



**ТРАНССОНИК®**  
КОРПОРАЦИЯ

# **Инвестиции в реконструкцию объектов энергетики**

на основе передачи их в управление

# Реализация проектов



1. Управление объектами теплоэнергетики (котельные и ТЭЦ любой мощности).
2. Осуществление инвестиций в реконструкцию теплоэнергетических объектов.
3. Комплексное обслуживание и техническая эксплуатация собственными силами и силами партнерских подрядных организаций.



# Специализация



## 1. Российские инновационные технологические решения в области теплоэнергетики

Компания обладает собственными технологическими решениями (транссоник-технологии), позволяющими обеспечить меньшую зависимость стоимости тепловой энергии от увеличения цен на энергоноситель (мазут, уголь, газ).

При увеличении стоимости топлива на 10% происходит увеличение тарифа для потребителя

- на 6-7% при использовании традиционных технологий,
- на 1,5 -2,5% при использовании Транссоник-технологий

## 2. Эффективное управление объектами теплоэнергетики.

- Экспертиза в современных технологиях теплоэнергетики,
- Налаженная система по управлению объектом на местах (система технического учета, управление техническим персоналом, система финансового учета),
- Комплексный подход к «тонкой настройке» тепловых энергосистем на наиболее затратных участках (подготовка топлива, теплообмен, распределительные сети).



## 3. Устойчивые поставщики и надежные партнеры

- Обеспечение стабильных тарифов для конечных потребителей,
- Собственные источники инвестиций на реконструкцию и новое строительство.

# Консолидатор технологий



**Компания консолидирует технологии, отвечающие следующим критериям:**

1. Сокращение эксплуатационных затрат благодаря снижению потребления топлива/электроэнергии
2. Сокращение капитальных затрат при строительстве новых объектов
3. Короткий срок окупаемости
4. Малые массогабаритные размеры
5. Снижение вредного воздействия на экологию за счет сокращения потребления топлива/электроэнергии.

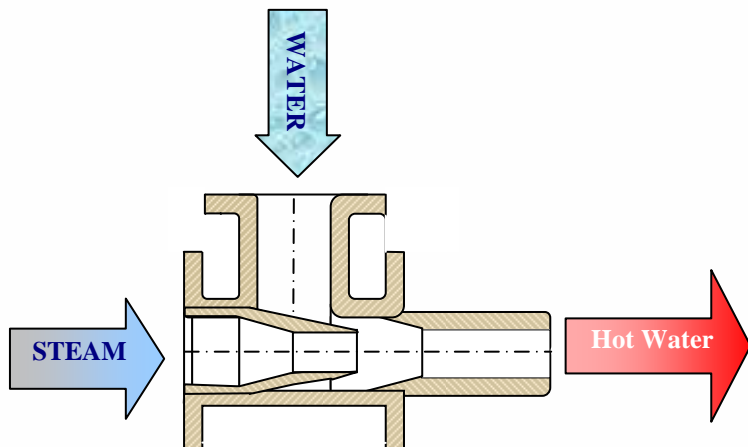
# Энергоэффективная технология



- **Транссоник - запатентованная технология** для создания высокоэффективных решений в сфере отопления и горячего водоснабжения
- Продукция, разработанная профессором Фисенко Владимиром Владимировичем в 1984 году, совершенствовалась и конструировалась ещё в течение **20-ти лет**
- Технология защищена **более 30 международными патентами**
- **Коммерческие продукты:**
  - Трансзвуковой Струйный Аппарат для отопления и ГВС
  - Трансзвуковой теплогенератор для отопления
  - Разогреватель вязких сред

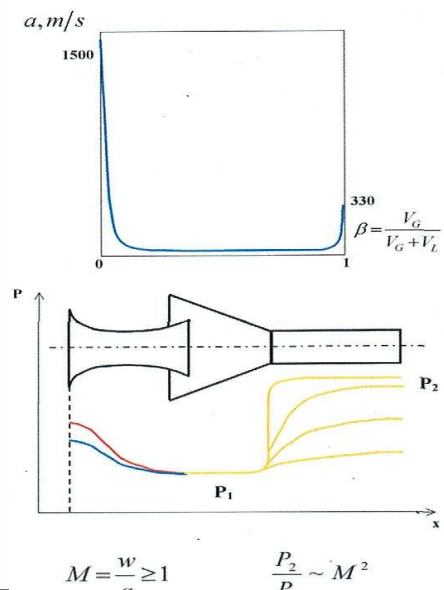


# Транссоник - Технология



В основе работы аппаратов лежит феномен повышенной сжимаемости однородных двухфазных потоков, что позволяет производить оборудование с мин. массой, размерами и мин. потреблением энергии. При этом давление на выходе из аппарата гораздо выше давления на входе.

1. Вода на входе
2. Пар на входе
3. Смесь становится двухфазной
4. **Результат**: горячая вода + “насосный эффект”



# Трансзвуковой струйный аппарат (ТСА)

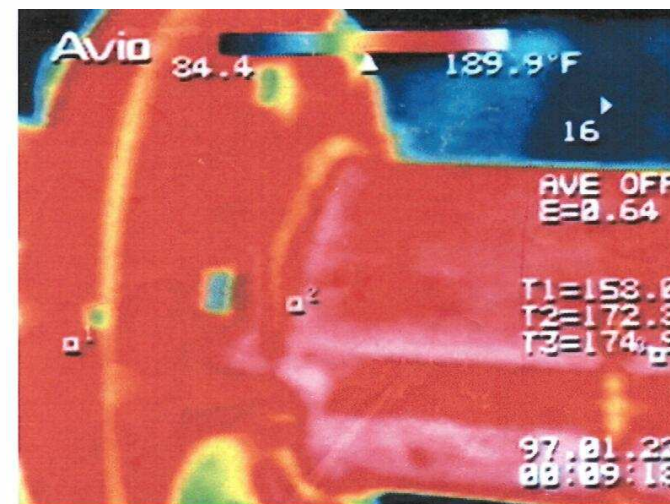


## Применение:

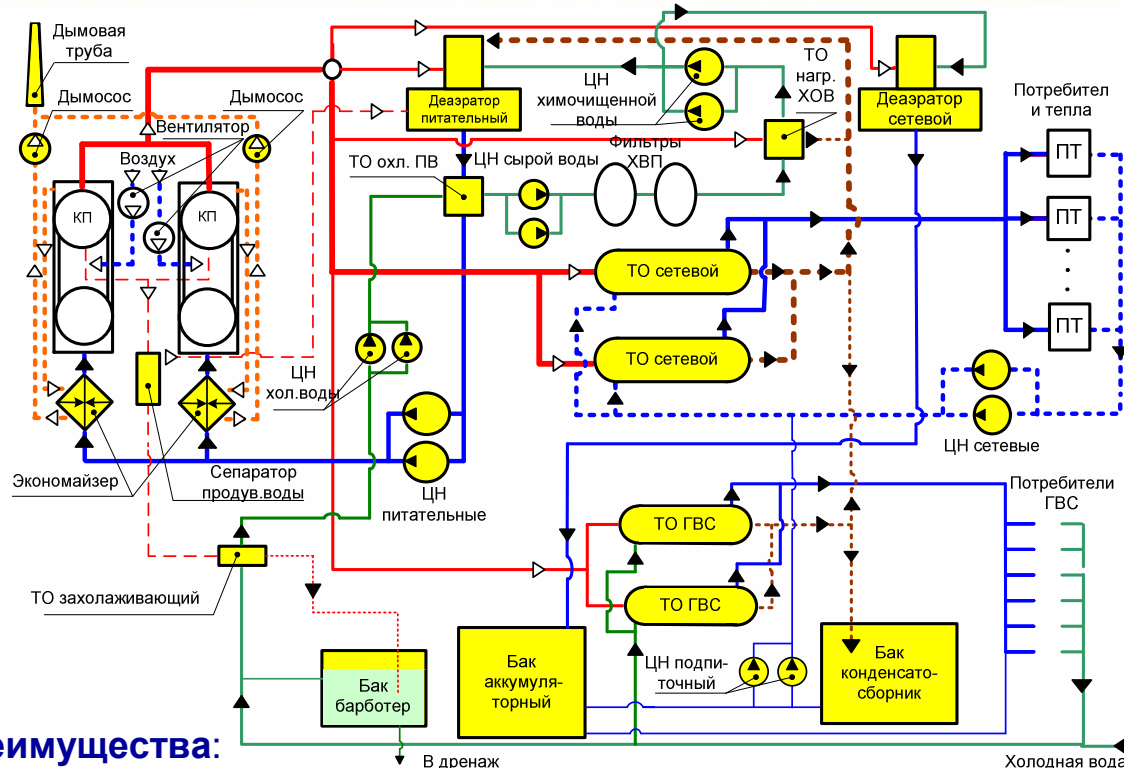
Системы с паровым котлом для жилых и административных зданий

## Преимущества:

- Сокращение годового потребления топлива до 30 %
- Уменьшение использования электроэнергии на 50 -100% (насосный эффект)
- Уменьшение тепловых потерь при транспортировке
- Сокращение капитальных затрат
- Срок окупаемости не более одного отопительного сезона



# Котельные на основе аппаратов ТСА



## Преимущества:

- Полная утилизация (100%) продуктов горения (решение «Котельная без трубы»)
- Сокращение потребления электроэнергии вследствие исключения части электрооборудования
- Существенное (до 50%) сокращение потерь тепла в окружающую среду вследствие исключения части теплотехнического оборудования
- Возможность увеличить присоединенную нагрузку вдвое при тех же генерирующих мощностях.

# Трансзвуковой теплогенератор



## Применение ТТФ:

- Отопительные системы в жилых и административных зданиях

## Преимущества:

- Сокращение в 2 - 5 раз потребления электроэнергии во время выработки тепла
- Уменьшение капитальных затрат
- Малые габариты и масса
- Экологически чистые системы отопления и ГВС без использования органического топлива



# Теплогенераторы в работе



Блок теплогенераторов установлен в школе на севере России

Потребление электроэнергии 150 кВт

Получение тепловой энергии 400 кВт



Блок теплогенераторов для отопления академ-городка в Казахстане (Алатау)

Потребление электроэнергии 433 кВт

Получение тепловой энергии 1300 кВт

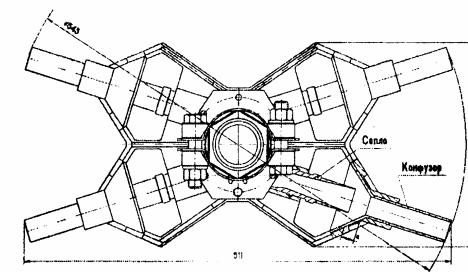
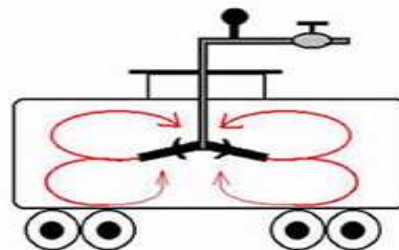


# Разогреватели вязких сред (РВС)



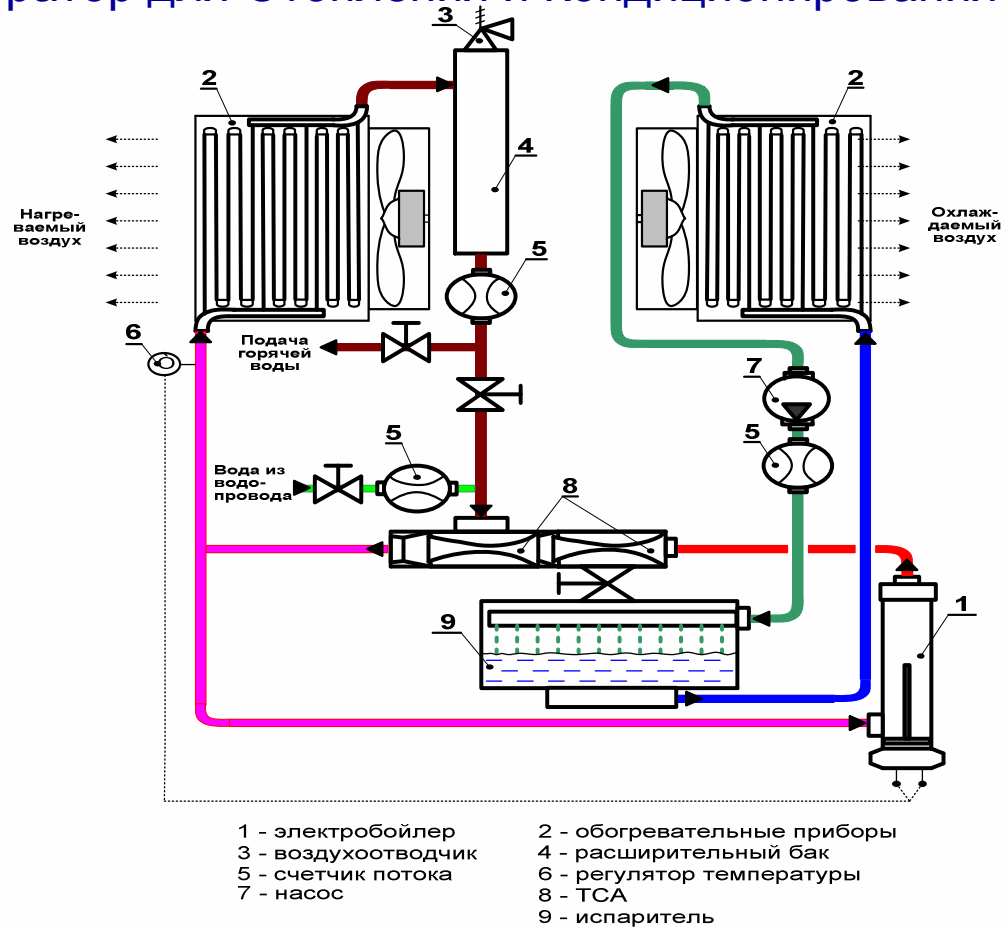
## Экономические показатели и преимущества РВС:

- экономия пара до 60 %;
- уменьшение времени слива мазута в 2 раза по сравнению с традиционными устройствами;
- более полный слив донных осадков из цистерн;
- увеличение количества сливаемых нефтепродуктов на 3%;
- малые габариты и вес;
- минимальные потери тепла в окружающую среду;
- простота эксплуатации.

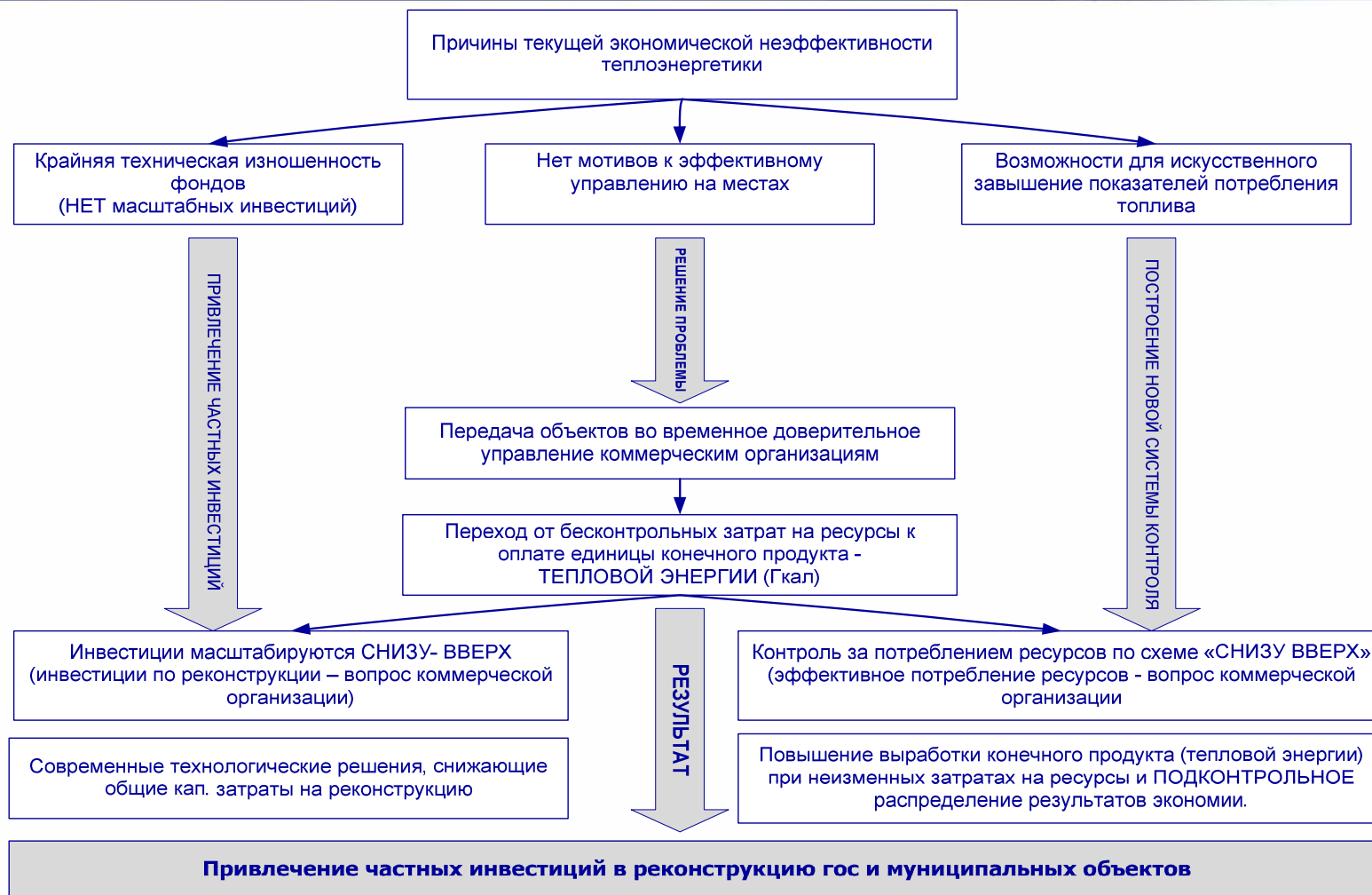


# Разработка новых продуктов

## Теплогенератор для Отопления и Кондиционирования воздуха



# Управление объектами



# Основные направления взаимодействия



- Управление объектами теплоэнергетики (в том числе на основе концессионных отношений).
- Оптимизация капитальных затрат по плановым проектам реконструкции и нового строительства объектов теплоэнергетики.



# Управление объектами теплоэнергетики



- Согласно договору по управлению тепловой энергосистемой производится реконструкция за счет внешних внебюджетных инвестиционных источников. Цель реконструкции - увеличение объема и качества выработки конечного продукта (тепловая энергия) на 30-40% при неизменных параметрах потребления ресурсов.
- В рамках договора фиксируется выходная стоимость единицы конечного продукта – тепловой энергии (Гкал).



# Оптимизация капитальных затрат



1. В рамках выделенного бюджетного финансирования аудит технологических проектных решений по реконструкции и/или новому строительству объектов теплоэнергетики.
2. Внесение в проект изменений, связанных с использованием современных транссоник-технологий, позволяющих при уже зафиксированном реальном бюджете реконструкции (нового строительства) существенно сократить реальные капитальные затраты.



# География бизнеса



- Новоліпецкйй Металлургический Комбинат г. Липецк
- Чаплыгинский Завод Агрегатов г. Чаплыгин Липецкой области
- АО «Апатит» г. Кировск Мурманской области
- Авиационная Научно-Промышленная Корпорация «МиГ» г. Москва
- ТЭЦ-21, Москва
- Завод «Знамя», Москва
- Ракетно-Космическая Корпорация «Энергия» г. Королев
- Комбинат Цветных Металлов г. Кольчугино Владимирской области
- Муниципальные теплосети ПГТ Товарково Калужской области
- Санаторий «Воробьево» Калужской области
- Птицефабрика «Сеймовская» г. Володарск Нижегородской области
- ОАО «Сибур-Нефтехим» г. Кстово Нижегородской области
- Муниципальные теплосети г. Новомосковска Тульской области
- Котельная депо Юдино, г. Казань
- АО «Куйбышевазот», г. Тольятти
- Бежецкие теплосети АО «Тверьэнерго», г. Бежецк Тверской области
- ОАО «Кировский завод», Санкт-Петербург

# Контакты



Телефон: +7 495 7816364

E-mail: [info@tsonic.ru](mailto:info@tsonic.ru)

Интернет: [www.transsonic-corp.ru](http://www.transsonic-corp.ru)