



Санкт-Петербургский кластер чистых технологий для городской среды

Информационная справка

Санкт-Петербургского кластера чистых технологий для городской среды

к совещанию под руководством вице-губернатора Санкт-Петербурга Бондаренко Н.Л.

02.03.2016 в 14.00 Смольный (каб. 339) по вопросу:

Возможности сотрудничества Жилищного комитета, НО «Фонд – региональный оператор капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов», кластера чистых технологий, ресурсоснабжающих организаций.

С целью реализации населением потенциала энергосбережения принято Постановление Правительства Санкт-Петербурга №405 от 28 апреля 2012 года «Об утверждении Перечня обязательных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в отношении общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме».

В Санкт-Петербурге типовая крупнопанельная застройка составляет порядка 53% жилищного фонда, из них 17% - массовая 137 серия. В городе 22827 многоквартирных домов. Число квартир в типовых панельных жилых домах составляет 724 620 квартир, общей жилой площадью 89 260,27 тыс. кв.м.

По результатам реализации в 2014-2015 годах Городским объединением домовладельцев проектов по повышению энергетической эффективности МКД массовой 137 серии:

- Определен перечень типовых энергосберегающих мероприятий (ЭСМ).
- Выработаны рекомендации, направленные на оптимизацию и регулирование расходов энергетических ресурсов.
- Реализован комплексный подход к использованию современных технологий и внедрены различные высокоэнергосберегающие технологии и мероприятия.
- Реализованы типовые трехсторонние энергосервисные контракты, где Городское объединение домовладельцев – Генеральный Заказчик, объединения собственников жилья – Заказчики, а энергосервисные компании – Исполнители.

Энергосервис для МКД массовой 137 серии:

- действует в отношении общего имущества собственников помещений,
- реализуется на 100% за счет частных инвестиций.

В период с 01.10.2014 до 01.09.2015 на условиях энергосервисного контракта были проведены мероприятия по повышению энергоэффективности в 2-х МКД массовой 137 серии.

Заложены основы государственно-частного партнерства для финансирования комплексных проектов повышения энергоэффективности и капитального ремонта МКД массовой 137 серии:

- за счет энергосервисных контрактов с привлечением средств частных инвесторов;
- за счет средств Некоммерческой организации «Фонд – региональный оператор капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах» Санкт-Петербурга с привлечением бюджетных средств;
- за счет собственных средств собственников помещений.

Сформированы требования к МКД массовой 137 серии для участия в проектах повышения энергоэффективности на условиях энергосервисного контракта:

- Наличие объединения собственников жилья.
- Анализ ежемесячных данных энергопотребления за последние 3 года.



Санкт-Петербургский кластер чистых технологий для городской среды

- Наличие потенциала повышения энергоэффективности в отношении общего имущества.
- Оценка строительных, ремонтных и финансовых затрат для реализации выявленного потенциала энергосбережения.
- Формирование программы энергосбережения и повышению энергетической эффективности в отношении общего имущества собственников помещений.
- Экспресс-анализ финансовых балансов объединения собственников жилья за 3 года с расчетом показателей финансовой стабильности, норм показателей ликвидностей для текущей [1,5-3], для абсолютной [0,25] и значения показателя финансовой автономии [$>0,5$];
- Оценка финансовой способности расплачиваться за реализованные энергосберегающие мероприятия в долгосрочном периоде.
- Проверка возможностей кредитного финансирования с учётом накоплений объединения собственников жилья и собственных финансовых возможностей собственников помещений.

Цель проектов по повышению энергетической эффективности МКД:

Повышение энергетической эффективности жилищного фонда Санкт-Петербурга.

Задачи проектов по повышению энергетической эффективности МКД:

- Комплексный подход и использование современных технологий: внедрение различных энергосберегающих технологий и мероприятий.
- Использование конкурентоспособных российских и совместных научно-исследовательских разработок, технологий и услуг.
- Реализация типовых финансовых и организационных решений в области повышения энергетической эффективности и энергосбережения в МКД.
- Тиражирование энергосервисного контракта для МКД как новой формы в повышение энергоэффективности МКД.
- Тиражирование новой формы организации и управления проектами повышения энергоэффективности МКД.
- Формирование государственно-частного партнерства для финансирования комплексных проектов повышения энергоэффективности и капитального ремонта МКД.
- Совершенствование нормативной правовой и методической базы в области энергосервисного контракта для МКД.
- Пропаганда энергосбережения среди населения и обучение энергетической эффективности собственников помещений в МКД.

Участники и партнеры проектов:

- НП «Городское объединение домовладельцев» <http://spbgorod.nethouse.ru/>;
- ТСЖ №1160 <http://www.gilkom-complex.ru/hcs-catalog/element/show/9798>
- ЖК №4 <http://www.gilkom-complex.ru/hcs-catalog/element/show/9672>
- ООО «Первая СПб ЭСКО» www.spbesco.wix.com/first
- Санкт-Петербургское ГБУ «Центр энергосбережения» <http://www.gbuce.ru/>
- ООО «Данфосс» www.danfoss.com/Russia/
- ООО «Эко терм» <http://ekoterm.spb.ru/index.html>
- ООО «ИННОКОР» <http://spbgorod.nethouse.ru/>
- ООО «Актей» www.actey.com
- ГУП «ТЭК СПб» <http://www.gptek.spb.ru/>

Организационно-правовая структура проектов:



Характеристика зданий, где заключены энергосервисные контракты

ТСЖ №1160



Санкт-Петербург,
Красногвардейский р-н,
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.

ЖК №4



Санкт-Петербург, Колпино,
Тверская ул., д. 45.
Собственность ЖК №4.
Здание: крупнопанельная 137
серия.
12 этажей, 3 подъезда
236 квартир.
Год постройки 1990.
Площадь здания 14646,7 кв.м.



Перечень поставленного энергосберегающего оборудования

137 серия.

Энергосервисный контракт №7 от 13.11.2014 г. между НП «Городское объединение домовладельцев» - Генеральный Заказчик, ТСЖ №1160* - Заказчик и ООО «Первая Санкт-Петербургская Энергосервисная Компания» - Исполнитель:

- Комплект оборудования ООО «Данфосс» в составе: 2-х Блочных тепловых пунктов (БТП) US-400-65-100 (пр. класс 3229955047) в количестве 2 шт. и 40 клапанов балансировочный АВ-QM Ду 25.

- Комплекта энергосберегающего светотехнического оборудования ООО «АКТЕЙ» в составе: Светодиодный светильник с акустическим, оптико-акустическим и дежурным режимом работы, настенно-потолочный СА-7008У – 196 шт. Настенный светильник с оптико-акустическим датчиком СА-18 - 78 шт. Оптико-акустический светильник с датчиком движения, настенно-потолочный СА-7115Е - 6 шт. Светодиодный, постоянного горения, ударопрочный светильник с возможностью эксплуатации на улице СА-7106Е - 2 шт. Современный мощный светодиодный уличный светильник ДКУ 80-40 - 1 шт.

Энергосервисный контракт №6 от 17.12.2013 между НП «Городское объединение домовладельцев» - Генеральный Заказчик, ЖК №4 – Заказчик и Центр энергосберегающих технологий ООО «ИННОКОР» - Исполнитель:

- Комплекта энергосберегающего светотехнического оборудования ООО «АКТЕЙ» в составе: Светодиодный светильник с акустическим, оптико-акустическим и дежурным режимом работы, настенно-потолочный СА-7008Д – 20 шт. Настенный светильник с оптико-акустическим датчиком СА-18 - 88 шт.

МКД других серий

ТСЖ «На берегу» - группа из 5 МКД в составе: 3 пятиэтажных дома, 1 четырехэтажное здание и 1 таун-хаус по адресу: Санкт-Петербург, Колпино, улица Анисимова, дом 5.

Общая площадь зданий составляет 17171,5 кв. м.

Энергосервисный контракт №4 от 27.09 2012 между НП «Городское объединение домовладельцев» - Генеральный Заказчик, ЖК №4 – Заказчик и Центр энергосберегающих технологий ООО «ИННОКОР» - Исполнитель:

- Комплекта энергосберегающего светотехнического оборудования ООО «АКТЕЙ» в составе: 86 оптико-акустических светильников СА-18 с выключателями.

ЖСЭЖ «Графит» по адресу: Санкт-Петербург, г. Колпино, Заводской пр., 56. Площадь здания 1988 года постройки составляет 12389,2 кв. м.

Энергосервисный контракт №5 от 26.12.2012 между НП «Городское объединение домовладельцев» - Генеральный Заказчик, ЖК №4 – Заказчик и Центр энергосберегающих технологий ООО «ИННОКОР» - Исполнитель:

- Комплекта энергосберегающего светотехнического оборудования ООО «АКТЕЙ» в составе: 196 оптико-акустических светильников СА-18 с выключателями

Фактический эффект сбережения электрической энергии

Фактический эффект энергосбережения (повышения энергоэффективности) электрической энергии общедомового освещения на примере ЖК №4 составил:

- за год 30396 кВт;
- в год - 2,075 кВт на 1 кв. м площади здания (14646,7 кв. м).

Документально подтверждено получение Заказчиками энергосервисных услуг: ТСЖ «На берегу», ЖСЭЖ «Графит» и ЖК №4, 50% экономии электроэнергии в местах общего пользования.



Фактический эффект сбережения тепловой энергии

Фактический эффект энергосбережения (повышения энергоэффективности), полученный за пять месяцев отопительного сезона 2015-2016 годов в ТСЖ №1160, составил:

- в октябре (08.10-23.10.2015), 40,88 Гкал (ЭУ1) + 42,36 Гкал (ЭУ2) = 83,24 Гкал., средний показатель (базовый уровень потребления) за октябрь 2011-2014 годы определен в 158,32 Гкал., экономия составила 75,08 Гкал или 47,42% , в денежном выражении - 115 756,84 руб.;

- в ноябре (23.10-23.11.2015), 92,61 Гкал (ЭУ1) + 94,60 Гкал (ЭУ2) = 187,21 Гкал., средний показатель (базовый уровень потребления) за ноябрь 2011-2014 годы определен в 217,60 Гкал., экономия составила 30,39 Гкал или 13,97% , в денежном выражении - 46854,69 руб.;

- в декабре (24.11.-20.12.2015), 90,68 Гкал (ЭУ1) + 89,7 Гкал (ЭУ2) = 180,38 Гкал., средний показатель (базовый уровень потребления) за декабрь 2011-2014 годы определен в 252,74 Гкал., экономия составила 72,36 Гкал или 28,63%, в денежном выражении - 111 563,20 руб.;

- в январе (24.12.2015-24.01.2016), 159,94 Гкал (ЭУ1) + 156,6 Гкал (ЭУ2) = 316,54 Гкал., средний показатель (базовый уровень потребления) за январь 2011-2014 годы был определен в 301,14 Гкал., экономии по отношению к базовому уровню потребления нет.

Однако, учитывая температуру января 2016 года, корректно будет сравнить теплотребление со схожим по температурам январем 2013 года:

- в январе 2016 года теплотребление составило 316,54 Гкал.,

- в январе 2013 года теплотребление составило 365,07 Гкал.,

экономия составит 13,29 %.

- в феврале (24.01-24.02.2016), 113,31 Гкал (ЭУ1) + 111,16 Гкал (ЭУ2) = 224,47 Гкал., средний показатель (базовый уровень потребления) за февраль 2011-2014 годы был определен в 332,65 Гкал., экономия составила 108,18 Гкал или 32,52 % , в денежном выражении - 166 789,76 руб.

Тариф на тепловую энергию, для расчета за коммунальную услугу населения по отоплению, руб./Гкал с 01.07.2015 по настоящее время составляет 1541,78 руб.

Итогом пяти месяцев отопительного периода 2015-2016 годов стала экономия 286,01 Гкал или 24,51%, в денежном выражении - 440 964,50 руб.

Итого реализации энергосервисных договоров:

Экономится до 50% электрической энергии в местах общего пользования МКД.

Экономиться до 25% тепловой энергии в МКД

Пример комплексного поход к капитальному ремонту многоквартирного дома, реализованный в 2010-2015 годах, на примере крупнопанельной 137 серии ТСЖ №1160.

ЭСМ за счет внебюджетных средств 2014-2015 годы:

- Установка датчиков движения и замене ламп накаливания на энергосберегающие лампы, поставка и монтаж 2-х Блочных тепловых пунктов (БТП) производство фирмы «Danfoss» (Дания) в количестве 2 шт. и 40 клапанов балансировочный АВ-QM Ду 25;

- Замена дверей на металлопластиковые энергосберегающие в лифтовых холлах;

- Замена на металлопластиковые энергосберегающие окна в подвале дома.

Капитальный ремонт 2010-2015 годы за счет средств Фонда реформирования ЖКХ:

- Капитальный ремонт общедомовой электросети;

- Капитальный ремонт 4 лифтов.

Питиримов Н.В., исполнительный директор Кластера. 02.03.2016