



*«Комплексные решения,
варианты реализации проектов в
сфере энергосбережения и
энергоэффективности»*

ООО «ЕЭС-Гарант» энергосбытовая компания, которая предоставляет комплексные решения в сфере энергоснабжения и энергосбережения



Продажа электроэнергии

Предприятия с объемом потребления более 10 млн кВт.ч в год могут оптимизировать свои расходы, покупая электроэнергию по оптовым ценам самостоятельно или выбрать услугу энерготрейдера при соблюдении ряда требований. Для малого и среднего бизнеса оптимален контракт по фиксированной цене на электроэнергию, который в течение года гарантирует защиту от неконтролируемого колебания нерегулируемых цен, позволяет точнее прогнозировать затраты и себестоимость выпускаемой предприятием продукции.



Агрегатор спроса

Агрегатор управления спросом (далее - агрегатор) - субъект электроэнергетики или потребитель электрической энергии, заключивший договор оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию с АО «СО ЕЭС» и заключивший на период действия указанного договора договор (договоры) оказания услуг по изменению нагрузки с потребителем и (или) потребителями розничного рынка электрической энергии.



Энергосервисные контракты

Цель энергосберегающих мероприятий – улучшения энергетического состояния объектов в сфере ЖКХ, промышленности и социальной сферы. Применение энергосервисных контрактов позволяет реализовать полный комплекс оптимизационных работ без первоначальных затрат со стороны клиента. Платежи по энергосервисному контракту осуществляются за счет экономического эффекта.



Продажа энергоэффективного оборудования

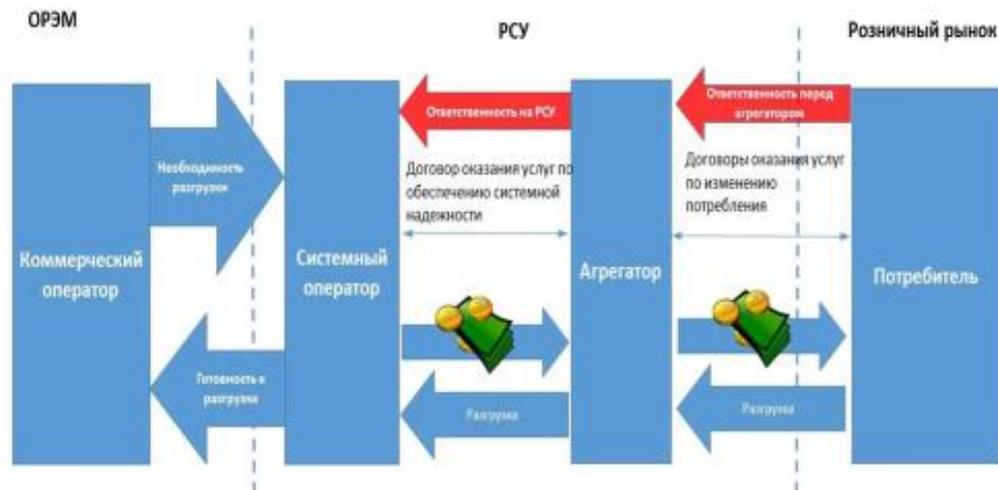
Современная светотехника, приборы учета энергоресурсов, электротехнические товары, а также системы отопления и водоснабжения отличаются высокой эффективностью и приемлемой стоимостью. Долгосрочная экономия энергоресурсов компенсирует расходы на приобретение подобных устройств и создает предпосылки для вложения денежных средств в оборот предприятия.



Агрегатор спроса

В рамках проекта агрегатор спроса в Кировской области в 2019 году принимают участие два предприятия

Модель взаимодействия субъектов управления спросом при реализации пилота



Цель проекта - отказ от производства дорогой электроэнергии на ОРЭМ в пиковое время за счет договоренности с розничными потребителями, которые могут на определенное время снизить потребление, сдвинуть график за пределы суммарного по энергосистеме пика. Обеспечение надежности работы ЕЭС России.

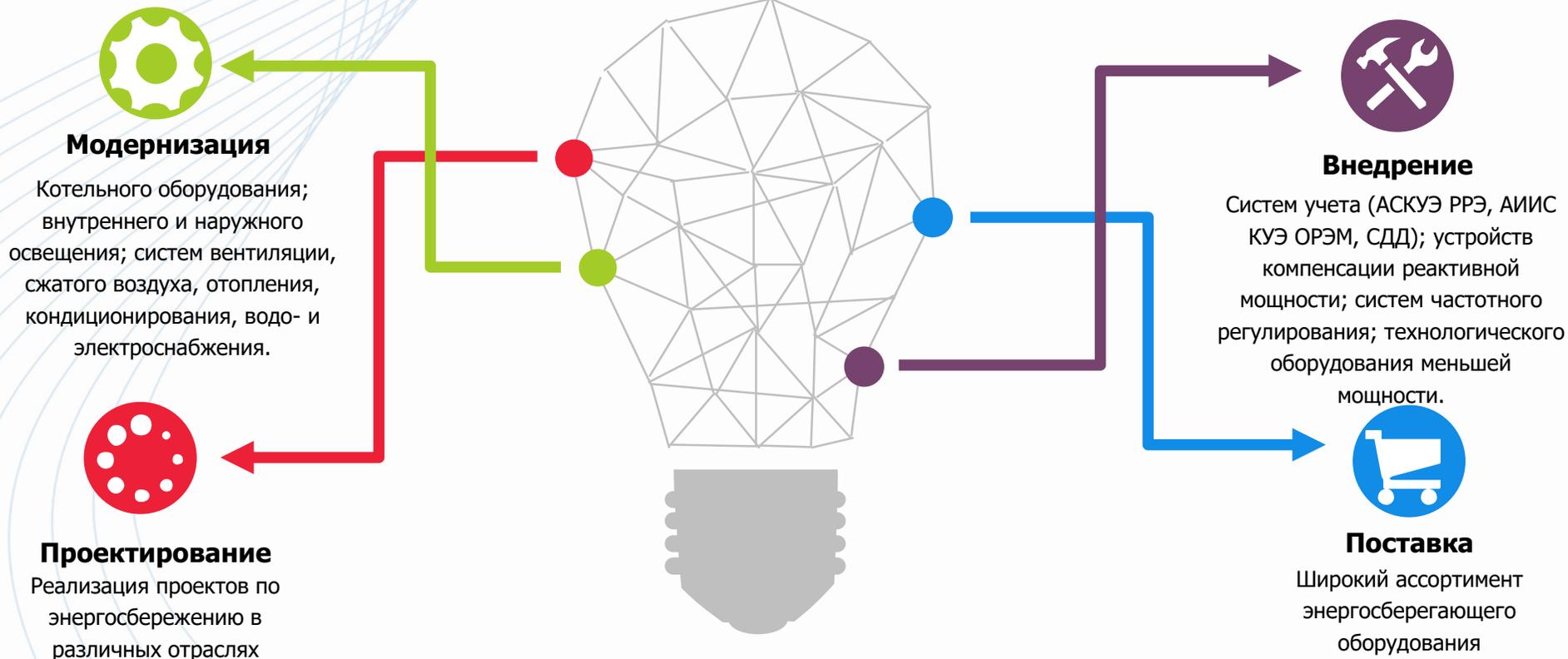
03.04.2019 вступило в силу постановление Правительства РФ от 20.03.2019 № 287 (далее – ПП РФ № 287), которым были внесены изменения в некоторые акты Правительства РФ по вопросам функционирования агрегаторов управления спросом на электрическую энергию (официально опубликовано 26.03.2019).

Агрегатор управления спросом (далее - агрегатор) - субъект электроэнергетики или потребитель электрической энергии, заключивший договор оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию с АО «СО ЕЭС» и заключивший на период действия указанного договора договор (договоры) оказания услуг по изменению нагрузки с потребителем и (или) потребителями розничного рынка электрической энергии.

Потребители, участвующие в групповом управлении изменением нагрузки (далее - потребитель) - потребители РРЭ, заключившие договор оказания услуг по изменению нагрузки с агрегатором, обеспечивающие снижение объемов потребления электрической энергии энергопринимающим устройством путем изменения режима работы энергопринимающего устройства (в том числе владельцы накопителей /генерации ≤ 25 МВт).

Услуга по управлению спросом на электрическую энергию – системная услуга, которую агрегаторы оказывают АО «СО ЕЭС», оплачиваемая системным оператором из своего тарифа

Услуги по энергосбережению



01 Энергоаудит, комплексное
энергетическое обследование

02 Разработка программ
энергосбережения

03 Внедрение и реализация
энергоэффективных
мероприятий

Экономия ресурсов и эксплуатационных затрат благодаря повышению энергоэффективности и внедрению энергосберегающих технологий за счет инвестора (ЭСК) согласно 261-ФЗ

Энергосервисный
контракт

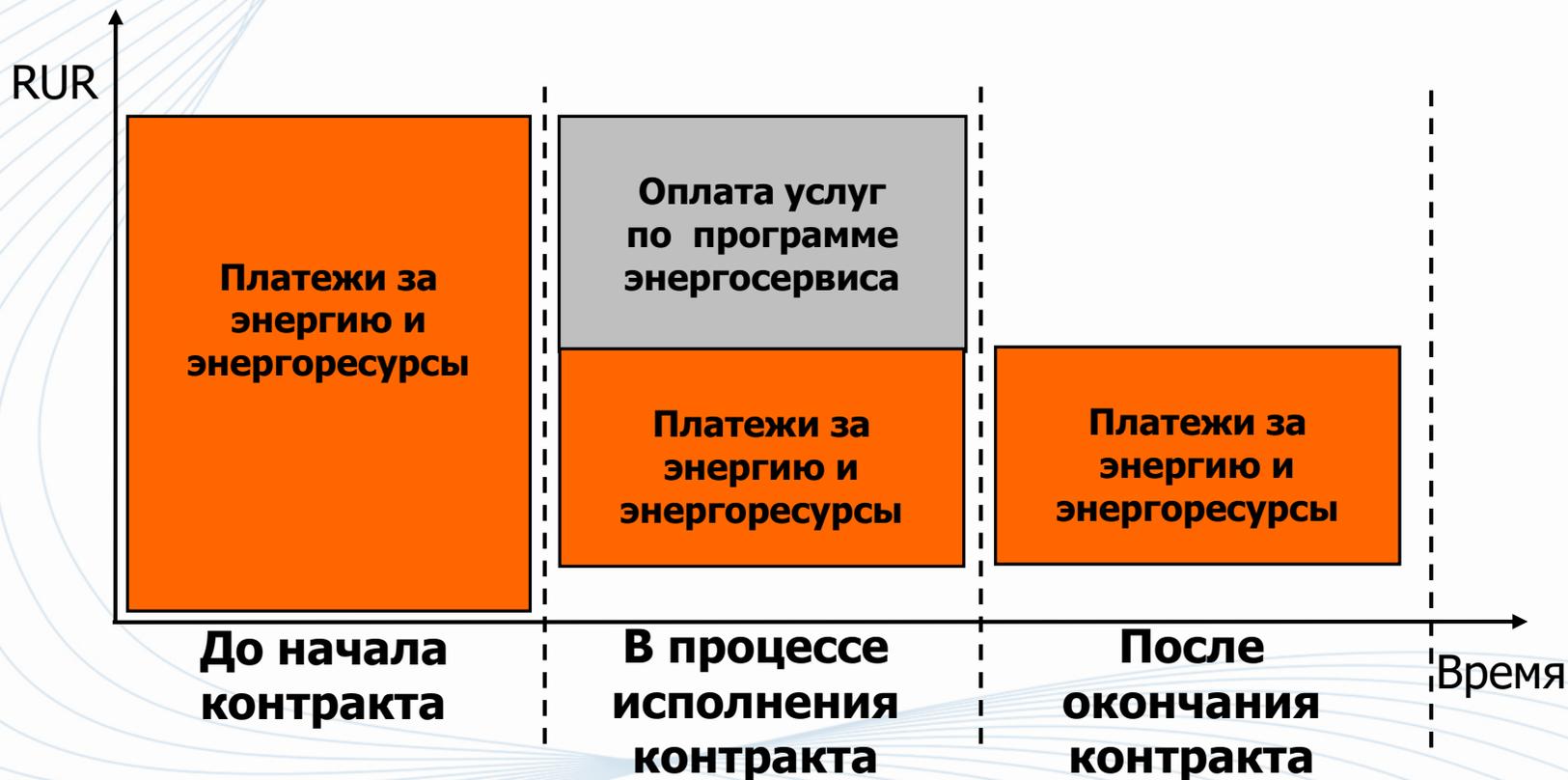
Оптимизационный
контракт

Стандартный контракт
с рассрочкой платежа

Поставка и монтаж оборудования ведется за счет компании – возможность экономии без первоначальных вложений

В отличие от энергосервисного контракта, энергоэффективные мероприятия выполняются и оплачиваются из расчетной экономии

Инструменты финансирования: структура платежей



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

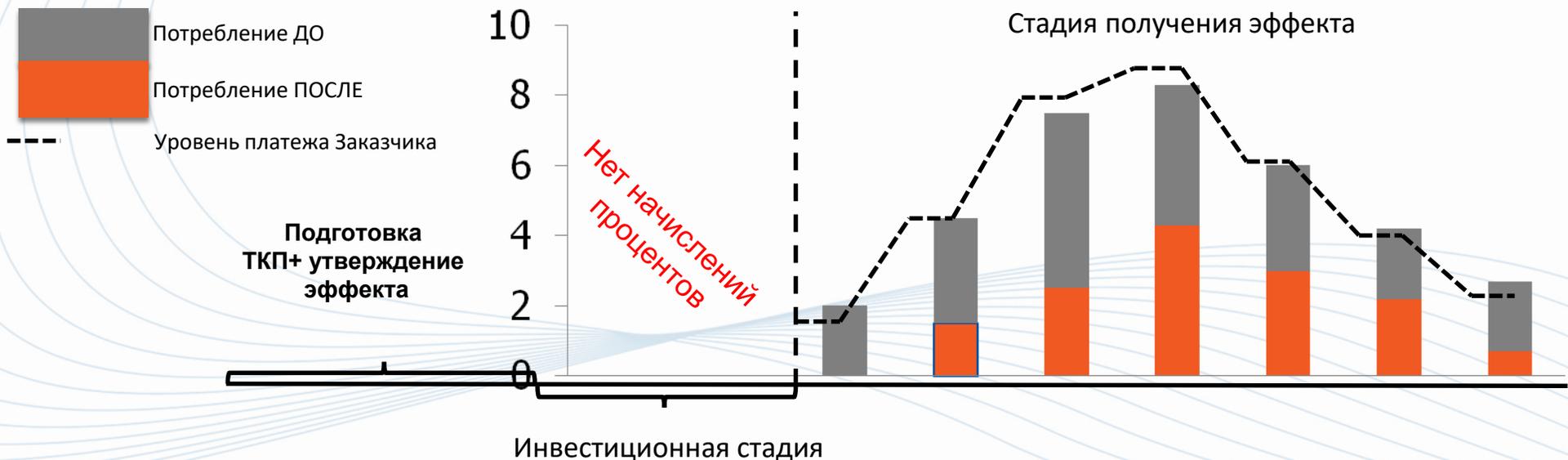


Энергосервисный контракт или рассрочка платежа

Различия : энергосервисный контракт оплата клиента по фактически сложившейся экономии, а рассрочка по графику платежей от расчетной экономии

ВАШИ ПЛЮСЫ:

- + Бесплатный аудит и расчет экономии
- + Нет первоначальных вложений
- + На момент инвест. стадии проценты не начисляются
- + Оплата за реализованный мероприятия от фактической экономии



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.	Корректный учет
Модернизация трансформаторной подстанции.	
Внедрение частотного регулирования электропривода.	До 40% Плавный пуск/остановка асинхр двигателей

<p>Поставка и внедрение технологического оборудования меньшей мощности (насосы, вентиляторы, эл.двигатели (различного типа и модификации), другое оборудование).</p>	<p>До 40% при сохранении всех технологических характеристик</p>
<p>Внедрение установки осушки сжатого воздуха на компрессорной станции.</p>	<p>Увеличение надежности, Снижение количества аварийных ситуаций, Снижение затрат ЭЭ на производство сжатого воздуха</p>
<p>Внедрение устройств компенсации реактивной мощности (УКРМ).</p>	<p>Сокращение объема энергопотребления предприятия 3-15% Уменьшение протекающих токов до 40-60% Увеличение мощности на 5-20%</p>
<p>Замена электрических завес на водяные.</p>	<p>Снижение затрат на ЭЭ</p>
<p>Внедрение в коридорных помещениях корпусов и зданий установки датчиков движения</p>	<p>Снижение затрат на ЭЭ</p>
<p>Модернизация и автоматизация системы приточно-вытяжной вентиляции с рекуперацией тепла.</p>	<p>Снижение затрат на нагрев поступающего воздуха</p>
<p>Реконструкция и создание новых индивидуальных тепловых пунктов (ИТП), центральных тепловых пунктов(ЦТП).</p>	<p>Снижение затрат на тепловую энергию</p>
<p>Замена старой изоляции на ППУ участка трубопровода системы отопления.</p>	<p>Снижение потерь</p>
<p>Модернизация и перевод на природный газ котельных работающих</p>	<p>Снижение затрат на топливо</p>

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.

Реализованные проекты

Реализованы энергосервисные контракты:

- ✓ Верхнекамский р-н (модернизация внутреннего освещения)
- ✓ Вятскополянский р-н (модернизация внутреннего освещения и системы отопления)
- ✓ Кирово-Чепецкий район (модернизация внутреннего освещения в образовательных учреждениях)
- ✓ г. Киров (модернизация уличного освещения)
- ✓ пгт. Афанасьево, г. Белая Холуница (модернизация освещения в зданиях администрации)
- ✓ пгт. Кумены (модернизация внутреннего освещения в медицинских учреждениях)
- ✓ г. Омутнинск (модернизация уличного освещения)
- ✓ г. Уржум, пгт. Кильмезь (модернизация освещения в спортивных учреждениях)





Кировский филиал ООО «ЕЭС-Гарант»
610046, г. Киров, ул. Преображенская, 90

Директор филиала
Протасов Вадим Михайлович
(8332) 377-481, Vadim.Protasov@ies-garant.ru

Отдел продаж

Тел. +7 (8332) 377-413