

## ЛЕКЦИЯ

### Энергосервис

Энергосервис – это комплексное оказание услуг по обследованию, проектированию, приобретению, финансированию, монтажу, пуско-наладке, эксплуатации, техобслуживанию и ремонту энергосберегающего оборудования.

Энергосервисная компания (ЭСКО) представляет собой компанию, вовлеченную в комплексную разработку, проектирование, структурирование и финансирование проектов, реализуемых обычно в течение 5 - 10 лет и ориентированных на улучшение энергоэффективности имущества, принадлежащего заказчику или управляемого им.

ЭСКО реализуют проект за счет собственных или привлекаемых средств, а собственник объекта оплачивает стоимость реализации проекта за счет средств, сэкономленных в результате внедрения энергосбережения. Такая форма реализации проекта получила название энергосервиса (или энергетического перформанс-контрактинга). Потребление и оплата энергоресурсов при внедрении энергосервиса на предприятии представлена на рис. 56 и 57.

Исходя из зарубежного опыта, чаще всего используются следующие модели функционирования ЭСКО:

1. Разделение доходов от экономии (Shared Savings)
2. Быстрая окупаемость (First-Out, First Payout)
3. Гарантирование экономии (Guaranteed Savings, Chauffage)

Основными критериями отбора Энергосервисной компании являются:

1. Обладание Энергосервисной компанией гражданской правоспособностью для заключения энергосервисного договора.
2. Наличие у Энергосервисной компании Свидетельства о регистрации в СРО в области энергетических обследований.

3. Платежеспособность Энергосервисной компании, отсутствии у нее задолженности по налоговым сборам, отсутствию участия в судебных процессах.
4. Специализированная структура Энергосервисной компании (наличие специализированных инжиниринговых подразделений, строительного монтажного подразделения, документов, подтверждающих возможность обеспечения инжиниринговых и строительного-монтажных, эксплуатационных работ в определенной энергосервисным договором области).
5. Наличие у Энергосервисной компании опыта проведения всех стадий работ по повышению энергоэффективности металлургического предприятия: энергетических обследований (включая инвестиционный энергоаудит), подготовку инвестиционных проектов, разработку технико-экономических и технических разделов проектной документации, опыт согласования, монтажа, запуска энергоэффективного оборудования, опыт эксплуатации объектов, включающих энергоэффективное оборудование).
6. Наличие указанных работ в перечне основных видов деятельности Энергосервисной компании (в том числе прописанных в Уставе).
7. Наличие корпоративных методологических стандартов и методик у Энергосервисной Компании по определению энергоэффективности мероприятий по повышению энергоэффективности, расчету экономического эффекта энергоэффективности от применения профильного оборудования (представление перечня с кратким описанием методик).
8. Наличие у Энергосервисной Компании специализированного программного обеспечения, непосредственно используемого в процессе расчета энергоэффективности и экономического эффекта внедрения профильного оборудования.

9. Перечень оборудования Энергосервисной Компании с техническими и ценовыми характеристиками, приведение аналоговых характеристик, примеров инженерно-технических решений на аналогичных объектах.

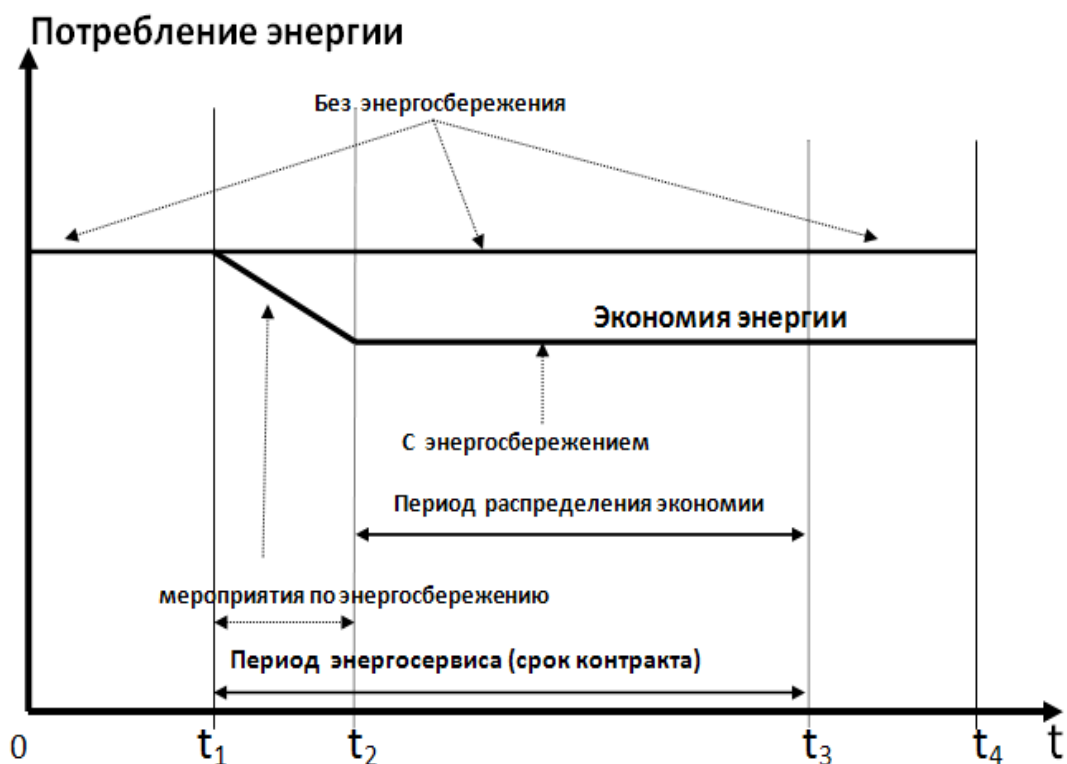


Рис. 56. Энергосервисный контракт, потребление энергии

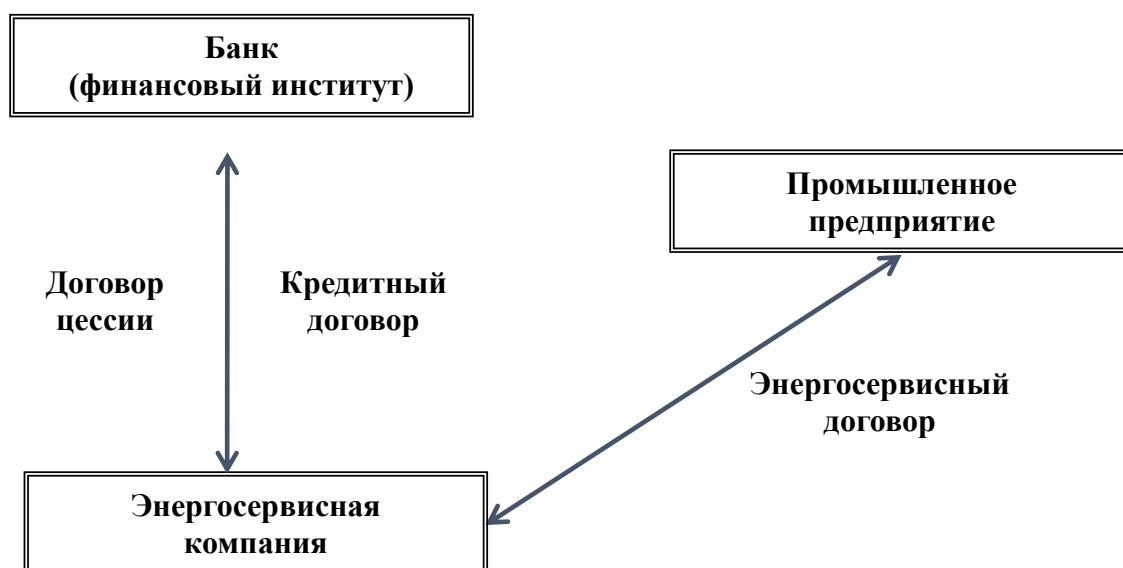


Рис. 57. Энергосервисный контракт, оплата потребления энергии

Энергосервис можно назвать инновационной технологией финансирования энергосберегающих проектов, дающей Заказчикам следующие преимущества:

1. Обеспечение гарантии достижения эффекта энергоресурсосбережения, прописанного в энергосервисном договоре в виде:
  - снижения затрат на генерацию или поставку ресурсов (тепла, электроэнергии, газа, воды и проч.);
  - снижения объемов потребления ресурсов;
  - модернизации производственных процессов и оборудования;
  - снижения затрат на ремонт оборудования и проч.
2. Доступ к внешним инвестиционным источникам. Реализация энергосберегающих мероприятий осуществляется за счет ресурсов Энергосервисной компании (собственных или привлеченных), тем

- самым отпадает необходимость у Заказчика в высвобождении собственных инвестиционных ресурсов и/или привлечении кредитов.
3. Отсутствие финансовых рисков для Заказчика. Энергосервисная компания гарантирует финансовые сбережения и берет на себя все риски по проекту.
  4. Экономическая составляющая. Существует заинтересованность самой Энергосервисной компании в максимальном увеличении сбережений посредством долгосрочного договора, в условиях ограниченных инвестиций для обеспечения максимально быстрой окупаемости проекта.
  5. Обучение обслуживающего персонала. Технический персонал Заказчика активно вовлекается на всех стадиях реализации энергосберегающего проекта наравне с персоналом энергосервисной компании и обучается в процессе.



*Рис. 58.* Взаимоотношения энергосервисной компании и банка

На рис. 58 представлен принцип реализации энергосервиса. Энергосервисная компания заключает с промышленным предприятием энергосервисный договор на проведение комплекса энергоэффективных мероприятий, а банк осуществляет кредитование Энергосервисной компании.

При этом Энергосервисная компания закладывает банку права требования по договору цессии

Ограничения, связанные с удлинением периода окупаемости проектов и, следовательно, их неприемлемости для ЭСКО:

1. Высокая стоимость денег (ставка рефинансирования ЦБ РФ).
2. Привлечение энергосервисными компаниями банковских кредитов. Это связано с отсутствием в настоящее время значительных собственных инвестиционных средств ЭСКО по причине их низкой капитализации и, следовательно, невозможности, финансирования энергосберегающих проектов на собственные средства.
3. Высокие комплексные риски для ЭСКО при финансировании энергосберегающих проектов на промышленных предприятиях. Более высокие риски определяют более высокую доходность, устанавливаемую ЭСКО, которая закладывается в энергосервисные платежи.
4. Осуществление эксплуатации объектов после осуществления энергосберегающих проектов. Это также приводит к увеличению суммарной массы энергосервисных платежей и увеличению периода окупаемости.

В настоящее время, энергосберегающие проекты с периодом окупаемости более 60 месяцев (5 лет), являются неприемлемыми для ЭСКО.

Проблематика финансирования энергосервисных договоров:

1. Общая неразвитость российского законодательства в сфере энергоэффективности.
2. Отсутствие в настоящее время комплексных финансовых и страховых продуктов, разработанных специально под энергосервисный договор.
3. Трудности доступа к источникам финансирования энергосервисного договора с минимальной кредитной процентной ставкой, в т.ч. по причинам низкой капитализации ЭСКО в РФ.

4. Непризнание банками энергосервисного договора в качестве потенциального залога, что предопределяет необходимость формирования альтернативного залога (недвижимость, поручительства и проч.).
5. Сложность отделения эффекта энергосберегающего мероприятия от внешних факторов (сложность с базой возврата кредита).