

Энергосервисные контракты - возможности для бюджетной сферы

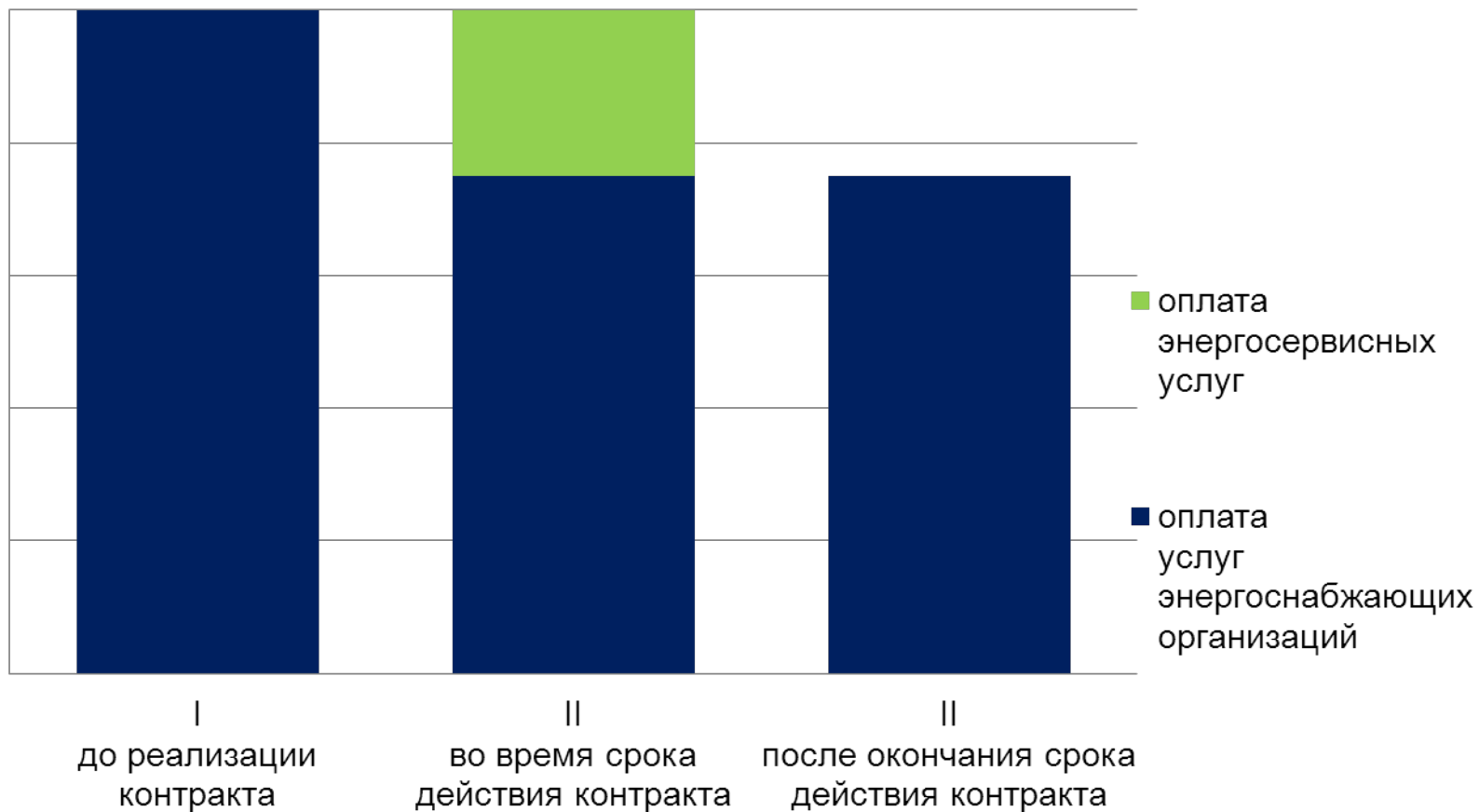
**Выгода от сбережения энергоресурсов
должна превосходить затраты на сами
мероприятия!**

Энергосервисный контракт – как механизм привлечения финансовых ресурсов

- Финансовая модель энергосервисного контракта позволяет реализовать энергосберегающие мероприятия на объектах бюджетной сферы без привлечения бюджетных средств.
- Исполнитель (энергосервисная компания – ЭСКО) за счёт собственных средств реализует перечень энергосберегающих мероприятий для снижения потребления энергетических ресурсов.
- Заказчик (собственник, ТСЖ, УК) обязуется перечислять экономию по оплате коммунальных услуг в виде ежеквартальных или ежемесячных платежей в пользу ЭСКО в течение всего срока действия контракта.
- По окончании срока действия контракта все оборудование переходит на баланс Заказчика.

ПРИНЦИП РАБОТЫ ЭНЕРГОСЕРВИСНОГО КОНТРАКТА

оплата коммунальных услуг (код 223 КБК)



ОБЯЗАТЕЛЬСТВА БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЫ ПО ЭКОНОМИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ



Статья 24 ФЗ №261 «Об энергосбережении...»

ПРИМЕР ПРОЕКТА: ШКОЛА

Исходные данные:

Типовая серия: МЮ

Базовый год: 2009 или 2010.

Фактическое потребление ТЭР в базовом году:

60 000 кВт. ч. (электроэнергия)

700 Гкал (отопление и ГВС)

4 000 куб. м. (ХВС)

Тариф:

5 рубл. за кВт. ч.

1 700 рубл. за Гкал

23,5 рубл. за куб. м.

ПРИМЕР ПРОЕКТА: ШКОЛА

Порядок формирования начальной цены контракта:

Цена контракта	=	Потребление энергетических ресурсов за базовый год	×	Тариф	×	N лет контракта
6 336 000 рубл.	=	60 000 кВт.ч.	×	5 рублей за кВт.ч.	×	4 года
	=	700 ГКал	×	1 700 рублей за Гкал	×	4 года
	=	4 000 куб. м.	×	23,5 за куб. м.	×	4 года

В конкурсной документации от ЭСКО следует требовать достичь как минимум 3% экономии в натуральной величине по отношению к базовому году за один год срока действия контракта.

ПРИМЕР ПРОЕКТА: ШКОЛА

Определение срока действия энергосервисного контракта:

На конкурс школа выставляет контракт с **обоснованной** максимальной ценой (ФЗ №94, ст. 19 с поправками от 21.04.2011).

	теплоснабжение	электроэнергия	холодное водоснабжение	Итого
фактическое потребление (базовый год)	700 Гкал	60 000 кВт. ч.	4 000 м ³	
тариф	1700 рубл. за Гкал	5 рубл. за кВт. ч.	23,5 рубл. за м ³	
годовое потребление	1190 тыс. рубл.	300 тыс. рубл.	94 тыс. рубл.	
стоимость энергосберегающих мероприятий	800 тыс. рубл.	500 тыс. рубл.	100 тыс. рубл.	1400 тыс. рубл.
годовая экономия	161 Гкал	15 600 кВт. ч.	1 000 м ³	
годовая экономия, не менее 3%	23%	26%	25%	
годовая экономия	273,7 тыс. рубл.	78 тыс. рубл.	23,5 тыс. рубл.	375,2 тыс. рубл.
срок действия энергосервисного контракта				3,73 года

Срок действия энергосервисного контракта не может превышать 4 лет.

ПРИМЕР ПРОЕКТА: ШКОЛА

Итоги:

- Начальная (максимальная) цена энергосервисного контракта 6 336 000 рубл.
- Срок действия контракта: 4 года
- Минимальный размер экономии энергетических ресурсов: $3\% \times 4 \text{ года} = 12\%$ энергетических ресурсов от уровня базового года.



ВОЗМОЖНОСТЬ РАЗДЕЛЕНИЯ ПОЛУЧЕННОЙ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Пример:

За IV квартал 2011 года экономия энергетических ресурсов в бюджетном учреждении составит 200 тысяч рублей.

90% (180 тысяч рублей) полученной экономии по условиям контракта будет выплачено энергосервисной компании в качестве возврата инвестиций.

10% (20 тысяч рублей) полученной экономии останется на счету бюджетного учреждения и как вариант может быть использовано в качестве премирования сотрудников.



ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К КОНКУРСНЫМ ЗАЯВКАМ

- Критерием отбора (в виде требований к качеству услуг) не может выступать опыт, репутация, наличие мощностей или персонала исполнителя (ФЗ №94, ч. 2.1, ст. 22).
- Использование субподрядчиков со стороны ЭСКО возможно только в случае наличия прямого указания на это в контракте. Энергосервис – это договор на предоставление услуг, и по ГК предполагает *личное* исполнение услуги, если иное не указано в контракте.
- Верификация сбережений ЭСКО проводится с учётом сопоставимости условий функционирования объекта, но здесь должны учитываться все условия (погода, часы работы, штатная численность, ввод новых мощностей).



НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- **Автоматизированный узел управления теплоснабжением (АУУ).**

Позволяет снять перетопы и осуществлять понижение тепловой нагрузки в нерабочие часы. Ожидаемая экономия тепловой энергии ~ 20%

- **Балансировка стояков системы отопления.**

Экономия тепловой энергии ~12%.

- **Датчики движения и присутствия.**

Позволяют включать освещение в помещениях по мере необходимости. Ожидаемая экономия электроэнергии ~ 35%

- **Установка бесконтактных смесителей (БС) и аэраторов–рассекателей (АР).**

Установка БС позволяет избежать излишних трат воды с помощью ИК датчика, подающего воду в момент поднесения рук. Установка АР ограничивает избыточный напор воды, снижая тем самым её расход до необходимого. Экономия воды ~50%.

- **Модернизация наружного освещения.**

Экономия электроэнергии ~ 70%.

Оценка мероприятий по повышению энергетической эффективности

Наименование мероприятия	Стоимость, тыс. руб.	Экономия в год			Окупаемость, лет
		Натуральные показатели		тыс. руб.	
		ед. изм.	значение		
ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
Промывка трубопроводов и стояков системы отопления	30,0	Гкал	14,1	20,7	1,4
Ремонт изоляции трубопроводов системы отопления в подвальных помещениях с применением энергоэффективных материалов	70,3	Гкал	24	35,3	2,0
Система горячего водоснабжения					
Ремонт изоляции теплообменников и трубопроводов системы ГВС в подвальных помещениях с применением энергоэффективных материалов	70,3	Гкал	36	52,9	1,3
Система электроснабжения					
Замена ламп накаливания в местах общего пользования на энергоэффективные	14,1	кВтч	4204,8	9,5	1,5
Дверные и оконные конструкции					
Заделка, уплотнение и утепление дверных блоков на входе в подъезды и обеспечение автоматического закрывания дверей	35,7	Гкал	35,3	51,8	0,7
Заделка и уплотнение оконных блоков в подъездах	42,8	Гкал	14,1	20,7	2,1

Оценка мероприятий по повышению энергетической эффективности (продолжение)

Наименование мероприятия	Стоимость, тыс. руб.	Экономия в год			Окупаемость, лет
		Натуральные показатели		тыс. руб.	
		ед. изм.	значение		
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
Модернизация ИТП с установкой и настройкой аппаратуры автоматического управления параметрами воды в системе отопления и ГВС	983,9	Гкал	209	307	3,1
		куб.м.	935	12,9	
Установка термостатических вентилей на радиаторах	76,1	Гкал	34,4	50,5	1,5
Модернизация трубопроводов отопления и ГВС	863,6	Гкал	84	123,4	7,0
Модернизация трубопроводов ХВС	62,2	куб.м.	626,8	8,6	7,2
Установка оборудования для автоматического освещения помещений в местах общего пользования	16,2	кВтч	4956	11,3	1,4
Установка теплоотражающих пленок на окна в подъездах	133,8	Гкал	4	5,9	22,7
Установка низкоэмиссионных стекол на окна в подъездах	283,8	Гкал	6,9	10,1	28,1
Замена оконных блоков	156,8	Гкал	4,6	6,8	23,1
Утепление потолка в подвале	106,4	Гкал	12	17,6	6,0
Утепление пола чердака	177,3	Гкал	12	17,6	10,1
Утепление кровли	1421	Гкал	11	16,2	87,7
Утепление наружных стен	1440	Гкал	86,4	126,9	11,3

Оценка окупаемости мероприятий по способам финансирования (Межецкая В.А.)

Наименование мероприятия	Без привлечения кредита			С привлечением кредита			Экономия		
	Стоимость, тыс. руб.	Экономия в год, тыс. руб.	Срок окупаемости, лет	Стоимость, тыс. руб.	Экономия в год, тыс. руб.	Срок окупаемости, лет	руб./чел. в месяц	руб./кв.м. общей площади жилых помещений в месяц	руб./квартира в месяц (54 кв.м.)
Повышение тепловой защиты наружных стен многоквартирных домов	1440,0	126,9	11,3	2304,0	126,9	18,2	55,33	3,07	165,99
Установка светильников с датчиком движения в местах общего пользования многоквартирных домах	16,2	11,3	1,4	16,2	11,3	1,4	4,93	0,27	14,79
Внедрение автоматизированных систем регулирования отопления и горячего водоснабжения многоквартирных домов	983,9	319,9	3,1	1574,2	319,9	4,9	139,49	7,75	418,47



Влияние реализации выбранных мероприятий на структуру и динамику платежей граждан в период до и после реализации мероприятий (Межецкая В.А.)

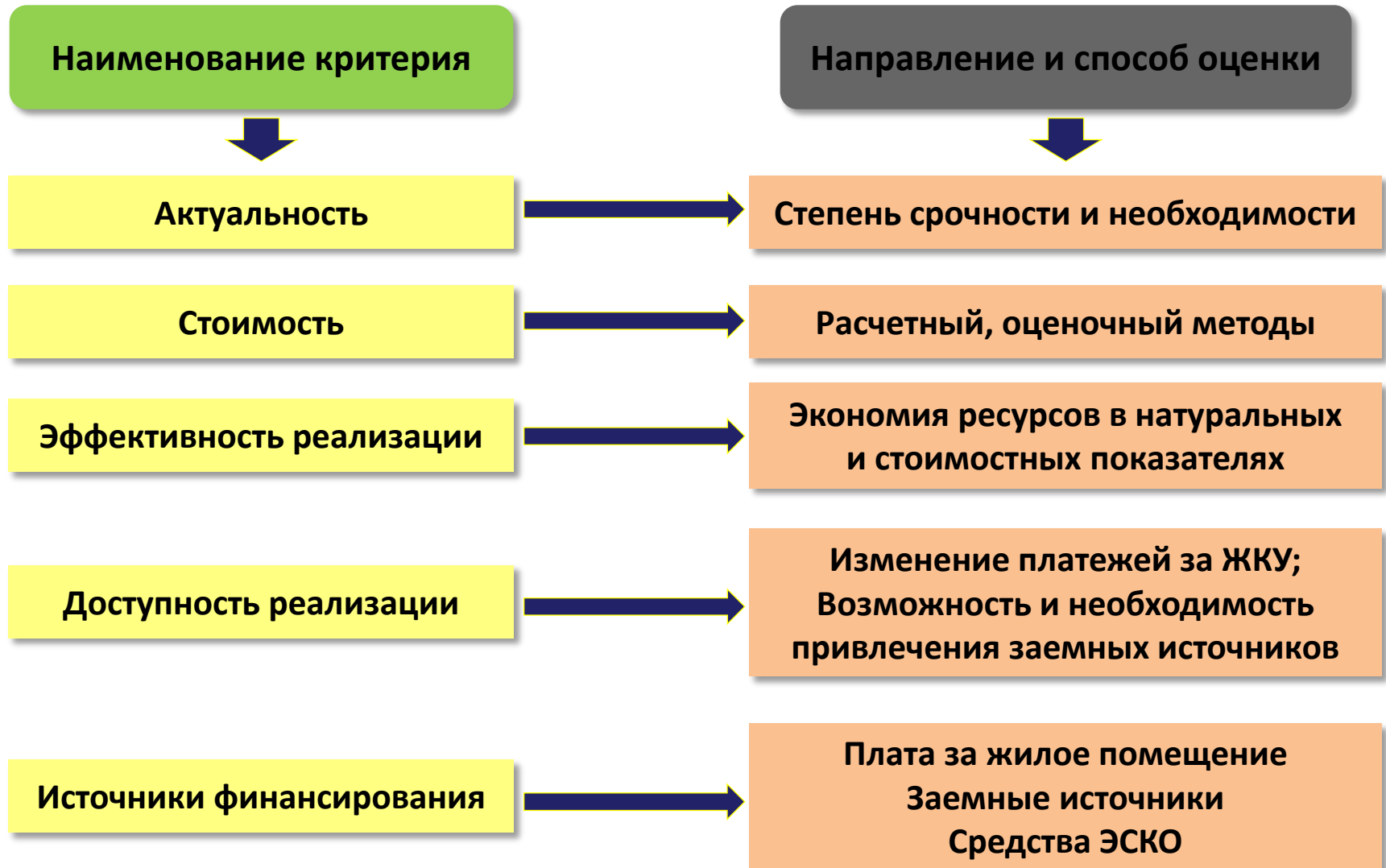
Наименование статьи расхода	До реализации мероприятия 2010 г.	Структура , %	После реализации мероприятия	
	Руб./чел. в месяц		в период 2011-2013 гг.	с 2014 г.
			руб./чел. в месяц	руб./чел. в месяц
Плата за содержание и ремонт жилого помещения	355,36	20,1	922,81	355,36
Плата за коммунальные услуги, всего	1414,26	79,9	1214,51	1214,51
в том числе:				
Плата за отопление	449,45	25,4	296,48	296,48
Плата за горячее водоснабжение	264,39	14,9	222,543	222,54
Плата за холодное водоснабжение	109,68	6,2	109,68	109,68
Плата за водоотведение	132,29	7,5	132,29	132,29
Плата за электроснабжение	310,33	17,5	305,40	305,40
Плата за газ	148,12	8,4	148,12	148,12
Итого:	1769,62	100,0	2137,32	1569,87

Ранжирование мероприятий по сроку окупаемости



Источник: Международная финансовая корпорация (IFC)

Порядок оценки мероприятий в области энергосбережения и повышения энергоэффективности



ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ ОСНОВА ЭНЕРГОСЕРВИСА

Ссылка	Текст
ФЗ №261 «Об энергосбережении», ст. 2, п. 8.	Энергосервисный договор (контракт) – договор (контракт), предметом которого является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком.
ФЗ №261 «Об энергосбережении», ст. 24, п. 1.	Начиная с 1 января 2010 года бюджетное учреждение обязано обеспечить снижение в сопоставимых условиях объема потребленных им воды, дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля в течение пяти лет не менее чем на пятнадцать процентов от объема фактически потребленного им в 2009 году каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на три процента.
Бюджетный кодекс РФ, ст. 72, п. 3.	Государственные или муниципальные заказчики вправе заключать государственные или муниципальные энергосервисные договоры (контракты), в которых цена определена как процент от стоимости сэкономленных энергетических ресурсов, на срок, превышающий срок действия утвержденных лимитов бюджетных обязательств. Расходы на оплату таких договоров (контрактов) планируются и осуществляются в составе расходов на оплату соответствующих энергетических ресурсов (услуг на их доставку).
Постановление Правительства РФ №636 от 18.08.2010 г.; ФЗ №44	Определяют требования к условиям контракта на энергосервис и об особенностях определения начальной (максимальной) цены контракта (цены лота).

ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГОСЕРВИСА ПО ФЗ №44

- **Заказчик защищён от компаний без активов (от ЭСКО требуются собственные / заемные инвестиции).**
- **Заказчик защищён от схем с компаниями–посредниками (можно потребовать личное исполнение услуги [ст. 780 ГК]).**
- **Заказчик защищён от неверного технического решения (через штрафы за недостижение экономии, индексируемые по ставке ЦБ).**
- **Рост тарифов учитывается при расчётах с ЭСКО (ФЗ №44, ст. 56, п. 16 и ПП №636, п. 12 от 18.08.2010 г.) и проводится индексирование размеров выплат в пользу ЭСКО по итогам года.**
- **Сроки контрактов по ГК не ограничены.**

АЛГОРИТМ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭНЕРГОСЕРВИСНОГО КОНТРАКТА

1. Определение списка объектов бюджетной сферы для проведения модернизации.
2. Определение **максимальной цены** и **срока энергосервисного** контракта.
3. Формирование тендерной документации, включающей максимально имеющуюся информацию об объектах. Подготовка проекта энергосервисного контракта.
4. Объявление торгов. Размещение на сайте : www.zakupki.gov.ru.
5. Допуск потенциальных участников торгов к осмотру объекта(ов) для получения собственных выводов о целесообразности участия в торгах.
6. Подведение итогов торгов. Определение победителя. Подписание контракта с ЭСКО.
7. Внедрение мероприятий ЭСКО за свои или заёмные средства.
8. Подписание актов приёмки.
9. Проведение замеров для подтверждения сбережений.
10. Осуществление ежемесячных платежей в оговорённом в контракте размере в пользу ЭСКО в течение срока действия контракта.
11. Переход оборудования в собственность заказчика. Завершение проекта.