

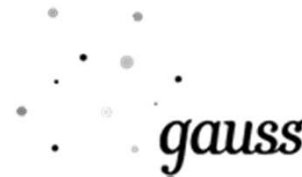
Энергосервисные контракты по освещению



Светотехнические бренды ГК «Вартон»

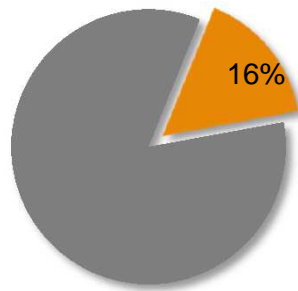
VARTON

- профессиональный свет

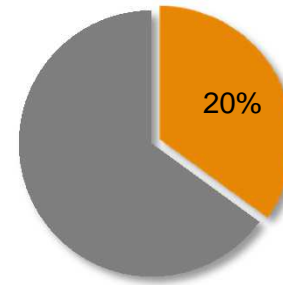


gauss

- бытовое освещение



Доля промышленного
светодиодного рынка
России



Доля бытового
светодиодного рынка
России



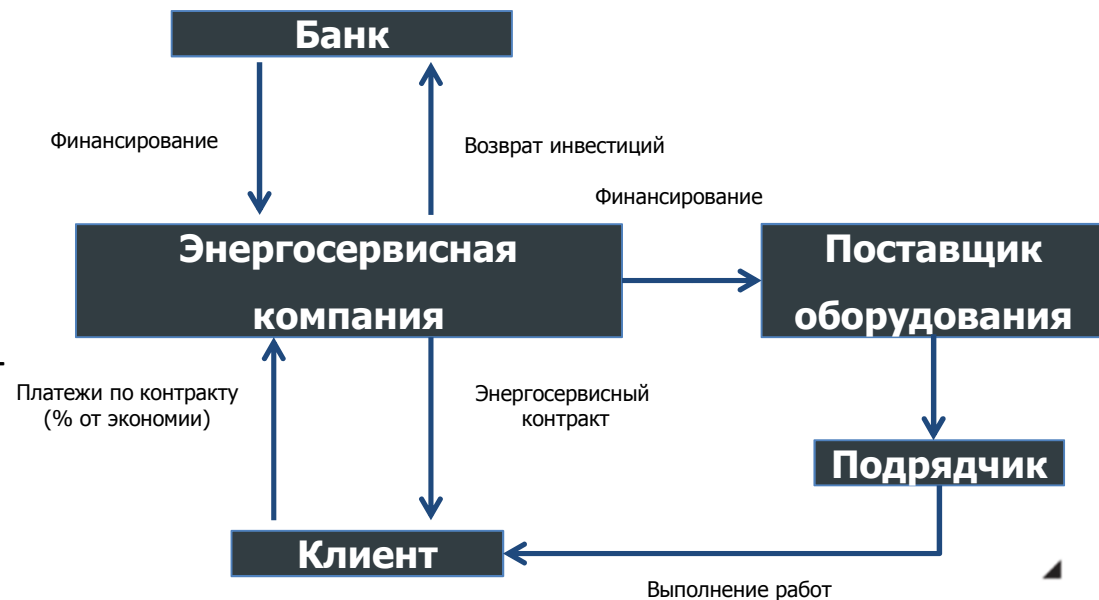
Предпосылки энергосервиса в освещении

- ❑ Потенциал энергосбережения в России составляет 45% от текущего потребления первичной энергии (по данным IFC 2010 г.)
- ❑ На освещение по разным оценкам тратится от 10% до 15% от потребляемой электроэнергии в стране.
- ❑ Уличное и промышленное освещение преимущественно представлено энергонезэффективными газоразрядными лампами.
- ❑ Потенциал энергосбережения в освещении по стране составляет порядка 100 млрд. руб. в год. (данные Минэнерго)

Принцип работы механизма энергосервиса

1. Энергосервисная компания за счет привлеченных средств производит замену системы освещения.
2. Заказчик производит возврат вложенных средств из полученной экономии э/э (4-7 лет).
3. По окончании контракта оборудование бесплатно переходит в собственность заказчика.

«классическая» схема финансирования



- Энергосервисная компания оказывается комплексным подрядчиком по выполнению проекта (привлечение финансирования, поставка, выполнение СМР);
- На весь срок энергосервисного контракта должна сохраняться гарантия на оборудование и работы;
- Энергосервисный контракт является более дорогой услугой, по сравнению с лизингом и другими формами финансирования, так как он несет больше рисков и существенно более трудоемок;
- На энергосервисной компании лежат технические риски на весь срок контракта;
- Энергосервисная компания не является эксплуатирующей организацией (за редким исключением);
- Среднее время подготовки контракта к реализации – от 4 до 8 месяцев;

В России сформировался немногочисленный рынок энергосервисных компаний, их можно разделить на 2 типа:

- i. Мелкие компании, иногда созданные под локальные проекты и зачастую имеющие локальный характер и реализующие контракты от 1 млн. до 50 млн. руб. инвестиций. Кол-во таких компаний можно оценить в 50-100 шт. по стране.
- ii. Имеющие отношения к крупным ФПГ: Газпромбанк-Энергоэффект (100% дочка ГПБ), Сберэнергодевелопмент (учредители – Сбербанк, физ. лица), ЕЭС Гарант (дочка бывшего КЭС-Холдинга), Фениче рус (дочка EDF), Ростелеком, способные инвестировать несколько млрд руб. в год. (по факту - редко более 500 млн. руб. в год)



ГПБ ЭНЕРГОЭФФЕКТ

сберэнерго
девелопмент

Ростелеком



Бюджетная сфера

- ✓ Как правило, возможен более выраженный экономический эффект;
- ✓ Возможна реализация масштабных проектов (особенно в уличном освещении);
- ✗ Нельзя учитывать экономию от эксплуатации;
- ✗ Сложная договорная обвязка, жестко регулируемая законом, которая несет много дополнительных рисков.

Частный сектор (в том числе 223 ФЗ)

- ✓ Возможно создание любой договорной схемы (лизинг, подряд или поставка с рассрочкой) ;
- ✗ Как правило, более тщательно «считают» деньги и отказываются в сторону более «дешевых» схем;
- ✗ У наиболее интересных с точки зрения возможного эффекта клиентов, как правило, проблемы с финансовой устойчивостью

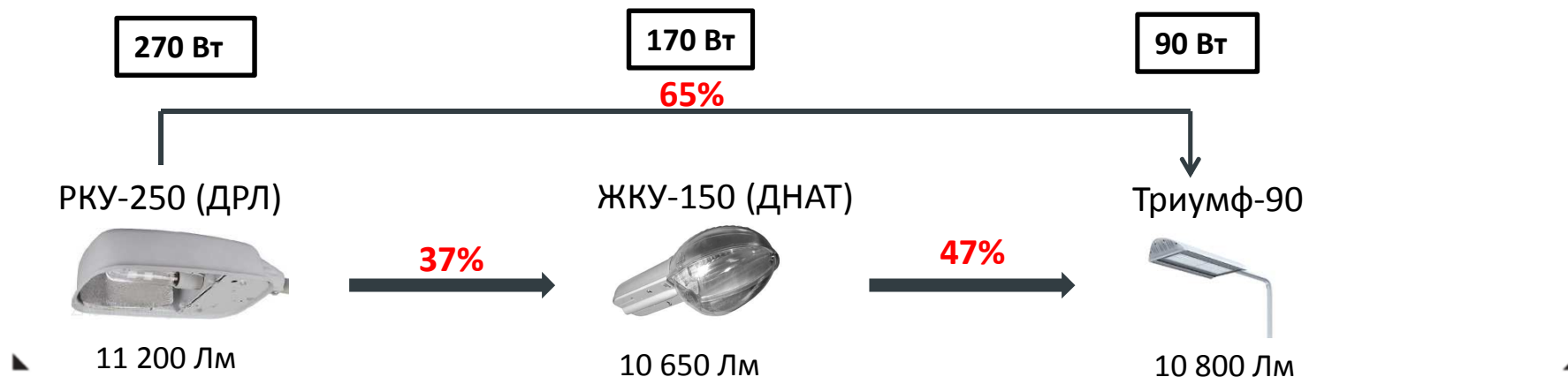
- Средняя продолжительность контрактов – 5 лет (редко 6-7);
- Средняя доходность по проектам (IRR) – **25-40%**.

Примеры проектов по объемам инвестиций (оборудование +СМР):

- Освещение одной школы \approx 1.5 млн. руб.
- Освещение областной больницы \approx 50 млн. руб.
- Уличное освещение райцентра (50 тыс. жителей) \approx 30 млн. руб.
- Уличное освещение областного центра (500 тыс. чел) \approx 150-200 млн. руб.
- Реконструкция освещения крупного цеха предприятия \approx 50-100 млн. руб.



- В большинстве городов России в уличном освещении используются газоразрядные светильники с ртутными (ДРЛ) и натриевыми (ДНАТ) лампами;
- Не оптимальное состояние воздушных линий, кронштейнов, столбов и т.п.



Преимущества энергосервис в уличном освещении для муниципалитетов

- Заказчик производит модернизацию без привлечения заимствований и **без изменения бюджета**;
- Расширенная **гарантия** на оборудование и монтаж;
- Возможность провести дополнительные работы таких как замена кронштейнов, прокладка силовых кабелей и т.д. (рассматривается индивидуально);
- Заказчик начинает немного экономить с начала реализации ЭСК (как правило до 5% от текущего уровня затрат) и значительно (**до 70%**) после его окончания;
- Экономия от **снижения затрат** на эксплуатацию остается у заказчика. Высвободившиеся средства он может направить на модернизацию опор, кронштейнов, покраску и т.д.
- Освещенность приводится в соответствии с нормами;

Пример замены светильников в многоквартирных домах

Волокламское шоссе д. 92 к.2

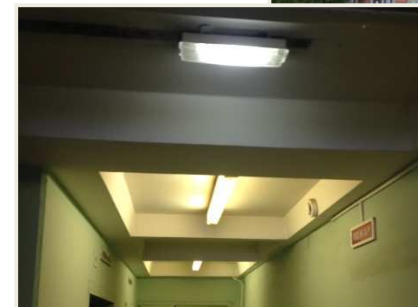
- Установлено:
 - 90 светильников с лампой ЛЛ-18Вт (время горения – 24 часа)
 - 33 светильника с лампой накаливания 40Вт – (время горения 10 часов в день).

Потребление за 2013 год – 21 638 кВт*ч/год или **83 000 руб.**

- ЖКХ Вартон
 - 90 светильников ЖКХ 10 Вт (время горения – 2 час/сутки)
 - 33 светильника ЖКХ 10 Вт – (время горения 0,1 час/сутки).

Потребление – 911 кВт*ч/год или **3 700 руб.**

- Экономия **79 000 руб. в год**, инвестиции – **166 000 руб.**
Окупаемость – 2,1 года.



Обязательные требования:

- Устаревший парк оборудования на ртутных светильниках;
- Стабильное финансовое состояние заказчика;
- Стабильное время горения – не менее 4 000 часов в год;

Примечание:

При использовании энергосервиса на промышленных предприятиях, возможно создание «гибкой» договорной обвязки с элементами подряда или поставки с рассрочкой платежа, а также лизинговых схем.



Спасибо за внимание!