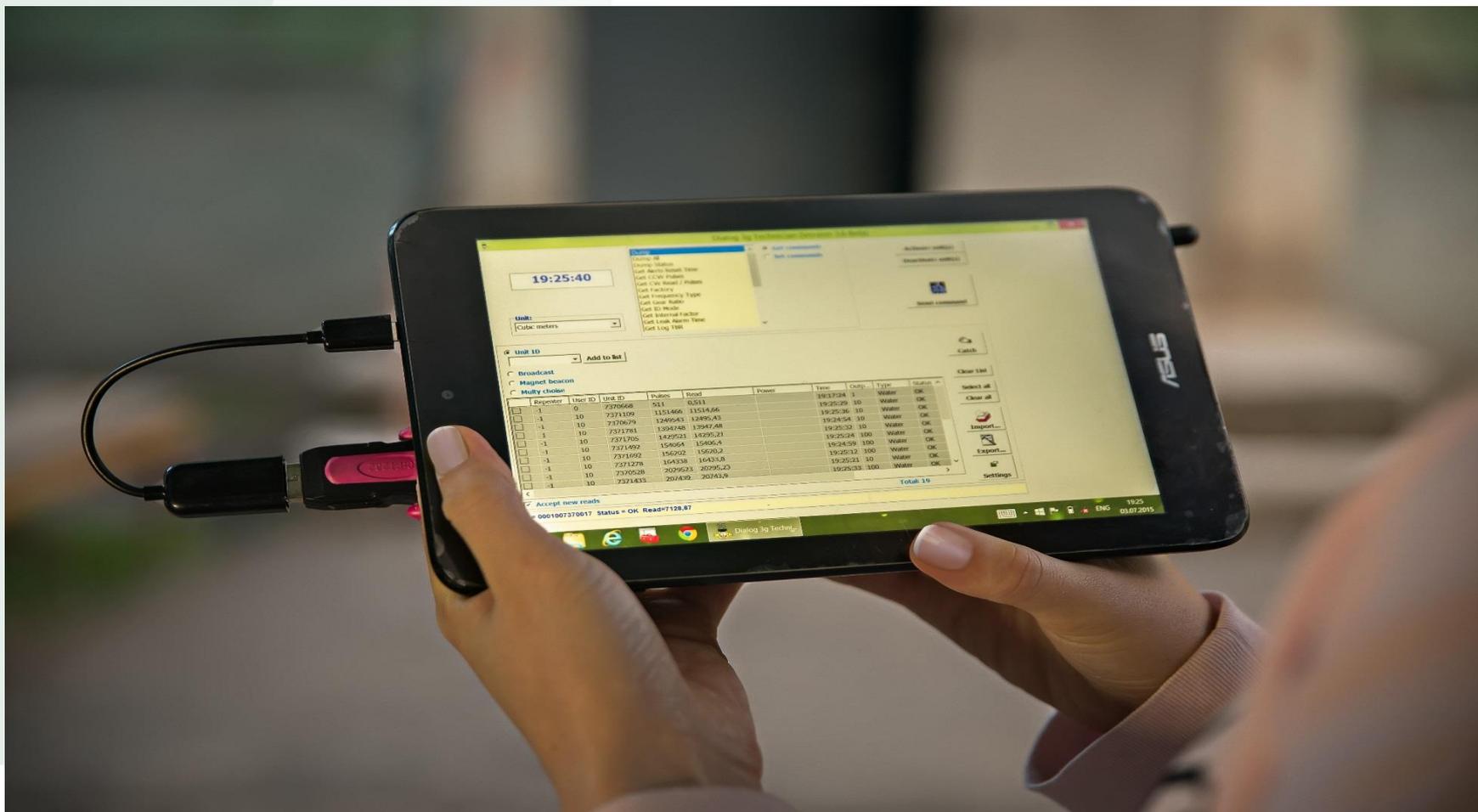
ПРИМЕР КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ



ПРИМЕР КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ



ПРИМЕР КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ



РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

■ Качественный и оперативный учет ресурсов



Централизованный контроль потребляемых ресурсов и непрерывный мониторинг состояния каждого объекта



Выполнение 261-ФЗ собственниками помещений жилых домов



Получение отчетных данных со всех точек учета для сведения баланса

■ Сокращение эксплуатационных затрат



Сокращение количества обслуживающего персонала



Повышение эксплуатационной надежности объектов



Сокращение времени на аварийные ремонтные работы

■ Экономия тепловой энергии



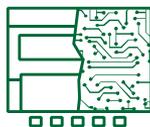
Ожидаемая экономия тепловой энергии - **15-30%**
(коммерческий учет, объекты БТП, диспетчеризация)



Консорциум ЛОГИКА-ТЕПЛОЭНЕРГОМОНТАЖ

Комплексное решение задач энергосбережения и коммерческого учета в промышленности и ЖКХ

■ Направления деятельности Консорциума



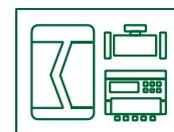
Приборостроение



Комплектные поставки



Проектирование и монтаж



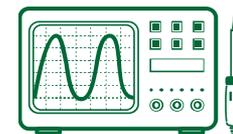
Производство БТП



АИИС КУЭ



Сервисное обслуживание



Ремонт и поверка

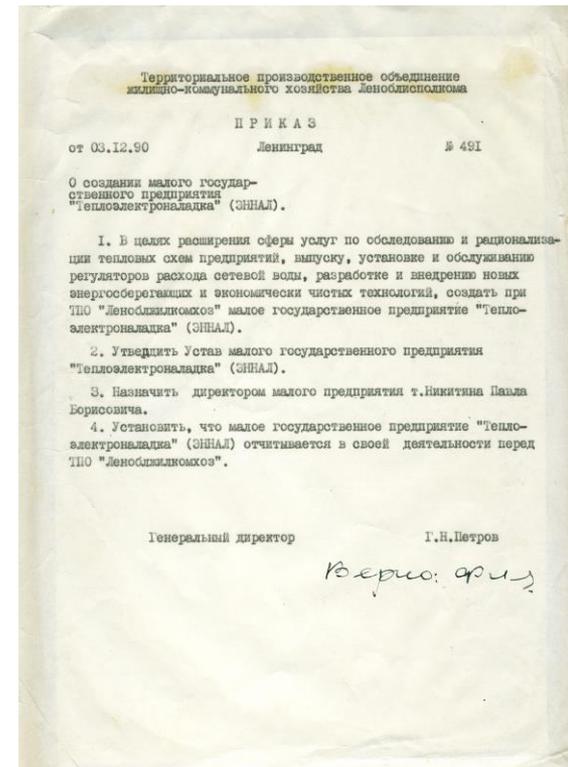
25 ЛЕТ В СФЕРЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА

Приказ №491 от 06 декабря 1990 г. территориального производственного объединения жилищно-коммунального хозяйства Леноблисполкома о создании малого государственного предприятия



Генеральный директор Консорциума
Никитин Павел Борисович

«В целях расширения сферы услуг по обследованию и рационализации тепловых схем предприятий, выпуску, установке и обслуживанию регуляторов расхода сетевой воды, разработке и внедрению новых энергосберегающих и экономически чистых технологий, создать....»



ПАРТНЕРЫ КОНСОРЦИУМА. ОТРАСЛЕВАЯ РАБОТА



**КОММУНАЛЬНЫЙ
КОМПЛЕКС
РОССИИ**





Комплексное решение задач
энергосбережения и коммерческого учета в
промышленности и ЖКХ

Россия, 190020, г. Санкт-Петербург,
наб. Обводного канала, 150

Тел. (812) 325-36-37, 325-36-38

e-mail: makarov@tem.spb.ru

WWW.LOGIKA-CONSORTIUM.RU