

«КАК ПОВЫСИТЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ БЕЗ ВЛОЖЕНИЙ ИЛИ ЭНЕРГОСЕРВИСНЫЙ КОНТРАКТ»

Елена Абрамова,
руководитель Управления продаж доп.видов товаров и услуг



Обслуживание потребителей во всех МО Свердловской области

Гарантирующий поставщик электроэнергии в Свердловской области

Ведение агентской деятельности по услугам ЖКХ в 45 МО Свердловской области

Внедрение энергосберегающих мероприятий для промышленности, ЖКХ и бюджетных организаций

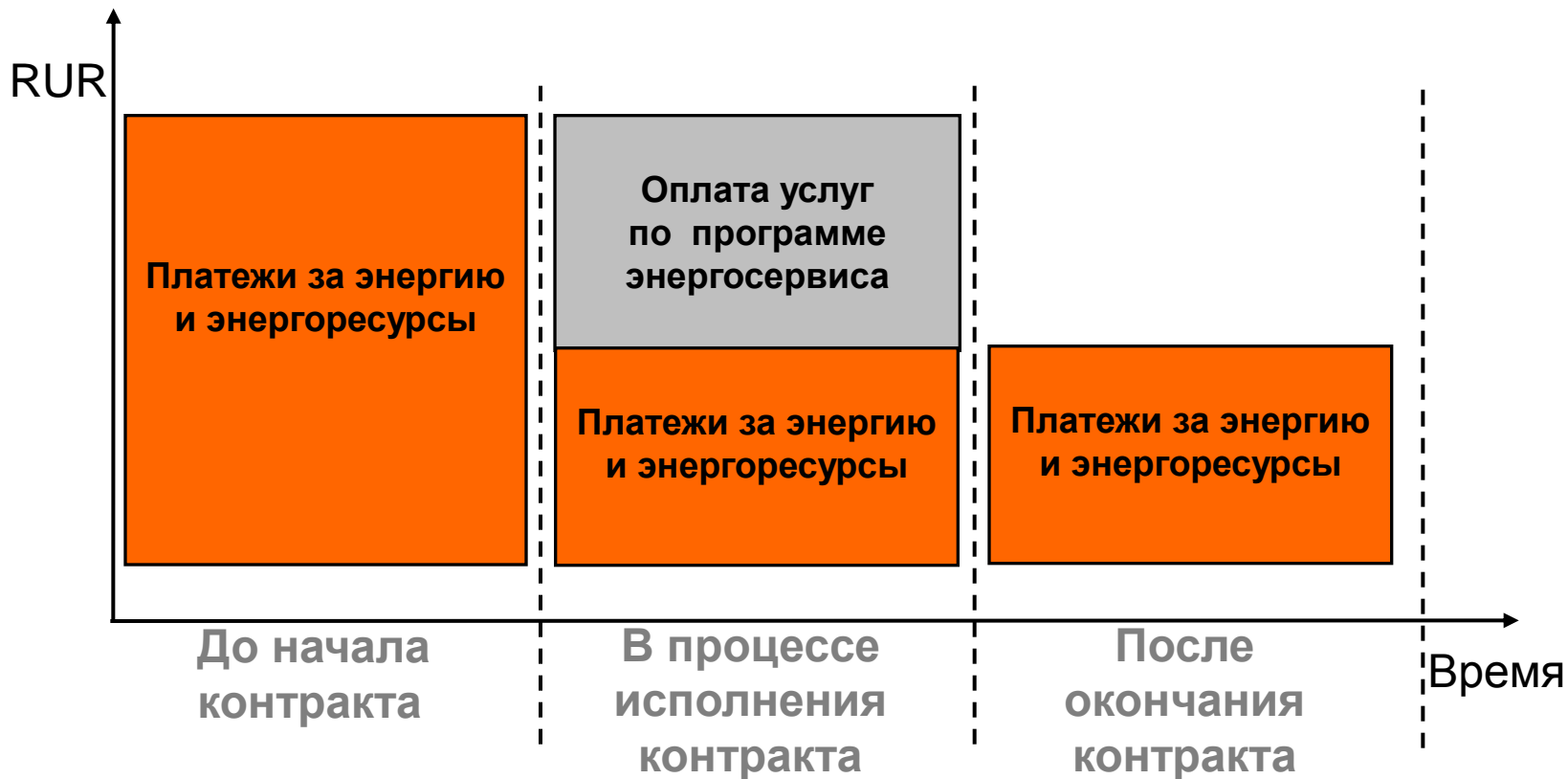
Свыше 300 реализованных проектов по энергосбережению и повышению энергоэффективности



1. непосредственный потребитель энергоресурсов, у которого должен реализовываться энергосервисный контракт
2. **энергосервисная компания, которая реализует этот контракт**
3. **инвестор или банк, готовый (теоретически) профинансировать проект**
4. орган исполнительной власти, который благодаря различным распорядительным документам, заинтересован в том, чтобы на его территории реализовывались энергосервисные контракты



Инструменты финансирования: структура платежей





1. Прямой договор купли-продажи/внедрения
2. Договор купли-продажи/внедрения с рассрочкой (отсрочкой) платежей
3. Энергосервисный контракт
4. Оптимизационный контракт



- ✓ **Возможность не вкладывать собственные средства в закупку оборудования и проведение мероприятий;**
- ✓ Гарантированная величина экономии затрат на энергоносители;
- ✓ Модернизация, использование более совершенных технологий производства;
- ✓ Повышение конкурентоспособности предприятия.

11 МО,
32 УК

МО,ГО

- Энергоаудит

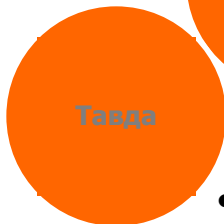
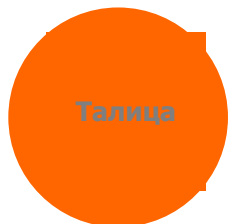


Н.Серги

- Автоматизация насосных станций
- Проектирование и строительство кольцевого водопровода
- Ремонт сетей

Невьянск

- Поставка воздухоудовного оборудования



- Поставка насосного и котельного оборудования
- Кап.ремонт сетей (тепло, холодная вода)
- Модернизация насосных станций
- Модернизация очистных сооружений

- Внедрение 3 газопоршневых установок

- Модернизация насосного оборудования

- Энергоаудит

- Установка ШКАНС
- Внедрение АСКУЭ
- Модернизация тепловой системы котельной (поставка и внедрение новых насосных агрегатов, обладающих системой частотного регулирования и меньшей мощностью, замена трубопроводов и запорной арматуры, автоматизация, СМР)

- Модернизация насосных станций

- Энергосервисы школы, больницы, д/сады, УК (САРТ, освещение).
- Поставка оборудования.

Ирбит

Верхотурье

Нижняя
Тура

Североуральск

Арти

Алапаевск

Ульяновск

Серов

Талица

Первоуральск



- Модернизация уличного освещения
- Установка УКУТЭ
- Проектирование и строительство котельных
- Модернизация воздухоудвнного оборудования
- Модернизация насосного оборудования
- Внедрение САРТ
- Кап.ремонт тепловых сетей и сетей ХВС

Типовые потребности	Эффект
Комплексное энергетическое обследование	Выявление проблемных мест. Составление плана мероприятий
Поставка приборов учета электроэнергии, воды	Оплата за фактическое потребление
Обслуживание приборов учета электроэнергии: замена, перенос, Программирование.	Оплата за фактическое потребление
Замена обычного свето- и электротехнического оборудования внутреннего освещения на энергосберегающее.	До 60%
Замена оборудования уличного освещения на энергосберегающее (на территории заводов).	До 60%
Поставка и внедрение нового кухонного оборудования, в т.ч. СМР (энергосервис возможен только на тепловое кухонное оборудование).	До 40%
Создание автоматизированных систем коммерческого учета эл.энергии (АСКУЭ) «под ключ», ССД. Модернизация трансформаторной подстанции.	Корректный учет
Внедрение частотного регулирования электропривода.	До 40% Плавный пуск/остановка асинхр.двигателей

Типовые потребности

Эффект

Поставка и внедрение технологического оборудования меньшей мощности (насосы, вентиляторы, эл.двигатели (различного типа и модификации), другое оборудование.

До 40% при сохранении всех технологических характеристик

Внедрение установки осушки сжатого воздуха на компрессорной станции.

Увеличение надежности,
Снижение количества аварийных ситуаций,
Снижение затрат ЭЭ на производство сжатого воздуха

Внедрение устройств компенсации реактивной мощности (УКРМ).

Сокращение объема энергопотребления предприятия 3-15%
Уменьшение протекающих токов до 40-60%
Увеличение мощности на 5-20%

Замена электрических завес на водяные.

Снижение затрат на ЭЭ

Внедрение в коридорных помещениях корпусов и зданий установки датчиков движения

Снижение затрат на ЭЭ

Модернизация и автоматизация системы приточно-вытяжной вентиляции с рекуперацией тепла.

Снижение затрат на нагрев поступающего воздуха

Реконструкция и создание новых индивидуальных тепловых пунктов (ИТП), центральных тепловых пунктов(ЦТП).

Снижение затрат на тепловую энергию

Замена старой изоляции на ППУ участка трубопровода системы отопления.

Снижение потерь

Модернизация и перевод на природный газ котельных работающих на твердом топливе.

Снижение затрат на топливо
Увеличение степени автоматизации

Типовые потребности	Эффект
Автоматизация режима горения топлива	Увеличение надежности Снижение затрат на топливо
Создание узлов коммерческого учёта тепловой энергии, воды (УКУТЭ и воды).	Снижение объема потребления тепловой энергии от нормативного в среднем на 30%
Создание систем автоматического регулирования температуры (САРТ) в отапливаемых помещениях	Снижение затрат на тепловую энергию 20-60%
Пневмоаудит, поставка компрессорного оборудования, децентрализация системы выработки сжатого воздуха	Снижение энергозатраты на производство, подготовку и транспортировку сжатого воздуха.
Внедрение "малой" генерации на базе газопоршневых установок.	Снижение затрат на тепло и электроэнергию до 30%. Отсутствие затрат по передаче электроэнергии по сетям, сбытовые надбавки.
Строительство блочных модульных котельных.	

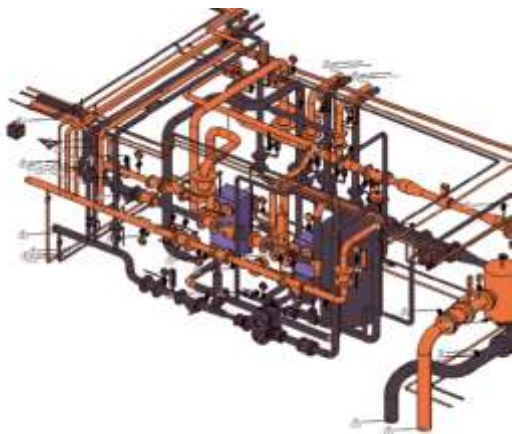
ИТП

Автоматизация тепловых пунктов приводит в соответствие необходимой тепловой энергии всех систем (вентиляции, отопления и др.). А также соответствие горячего водоснабжения с ее реальной потребностью.

Автоматизация тепловых пунктов необходима для того, чтобы избежать перегрева или недогрева системы и, как следствие, воздуха в здании или помещении. Автоматизация тепловых пунктов позволяет поддерживать в помещении максимально комфортную обстановку для людей и работы.

Может быть выполнен как в индивидуальном исполнении, так и в блочно – модульном.

Автоматизация теплового пункта предполагает отсутствие специализированного персонала, эффективное сбережение теплоэнергии, помогает избежать лишних капиталовложений. Автоматизация теплового пункта регулирует температурные режимы, позволяющие находиться в помещении в максимально комфортных условиях. Также доступны функции режимов теплоснабжения в праздничные и выходные дни.



Экономические:

ликвидация весенне-осенних перетопов зданий (экономия до 27%);
автоматическое снижение потребления тепловой энергии системой отопления здания в ночное время (экономия до 8%);
автоматическое снижение температуры горячей воды в ночное время, в выходные и праздничные дни (экономия до 5%);
выравнивание температуры в различных помещениях здания при гидравлической наладке системы отопления (экономия до 12%)

20-50%

Качественные:

стабильная комфортная температура воздуха в помещениях;
стабильная температура горячей воды;
минимальные перерывы в теплоснабжении.



Тип договора	Выгода клиента
<p>Прямой договор подряда / внедрения</p>	<p>Работа с крупной надежной компанией</p>
<p>Договор подряда/внедрения с рассрочкой (отсрочкой) платежей</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Нет необходимости инвестировать собственные средства -Скорость получения денег быстрее чем у банков -Удобство платежа (аннуитет) -Меньше переплата по процентам
<p>Оптимизационный контракт: Договор подряда с отсрочкой платежа на момент строительства и оплатой в рассрочку от потенциального эффекта по профилю прошлого отопительного периода</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Возможность платить после ввода в эксплуатацию -Оплата по произвольному графику в зависимости от расчетной экономии
<p>Энергосервисный контракт по фактической экономии</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Оплата от фактической экономии -Отсутствие инвестиций -Минимум рисков.



- риск предоставления заказчиком недостоверной и/или не полной информации как на этапе проведения энергоаудита, так и на этапе эксплуатации;
- риск неквалифицированной эксплуатации заказчиком энергосберегающего оборудования;
- риск неплатежеспособности заказчика.



- ✓ **Возможность не вкладывать собственные средства в закупку оборудования и проведение мероприятий;**
- ✓ **Гарантированная величина экономии затрат на энергоносители;**
- ✓ **Модернизация, использование более совершенных технологий;**
- ✓ **Повышения энергоэффективности без единовременного вложения собственных средств;**
- ✓ **Снижение платежей за поставленные энергоресурсы в будущем.**

ЭКОНОМЬТЕ С НАМИ!