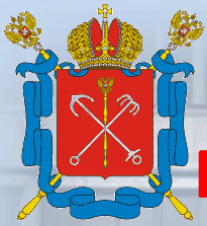
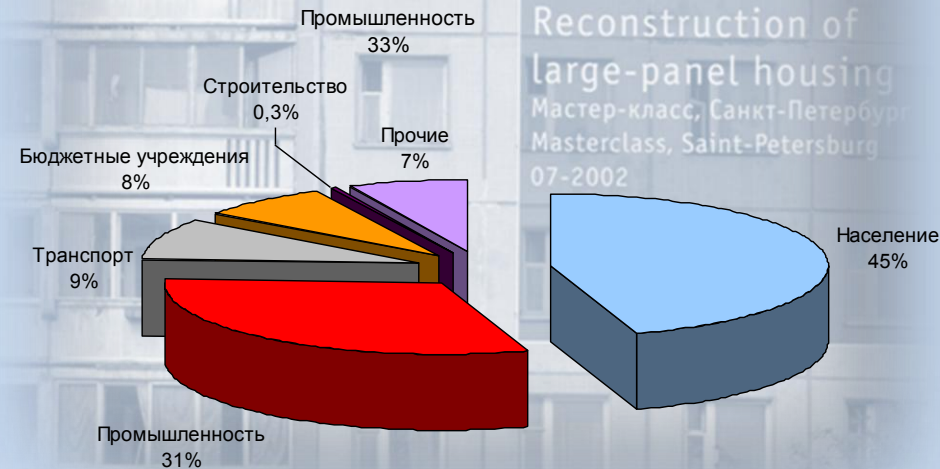
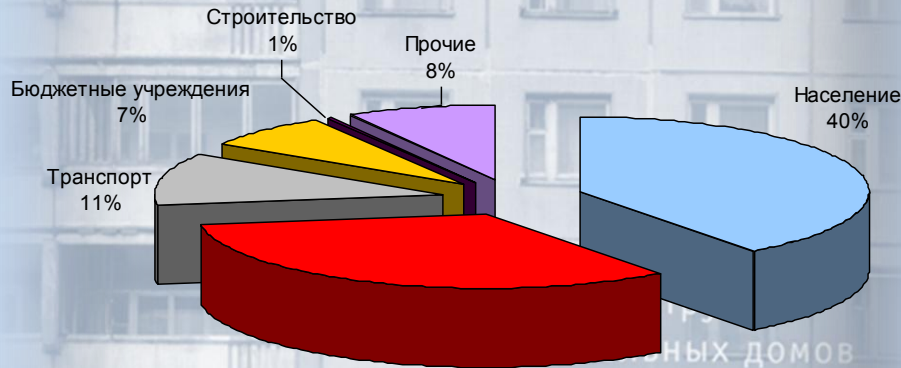


Энергосервис в многоквартирных жилых домах, на примере модернизации индивидуального теплового пункта

Реконструкция
Теплового пункта
Reconstruction of
large-panel housing
Master-class, Санкт-Петербург
Masterclass, Saint-Peterburg
07-2002



Региональная программа Санкт-Петербурга в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности



Топливо-энергетический баланс Санкт-Петербурга (конечное потребление)
Население **40%**

Суммарное потребление топливно-энергетических ресурсов **15 842 тыс. т.у.т.**

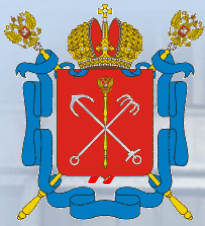
Конечное потребление топливно-энергетических ресурсов **12 579 тыс. т.у.т.**

Потенциал энергосбережения (конечное потребление)

Население **45%**

Суммарный потенциал энергосбережения **4 318 тыс. т.у.т. (27 % потребляемых ТЭР)**

Суммарный потенциал энергосбережения конечных потребителей **3 424 тыс. т.у.т.**



Проект «Энергоэффективный квартал»



Номинант Всероссийского конкурса «ЭНЕРГИУМ-2012»,
прошедшего по инициативе и при поддержке
Минэкономразвития России:

- **143** лучшие энергоэффективные практики России.
- **9** лучший энергоэффективных практик Санкт-Петербурга.

Номинант премии «Эксперт 2013 года»
делового журнала «Эксперт Северо-Запад».

ENES 2014 Региональный этап Всероссийского конкурса проектов в области
энергосбережения и повышения энергоэффективности:

- победитель в номинации «**Эффективная модель привлечения инвестиций, внедрения технологий и инноваций в ЖКХ**»,
- номинант «**Лучший энергоэффективный дом**».

Победитель конкурса ежегодной Премии «Эксперт Года 2014»
в инновационно-промышленной сфере в номинации
«**Эксперт в сфере энергосбережения и энергоэффективности**»
делового журнала «Эксперт Северо-Запад».



Правовые основы энергосервисного договора



Федеральные:

Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 27.06.2012 №252 «Об утверждении примерных условий энергосервисного договора, направленного на сбережение и (или) повышение эффективности потребления коммунальных услуг при использовании общего имущества в многоквартирном доме».

Региональные:

Постановления 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».



Новые формы организаций и управления



Типовая форма энергосервисного договора

2010-2011 годы. Анализ предлагаемых на рынке энергосервисных договоров по финансированию энергоэффективных мероприятий в многоквартирных домах и разработана типовая форма договора для объединений собственников жилья всех организационно-правовых форм.

Исполнение функции Генерального Заказчика

Октябрь 2012 года. Энергосервисные договора заключаются в рамках проекта «Энергоэффективный квартал» между Партнерством – Генеральным Заказчиком, Заказчиками - объединениями собственников жилья и энергосервисными компаниями.

Энергосервисная компания

Июль 2014 года. Создание совместной российско-норвежской энергосервисной компании с целью внедрения новых организационных форм и реализации Концепции финансирования проектов по повышению энергоэффективности в многоквартирных жилых домах в городе Санкт-Петербурге с опорой на опыт Северных стран.

Методическое сопровождение

Май 2014 года. Методические материалы по модернизации ЖКХ в рамках энергосервисных договоров Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации.



Финансирование энергосервиса

2010 год.



Протокол о заинтересованности с Северной Экологической Финансовой Корпорацией (НЕФКО) в кредитовании проекта «Энергоэффективный квартал» в размере до 5 млн. ЕВРО.

2012 - 2014 годы.



Инвестиционное соглашение с Центром энергосберегающих технологий ООО «ИННОКОР» на проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности общедомового освещения. Поставка 15000 единиц энергосберегающего светотехнического оборудования

2013 год.



Целевой фонд энергоэффективности с Консорциумом «ЛОГИКА-ТЕПЛОМОНТАЖ» для реализации пилотных проектов внедрению коммерческой системы финансирования мероприятий по повышению энергоэффективности домовладений и ЖКХ на территории Санкт-Петербурга с использованием финансовых механизмов кредитования и договоров контрактинга в сфере энергосбережения на существующем жилом фонде общей площадью до 250 тыс. кв. м и общей суммой до 30 млн. руб.





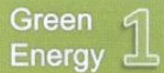
Финансирование энергосервиса

2013-2015 годы



Инвестиционное соглашение с Инновационной корпорацией «Технопром», по повышению энергоэффективности домовладений и ЖКХ на территории Санкт-Петербурга с использованием финансовых механизмов договоров контрактинга в сфере энергосбережения на существующем жилом фонде на сумму до 1млрд. 125 млн. рублей.

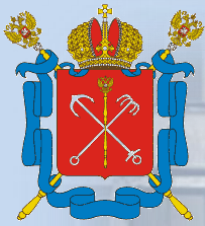
2013-2014 годы



Инвестиционное соглашение с норвежской компанией GREEN ENERGY ONE AS, намеревающейся установить свое присутствие в области энергетической эффективности в городе Санкт-Петербург путем участия в финансировании проектов на сумму до 150 млн. рублей, конечной целью которых является уменьшение потребления тепла, воды и электричества в жилом секторе.

10% -15% собственные инвестиции

Городское объединение домовладельцев инвестирует в проведения энергосберегающих мероприятий при условии исполнения функции Генерального Заказчика по энергосервисному договору.



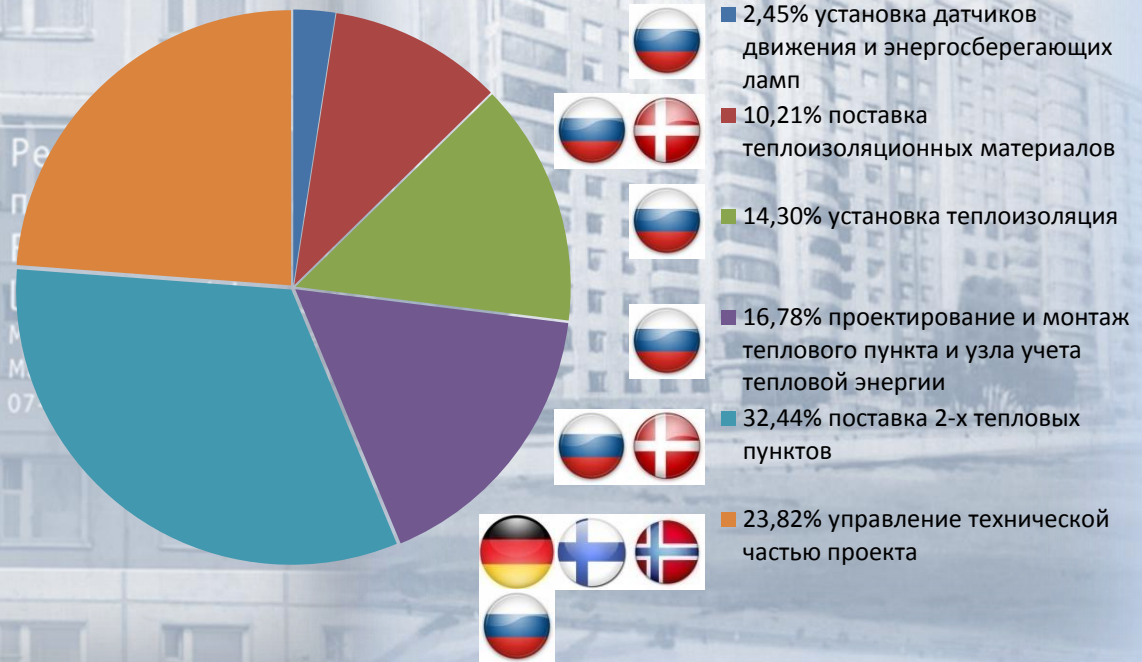
Энергосервисные компании



Центр Энергосберегающих Технологий ООО «ИННОКОР» работает на рынке энергосбережения и энергетических обследований с 2009 года и осуществил к 2014 году более 10000 проектов по освещению в сфере ЖКХ.

ООО «Первая Санкт-Петербургская Энергосервисная Компания» учреждена в июле 2014 года с целью реализации норвежско-русской модели финансирования энергосберегающих мероприятий для многоквартирных домов.

Энергосберегающие мероприятия





Энергосервисный договор работает в многоквартирных домах Санкт-Петербурга. Освещение

2012 - 2014 годы.

I этап. Модернизация общедомового освещения, включая установку энергосберегающих светильников и датчиков присутствия в системе общедомового освещения. Энергосберегающее оборудование ежемесячно дает до 50% экономии электрической энергии.

Договора действуют в рамках проекта «Энергоэффективный квартал».

Генеральный Заказчик: Городское объединением домовладельцев.

Заказчики:

- 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» МКД по адресу: Санкт-Петербург, Колпино, Заводской проспект, дом 56. **Срок окупаемости 12 месяцев:** 01.2013 – 01.2014;
- ЖК №4 МКД по адресу: Санкт-Петербург, Колпино, улица Тверская, 45.

Расчетный срок окупаемости 14 месяцев: 04.2014 – 06.2015.

Исполнитель: Центр энергосберегающих технологий ООО «ИННОКОР».



Энергосервисный договор работает в многоквартирных домах Санкт-Петербурга. Тепло



2014 - 2015 годы.

II этап. Модернизацию системы отопления многоквартирного дома, включая, ИТП ООО «Данфосс» и балансировку системы отопления . Расчетная экономия энергетических ресурсов на отопление в многоквартирном доме типовой крупнопанельной серии составит от **30 до 35%**.

Договора действуют рамках проекта «Энергоэффективный квартал».

Генеральный Заказчик: Городское объединением домовладельцев.

Заказчики:

- ТСЖ №1160, 137 серия по адресу: Санкт-Петербург, Индустриальный проспект, дом 11, корпус 2. **Расчетный срок окупаемости 3,5 года;**

- ЖК №4, 137 серия по адресу: Санкт-Петербург, Колпино, улица Тверская, дом 5.

Расчетный срок окупаемости 4 года;

- ТСЖ «Подвойского дом 31 корпус 1», 504 серия по адресу: Санкт-Петербург, улица Подвойского, дом 31, корпус 1. **Расчетный срок окупаемости 4,5 года.**

Исполнитель: ООО «Первая Санкт-Петербургская Энергосервисная Компания».



Энергосервисный договор работает в многоквартирных домах Санкт-Петербурга. Тепло



Договор о сотрудничестве от 01 марта 2010 года между НП «Городское объединение домовладельцев» и ООО «Данфосс».

Цель.

Стратегическое партнерство, направленное на развитие сотрудничества в сфере энергоэффективности и ресурсосбережения домовладений и жилищно-коммунального хозяйства Санкт-Петербурга.

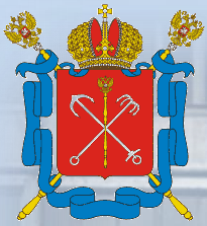


Энергосервисный договор работает в многоквартирных домах Санкт-Петербурга. Тепло



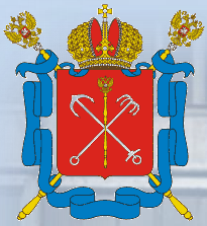
Задачи:

- совместное проведение сторонами пилотного проекта Данфосс «Энергоэффективный квартал» при реконструкции, модернизации и эксплуатации домовладений и ЖКХ на территории Санкт-Петербурга;
- совместная деятельность по разработке и внедрению коммерческой системы финансирования мероприятий по повышению энергоэффективности домовладений и ЖКХ на территории Санкт-Петербурга с использованием финансовых механизмов кредитования и договоров контрактинга в сфере энергосбережения;
- совместная деятельность по разработке и реализации финансового механизма с государственной поддержкой типового проекта для массовой серии жилых многоквартирных домов по сбережению энергии с использованием оборудования для индивидуального теплового пункта (ИТП) и узла учета тепловой энергии (УУТЭ) для типового проекта жилых домов 137 серии, сочетая регулирование и учет тепла на вводе в здание и в каждой квартире для получения максимально возможного экономического эффекта.



Перспективы сотрудничества в реализации энергосервисных договоров для многоквартирных домов Санкт-Петербурга





Будущее энергоэффективного развития Санкт-Петербурга



В Санкт-Петербурге типовая крупнопанельная застройка составляет порядка **53%** жилищного фонда.

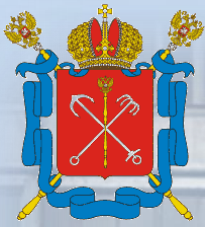
Прогнозное значение снижения выбросов углекислого газа в результате осуществления комплекса энергосберегающих мероприятий составит **65 %**.

Существующий жилищный фонд Санкт-Петербурга составляет **22827** многоквартирных домов, **1 737000** квартир, жилой площадью - **101 432,13 тыс. кв. м**.

Число квартир в типовых панельных жилых домах составляет **724 620** квартир, общей жилой площадью **89 260,27 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.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Разработчики презентации:

Санкт-Петербургский фонд поддержки промышленности

Комитета по промышленной политике

и инновациям Санкт-Петербурга

Вознесенский пр., 16, 190000, Санкт-Петербург, Россия

E-Mail: pitirim@mail.ru

Реконструкция

Некоммерческое партнерство

«Городское объединение домовладельцев»

Индустриальный пр.11-2, 195426, Санкт-Петербург, Россия

E-Mail: npgorod@mail.ru

Web: www.pbgorod.nethouse.ru

www.npgorod.wix.com/spbgorod