

2017
ГОД ЭКОЛОГИИ
В РОССИИ

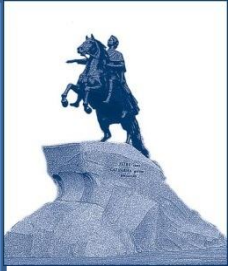
Saint-Petersburg
Cleantech Cluster
for urban environment

Санкт-Петербургский
Кластер Чистых технологий
для городской среды

Взаимодействие Фонда региональный оператор капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургского кластера чистых технологий для городской среды в повышении энергетической эффективности МКД

Питиримов Николай Владимирович,
исполнительный директор
Санкт-Петербургского кластера чистых технологий
для городской среды





2017
ГОД ЭКОЛОГИИ
В РОССИИ

Saint-Petersburg
Cleantech Cluster
for urban environment

Санкт-Петербургский
Кластер Чистых технологий
для городской среды

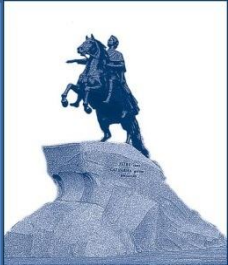


28 июня 2016 года Мень Михаил Александрович – глава Минстроя России выступил на совещании «Внедрение энергоэффективного оборудования в жилищно-коммунальном хозяйстве» (город Ногинск, Московская область). В своем выступлении глава Минстроя России отметил:

« ... Одним из инструментов повышения энергетической эффективности ЖКХ являются энергосервисные контракты ... »

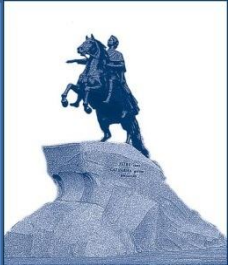
«Другой инструмент - это повышение энергетической эффективности многоквартирных домов при проведении капитального ремонта многоквартирных домов. Возникла необходимо перейти к новому шагу: ввести дополнительное предложение собственникам помещений по проведению энергоэффективного ремонта. Региональный оператор за счет привлечения энергосервисных компаний должен будет провести энергоаудит домов, включенных в краткосрочный план реализации региональной программы капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, для подготовки предложения собственникам помещений».





Организационно-правовая структура энергосервиса:





Кластерный проект в городской среде:

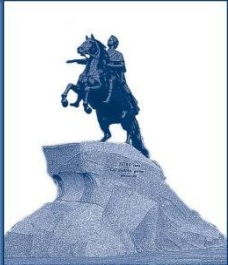
«Повышение энергоэффективности многоквартирных жилых домов массовой 137 серии»

лидер кластерного проекта НП «Домовладелец»

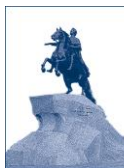
Участники проекта:

- ООО «Первая СПб ЭСКО», ООО «Данфосс»
- ООО «Эко терм», ООО «ИННОКОР»
- ООО «Актей Дизайн»
- СПб ГБУ «Центр энергосбережения»
- Товарищество собственников жилья №1160





Финансирование энергосервисных договоров для МКД Санкт-Петербурга

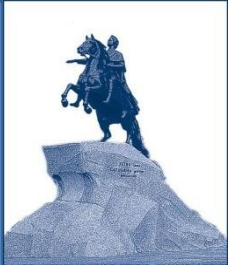


Green Energy One AS (Норвегия), является учредителем ООО «Первая СПб ЭСКО», представляет норвежскую концепцию Green Energy One (GEO) / Первая Зеленая Энергия для Санкт-Петербурга и выступает в качестве инвестора энергосервисных договоров в размере до 70% стоимости.

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.

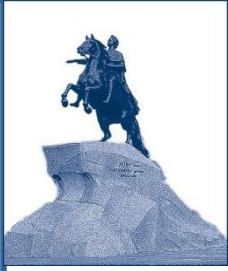
НП «Городское объединение домовладельцев», является учредителем ООО «Первая СПб ЭСКО» и выступает Генеральным Заказчиком энергосервисных договоров и соинвестором энергосервисных договоров в размере до 10% стоимости работ.



Программа развития энергосервиса в Санкт-Петербурге

В 2017-2018 годы запланированы инвестиции:

- на сумму до 125 млн. рублей на закупку импортозамещающего энергосберегающего оборудования и услуг для многоквартирных домов общей площадью до 250 тыс. м² в рамках проекта «Энергоэффективного квартала» в Санкт-Петербурге;
- на сумму до 200 млн. рублей . для социальной сферы и государственных учреждений;
- на сумму до 1 млн. ЕВРО с целью реализации проектов энергосберегающего оборудования компании «Данфосс» для многоквартирных домов на условиях контракта жизненного цикла;
- с типичным размером финансирования проектов на сумму от 0,2 млн. крон и до 10 млн. норвежских крон с целью реализации норвежской концепции Green Energy One (GEO) / Первая Зеленая Энергия адаптированную для Санкт-Петербурга.



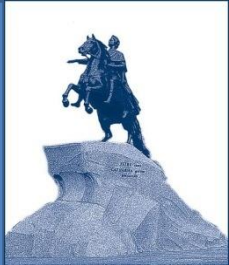
Программа развития энергосервиса в Санкт-Петербурге



15 мая 2016 года, расширяя свое сотрудничество с финансовыми институтами и с целью привлечения инвестиций для реализации проектов в области чистых технологий, Санкт-Петербургский кластер чистых технологий для городской среды подписал соглашение с ПАО «Сбербанк России».

Создана совместная с ПАО «Сбербанк России» рабочая группа создана с целью привлечения инвестиций в проекты в области чистых технологий для городской среды. Результатом совместной работы должен стать формирование финансовых инструментов реализации кластерных проектов.

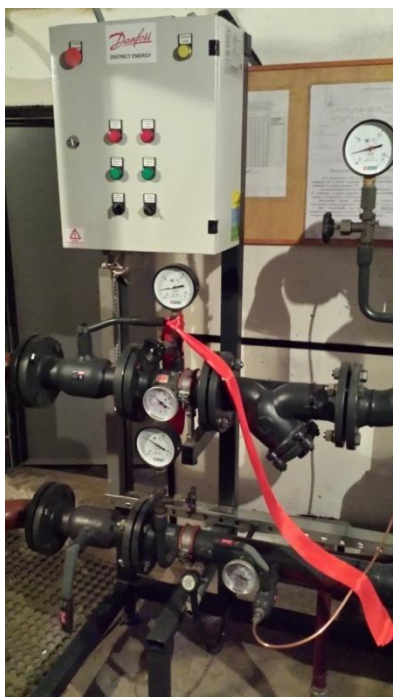




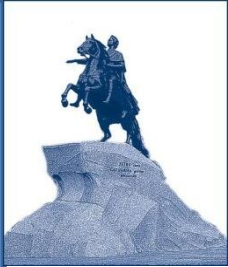
Модернизация системы общедомового теплоснабжения

ТСЖ №1160

- Разработка проектной документации на устройство БТП с погодным регулированием.
- 04.02.2015 поставка комплекта оборудования 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 без изм. нип. (пр. класс 2862928021) производства датской компании «Данфосс».



- 15.07.2015 получение от ресурсоснабжающей организации ГУП «ТЭСК СПб» технических условий на реконструкцию существующих ИТП
- Июнь-август 2015 года выполнение ООО «Эко терм» комплекса монтажных работ по устройству БТП, включая: проект тепломеханической схемы БТП и клапанов балансировочных со спецификацией оборудования, монтаж оборудования по согласованной схеме
- Август 2015 года присоединение БТП к вводным тепловым сетям, внутренней системе отопления и гидравлические испытания, наладка БТП и клапанов балансировочных.
- Технический надзор за выполнением комплекса ЭСМ.
МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
- По данным Отчетов о теплопотреблении экономия тепловой энергии за первый отопительный период с октября 2015 года по май 2016 года составила **451,60 Гкал** или **28,7%**, в денежном выражении - **696267,85 руб.**
- По данным Отчетов о теплопотреблении экономия тепловой энергии с октября 2016 года по март 2017 года составила **284,45 Гкал** или **17,01%**, в денежном выражении - **461363,68 руб.**



Примеры энергосервиса для МКД

ТСЖ №1160



04.02.2015 года по энергосервисному договору между НП «Городское объединение домовладельцев» и ООО «Первая СПб ЭСКО» поставлено в многоквартирный дом энергосберегающее оборудование на сумму

2 607 366 (два миллиона шестьсот семь тысяч) руб. 00 коп.

Срок действия контракта 5 лет.
Заказчиком выступает ТСЖ №1160
по адресу: Санкт-Петербург, Красногвардейский район,
Индустриальный проспект, дом 11, корпус 2.

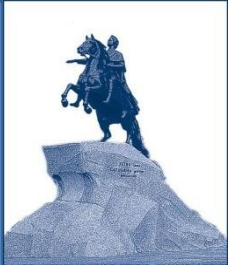
Здание: крупнопанельная 137 серия,
12 этажей, 2 подъезда, 214 квартир,
год постройки 1984,
площадь здания 10758 кв. м,
объем здания 47759 куб. м.

Крупнопанельная 137 серия составляет

17% существующего жилого фонда Санкт-Петербурга

Предметом энергосервисного договора для массовой серии жилых многоквартирных домов является сбережение энергии с использованием оборудования для индивидуального теплового пункта (ИТП) и узла учета тепловой энергии (УУТЭ), сочетая регулирование и учет тепла на вводе в здание и в каждой квартире для получения максимально возможного экономического эффекта.

Конференция «Функционирование региональных систем капитального ремонта МКД: опыт, анализ, выводы, проблемы и пути их решения»



Модернизация системы общедомового освещения



Энергосервисные договора действовали в рамках проекта
«Энергоэффективный квартал».
Генеральный Заказчик: Городское объединение
домовладельцев.

Заказчики:

ТСЖ «На Берегу»

-ТСЖ «На берегу», пять МКД по адресу: Санкт-Петербург,
Колпино, улица Анисимова, дом 5. Срок окупаемости 12
месяцев: 12.2012 – 12.2013:

ЖСЭК «Графит- ЖСЭК»

- ЖСЭК «Графит - ЖСЭК» МКД по адресу: Санкт-Петербург,
Колпино, Заводской проспект, дом 56. **Срок окупаемости 12
месяцев:**

01.2013 – 01.2014:

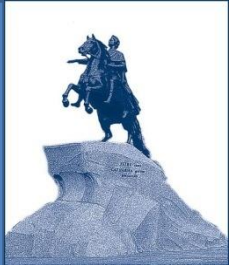
ЖК №4

-ЖК №4 МКД по адресу: Санкт-Петербург, Колпино, улица
Тверская, 45.

Срок окупаемости 14 месяцев:

04.2014 – 06.2015.

Предметом энергосервисного договора является модернизация общедомового освещения, включая установку энергосберегающих светильников и датчиков присутствия в системе общедомового освещения. Энергосберегающее оборудование ежемесячно дает до 50% экономии электрической энергии.



Модернизация системы общедомового освещения

Эффективный свет

Участники проекта:

- ООО «ИННОКОР» - лидер кластерного проекта
- НП «Городское объединение домовладельцев»
- ООО «Актей Дизайн»
- ООО «ТД «Аргос-Трейд»
- ООО «Первая СПб ЭСКО»
- СПб ГБУ «Центр энергосбережения»
- СРО НП «МежРегионРазвитие»

2014-2016 годы. Более **4000 ТСЖ и ЖСК**

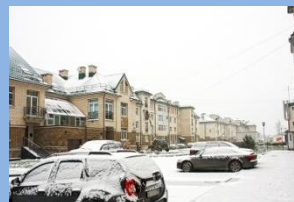
Санкт-Петербурга приобрели оборудование участников проекта. Это **17% жилого фонда города**.

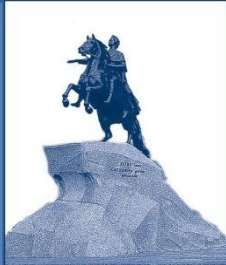
Общая сумма поставленного оборудования составила около **400 млн. рублей**.

ООО «ИННОКОР» совместно с НП «Городское объединение домовладельцев» (управляющая компания Кластера) реализованы энергосервисные контракты для **8 МКД** Санкт-Петербурга.

Предметом энергосервиса является модернизация общедомового освещения, включая установку энергосберегающих светильников и датчиков присутствия в системе общедомового освещения.

Энергосберегающее оборудование ежемесячно дает **до 50% экономии электрической энергии**.





Модернизация системы общедомового освещения

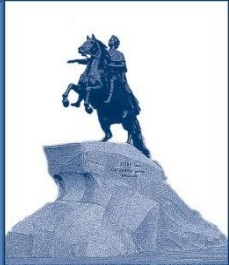
В рамках «Дорожной карты» по взаимодействию между Жилищным комитетом, НП «Фонд – региональный оператор капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах» и Санкт-Петербургским кластером чистых технологий для городской среды, закончены работы по созданию каталога инновационной и высокотехнологичной продукции российского производства, участников проекта «Эффективный свет», с целью его использования при осуществлении закупок товаров, работ, услуг НП «Фонд – региональный оператор капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах» и управляющими компаниями.



Доказанная эффективность оборудования:
- По данным НП «Фонд – региональный оператор капитального ремонта общего имущества в Многоквартирных домах», зафиксировано снижения Потребление электроэнергии на нужды освещения в местах общего пользования на 50%.

Приложение 1. Проект формата представления предложений для Кластера

1	Первые этажи		Системные постоянные горения			Категория (типовая серия) МКД	Рекомендации по выбору и установке оборудования
	Модель оборудования	Производитель	Стоимость, руб.	Значение ключевой характеристики	Потребляемая мощность, Вт		
1.1	СА-7000У	Алюй	1 206,00	800 Лм/180Лм (в док.рек.)	8 Вт	любые	*
1.2	СА-7000Ф	Алюй	888,00	700 Лм	6 Вт	любые	*
1.3	Светильник-80XX 8 Вт	Алюй	1 054,00	974 Лм	8 Вт	любые	*
1.4	Светильник-80XX 11 Вт	Алюй	1 070,00	1300 Лм	11 Вт	любые	*
1.5	СВБ-61-1-10-001 УХЗ4 "АНТ-АМС"	УРПИ Свет	840,00	~800 Лм	10 Вт	любые	*
2	Лифтовые холлы (кроме первого этажа)		Системные постоянные горения, СД с дежурным режимом работы с датчиками (акустическими)			Категория (типовая серия) МКД	Рекомендации по выбору и установке оборудования
	Модель оборудования	Производитель	Стоимость, руб.	Значение ключевой характеристики	Потребляемая мощность, Вт		
2.1	СА-7000У	Алюй	1 206,00	800 Лм/180Лм (в док.рек.)	8 Вт	любые с лифтами	*
2.2	СА-7000Ф	Алюй	896,00	700 Лм	6 Вт	любые с лифтами	*
2.3	СА-7000Ф	Алюй	888,00	700 Лм	6 Вт	любые с лифтами	*
2.4	Светильник-80XX 8 Вт	Алюй	1 054,00	974 Лм	8 Вт	любые с лифтами	*
2.5	Светильник-80XX 11 Вт	Алюй	1 070,00	1300 Лм	11 Вт	любые с лифтами	*
2.6	СВБ-61-1-10-001 УХЗ4 "АНТ-АМС"	УРПИ Свет	840,00	~800 Лм	10 Вт	любые с лифтами	*
3	Приквартирные коридоры с большим количеством квартир на этаже		СД с дежурным режимом работы, СД с акустическими датчиками, с дежурным режимом работы (с акуст. датчиками). Не применять, светильники с оптическими датчиками			Категория (типовая серия) МКД	Рекомендации по выбору и установке оборудования
	Модель оборудования	Производитель	Стоимость, руб.	Значение ключевой характеристики	Потребляемая мощность, Вт		
3.1	СА-7000У	Алюй	1 206,00	800 Лм/180Лм (в док.рек.)	8 Вт	137, 121	*
3.2	СА-7000Ф	Алюй	896,00	700 Лм	6 Вт	137, 121	*
4	Приквартирные коридоры небольшие - 4-6 кв. м, холл-ком. в холле без системного освещения (1-2 светильника на этаж)		СД с датчиками (акустическими), с дежурным режимом работы и акустическими датчиками			Категория (типовая серия) МКД	Рекомендации по выбору и установке оборудования
	Модель оборудования	Производитель	Стоимость, руб.	Значение ключевой характеристики	Потребляемая мощность, Вт		
4.1	СА-7000У	Алюй	1 206,00	800 Лм/180Лм (в док.рек.)	8 Вт	индивидуально	*
4.2	СА-7000Ф	Алюй	896,00	700 Лм	6 Вт	индивидуально	*
4.3	Светильник-80XX 8 Вт	Алюй	1 122,00	974 Лм/180Лм (в док.рек.)	9 Вт	индивидуально	*
4.4	Светильник-80XX 11 Вт	Алюй	1 145,00	1300 Лм/214Лм (в док.рек.)	12 Вт	индивидуально	*
4.5	СВБ-61-1-10-001 УХЗ4 "АНТ-АМС-38Р"	УРПИ Свет	1 070,00	~800 Лм	10 Вт	индивидуально	*



Модернизация системы общедомового освещения

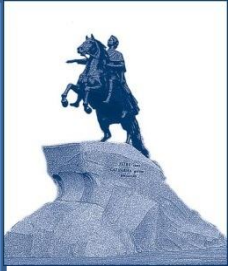
Членом Санкт-Петербургского кластера чистых технологий для городской среды, участником проекта «Эффективный свет» оборудовано светильниками Актей:

- в Москве более 1.000 домов
- в Екатеринбурге и Свердловской области более 1.000 домов,
- в Чебоксарах и Республике Чувашия более 500 домов,
- в Кургане и Курганской области более 300 домов,
- в Кирове и Кировской области более 300 домов,
- в Нижнем Новгороде и Нижегородской области более 500 домов,
- в Хабаровске и в Хабаровском Крае более 200 домов,
- в Перми и Пермском Крае более 500 домов,
- в Красноярске, Норильске и в Красноярском Крае более 100 домов,
- в Ижевске и в Республике Удмуртия более 200 домов.



Проект Ленинградской АЭС в области энергосбережения с применением продукции члена Кластера ООО «Актей» по модернизации освещения в 1040 подъездах жилых домов города Сосновый Бор Ленинградской области стал лауреатом регионального конкурса ENES-2016.





Контактная информация:

НП «Городское объединение домовладельцев»

<http://spbgorod.nethouse.ru/>

E-mail: npgorod@mail.ru

***Международный консорциум
«Санкт-Петербургский Кластер Чистых технологий
для городской среды»***

<http://spbcleantechcluster.nethouse.ru/>

E-mail: SpbCleantech@mail.ru

