

## **Опыт реализации энергосервиса в многоквартирных домах Санкт-Петербурга 2012-2015 годы**

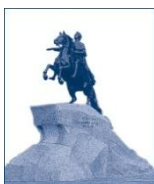
### **Начало энергосервиса для многоквартирных домов в Санкт-Петербурге**

С декабря 2012 года энергосервисный договор начал свою работу в многоквартирных домах (МКД) Санкт-Петербурга. За это время проделан путь от реализации энергосервиса на семи пилотных объектах проекта «Энергоэффективный квартал» в г. Колпино и до старта 20 марта 2015 года Дорожной карты по финансированию энергосервисных договоров еще для двух десятков МКД домов в Красногвардейском районе, двух МКД в Выборгском района и по одному МКД в Колпинском и Невском районах Санкт-Петербурга.

Опыт первых лет реализации энергосервиса для МКД в Санкт-Петербурге показал успешность бизнес-модели тройственного договора. Генеральный Заказчик – Заказчик - Энергосервисная компания.

Преимущество данной модели в том, что НП «Городское объединение домовладельцев», выступая Генеральным заказчиком услуг энергосервисной компании, несет солидарную ответственность по финансовым обязательствам Заказчиков – МКД.

При этом НП «Городское объединение домовладельцев» выступает соинвестором энергосервиса в размере от 10% до 15% стоимости договора.



Некоммерческое партнерство «Городское объединение домовладельцев». Партнерство создано распоряжением губернатора Санкт-Петербурга №1321 от 14.12.1999. Учредители Партнерства: городские и районные объединения собственников жилья, Комитет по управлению городским имуществом Правительства Санкт-Петербурга, Санкт-Петербургский фонд поддержки промышленности.

### **Правовые основы на старте энергосервиса для МКД**

- В этот период правовыми основами энергосервиса для МКД в Санкт-Петербурге являлись: Постановление Правительства Санкт-Петербурга № 405 от 28.04.2012 «О Перечне обязательных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в отношении общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме».
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 27.06.2012 № 252 «Об утверждении примерных условий энергосервисного договора».



На примерах реализации энергосервиса для МКД в 2012-2014 годах в области сбережения электрической энергии в местах общего пользования на 7 (семи) пилотных объектах в Колпинском районе Санкт-Петербурга была отработана типовая форма трехстороннего энергосервисного договора для всех форм объединений собственников жилья.

## Методическое сопровождение энергосервиса для МКД в Санкт-Петербурге.



С марта 2014 года методическое сопровождение энергосервиса для МКД в Санкт-Петербурге осуществляется в рамках соглашения о сотрудничестве между НП «Городское объединение домовладельцев» и Санкт-Петербургским государственным бюджетным учреждением «Центр энергосбережения». Предметом Соглашения является организация всестороннего и эффективного сотрудничества Сторон в вопросах энергосбережения и повышения энергоэффективности Санкт-Петербурга, в том числе реализации энергосберегающих проектов, заключения энергосервисных контрактов, основанного на принципах партнерства и открытости. Целью сотрудничества Сторон в рамках настоящего Соглашения является повышение эффективности содействия (координации) процессу реализации энергосберегающих проектов на территории Санкт-Петербурга. К основным задачам Соглашения относятся: создание эффективной системы взаимодействия Сторон, интеграция правовых, технических, научно-методических подходов в вопросах энергосбережения, достижение положительного результата при реализации энергосберегающих мероприятий.



АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

С июня 2014 года в типовой форме договора были учтены методические материалы по модернизации ЖКХ в рамках энергосервисных договоров, предоставленные Аналитическим центром при Правительстве Российской Федерации.



Источниками финансирования энергосервиса в МКД Санкт-Петербурга в 2012-2014 годах являлись собственные финансовые средства энергосервисной компании ООО «ИННОКОР» (от 85% до 90%) и НП «Городское объединения домовладельцев» (от 10% до 15%).

В 2012 году было заключено инвестиционное соглашение между и Центром энергосберегающих технологий ООО «ИННОКОР» на проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности общедомового освещения в МКД.

В 2013 году было подписан протокол на установку в 2013-2014 годах до 10000 единиц энергосберегающего оборудования – систем интеллектуального освещения в местах общего пользования в многоквартирных домов на условия прямых закупок или энергосервисного договора.

Результатом достигнутых договоренностей стала реализация энергосервисных договоров на объектах пилотного проекта «Энергоэффективный квартал» в Санкт-Петербурге:



*ТСЖ «На Берегу» энергосервисный контракт от 27 сентября 2012 года:*

Группа из 5-ти многоквартирных домов включая, три пятиэтажных, один четырех и 1 таун-хаус зданий по адресу: Санкт-Петербург, Колпино, улица Анисимова, дом 5.

Общая площадь зданий 17171,5 кв. м.

Перечень типовых энергосберегающих мероприятий в составе энергосервисного договора с расчетной экономией 50% энергии:

- экспресс-энергоаудит
- поставка и монтаж 86 оптико-акустических светильников СА-18 с выключателями.

С декабря 2012 года по декабрь 2013 года, задокументированно получение Заказчиком 50% экономии электроэнергии в местах общего пользования. Расчет ТСЖ «На Берегу» за проведенные энергосберегающие мероприятия произведен в полном объеме.



*ЖСЭК «Графит» энергосервисный контракт от 26 декабря 2012 года.*

Многоквартирный дом по адресу: Санкт-Петербург, г. Колпино, Заводской пр., 56.

Площадь здания 12389,2 кв. м. Год постройки 1988.

Перечень типовых энергосберегающих мероприятий в составе энергосервисного договора с расчетной экономией 50% энергии:

- экспресс-энергоаудит
- поставка и монтаж 196 оптико-акустических светильников СА-18 с выключателями.

Расчет ЖСЭК «Графит» за проведенные энергосберегающие мероприятия произведен в полном объеме

*ЖК №4 Энергосервисный контракт от 17 декабря 2013 года.*

Многоквартирный дом по адресу: Санкт-Петербург, Колпино, улица Тверская, дом 45.

Здание: крупнопанельная 137 серия, 12 этажей, 236 квартир, год постройки 1990, площадь здания 14646,7 кв. м, объем здания 39107 куб. м.

Перечень типовых энергосберегающих мероприятий в составе энергосервисного договора:

- экспресс-энергоаудит
- поставка и монтаж 88 оптико-акустических светильников СА-18 с выключателями и 20 светильников Са-700\*Д.

Расчетный срок окупаемости 14 месяцев.

С Мая 2014 года по апрель 2015 года, задокументированно 50% экономии электроэнергии в местах общего пользования. Расчет ЖК №4 за проведенные энергосберегающие мероприятия произведен в полном объеме

#### **Итого реализации энергосервисных договоров в 2012-2014 годах:**

- экономится до 50% электрической энергии в местах общего пользования;
- срок возврата инвестиций составил 12 месяцев вместо расчетных 14 месяцев;
- объединения собственников жилья заявили себя как добросовестными заемщиками;
- оплата энергосберегающих мероприятий в МКД произведена за счет реальной экономии электрической энергии;
- сформированы программы энергосбережения в МКД;
- осуществлен комплекс услуг, включая: экспресс-энергоаудит потребления энергии в МКД за последние три года, монтаж энергосберегающего оборудования и его гарантийное обслуживание;
- внесен посильный вклад в сохранение окружающей среды за счет снижения потребления электрической энергии в МКД.

#### **Финансирование энергосервисных договоров в МКД Санкт-Петербурга**



В июле 2014 года с целью привлечения международных инвестиций для финансирования энергосервиса в МКД Санкт-Петербурга было создано ООО «Первая Санкт-Петербургская Энергосервисная Компания».

ООО «Первая СПб ЭСКО» выступает оператором реализации норвежской концепции Green Energy One (GEO) / Первая Зеленая Энергия в Санкт-Петербурге и соинвестором энергосервисных договоров в размере до 20% стоимости работ.

Концепция разрабатывалась несколько лет, при поддержке Министерства Иностранных дел Норвегии, Норвежского Секретариата Баренцева моря, Министерства Нефти и Энергетики Норвегии, Северного Совета и при сотрудничестве с Правительством Санкт-Петербурга.

Green Energy One (GEO) это норвежская концепция, которая состоит из инвестиционных компаний, целью которых является участие в инвестициях в возобновляемые источники энергии и энергоэффективный сектор в России.

Первые инвестиции российско-норвежское ООО «Первая СПб ЭСКО» получило по соглашению займа с Green Energy One AS (Норвегия) в ноябре 2014 года под 12 % годовых на 5 (пять) лет, без предоставления гарантий и без залога со стороны МКД, как Заказчика энергосервисного договора.

В 2015 годах в рамках реализации концепции запланированы энергосберегающие мероприятия на объектах проекта «Энергоэффективный квартал» в многоквартирных домах Санкт-Петербурга общей площадью 250 тыс. м<sup>2</sup> на сумму до 125 млн. руб.

Решение о финансировании будет приниматься по каждому МКД отдельно.

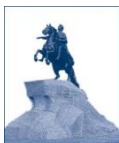
Участники реализации концепции.



Green Energy One AS (Норвегия), является учредителем ООО «Первая СПб ЭСКО», представляет норвежскую концепцию Green Energy One (GEO) / Первая Зеленая Энергия для Санкт-Петербурга и выступает в качестве инвестора энергосервисных договоров в размере до 70% стоимости работ.



Nordic Commodities AS (Норвегия), выступает в качестве администратора инвестиционных компаний, на основании специального соглашения, заключенного с каждой инвестиционной компанией и аккумулирует финансовые средства для Green Energy One AS (Норвегия).



НП «Городское объединение домовладельцев», является учредителем ООО «Первая СПб ЭСКО», выступает Генеральным Заказчиком энергосервисных договоров и соинвестором энергосервисных договоров в размере до 10% стоимости работ.



Санкт-Петербургский кластер чистых технологий для городской среды, объединяет участников реализации концепции в Санкт-Петербурге и реализует кластерные проекты с применением энергосервиса для МКД:



Проект «Энергоэффективный квартал» победитель регионального этапа и финалист всероссийского конкурса реализованных проектов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности ENES 2014 в категории номинаций «Многоэтажный многоквартирный жилой дом», в номинации - «Лучший энергоэффективный дом» и вошел в список 22 лучших региональных проектов:



Бизнес-модель реализации норвежской концепции Green Energy One (GEO):

- победитель регионального этапа в Санкт-Петербурге и победитель финала всероссийского конкурса реализованных проектов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности ENES 2014;
- награда Министерства Энергетики Российской Федерации, как лучшая отраслевая практика.

В рамках поддержки субъектов малого и среднего бизнеса реализуется программа импортозамещения.

Поставляемое энергосберегающее оборудование для модернизации общедомового освещения в МКД, его монтаж и сервисное обслуживание выполнены субъектами малого и среднего бизнеса Санкт-Петербурга:



Центром энергосберегающих технологий ООО «ИННОКОР» комплексные решения для энергосбережения в местах общего пользования в многоквартирных домах с использованием систем управления освещением.



ООО «Актей» производство опτικο-акустических светильников и СА-18 с выключателями и светодиодных светильников Са-700\*Д с датчиками присутствия.

Первая поставка энергосберегающего оборудования в рамках реализации норвежской концепции и энергосервисного договора с ТСЖ №1160 была осуществлена в феврале 2015 года



*ТСЖ №1160 Энергосервисный контракт от 13 ноября 2014 года.*

Многоквартирный дом по адресу:

Санкт-Петербург, Красногвардейский район, Индустриальный проспект, дом 11, корпус 2.  
Собственность ТСЖ №1160.

Здание: крупнопанельная 137 серия, 12 этажей, 2 подъезда, 214 квартир, год постройки 1984, площадь здания 10758 кв. м, объем здания 47759 куб. м.

Сумма инвестиций составила 2 607 366 (два миллиона шестьсот семь тысяч) рублей 00 копеек. Срок действия контракта 5 лет.

Перечень типовых энергосберегающих мероприятий в составе энергосервисного договора с расчетной экономией 30% энергии:

- экспресс-энергоаудит;
- проектирование, поставка 2-х Блочных тепловых пунктов (БТП) производство фирмы «Danfoss» (Дания) в количестве 2 шт. и 40 клапанов балансировочный АВ-QM Ду 25;
- управление технической частью проекта.

В марте 2015 года, по результатам поставки комплекта энергосберегающего оборудования компании «Данфосс» для МКД типовой массовой крупнопанельной 137 серии, НП «Городского объединения домовладельцев», ООО «Первая СПб ЭСКО» и ООО «Данфосс» приступили к реализации Дорожной карты принятия решения по финансированию в 2015 году проектов на общую сумму до 1 млн. ЕВРО. Проекты направлены на повышение энергоэффективности систем теплоснабжения МКД - участников проекта «Энергоэффективный квартал» в Санкт-Петербурге. Цель разработки Дорожной Карты: согласование сроков реализации проектов с момента поступления Заявки до Оплаты поставки и монтажа энергосберегающего оборудования компании Данфосс на условиях контракта жизненного цикла.



20 марта 2015 года 19 (девятнадцать) МКД, управляемых или обслуживаемых МУРЭП «Пороховые» в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга, сделали первые шаги на пути формирования и реализации своих программ энергосбережения.

Первый шаг включал в себя определение круга заинтересованных объединений собственников жилья и завершился он формированием списка из 19 МКД - участников проекта «Энергоэффективный квартал» в Санкт-Петербурге.

Второй шаг на пути реализации программы энергосбережения для МКД: определение потенциала повышения энергоэффективности каждого из МКД, инженерное обследование МКД, разработка индивидуальной Программы энергосбережения для каждого из МКД, анализ потребления энергоресурсов в МКД за последние три года.

Технологии, предлагаемые для реализации программ энергосбережения МКД уже имеют положительный опыт внедрения на территории, обслуживаемой МУРЭП «Пороховые»:

- светодиодные светильники с оптико-акустическими датчиками успешно эксплуатируются по адресам: ул. Ленская 9, к. 2, ул. Ленская 6, к. 3, Индустриальный пр. 11, к. 2, ул. Белорусская 4, пр. Косыгина 9, к. 2, пр. Косыгина, дом 26, к. 1 и еще более чем 1500 адресов в г. Санкт-Петербурге;

- осуществлена поставка 2-х Блочных тепловых пунктов (БТП) с погодным регулированием фирмы «Danfoss» в количестве 2 шт. и 40 клапанов балансировочный АВ-QM Ду 25 по адресу: Индустриальный пр. 11, к.2.

В рамках исполнения условий энергосервисного договора предусматривается реализация контракта жизненного цикла на время действия договора, включая: поставку, монтаж, гарантийное и техническое обслуживание оборудования.

### **Шесть шагов на пути МКД Санкт-Петербурга к энергосервису**

I шаг. Определение круга заинтересованных объединений собственников жилья.

II шаг. Определение потенциала повышения энергоэффективности МКД. Инженерное обследование МКД с разработкой Программы энергосбережения для МКД. Анализ потребления энергоресурсов в МКД за последние три года.

III шаг. Определение финансовых затрат на мероприятия по энергосбережению и сроки их окупаемости. Экспресс-анализ финансовых балансов объединения собственников жилья за последние три года, с расчетом показателей финансовой стабильности, норм показателей ликвидностей для текущей [1,5-3], для абсолютной [0,25] и значения показателя финансовой автономии [ $>0,5$ ], для оценки способности объединения собственников жилья расплачиваться за поставленное энергосберегающее оборудование в долгосрочном периоде.

IV шаг. Решение Инвестиционного Комитета о финансировании проекта модернизации систем общедомового теплоснабжения и освещения МКД. В случае положительного решения, формализация взаимоотношений участников проекта в Договорной форме.

V шаг. Решение общего собрания объединения собственников жилья с утверждением Программы энергосбережения МКД, сметы на ее реализацию и энергосервисного договора между НП «Городское объединение домовладельцев» - Генеральным Заказчиком, объединением собственников жилья – Заказчиком и ООО «Первая Санкт-Петербургская Энергосервисная Компания» - Исполнителем.

VI шаг. Реализация Программы энергосбережения МКД и ежемесячная оплата объединением собственников жилья поставленного оборудования из финансовых средств, полученных от реальной экономии энергоресурсов.



## «Подводные камни» энергосервисного договора для МКД

Это:

- технологические инновации, предлагаемые в составе энергосберегающих мероприятий, не были привязаны к типовым массовым сериям жилых зданий;
- предложения от энергосервисных компаний не учитывали специфику принятия решения, организации и управления проведением энергосберегающих мероприятий, направленных на сбережение и повышение эффективности потребления коммунальных услуг при использовании общего имущества в МКД;
- участники проведения энергосберегающих мероприятий не имели опыта их реализации на условиях энергосервисного договора.

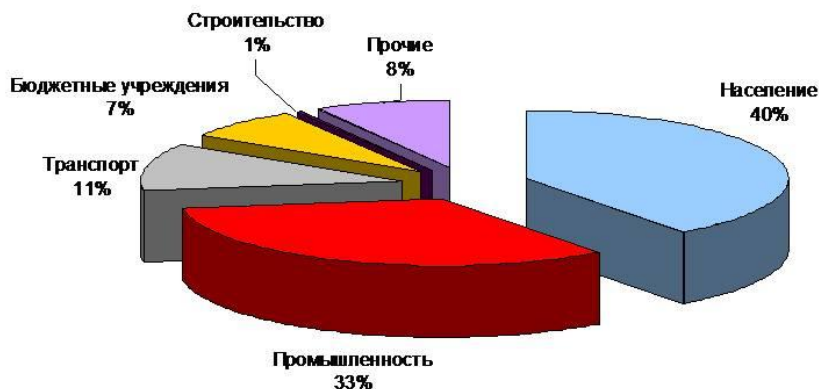
## Преимущества энергосервисного договора для МКД

Энергосервисный договор в МКД Санкт-Петербурга:

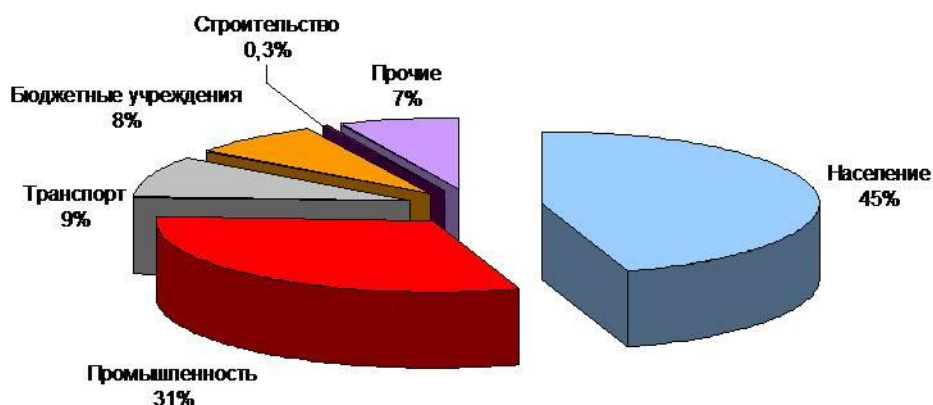
- это возможность оплатить проведение энергосберегающих мероприятий в многоквартирном доме за счет экономии энергии;
- это долгосрочные взаимовыгодные партнерские связи и взаимное доверие между заказчиками и подрядчиками;
- это программа энергосбережения для МКД, подготовленная экспертами и реализованная профессионалами.

## Перспективы энергосбережения в МКД Санкт-Петербурга

Население Санкт-Петербурга крупнейший конечный потребитель топливно-энергетических ресурсов. В общей структуре баланса потребления населения занимает большую часть и составляет 40%.



У населения Санкт-Петербурга самый высокий потенциал энергосбережения и составляет 45%



В Санкт-Петербурге типовая крупнопанельная застройка составляет порядка 53% жилищного фонда. Прогнозное значение снижения выбросов углекислого газа в результате осуществления комплекса энергосберегающих мероприятий составит 65 %.

В Санкт-Петербурге 22827 многоквартирных домов. Число квартир в типовых панельных жилых домах составляет 724620 квартир, общей жилой площадью 89260,27 тыс. кв.м. Ежегодный экономический эффект от снижения затрат на отопление после энергоэффективной реконструкции составит порядка 4 МЛРД. ЕВРО в год. Представленный экономический эффект – это теоретический потенциал снижения затрат на отопление при одновременной реконструкции панельных зданий

Материалы подготовлены 24 марта 2015 года:

- ООО «Первая Санкт-Петербургская Энергосервисная Компания»  
E-mail: [info.firstspbescos@gmail.com](mailto:info.firstspbescos@gmail.com) [www.spbescos.wix.com/first](http://www.spbescos.wix.com/first)
- НП «Городское объединение домовладельцев»  
E-mail: [npgorod@mail.ru](mailto:npgorod@mail.ru), [www.spbgorod.narod.ru](http://www.spbgorod.narod.ru)
- Международный консорциум «Санкт-Петербургский Кластер Чистых технологий для городской среды»  
E-mail: [pitirim@mail.ru](mailto:pitirim@mail.ru) [www.spbcleantechcluster.nethouse.ru](http://www.spbcleantechcluster.nethouse.ru)
- Санкт-Петербургский фонд поддержки промышленности  
E-mail: [pitirim@mail.ru](mailto:pitirim@mail.ru), [www.fpp-iis.ru](http://www.fpp-iis.ru)