



Свердловский областной
Союз промышленников
и предпринимателей

Комитет по энергетике



ЭЛЕКОМ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Энергосбережение в жилых и общественных зданиях – доступные решения для оптимизации теплоснабжения на базе российских технологий

**Неплохов Алексей Валентинович
генеральный директор Группы компаний ЭЛЕКОМ**

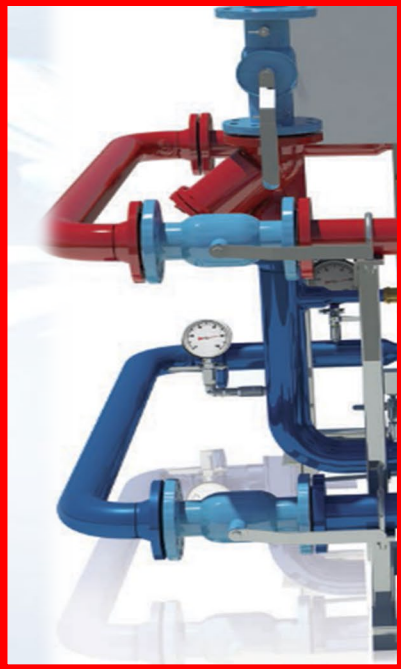


Свердловский областной
Союз промышленников
и предпринимателей

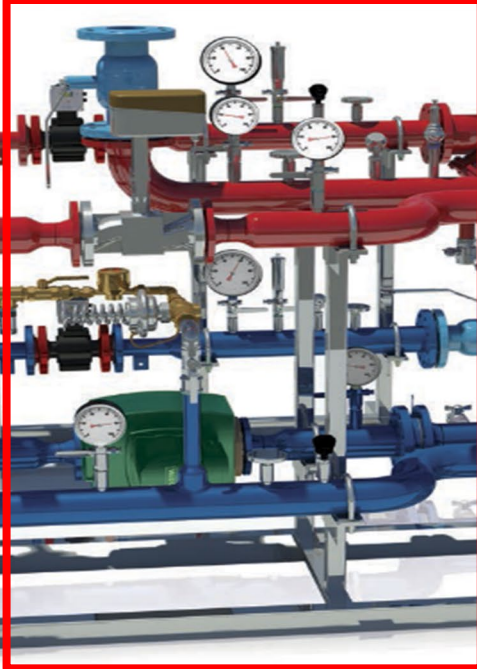
Комитет по энергетике

Система теплоснабжения объекта

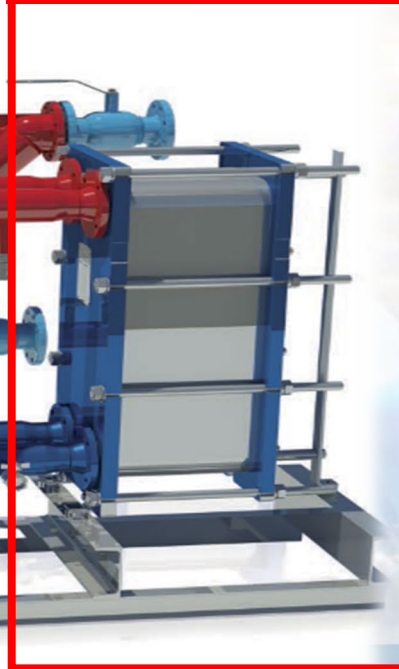
УЧЕТ



АВТОМАТИЗАЦИЯ



ТЕПЛООБМЕН



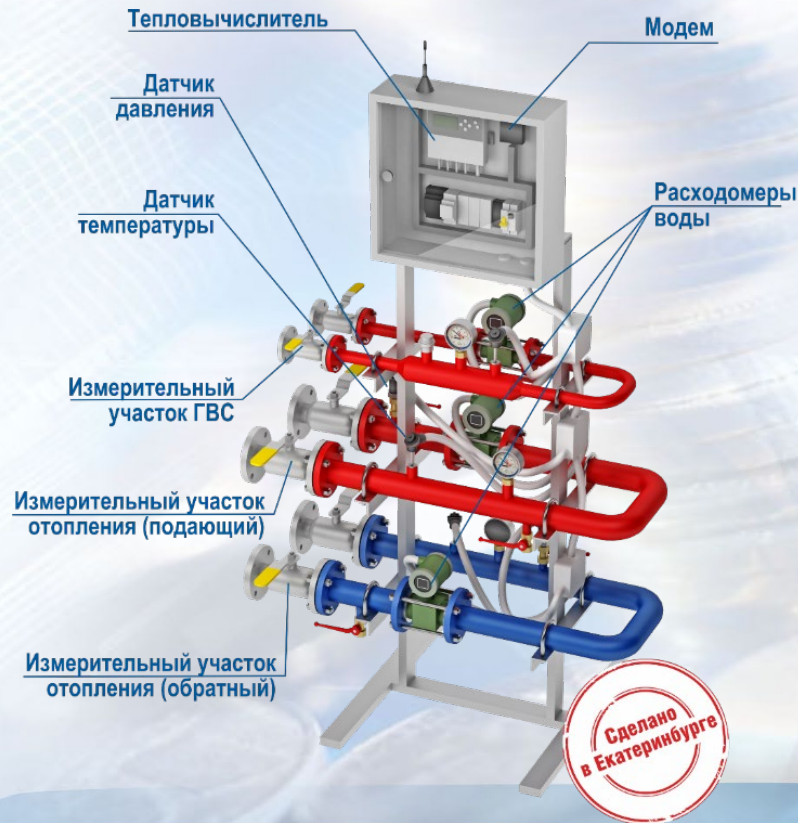


Свердловский областной
Союз промышленников
и предпринимателей

Комитет по энергетике

Учет потребления тепла и воды

- Модули учета
- Установлено более 1500 шт.
- Приборы только российского производства.
- Полнопроходные расходомеры воды.
- Развитые системы контроля и передачи данных: USB, GSM, кабель.
- Межповерочный интервал до 6 лет.
- Гарантия до 8 лет.
- Эффект 15 - 50 % (среднее 30%).





НОВОЕ:

- **Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСРВ-044**
(2025 год, снятие в поверку без отстыковки кабелей).
- **Расходомер ВЗЛЕТ ЭР ЛАЙТ М**
(МПИ 6 лет)
- **Расходомер электромагнитный ПИТЕРФЛОУ РС**
(гарантия до 8 лет).
- **Расходомер электромагнитный ВЗЛЕТ ТЭР**
(IP68, Ex, пищевое исполнение, имитационная поверка).
- **Региональный склад ВЗЛЕТ (2025 год).**





НОВОЕ:

➤ «Горячая замена» электроники электромагнитных расходомеров:

- замена электроники без нарушения метрологических характеристик;
- 3-5 минут без демонтажа проточной части и дополнительных калибровок;
- «голову» можно ставить на проточную часть любого другого производителя;
- выгодно при больших диаметрах и необходимости оперативного ремонта.



Расходомер
другого производителя



Питерфлоу Т3
ТЕРМОТРОНИК

- Для всех DN
- Классы точности 0,2, 0,5
- Аналоговый выход 4-20mA / HART 7
- MODBUS RTU и RS-485
- Питание 24 DC, 220 AC
- Работоспособен от -40°C
- IP67/IP68
- Аналог Promag P500
- Аналог IFC300 + OPTIFLUX 4000



Свердловский областной
Союз промышленников
и предпринимателей

Комитет по энергетике

Автоматизация теплоснабжения

- **Модули регулирования**
- **Установлено более 500 шт.**
- **Контроллеры, клапаны, датчики российского производства.**
- **Дистанционный контроль исправности и настройка режимов регулирования.**
- **Развитые системы контроля и передачи данных: USB, GSM, кабель.**
- **Эффект 10 - 70 % (среднее 30%).**



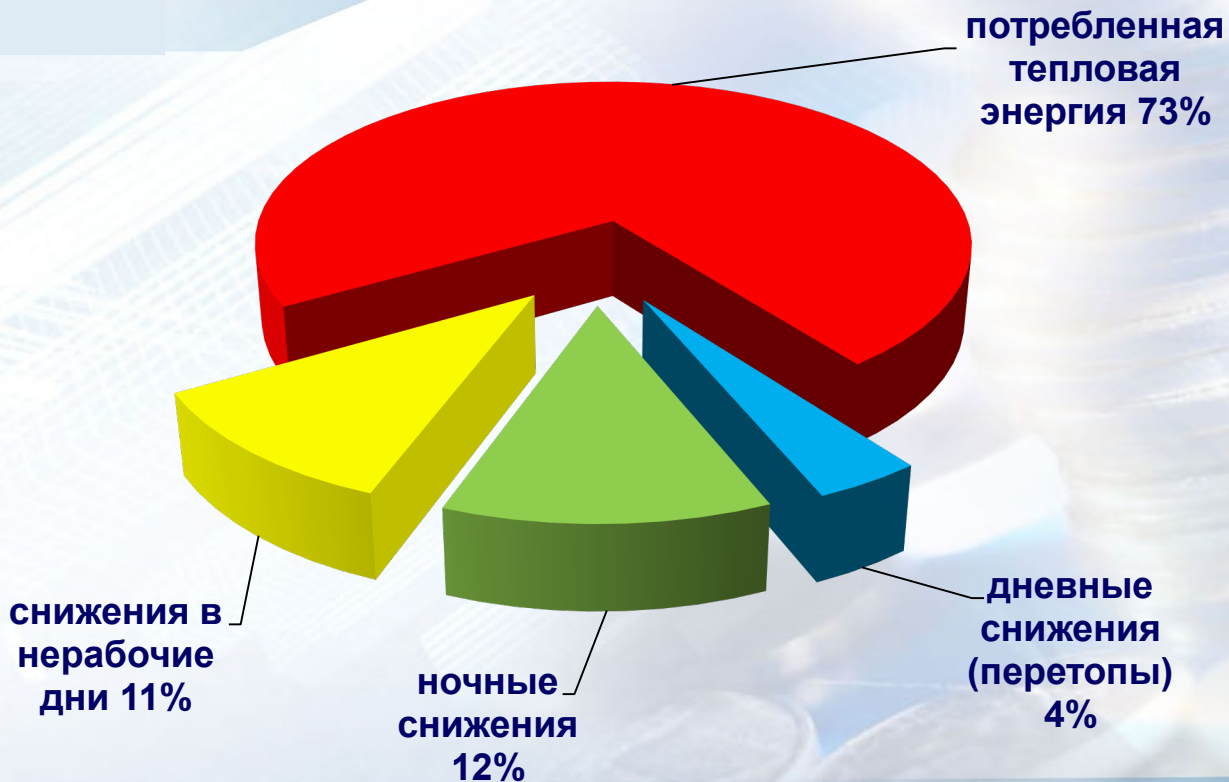


Свердловский областной
Союз промышленников
и предпринимателей

Комитет по энергетике

Автоматизация теплоснабжения

Составляющие экономии:





Свердловский областной
Союз промышленников
и предпринимателей

Комитет по энергетике

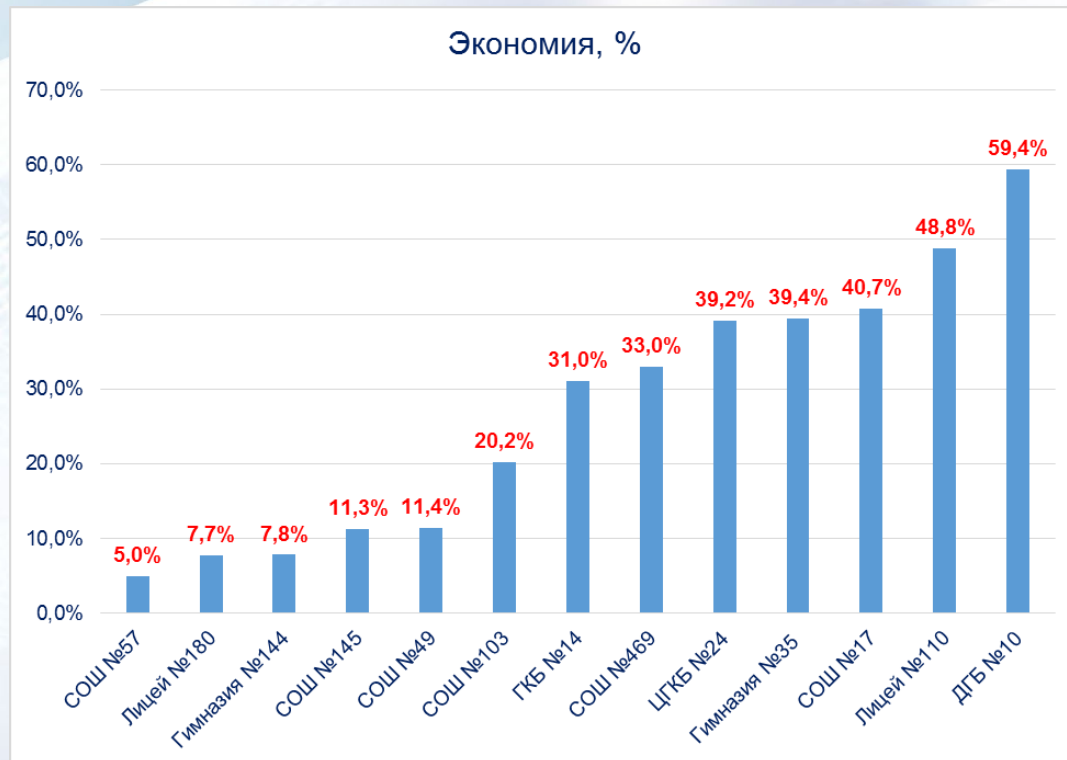
Примеры экономии за счет установки САРТ в муниципальных учреждениях города Екатеринбурга:

МАУ «ГКБ №14»

Система отопления до установки САРТ	элеваторная
Система отопления после установки САРТ	2-х трубная, открытая, ГВС из отопления
Температурный график	150/70 (фактическая температура в зимний период 115/70)

Показатели	2014 год - до внедрения САРТ	2015	2016	Итого за 2015 и 2016 гг.
Затраты на установку САРТ, руб.	3 300 000	-	-	-
Расход тепловой энергии на нужды отопления и ГВС, Гкал	8 780	6 960	6 060	-
Экономия по отношению к 2014 г., Гкал	-	1 820	2 720	4 540
Экономия по отношению к 2014 г., %	-	21	31	-
Экономия по отношению к 2014 г., руб.	-	2 562 560	4 596 800	7 159 360
Срок окупаемости затрат, месяцев	-	-	-	14

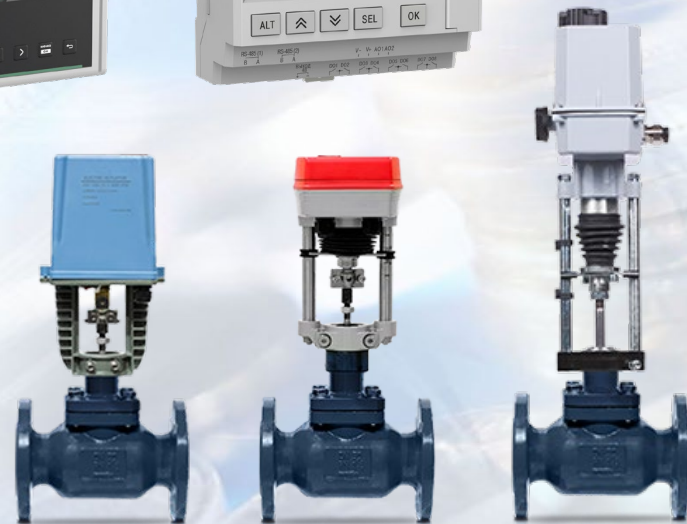
Автоматизация теплоснабжения





НОВОЕ:

- **Контроллер для отопления и ГВС для ИТП, ЦТП, КОТЕЛЬНЫХ ОВЕН ТРМ 32М и ТРМ 1032М (от 2 до 15 контуров, регулирование по температуре и отопительному графику, управление клапанами и насосами, поддержание давления, диспетчеризация).**
- **Клапаны и регуляторы давления КПСР (от 15 до 400 мм, для систем отопления, ГВС и техпроцессов, полнопроходные, исп. нержавейка до 200 мм).**





Свердловский областной
Союз промышленников
и предпринимателей

Комитет по энергетике

Теплообменные аппараты ТТАИ

Характеристики ТТАИ:

Температура сред – от -45 до +300 °С

Коэффициент теплопередачи – до 10 000 ккал/м²час°С

Материалы – AISI304, AISI316, титановые сплавы

Гарантия – 2 года

Срок службы – 25 лет

Сейсмостойкость – 9 баллов

Преимущества ТТАИ:

Высокая теплопередача (выше, чем у ПТА)

Малый вес (в 10 раз легче ПТА)

Простота монтажа

Отсутствие затрат на эксплуатацию

Длительный срок службы (более 25 лет)





Свердловский областной
Союз промышленников
и предпринимателей

Комитет по энергетике

Теплообменные аппараты ТТАИ

Исполнения ТТАИ:



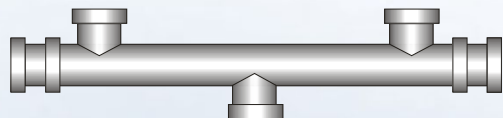
Одноходовые аппараты
типа ТТАИ D / L



Двухходовые аппараты
типа ТТАИ D / L -2



Двухходовые по обеим
полостям аппараты
типа ТТАИ D / L -2 -2



Сложноходовые аппараты
типа ТТАИ-2-D/L





Разрешительная документация:

- **Сертификат** соответствия ТУ.
- **Сертификат** соответствия сейсмостойкости 9 баллов.
- **Сертификат** ЕЭС соответствия ТР ТС 032 2013 - сосуды под давлением.
- **Декларация** ЕЭС соответствия ТР ТС 010/2011 безопасности схема 1д.
- **Декларация** ЕЭС соответствия ТР ТС 010/2011 безопасности схема 5д.
- **Экспертное заключение** о соответствии требованиям на контакт с водой.
- **Экспертное заключение** о соответствии требованиям на контакт с пищевыми продуктами.

Рекомендации:

- **МИНПРОМТОРГ** - Перечень производителей промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации.
- **Правительство Москвы** - научно-технический совет департамента топливно-энергетического хозяйства (протокол №4 от 23.06.2005).
- **Объединенный институт энергетических и ядерных исследований СОСНЫ НАН Беларуси** провел научно-исследовательскую работу о гидравлических и тепловых характеристиках аппаратов ТТАИ® - была подтверждена высокая точность математической модели и методик подбора аппаратов ТТАИ® (2009 год).
- **ТатЭнерго** – рекомендованы к применению (2018 год).



Свердловский областной
Союз промышленников
и предпринимателей

Комитет по энергетике

Теплообменные аппараты ТТАИ

Более 30 ЛЕТ опыта



Более 12 000 аппаратов

- **РОССИЯ**
- **УКРАИНА**
- **БЕЛАРУСЬ**
- **КАЗАХСТАН**
- **МОЛДАВИЯ**
- **ПРИДНЕСТРОВЬЕ**
- **ЛИТВА**
- **НИДЕРЛАНДЫ**
- **И ДР.**

- **МИНОБОРОНЫ**
- **СБЕРБАНК**
- **ГАЗПРОМ**
- **ЛУКОЙЛ**
- **Т ПЛЮС**
- **ТАТЭНЕРГО**
- **АВТОВАЗ**
- **КАМАЗ**
- **И ДР.**



Свердловский областной
Союз промышленников
и предпринимателей

Комитет по энергетике

**Российское производство
для энергоэффективности**

УЧЕТ



АВТОМАТИЗАЦИЯ



ТЕПЛОБМЕН





Свердловский областной
Союз промышленников
и предпринимателей

Комитет по энергетике

Предложения для включения в Решение Комитета СОСПП по энергетике 24.06.2026 в Академическом районе г. Екатеринбург

Рекомендовать для повышения эффективности и надежности систем тепло-водоснабжения жилых и общественных зданий, а также сокращения эксплуатационных расходов, применение для систем учета, автоматизации, теплообмена приборов и оборудования российского производства брендов ВЗЛЕТ, ТЕРМОТРОНИК, ТЕПЛОКОМ, ТЕРМИКО, ВИП, ОВЕН, СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ, КПСР, ТЕПЛООБМЕН (официальный партнер на Урале ГК «ЭЛЕКОМ» г. Екатеринбург), которые имеют более чем 30-летнюю историю производства и подтвержденный длительным периодом эксплуатации экономический эффект применения продукции.



Свердловский областной
Союз промышленников
и предпринимателей

Комитет по энергетике



Комитет СОСПП по энергетике

г. Екатеринбург, +7 (343) 359-08-49

e-mail: energy@sospp.ru

<http://sospp.ru>

Группа компаний «ЭЛЕКОМ» официальный партнер на Урале

**и авторизованный сервисный центр компаний:
ТЕПЛОКОМ, ТЕРМОТРОНИК, ВЗЛЕТ, ТЕПЛООБМЕН, ОВЕН,
СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ, КПСР-Групп, ТЕРМИКО, ВИП и др.**

г. Екатеринбург, +7(343) 385-13-39

e-mail: opo@elecom-ural.ru

www.elecom-ural.ru