



ЭЛЕКТРИКА  СВЕТ  КРЕПЕЖ  БЕЗОПАСНОСТЬ 

# *Энергосервисные контракты*

Компания ЭТМ



**Энергосервис** – это комплексные услуги и работы, направленные на достижение и (или) повышение энергетической эффективности зданий, включая промышленные и иные коммерческие здания, здания публичного сектора и жилые дома. Основная цель – снижение затрат на энергоресурсы.

**Энергоэффективность** - эффективное (рациональное) использование энергетических ресурсов. Использование меньшего количества энергии для обеспечения того же уровня энергетического обеспечения зданий или технологических процессов на производстве.

**Энергосбережение** - реализация правовых, организационных, научных, производственных, технических и экономических мер, направленных на эффективное (рациональное) использование (и экономное расходование) топливно-энергетических ресурсов и на вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии

**Энергосервисная компания(ЭСКО)** - специализированная компания, чьим основным видом деятельности является оказание энергосервисных услуг, разработка и проведение энергосберегающих проектов и мероприятий.

ЭСКО за собственные средства проводит комплекс работ, направленных на энергосбережение и повышение энергетических ресурсов, а Заказчик оплачивает услуги энергосервисной компании за счет полученной экономии. Дополнительных расходов из бюджета Заказчика, как правило, не требуется.

**Энергосервисный контракт** — особая форму договора, направленного на экономию эксплуатационных расходов за счет повышения энергоэффективности и внедрения технологий, обеспечивающих энергосбережение.

Правовое поле рынка энергосервисных услуг	Основные положения	Что дает
№261-ФЗ “Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности....”	Вводит понятие энергосервисного контракта, устанавливает предмет контракта и его основные положения(глава 5)	Минимизирует правовые риски заключения энергосервисных контрактов для всех групп потребителей
Изменения в №44-ФЗ “О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ , услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд”	Устанавливает порядок определения цены контракта, порядок размещения заказа на заключение контракта государственными и муниципальными заказчиками (глава 7)	Устанавливает правила заключения контрактов и планирования бюджетных расходов
Бюджетный кодекс РФ от 31.07.№ 145-ФЗ	(Статья 72) Фиксация права государственных и муниципальных предприятий заключать ЭСК, правила планирования расходов по ЭСК	Цена определяется как процент от стоимости сэкономленных энергетических ресурсов. Расходы на оплату таких договоров планируются и осуществляются в составе расходов на оплату соответствующих энергетических ресурсов.
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ "ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА"	Определяет приоритеты и цели государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Понимание основных направлений и масштабов планируемых мероприятий
Постановление Правительства РФ от 18.08.2010 №636 “О требованиях к условиям контракта на энергосервис и об особенностях определения начальной (максимальной) цены контракта на энергосервис	Устанавливает основные условия энергосервисных контрактов для государственных и муниципальных нужд	Позволяет сформировать условия контракта с учетом интересов заказчика и энергосервисной компании
ИП МЭРТ 15627-НП/Д07и О методических рекомендациях для государственных и муниципальных заказчиков, бюджетных и автономных учреждений по вопросу подготовки энергосервисных договоров (контрактов)	Детализация положений рекомендуемой формы энергосервисного договора	Подробное разъяснение положений энергосервисного договора.
Энергосервисный договор (контракт), направленный на	Типовой энергосервисный договор	Унифицированная единая форма

Администрация муниципалитетов:

В рамках программ(планов) по повышению энергетической эффективности как уличного освещения, так и систем внутренних систем освещения на муниципальных объектах(ФЗ-261)

- Местный департамент(министерство) энергетики и ЖКХ
- Центры энергосбережения, региональные агентства по энергосбережению

В рамках программ по повышению энергетической эффективности на объектах образования и науки, объектах здравоохранения

- Департамент образования (как правило, на уровне муниципалитета)
- Департамент здравоохранения (как правило не ниже областного)

**Конкретные заказчики – муниципальные и государственные предприятия**

В рамках повышения энергетической эффективности производственных и инфраструктурных негосударственных структур

- Руководство компании

- Энергоаудит, определение потенциала энергосбережения
- Определение перечня мероприятий по экономии энергии и повышению энергетической эффективности использования энергии
- Разработка проектов и технических решений
- Определение планируемых результатов проекта (величины экономии)
- Создание методики и процедур, позволяющих зафиксировать достижение конкретных результатов проекта
- Определение структуры договорных отношений между участниками проекта и структуры финансирования проекта
- Заказ, приобретение, поставка, установка и пусконаладка оборудования
- Обслуживание и текущий ремонт установленного оборудования
- Закрытие проекта, анализ результата

# Схема работы энергосервисного контракта



Осуществление поставки оборудования и работы по договору

К реализации энергосберегающих мероприятий и последующему поддержанию достигнутой экономии, как правило, привлекаются подрядчики, СМО

В течение декабря были проведены переговоры с рядом производителей светотехники, заинтересованных в совместной с ЭТМ работе по энергосервисным контрактам, и несколькими энергосервисными компаниями:

Производители светильников:

ЛЕД-эффект

Новый свет

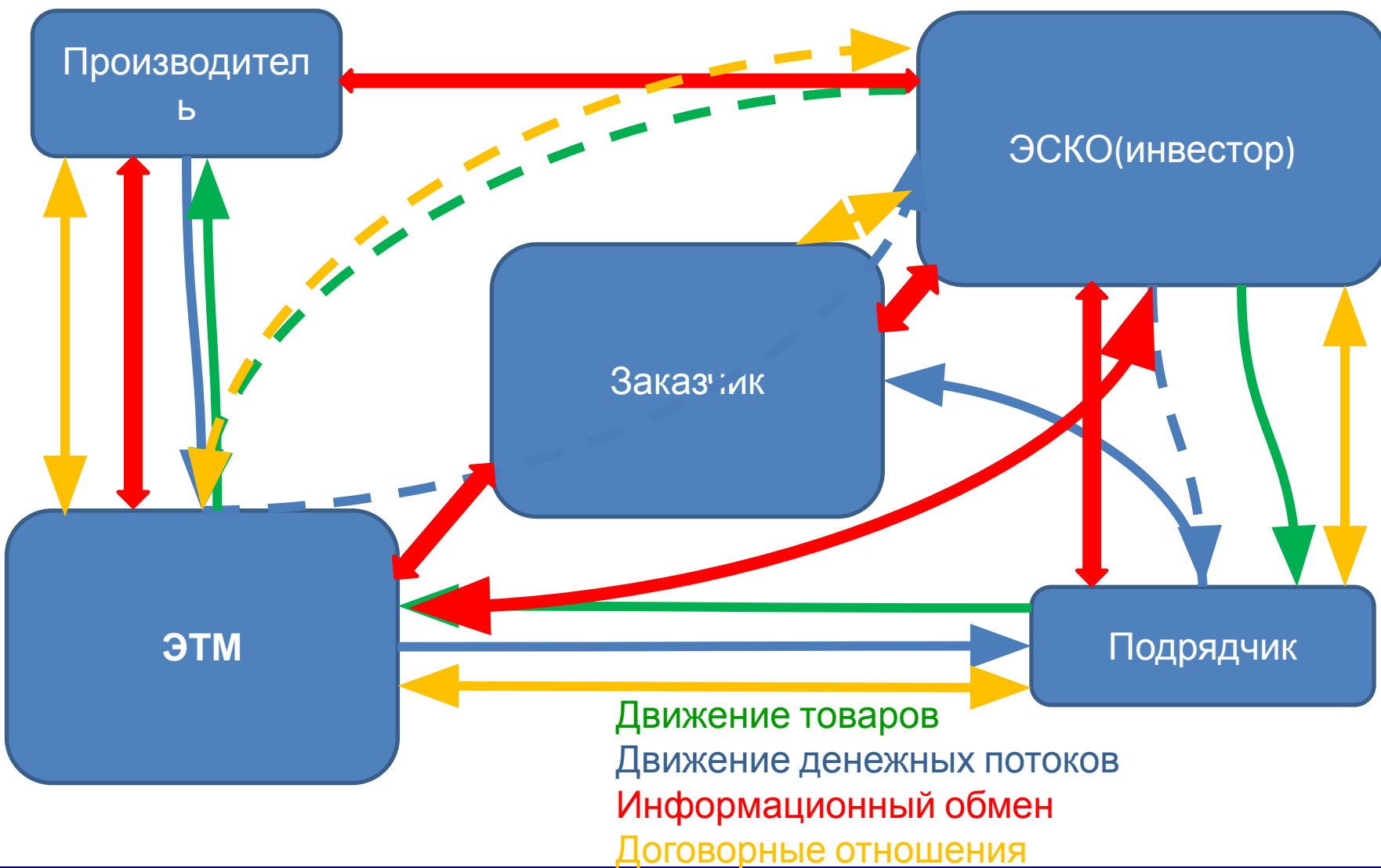
Энергосервисные компании:

ЕЭС-гарант

ААА-инжиниринг

Сформулировано несколько схем взаимодействия производитель-ЭТМ-энергосервисная компания-заказчик.

# Энергосервисный контракт, взаимодействие между участниками





3 направления

## Работа с ЭСКО в качестве поставщика

- Проработка базы ЭСКО(около 130 организаций), выявление специфики работы (энергосервисные контракты(да/нет), электрическая часть энергосервиса (да/нет), обслуживание оборудования(да/нет)
- Предложение поставки продукции как для реализации энергосервисных контрактов, так и для обслуживания
- Поиск возможных вариантов работы в рамках ЭСКО (по 1-й схеме)

## Работа по выявлению потребности в энергосервисе в качестве “агента” энергосервисной компании

- Выявление потребности(администрации, муниципальные/государственные предприятия, промышленные или инфраструктурные предприятия)
- Сбор информации об объекте энергосервиса(опросные листы, необходимые для расчета мат. модели ), передача в ЭСКО и производителю.
- Поставка оборудования ЭСКО или подрядчику
- Работа с ЭСКО в качестве подрядчика и исполнителя всех работ на начальном этапе нецелесообразна – она потребует наращивания отсутствующих компетенций (энергоаудит, поиск и работа с субподрядчиками, ), выполнения ряда нормативных требований (вступление в СРО “Проект, монтаж”)

# Возможные схемы взаимодействия

## Вариант1



Участник	Роль
ЭТМ	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Подписание договора с подрядчиком(если поставка напрямую подрядчику)</li><li>2. Поставка оборудования подрядчику или ЭСКО(светильники, кабель, опоры, АСУНО)</li></ol>

Роль ЭТМ –Поставщик.Достижение договоренности с ЭСКО о поставках для нужд по энеросервисному контракту Поставка продукции ЭСКО или подрядчику, в зависимости от схемы.

Риски: Отсутствие понимания объемов, низкая вероятность успеха из-за неконкурентоспособности (отсутствие ключевой компетенции)

# Возможные схемы взаимодействия

## Вариант 2



Участник	Роль
ЭТМ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявление потребности, предварительная оценка возможности/рентабельности энергосервиса</li> <li>2. Заполнение опросных листов, подготовка и передача в ЭСКО полной информации для создания математической модели</li> </ol>
ЭСКО+ производит	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Энергоаудит, определение потенциала энергосбережения</li> <li>2. Определение перечня мероприятий по экономии энергии и повышению энергетической эффективности использования энергии</li> <li>3. Разработка проектных и технических решений</li> <li>4. Определение планируемых результатов проекта(величины экономии)</li> <li>5. Создание методики и процедур, позволяющих зафиксировать достижение конкретных результатов проекта</li> <li>6. Определение структуры договорных отношений между участниками проекта и структуры финансирования проекта, подписание договора с заказчиком, выбор подрядчика(возможно, совместно с ЭТМ)</li> </ol>
ЭТМ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подписание договора с подрядчиком(если поставка напрямую подрядчику)</li> <li>2. Поставка оборудования подрядчику или ЭСКО(светильники, кабель, опоры, АСУНО)</li> </ol>
Подрядчик	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заказ, приобретение, установка и пусконаладка оборудования.</li> <li>2. Сдача системы ЭСКО</li> </ol>
ЭСКО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обслуживание и текущий ремонт установленного оборудования</li> </ol>

Роль ЭТМ – поиск, выявление потребности заказчика, сбор информации по опросным листам, передача информации в ЭСКО. (AAA-инжиниринг ЛЕД-эффект, Новый свет ) Поставка продукции ЭСКО или подрядчику, в зависимости от схемы.

Риски: ошибка мат. модели(отсутствие компетенций у ЭСКО), реализации работ по контракту подрядчиком

# Возможные схемы взаимодействия

## Вариант 3



Участник	Роль
ЭТМ +производитель	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявление потребности, предварительная оценка возможности/рентабельности энергосервиса</li> <li>2. Заполнение опросных листов, подготовка и передача в ЭСКО полной информации для создания математической модели</li> <li>3. Энергоаудит, определение потенциала энергосбережения</li> <li>4. Определение перечня мероприятий по экономии энергии и повышению энергетической эффективности использования энергии</li> <li>5. Разработка проектов и технических решений</li> <li>6. Определение планируемых результатов проекта(величины экономии)</li> </ol>
ЭСКО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание методики и процедур, позволяющих зафиксировать достижение конкретных результатов проекта</li> <li>2. Определение структуры договорных отношений между участниками проекта и структуры финансирования проекта, подписание договора с заказчиком</li> </ol>
ЭТМ-генподрядчик+субподрядчик	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поставка оборудования подрядчику или ЭСКО(светильники, кабель, опоры, АСУНО)</li> <li>2. Установка и пусконаладка обррудования.</li> <li>3. Сдача системыЭСКО</li> </ol>
ЭСКО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обслуживание и текущий ремонт установленного оборудования</li> <li>2. Закрытие проекта, анализ результата</li> </ol>

Роль ЭТМ – Выполнение всего комплекса мероприятий по проектированию и реализации энергосервисного контракта. Роль ЭСКО – инвестор.(ЕЭС-гарант)

Риски: оценка бюджета контракта, оценка экономии, проблемы реализации работ по контракту вследствие отсутствия компетенций , соответствия требования регулятора(СРО “Проект,Монтаж”), ресурсов.

## AAA-Гарант

- Хороший референс (Лед-эффект)
- Работа по 1 схеме
- Открытость, заинтересованность
- Готовность закрывать вопросы, требующие специфической квалификации
- Предоставлен список регионов для проработки
- Предоставлена оценка рынка уличного освещения
  
- Небольшая независимая компания , частные инвестиции(около 300 млн.)
- Интересны контракты исключительно на уличное освещение

## ЕЭС-гарант

- Хороший референс (Лед-эффект)
- Часть крупного энергетического холдинга()
- Активно работают с РС
- Занимаются обслуживанием установленного оборудования
- Интересны все энергосервисные контракты в том числе и на внутреннее освещение
- Возможны варианты финансирования работ по ФКР
  
- Работа по 2 схеме
- Не интересна совместная работа в регионах присутствия

## Мосэнергосбыт(Интеррао)

- Положительный референс (работа через Новый свет)
- Часть крупного энергетического холдинга
- Работа по 1 схеме
- Интересны контракты как на внутреннее так и уличное освещение
  
- Отсутствие прямого контакта

- Количество и типы светильников (ориентировочно не менее 3000 светильников)
- Потребление электрической энергии уличного освещения за 2017 г. (базовый период) либо установленная мощность.
- Текущий тариф на электрическую энергию, с НДС (не менее 5 руб/квт.ч)
- Время работы (уличного) освещения в 2017(график включения/выключения) (не менее 10ч/день, не менее 3000 ч в год)

## Преимущества

- заинтересованность ЭСКО в максимальном увеличении сбережений посредством долгосрочного контракта в условиях ограниченных инвестиций;
- отсутствие финансовых рисков для заказчика (ЭСКО гарантирует финансовые сбережения и берет на себя все риски по проекту);
- не требует финансовых вложений со стороны заказчика — проект финансируется третьей стороной (как правило, кредитными организациями), а вознаграждение обеспечивается «гарантированными сбережениями».

## Проблемы

- сложность разработки и согласования методики измерения и/или расчета энергосберегающего эффекта;(приборный/расчетный, соответствие по нормативам освещения)
- сложность отделения эффекта энергосберегающего проекта от внешних факторов;(отсутствие отдельных приборов учета)
- отсутствие у потенциальных инвесторов инженерно-технических компетенций для оценки рисков на стадии принятия решения о финансировании энергосберегающих проектов,
- несовершенство методологии оценки технических и экономических рисков данных проектов;

## Риски

- риск выбора неквалифицированной ЭСКО
- 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.

1. Работа с энергосервисными компаниями в качестве поставщика.
2. Работа по выявлению потребности в энергосервисе:
  1. Работа с муниципальными и региональными органами
  2. Работа с текущими клиентами – потенциальными заказчиками энергосервисных контрактов



1. Выявление энергосервисных компаний( список 130 компаний в реестре энергосервисных компаний)
2. Выявление ЛПР , проведение переговоров со следующими задачами
  1. Определить модель бизнеса (только инвестирование, инвестирование + организация работ)
  2. Определить вид деятельности (комплексные, энергоаудит, тепло, общестроительные работы, электричество)
  3. Если энергосервисная компания самостоятельно закупает материалы и комплектующие , достичь договоренностей о поставке продукции.
3. Подписание договора поставки.

# Что делать? Работа по энергосервисным контрактам

Мероприятие	Ответственный	Что делает	Ожидаемый результат
Выявление потребности в энергосервисе:	МРОИ	<ol style="list-style-type: none"> <li>Изучает сайт администрации Района, области.(раздел энергосбережение, планы по мероприятиям, разделы департаментов/местных министерств энергетики и ЖКХ, транспорта, образования и науки, здравоохранения, сайт местного центра энергосбережения)</li> <li>Выявляет наличие планов по повышению энергетической эффективности, по возможности, предварительно определяет ЛПР</li> <li>Направление письма с предложением сотрудничества, предварительное выявление ЛПР.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Предварительная информация о планах повышения энергетической эффективности:                      А) Уличное освещение                      Б) Внутреннее освещение объектов ЖКХ, образования и науки, здравоохранения, прочих муниципальных объектов.</li> </ol>
Контакт с выявленным ЛПР	МРОИ	<ol style="list-style-type: none"> <li>Контакт с ЛПР, детализация состояния проектов, выявление конкретных заказчиков и их ЛПР</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Планируемые мероприятия выявлены, их статус определены</li> <li>Выявлены конкретные ЛПР, отвечающие за каждый энергосервисный договор.</li> </ol>
Контакт с ЛПР потенциального Заказчика	МРОИ	Сбор необходимой информации и документации, заполнение опросных листов.	Информация и документация получены, опросный лист заполнен, передан ЭСКО
Расчет энергосервисного контракта	ЭСКО	Анализ документации. Создание математической модели. Определение целесообразности заключения контракта	Оценены риски. Определена экономическая целесообразность контракта
Заключение контракта	ЭСКО	Переговоры с заказчиком, предварительные мероприятия (тестовое использование) заключение договора, выбор подрядчика.	Договор подписан, исполнители определены
Реализация энергосервисного контракта	ЭСКО, подрядчик, ЭТМ	Финансирование договора, реализация мероприятий силами подрядчика, поставка продукции силами ЭТМ	Договор реализован
Окончательные		Расчеты с подрядчиком, расчеты с поставщиком	Расчеты произведены, результаты

## ЭТМ – поставщик ЭСКО

Выявление энергосервисных компаний

25.01.2019

Достижение договоренности о встрече, проведение переговоров о возможности поставок оборудования продукции для исполнения контрактов

01.02.2019

## ЭТМ – “агент”

Изучить сайт администрации Района, области.(раздел энергосбережение, планы по мероприятиям, разделы департаментов/местных министерств энергетики и ЖКХ, транспорта, образования и науки, здравоохранения, сайт местного центра энергосбережения)

25.01.2019

Выявить наличие планов по повышению энергетической эффективности, по возможности, предварительно определить ЛПР

25.01.2019

Составить(согласовать) и направить письма с предложением сотрудничества, предварительно выявить ЛПР.

01.02.2019

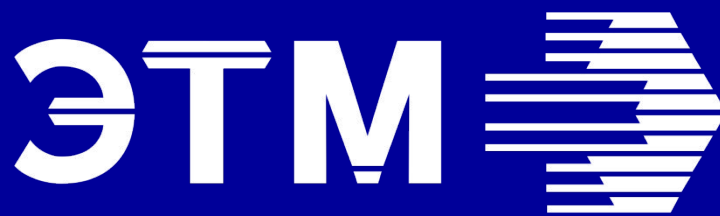
Встретиться с контактным лицом в администрации, получить информацию о планируемых энергосервисных контрактах.

15.02.2019

Заполнить опросные листы, собрать необходимую документацию, передать представителям энергосервисной компании для расчетов

22.02.2019

Спасибо за  
внимание!



ЭЛЕКТРИКА  СВЕТ  КРЕПЕЖ  БЕЗОПАСНОСТЬ 

