

Развитие энергосервисных услуг в России

ЗАО «Энергокомплекс-Инжиниринг»



FRESCO: бренд ЗАО «Энергокомплекс-Инжиниринг»

- Инжиниринговая группа **FRESCO** входит в состав **Инфраструктурного Альянса РОСИНФРА**, который объединяет организации, оказывающие весь спектр строительного-монтажных, инжиниринговых и инвестиционных услуг в сфере реализации инфраструктурных проектов и проектов государственно-частного партнерства.
- В составе **РОСИНФРА**, **FRESCO** выполняет полный комплекс работ в сфере энергосбережения и повышения энергоэффективности
- С 2014 года ОАО  **Банк Москвы** является одним из акционеров ЗАО «Энергокомплекс-Инжиниринг»

РОСИНФРА ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ АЛЬЯНС

Управление проектами
Привлечение инвестиций

INFRA
INVEST

Проектирование
Инжиниринг



закрытое акционерное общество
**ЭНЕРГОКОМПЛЕКС
ИНЖИНИРИНГ**



Поставка
Строительство
Эксплуатация



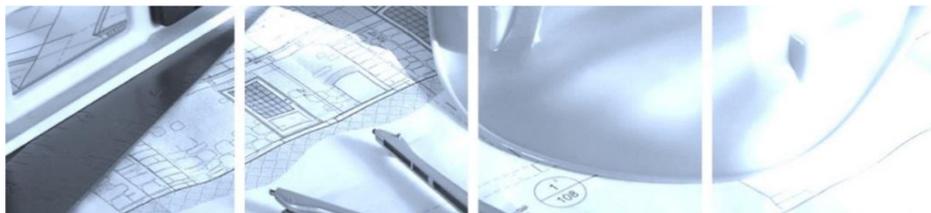
СИПЭНЕРГО

генподрядные, проектно-изыскательские и строительномонтажные работы в сфере энергетики



Строй Гарант

строительство объектов инфраструктуры



 **FRESCO**
Инжиниринговая Группа

Основные виды деятельности FRESCO

- ✦ Проведение обязательных энергетических обследований (энергоаудит), составление энергетических паспортов;
- ✦ Разработка и внедрение комплексных программ по энергосбережению и энергоэффективности;
- ✦ Проектирование и внедрение энергосберегающих мероприятий и технологий, направленных на повышение энергоэффективности, в том числе за счет использования индивидуальных программ привлечения финансирования;
- ✦ **Оказание энергосервисных услуг на территории Российской Федерации;**
- ✦ Разработка и внедрение единой системы управления потреблением электроэнергии, тепла и воды на основе автоматизированной системы коммерческого учета энергоресурсов (АСКУЭ);
- ✦ Проведение измерений и испытаний электроустановок, теплоустановок, техническое освидетельствование



Энергосервис в России

- ❖ **Драйвер роста** – на законодательном уровне органам государственной власти и государственным учреждениям установлено требование сократить потребление топливно-энергетических ресурсов на 25% в течение 10 лет¹
- ❖ Энергетические активы на объектах социальной и бюджетной сферы обладают существенным потенциалом энергосбережения²
- ❖ Энергосервисная деятельность определена как основная для достижения экономии топливно-энергетических ресурсов у государственных заказчиков³
- ❖ Современные решения и технологии позволяют реализовать потенциал снижения потребления топливно-энергетических ресурсов⁴

1 Государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года», утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 г. №2446-р, Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации
Проект изменений в ФЗ -261 № 14308 (Проекта акта 00-04-14308-04-14-12-13-4-ver3-9081-numb-40121) – на 2015-2019 гг

2 На основании опыта компании FRESCO, а также, анализа результатов энергетического обследования объектов бюджетной сферы г. Москвы и других регионов Российской Федерации

3 План мероприятий по совершенствованию государственного регулирования в области оказания энергосервисных услуг от 20 ноября 2014, № 7803п-П9

4 Эффективность технологий подтверждается результатами мониторинга объектов, на которых проводились энергосберегающие мероприятия

Российский рынок энергосервиса

- ✦ **Потенциал Российского рынка энергосервиса** – до 2015 год - 3,5 трлн. рублей в год, в т.ч. за счет заёмных источников финансирования – 2 трлн. рублей (по данным СБРФ).
- ✦ **Потенциал рынка в годовом измерении** – 500 млрд. рублей в год.
- ✦ **Активность энергосервисных услуг** – в конце 2012– начале 2013 года ежемесячно объявляются небольшие энергосервисные контракты (20-100 млн. рублей). Примерно 75% объявленных контрактов признаются несостоявшимися из-за отсутствия ЭСКО с финансовыми возможностями.
- ✦ **Финансовая активность** – практика финансирования энергосервисных контрактов кредитными учреждениями не распространена: основные игроки: Сбербанк, Газпромбанк, несколько небольших банков и фондов. Причина низкой активности – отсутствие опыта и немногочисленность примеров успешно-реализованных проектов²
- ✦ **Конкуренция** – российский рынок энергосервиса находится в стадии становления, отсутствуют крупные ЭСКО, число реальных ЭСКО (которые действительно исполняют энергосервисные контракты) составляет не более 10 по состоянию на 2012 год.
- ✦ Главная причина отсутствия массовых примеров успешно-реализованных проектов – короткая история энергосервиса в России:
 - в период 2012-1/2 2013 гг было объявлено 110 государственных ЭСК, 77 заключено;
 - в период 2/2 2013-2014 гг объявлено уже 371,
 - заключено 300 (также 70-75%).

Основные виды энергосберегающих мероприятий по энергосервисному направлению

- ✦ Реконструкция котлоагрегатов
- ✦ Реконструкция автоматики на котельных
- ✦ Организация на котельной возврата конденсата в тепловой контур
- ✦ Замена кожухотрубных теплообменников на пластинчатые
- ✦ Установка ЧРП на насосы
- ✦ Реконструкция ЦТП, ИТП
- ✦ Установка автоматизированного узла упр. системой отопления
- ✦ Замена осветительных приборов на энергоэффективные аналоги



Примеры типовых контрактов (муниципальные заказчики)

Экономия ЭЭ на сетях уличного освещения



Срок энергосервисного контракта – **7 лет**.
 Количество светильников ДРЛ 250 – **2000 шт.**
 Экономия ЭЭ в год – **65% или 1 300 000 кВт/ч.**
 Доля экономии, полученная ЭСКО* – **97%**.
 НМЦК – **50 млн. руб.**
 Обеспечение ЭСК – **5%**
 Обеспечение заявки – **3%**

 Инвестиции по проекту – **25 млн. руб.**
 Ставка Кредитования – **18 %**.
 Доля заемных средств – **100 %**.

-  Выполнено обследование
-  Разработано ТЭО
-  Есть конкурсная документация
-  Проведены (тс)я торги
-  Контракт заключен
-  Контракт выполнен

Экономия ТЭ и ЭЭ в госучреждении или в МКД



Срок энергосервисного контракта – **6 лет**.
 Количество АИТП с погодным регулированием и модулем ГВС – **1 шт.**
 Количество светильников на замену – **700 шт.**
 Экономия ТЭ в год – **25% или 200 гКал.**
 Экономия ЭЭ в год – **50% или 50 000 кВт/ч.**
 Доля экономии, полученная ЭСКО – **97%**.
 НМЦК – **10 млн. руб.**
 Обеспечение ЭСК – **5%**
 Обеспечение заявки – **3%**

 Инвестиции по проекту – **2,5 млн. руб.**
 Ставка Кредитования – **18 %**.
 Доля заемных средств – **100 %**.

-  Выполнено обследование
-  Разработано ТЭО
-  Есть конкурсная документация
-  Проведены (тс)я торги
-  Контракт заключен
-  Контракт выполнен

* ЭСКО – Энергосервисная компания

Критерии отбора объектов по характеристикам (муниципальные заказчики) - теплоснабжение

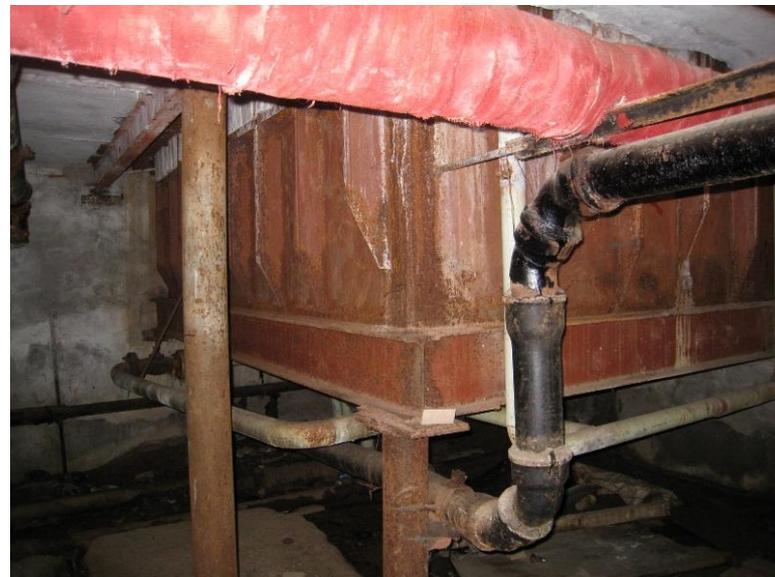
характеристика

- ✦ - в здании ГБУ отсутствует сцепка по ТС или ГВС с др. зданиями (одно ГБУ - один абонент);
- ✦ - здание не относится к объектам культурного наследия (иначе надо согласовывать модернизацию с комитетом по охране памятников - КГИОП);
- ✦ - имеется статистика теплопотребления за последние 2 отопительных периода (осень 2013 - весна 2014; осень 2014 - весна 2015);
- ✦ - помещения ГБУ не используются в вечернее/ночное время, каникулы и праздничные дни;
- ✦ - в ГБУ имеется утвержденный в Минэнерго Энергетический Паспорт и отчет об энергообследовании, от 2012 года или более поздний;
- ✦ - в ГБУ отсутствует программа энергосбережения, подготовленная по требованиям Приказа Минэнерго РФ от 30 июня 2014 N 398 -
- ✦ - имеется подтверждение выполнения требований ФЗ 261 по снижению потребления в натуральном выражении ТЭР (тепло) за 2010-2015 гг (по 3% в год) в сопоставимых условиях (в любом виде);

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

- ✦ - Габариты помещения ИТП (УУТЭ) (низ-верх, ширина, длина) (или чертеж)
- ✦ - Сканкопия (или эскиз) схемы ИТП (УУТЭ);
- ✦ - Данные по диаметрам тепловых вводов;
- ✦ - Фотографии ИТП (УУТЭ), помещение, схема, вычислитель;
- ✦ - Фотографии помещения вент. камеры;
- ✦ - Сканкопии схемы отопления, схемы вентиляции;
- ✦ - Сканкопии договоров ТС, ЭС, ВС + ежемесячные счета за 2 года;
- ✦ - Данные по количеству установленных светильников (+ ЧАСЫ РАБОТЫ)

Технические трудности при реализации ЭСК



**В помещении ИТП жителем
1-го этажа смонтирован бассейн.**

**Установка и обслуживание АИТП и
УУТЭ невозможна.**

Технические трудности при реализации ЭСК



Помещение ИТП уменьшено за счет увеличения площади кафе, расположенного в доме.

Установка и обслуживание АИТП и УУТЭ невозможна.

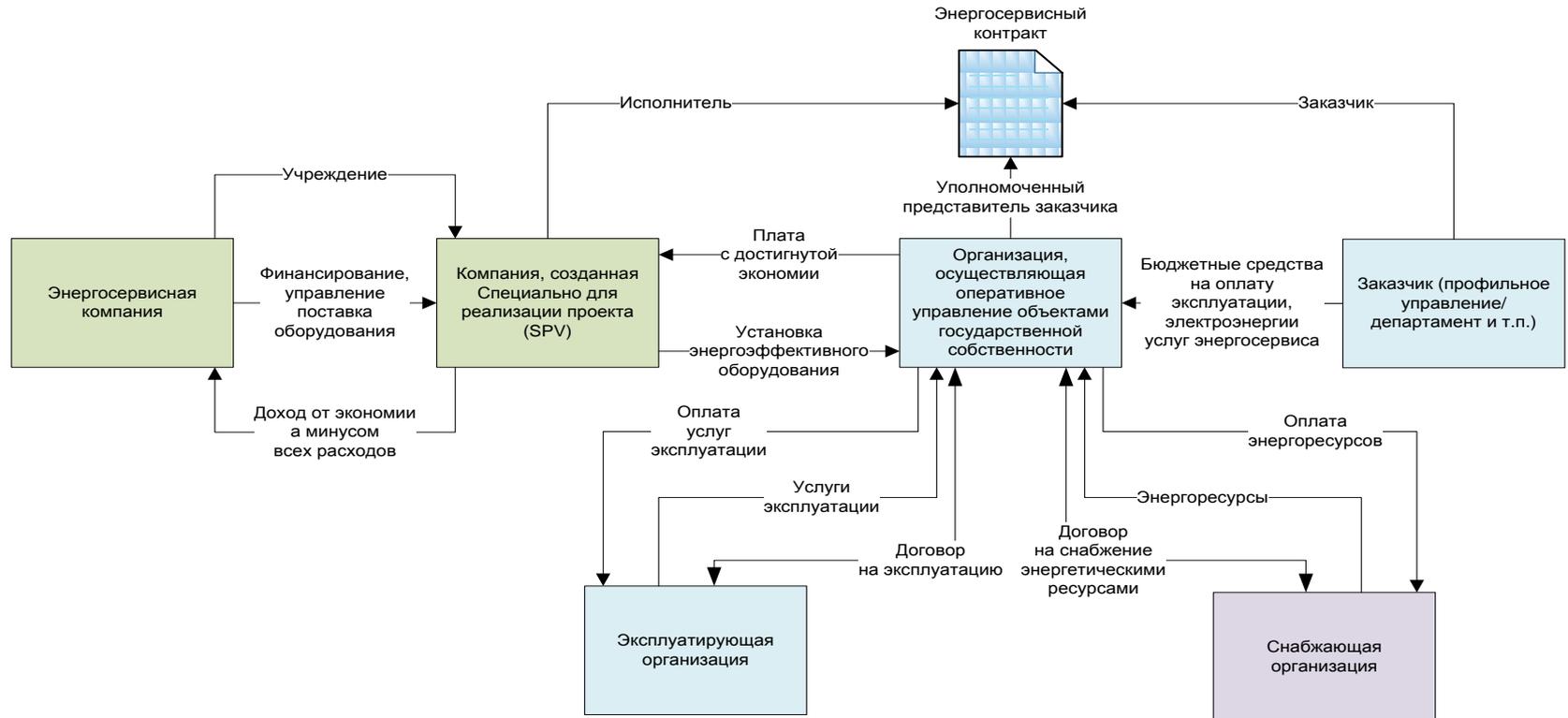
Портфель энергосервисных проектов*

| № | Наименование проекта | Параметры проекта | Статус и сроки проекта | Стоимость проекта НМЦК |
|---|--|-------------------|--|------------------------|
| Подготовка энергосервисных контрактов по модернизации освещения: | | | | |
| 1 | Старая Русса, Новгородской области | 2000 точек | 04/2014 - проведение технологического аудита 2015 – проведение конкурса | 75 млн.руб. |
| 2 | Метрополитен города Москвы (в составе проекта модернизации 65 станций) | ст.Черкизовская | 04/2014 - проведение технологического аудита 2015 – проведение конкурса | 5 млн.руб. |
| 3 | Санкт-Петербург, Колпино | 2000 точек | 06/2014 - проведение технологического аудита 2015 – проведение конкурса | 50 млн.руб. |
| 4 | Смоленск | 9000 точек | 06/2014 - проведение технологического аудита 2015 – проведение конкурса | 95 млн.руб. |
| 5 | Королев, Московская область | 7000 точек | 07/2014 - проведение технологического аудита 2015 – проведение конкурса | 85 млн.руб. |
| Подготовка энергосервисных контрактов по модернизации теплоснабжения | | | | |
| 6 | Санкт-Петербург, котельная | 60 Гкал | 2018 год | 130 млн.руб. |
| Итого по портфелю проектов | | | | 440 млн.руб. |

* В портфель включены потенциальные и рассмотренные проекты

Типовая структура энергосервисного контракта

Схема отношений участников энергосервисного контракта



Условия:

- Срок контракта 4-7 лет
- Проведение мероприятий за счет Исполнителя
- Оплата в зависимости от достигнутой экономии
- Мероприятия предлагаются Исполнителем и согласуются Заказчиком

Свидетельства о допуске (СРО), лицензии и сертификаты

Инжиниринговая группа FRESCO обладает необходимыми допусками для выполнения комплекса услуг в сфере энергосбережения, проектирования и строительно-монтажных работ:



Свидетельство о допуске к выполнению работ по проведению энергетических обследований на всей территории Российской Федерации



Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства



Свидетельство о допуске к работам по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

Инжиниринговая группа FRESCO сертифицирована по системе менеджмента качества и системе энергетического менеджмента применительно к проектным и строительным видам работ, производственным процессам в области энергетического консалтинга и аудита



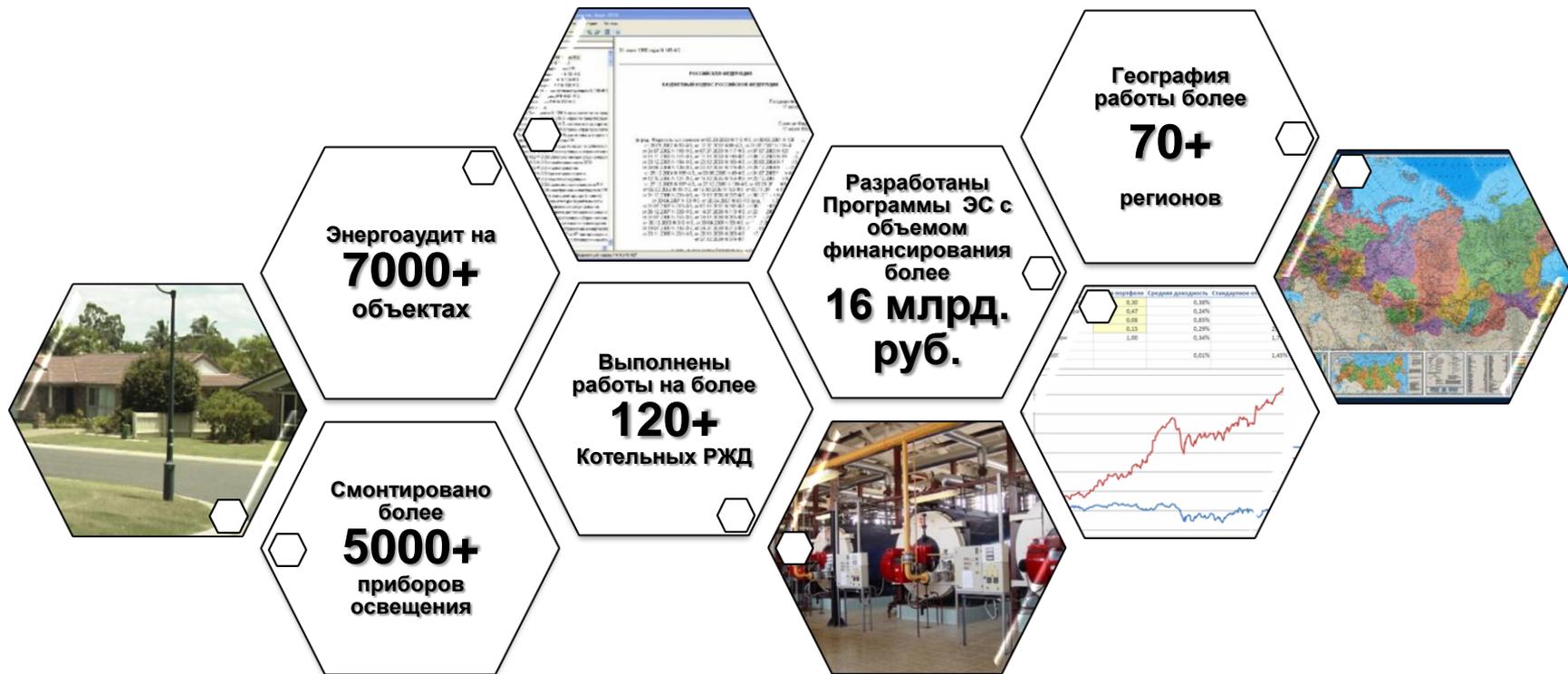
Сертификат соответствия требованиям системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ISO 9001:2008)



Сертификат соответствия требованиям системы энергетического менеджмента (ISO 50001:2011)



Достижения FRESCO



Согласно данным рейтингового агентства РБК* за 2013 год FRESCO (ЗАО «Энергокомплекс-Инжиниринг») занимает:

1 место среди компаний РФ, по проведению энергетических обследований (энергоаудита) и

5 место в общем рейтинге компаний предоставляющих услуги в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.



* Аналитический отчет РБК "Российский рынок энергосервиса - 2014"

Наши клиенты

За годы работы инжиниринговой группой **FRESCO** накоплен серьезный опыт реализованных проектов, а также партнерские отношения с крупнейшими компаниями России и органами исполнительной власти:



ОАО «МОЭСК»;



ОАО «Объединенная энергетическая компания»;



ОАО «Энергокомплекс»;



ОАО «Мосэнергосбыт»;



ОАО «Международный аэропорт Шереметьево»;



Билайн™

ОАО «Вымпелком»;



ГУП «Метрополитен города Санкт-Петербурга»;



ГУП «Мосгортранс»;



Департамент транспорта развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Москвы;



ОАО «Российские железные дороги»;



ГУП «Московский метрополитен»;



ГУП «Моссвет»;



Департамент топливно-энергетического хозяйства г. Москвы;



ОАО «МосВодоКанал»;



Департамент физической культуры и спорта г. Москвы;



Госинспекция по контролю за использованием объектов недвижимости г. Москвы;



Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр);



Администрация г. Рязани и др.



АО «СПб электрические сети»

Контактная информация

Инжиниринговая группа FRESCO | ЗАО «Энергокомплекс-Инжиниринг»
115035, Москва, Садовническая улица, дом 14, строение 2
Тел./факс: +7 (495) 641-57-74
E-mail: info@fresco-energy.com

