



# Opportunities provided by St.Petersburg cleantech cluster for urban environment

Возможности, предоставляемые  
Санкт-Петербургским кластером  
чистых технологий для городской  
среды



## St.Petersburg cleantech cluster for urban environment Санкт-Петербургский кластер чистых технологий для городской среды

Cluster members Члены Кластера



**Финляндия:**



- Green Net Finland
- SYKLI – Школа окружающей среды Финляндии

Fatman Oy **Fatman**



**Норвегия:**

- GREEN ENERGY ONE AS
- Nordic Commodities AS



**Дания:**

- ООО «Данфосс»



Кластер объединяет **58 организации и предприятия:** Россия (Санкт-Петербург, Калининградская, Псковская и Курганская области, Республика Татарстан), Финляндия, Норвегия и Дания.

Численность работников организаций членов кластера более **44250 человек**.  
Общий объем выпуска промышленной продукции организациями Кластера на территории Санкт-Петербурга составил в 2017 году **5 млрд. руб.**



## Cluster members from Russia Российские члены Кластера

- «Центр энергосбережения» СПб ГБУ
- «Городское объединение домовладельцев» НП
- «МежРегионРазвитие» СРО НП предприятий жилищного комплекса
- «ИННОКОР» ООО
- «Центр Консалтинга «Панацея» ООО
- «БИОЭКОЛОГИЯ» ООО
- «Ассоциация центров инжиниринга и автоматизации» АНО
- «ТЕРМОТРОНИК» ЗАО
- «Центр Европейских Строительных Технологий» ООО
- Санкт-Петербургский Кластер неформального образования в интересах устойчивого развития в составе 4 организаций участников
- «Актей Дизайн» ООО
- «МЕГАДОР» ООО
- «Инвайро» ООО
- «Зеркало Петербурга» ООО
- Территориально-отраслевой кластер АГРОПОЛИС «АЛЬКИАГРОБИОПРОМ»
- Научно-производственная фирма «НЕО+» ООО
- АВТОСТАНКОПРОМ» ООО
- Курганский государственный университет
- «Ассоциация центров поддержки малого и среднего предпринимательства Калининградской области» НП
- Санкт-Петербургский инновационно-технологический кластер энергосбережения в ЖКХ и промышленности
- «Торговая компания «Аргос-Трейд» ООО
- Санкт-Петербургский Политехнический университет имени Петра Великого
- «ПсковРегионИнфо» социально-консультационный центр АНО
- «Мотор Лайф» ООО
- «АйГудс Ру» ООО
- «Драйв» ООО
- «НПФ «Разработка и внедрение технологий» ООО
- Алексей Алексеевич ИП
- Санкт-Петербургское учебно-реабилитационное предприятие «Свет» ООО
- «Компетенс аудит» ООО
- МЦСЭИ «Леонтьевский центр» ЗАО
- НПО «Котлотехника-Северный Контур» ООО
- «Альфа» ООО
- «НеваПорта» ООО
- «НаноПульс» ООО
- «МУФТЫ НСК» ООО
- «VT Технологии» ООО
- «ТАЙРМЕН ГРУПП» ООО
- Беломоев Федор Валентинович ИП
- Торговый дом "КИМ« ООО
- «Колледж метростроя» СПб ГБОУ
- Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды» ООО
- «ДААФ» ООО
- «РЕНОВА» ООО
- «Центр энергоэффективных и чистых технологий» АНО





**Mission of the Cluster.  
Making St. Petersburg environmentally  
friendly and safe for the residents of the  
city, combining clean technologies in all  
sectors of the economy and supply chains.**

**Миссия Кластера.  
Сделать Санкт-Петербург экологичным и  
безопасным для проживания городом,  
объединить чистые технологии во всех  
секторах экономики города и  
производственно-сбытовых цепочках его  
деятельности.**



**The main objective of the Cluster. Developing and implementing effective and mutually beneficial joint projects and programs (cluster projects) based on the integration of the substantial, financial, technological and other resources of the participants, as well as attracting external funding.**

**Основная цель деятельности Кластера. Разработка и реализация эффективных и взаимовыгодных совместных программ и проектов (кластерных проектов), основанных на объединении информационных, финансовых, технологических, и иных ресурсов участников, а также на привлечении внешнего финансирования.**



## Thematic focus areas of Cluster:

- Saving of Energy Resources,
  - Energy Efficiency,
  - Smart City / Smart Grid,
- Green Building / Ecohouse,
  - Waste Management,
  - City Transport,
  - IT for Cleantech,
- Clean Industrial Processes in urban environment,
  - Biofuel,
- Solar & Wind Energy.

## Предметные области Кластера:

- Сбережение энергоресурсов,
- Энергоэффективность,
- Умный город / умные сети,
- Зеленое здание/экодом,
- Обращение с отходами,
- городской транспорт,
- ИТ для чистых технологий,
- Чистые производственные процессы в городской среде,
- Биотопливо,
- Солнечная и ветровая энергия.



The Priorities of The Cluster  
The Partnership in order to found the Cluster utilizing the experiences of Finnish Cleantech Cluster and other clusters in Nordic and EU countries.

• Приоритеты Кластера  
• Партнерство в создании Кластера с опорой на опыт финского Кластера Экологически Чистых технологий, кластеров Северных Стран и стран ЕС.



Member the Global Cleantech Cluster Association (GCCA) uniting national and regional Cleantech Clusters.

• Член Глобальной ассоциации Кластеров Чистых технологий, объединяющую национальные и региональные Кластеры Чистых технологий.



The cluster member of the Baltic Alliance of Cleantech Clusters in the structure: Finnish Water Forum, Green Net Finland and Cleantech Latvia

• Кластер участник Балтийского альянса кластеров чистых технологий в составе: Finnish Water Forum, Green Net Finland и Cleantech Latvia



# Public award / Общественное признание

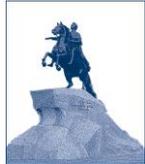


Санкт-Петербург стал победителем X Международного смотра-конкурса городских практик городов СНГ и ЕАЭС «Город, где хочется жить» в номинации «За организацию международного консорциума «Санкт-Петербургский кластер чистых технологий для городской среды» и реализацию, за счет внебюджетных источников, проекта «Эффективный свет».





# Best practices / Лучшие практики



## 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»

2014-2017 годы. Более **4000 ТСЖ и ЖК** Санкт-Петербурга приобрели оборудование участников проекта. Это **17% жилого фонда города**. Общая сумма поставленного оборудования составила около **400 млн. рублей**. Еще **576 МКД** приобрели светодиодные или люминесцентные энергосберегающие светильники и фотоакустические датчики присутствия по региональной программе капитального ремонта в Санкт-Петербурге. ООО «ИННОКОР» совместно с НП «Городское объединение домовладельцев» (управляющая компания Кластера) реализованы энергосервисные контракты для **8 МКД** Санкт-Петербурге. 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**.

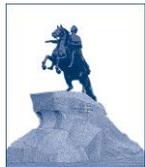


Интернет магазин продажи продукции участников Кластера в ЕС





# Best practices / Лучшие практики



## Энергосервис для городской среды



Участники проекта:

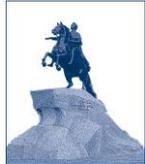
- ООО «Первая СПб ЭСКО» - лидер кластерного проекта
- НП «Городское объединение домовладельцев»
- ТСЖ «На Берегу», ТСЖ №1160, ЖСК №4 и ЖСЭК «Графит»
- ООО «ИННОКОР», ООО «Актей Дизайн»
- СПб ГБУ «Центр энергосбережения»
- СРО НП «МежРегионРазвитие»



В 2018-2020 годах запланированы инвестиции: на сумму **до 125 млн. рублей** на закупку импортозамещающего энергосберегающего оборудования и услуг для многоквартирных домов общей площадью до 250 тыс. м<sup>2</sup> в рамках проекта «Энергоэффективного квартала» в Санкт-Петербурге и на сумму **до 200 млн. рублей** для социальной сферы и государственных учреждений.



# Best practices / Лучшие практики



## Теплый город

Участники проекта:

- ООО «Данфосс» - лидер кластерного проекта
- НП «ДОМОВЛАДЕЛЕЦ» и ТСЖ №1160
- ООО «Первая СПб ЭСКО» и ООО «Эко терм»
- СПб ГБУ «Центр энергосбережения»
- ГУП «ТЭК СПб»

**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**  
**МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

- Экономия тепловой энергии с октября 2015 года по январь 2018 года составила **20,77% руб./год.**, возвращены инвестиций в размере **1558045,84 руб.**





## Best practices / Лучшие практики



### «ЭКОЛЕНД» - зеленые решения стартапов Кластера

ООО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА «РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ».

Проект РИВТ предлагает технологию отделения масла из окалины, благодаря ней можно получить из отходов ценное сырье – металлические брикеты.

ООО «ДРАЙВ»

Проекта Гиролидар предлагает технологию зондирования земной поверхности, объединяющую преимущества лазера и фотокамеры для получения высокоточных данных.

ООО «ИНВАЙРО»

Проект Инвайро предлагает технологию контролируемого экологически безопасного сжигания мусора. Помимо этого, мусор может стать источником энергии, сегодня это тепло и электричество.

ИП Трофимов Алексей Алексеевич

Проект Avt&Co разработал универсальные зарядные станции для электромобилей с функцией оплаты. Есть модель для домашнего пользования и универсальная модель для гостиниц, парковок, ТЦ. Уникальность заключается именно в системе оплаты, таких прецедентов пока не было ни в России ни за рубежом.

ООО «ТВЭЛЛ»

Проект ТВЭЛЛ предлагает инновационную установку механической очистки воды любой степени загрязнения, которую можно интегрировать в любую систему водоподготовки и водоочистки. От очистных сооружений автомойки до системы доочистки водопроводной воды многоквартирных домов.

ООО «МЕГАДОР»

Проект Мегадор предлагает эффективное решение для основного и дополнительного отопления жилых, офисных и промышленных помещений - обогреватели плитусного типа и системы отопления.

ООО «АйГудс Ру»

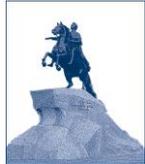
Проект iGooods предлагает доставку продуктов на дом транспортом компании – электрическими трициклами.



ИНГРИЯ  
ТЕХНОПАРК



# Кластер Устойчивого Развития 2030



## 17 Целей Устойчивого Развития (ЦУР)

Три аспекта устойчивого развития:

- Социальные аспекты
- Охрана окружающей среды
- Экономика



Цели направлены на все страны: **17 ЦУР являются неделимыми и взаимозависимыми**

## Повестки Дня ООН 2030

Формирование глобального экономического прогресса в соответствии с социальной справедливостью и в рамках защиты окружающей среды.

## Декларация «Baltic 2030»

Совет Государств Балтийского моря. Возобновление курса на устойчивое развитие в регионе Балтийского моря.

## Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года

Экологическая безопасность РФ признается составной частью национальной безопасности.

Основная цель - обеспечение качества окружающей среды, необходимого для благоприятной жизни человека и устойчивого развития экономики.

## Стратегия «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ-2030»

Обеспечение стабильного улучшения качества жизни горожан и повышение глобальной конкурентоспособности Санкт-Петербурга.

## Программа развития Кластера до 2020 года.

Распоряжение Правительства Санкт-Петербурга от 10.02.2017 №10-рп.





## Кластер Устойчивого Развития 2030



Рекомендации по итогам Зеленого дня Форума стратегов 2017, приуроченного к Году экологии в России:

**Минэкономразвития России совместно с Минпромторгом России и заинтересованными федеральными органами исполнительной власти предлагается:**

– поддержать формирование Российской национальной технологической инициативы GreenNet с использованием транснациональных кластерных цепочек в области повышения эффективности использования энергии и водных ресурсов на основе чистых / зеленых технологий, как драйвера развития устойчивой (цикличной) зеленой, креативной экономики или экономики знаний, основанной на интеллектуальной деятельности;

**Общероссийский Форум стратегов.**

**22-23 октября 2018 года. Санкт-Петербург.**

**Заглавная тема Форума – стейкхолдеры будущего.**

В программе Форума найдут отражена тематическая линия:

**-Баланс в пользу гуманизма – ключ к устойчивому инновационному развитию России (Зеленый день Форума).**





# НТИ GreenNet в России

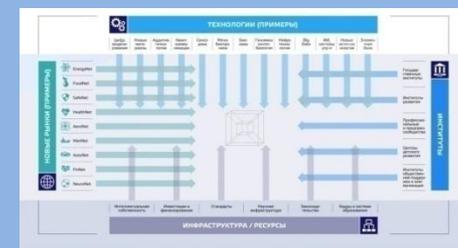
## Меморандум о создании Российской Национальной Технологической Инициативы GreenNet

Цели проекта: Содействие переходу к «зеленой» экономике в России через развитие технологий и внутреннего рынка cleantech, а также выхода на глобальные cleantech -рынки.

Как стратегический фокус российской технологии GreenNet на данном этапе будет повышение экологической безопасности и эффективности использования ресурсов в городской среде. На оперативном уровне, основное внимание будет уделяться дальнейшему развитию внедрения чистых технологий в России и поддержки процесса перехода к «зеленой» и циркулярной экономики. Этот меморандум станет инструментом для расширения Петербургского опыта в сфере развития технологий тройной спирали или кластерного подхода и далее в другие регионы России.

**Сотрудничество между Green Net Finland и Санкт-Петербургским кластером чистых технологий для городской среды будет осуществляться в рамках Плана мероприятий МЕМОРАНДУМА о сотрудничестве между Правительством Санкт-Петербурга (Россия) и Мэрией Хельсинки (Финляндия) от 29.12.2016 на 2016-2018 годы.**

Финляндия занимает второе место по чистым технологиям согласно The Global Cleantech Innovation Index 2013 и EU Eco-Innovation Scoreboard 2013. Доля Финляндии на мировом рынке чистых технологий составляет более 1%. Доля Финляндии в мировом ВВП составляет около 0,4%, таким образом, по отношению к ВВП Финляндии, она является одним из мировых лидеров в области чистых технологий. В финских компаниях чистых технологий в настоящее время работает около 50 000 человек. Еще 40000 новых рабочих мест, как ожидается, будет создан к 2020 году. Россия занимает 2 место в 10 самых привлекательных рынков для финских чистых технологий.

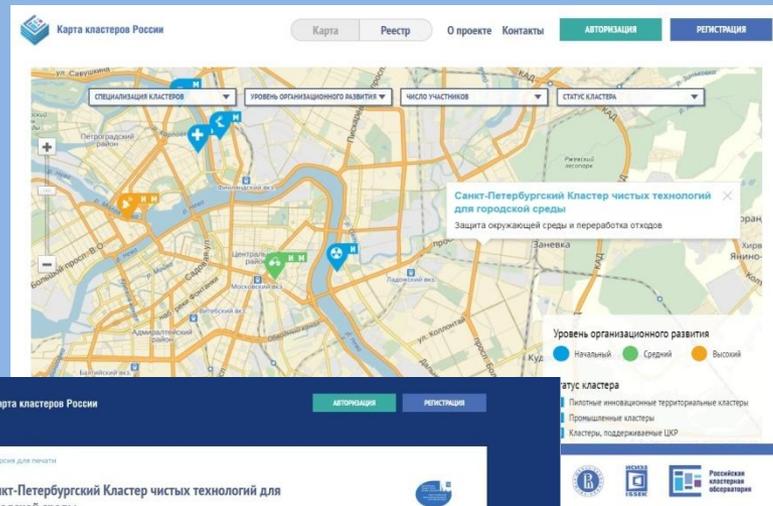
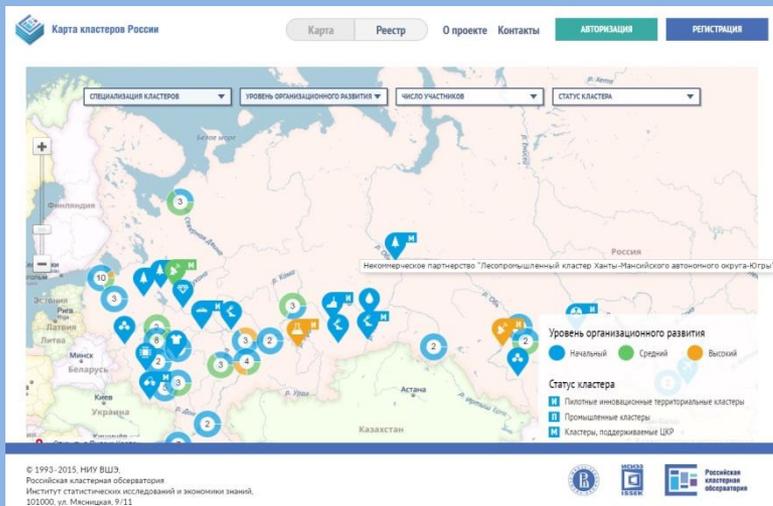




# The cluster map of Russia / Карта Кластеров России



## Санкт-Петербургский кластер чистых технологий для городской среды <http://map.cluster.hse.ru/>



На Карте кластеров России представлены: 100 кластеров из 39 субъектов РФ, более 2800 участников кластеров, более 1,2 млн. работников. Больше всего отображенных на Карте кластеров расположены в Санкт-Петербурге (10 кластеров). Санкт-Петербургский кластер чистых технологий для городской среды показывает высокий уровень развития.

Вареза для печати

**Санкт-Петербургский Кластер чистых технологий для городской среды**

ОБЪЕКТ: Санкт-Петербург | ГОДОБРАЗ: 2014 | УЧАСТКОВ: 52 | УРОВЕНЬ: Высокий | СМТ КЛАСТЕРА: http://pubcluster.hse.ru/

**Общая информация**

- Ключевая специализация кластера: Защита окружающей среды и переработка отходов
- Сопутствующие специализации кластера: Бизнес-услуги (финансы и страхование, консультации в области права, бухгалтерского учета, управление проектами, охрана, аренда и лизинг, обслуживание помещений, операции с недвижимостью); Защита окружающей среды и переработка отходов; Информационно-коммуникационные технологии; Микроэлектроника и приборостроение; Новые материалы; Образовательные услуги; Производство резиновых, пластмассовых изделий; Производство строительных материалов и иных изделий из стекла, бетона, цемента, гипса, глины, керамики и фарфора; Производство электроэнергии и электрооборудования; СМТ, теле- и киноиндустрия, издательская и полиграфическая деятельность; Строительство, городское хозяйство, архитектура и технические испытания; Транспорт и логистика

**Менеджер кластера**

**Питриков Николай Владимирович**  
 инициатор/ключевой деятель Кластера  
 в России, Санкт-Петербург, поод. Санкт-Петербург, Индустриальный пр. А. 11/2  
 +7 812 521 7765  
 +7 911 935 7325  
 SpbCleantech@mail.ru

**Документы**

Документ о создании кластера



Контактная информация:

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

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

***E-mail: [SpbCleantech@mail.ru](mailto:SpbCleantech@mail.ru)***

***НП «Городское объединение домовладельцев»***

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

***E-mail: [npgorod@mail.ru](mailto:npgorod@mail.ru)***

***Специализированная организация Кластера***