



КЛАСТЕР ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

+

PR-агентство «ВАЙЕНШТЕФАН»

SK

Skolkovo

- Спонсорство и участие в форумах, выставках

Российская и
Международная
аудитории

Университет
Сколково

- Предоставление грантов для «спинаутов»
- Установление связи «студенты-исследователи-компании»

5
Кластеров

Крупные
корпорации

- Основание исследовательских центров в Сколково
- Связь с отечественными талантами и технологическими возможностями
- Передача технологий

Сколково-Сити

- Источник резидентов
- Совместное использование лабораторий

Участники:
Предприниматели
Стартапы
Молодые
компании

- Предоставление грантов
- Открытие рыночных возможностей, привлечение экспертов
- Определение возможностей софинансирования

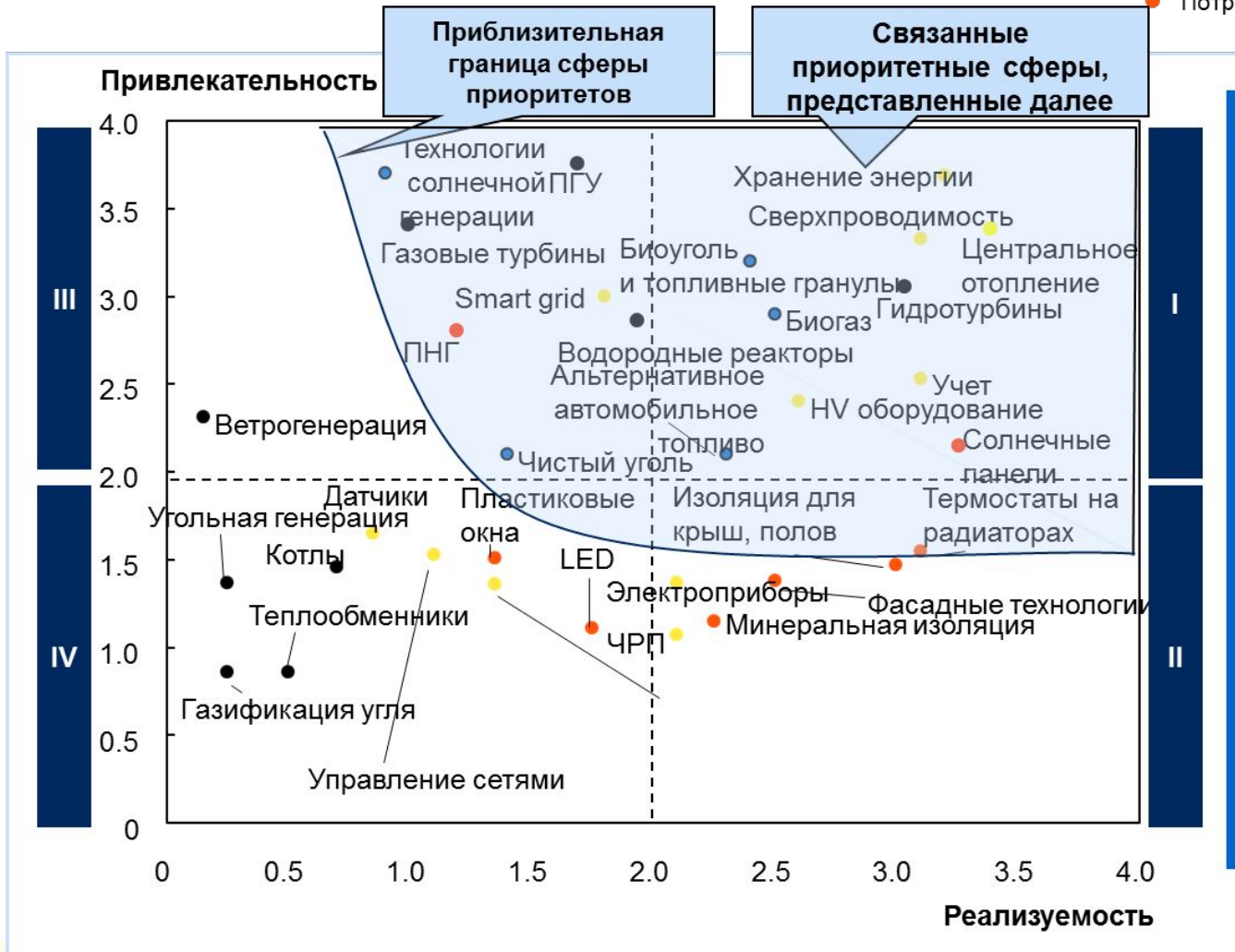
КЛАСТЕРЫ «СКОЛКОВО»:

- **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- **БИОМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- **ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- **ЯДЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- **КОСМИЧЕСКИЕ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Приоритеты кластера энергоэффективных технологий



- Генерация
- Потребление
- Транспортировка «Зеленая» энергетика
- Сфера приоритетов



- Выделенные стратегические направления основаны на интервью и оценке
- Приоритетные направления:
 - Хранение энергии
 - Модернизация тепловых сетей
 - Парогазовые установки
 - Новое поколение газовых и гидротурбин
 - Утилизация низкопотенциального тепла



Кластер ЭЭТ: результаты за 6 месяцев



Заявки на получение статуса Участника

ИТ

Подано заявок (всего)	152
Отклонено (всего)	79
Одобрено (получение статуса гарантировано, всего)	43
В процессе рассмотрения	30

Заявки на получение гранта (вкл. Инвестиционный комитет 29 июня 2011)

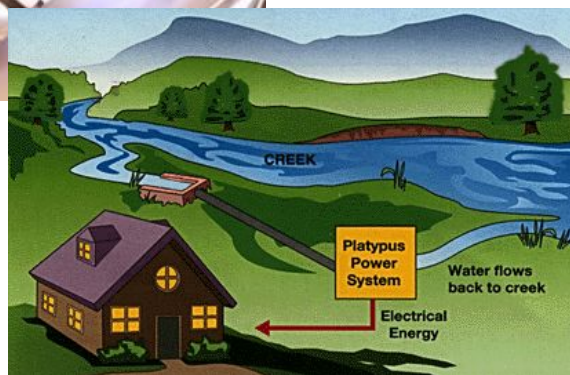
ИТ

Поступило запросов на грант	19
Подано заявок на грант на ИК (всего)	5
Отклонено заявок на грант Кластером	0
Одобрено ИК (финансирование гарантировано)	5
В процессе рассмотрения Кластером	9
Возвращено на доработку (Технопарк)	3

**Общий объем грантов (выплачено + приняты обязательства):
около 950 млн. руб. на 2010-2013 гг.**

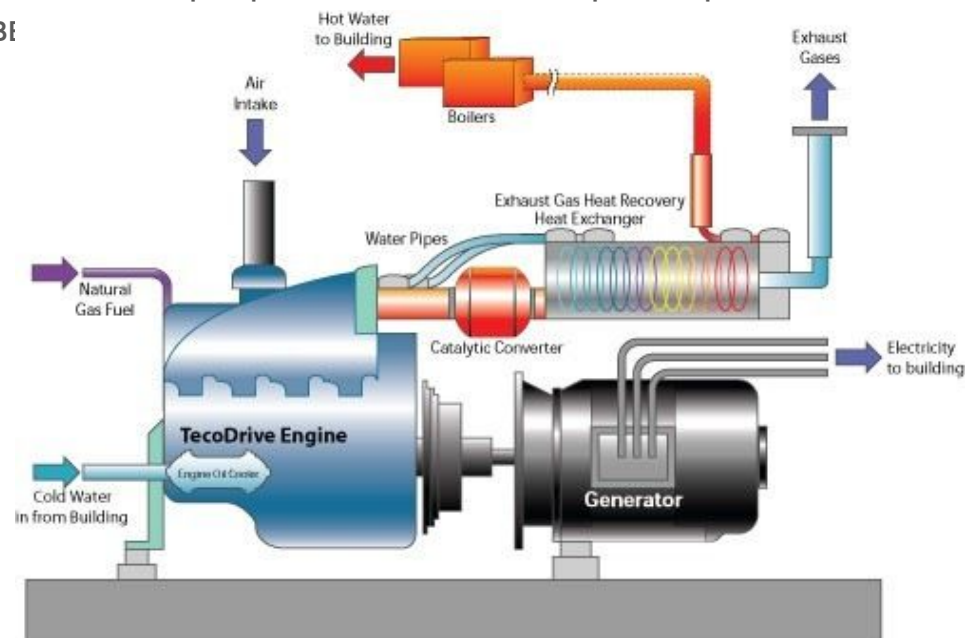
Технологии

- ПГУ, Малые ПГУ, Децентрализация
- Гидро- и газовые турбины нового поколения, водородные реакторы



Основные характеристики

- Стратегически важная область
- Высокая вероятность получения государственной поддержки
- Высокие барьеры для входа на мировой рынок



Транспортировка электроэнергии

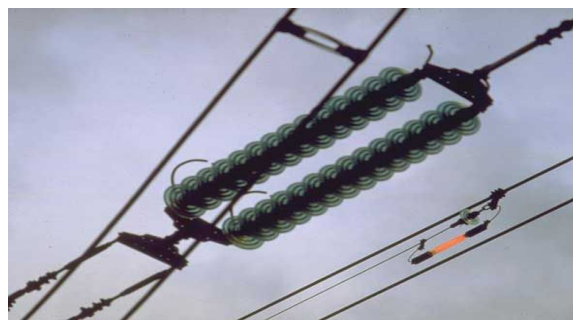
Технологии

- "Умные сети"
- Технологии сверхпроводимости
- Технологии накопления электрической энергии
- Оборудование для высоковольтной передачи (HV)



Основные характеристики

- Strategically important and globally relevant
- High growth expectations, open for new entrants
- Expectations of break-through technologies changing the shape of energy markets
- Export potential

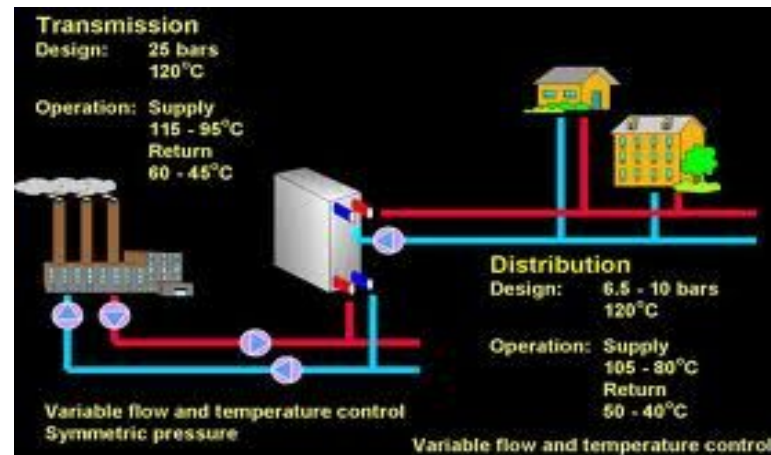
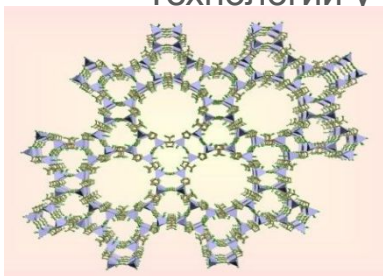


Технологии

- Материалы и технологии, направленные на уменьшение потерь в теплосетях: изоляция, методы диагностики, продления ресурса и ремонта трубопроводов
- Технологии учета

Основные характеристики

- Стратегически важная область
- Высокая вероятность получения государственной поддержки
- Большой объем рынка на ближайшие 20 лет
- Потребность в локальных решениях и центрах компетенции



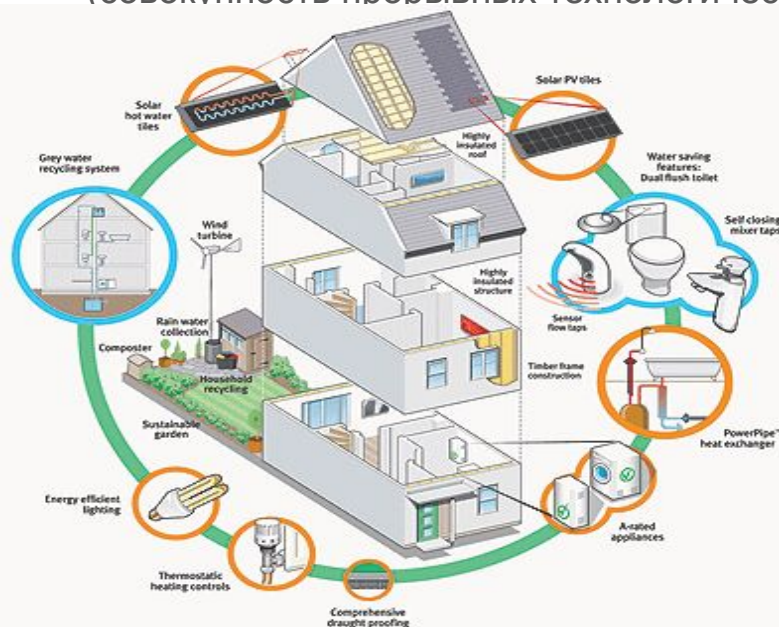
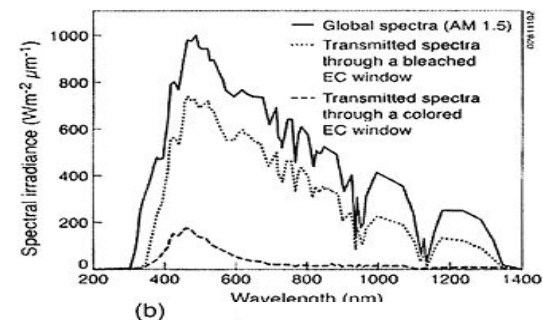
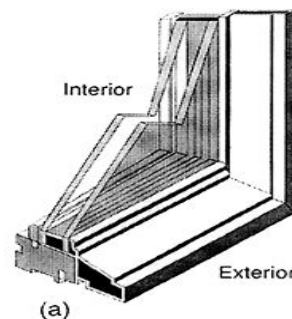
Энергоэффективность ЖКХ

Технологии

- Инновационные изоляционные материалы, высококачественные и технологичные фасадные материалы
- Энергоэффективные окна нового поколения
- Светодиоды для внутреннего освещения (LED), лампы высокоинтенсивного разряда для внешнего освещения (HID)
- Ультра энергоэффективные здания (совокупность прорывных технологических

Основные характеристики

- Очень высокий потенциал коммерциализации, ориентированный прежде всего на внутренний рынок
- Обширное, быстро растущее направление



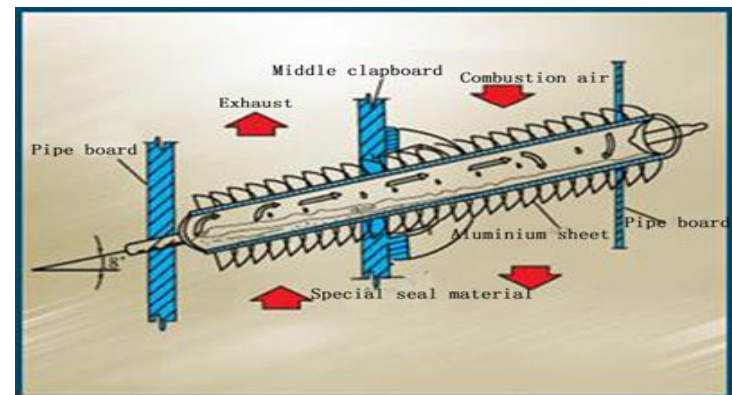
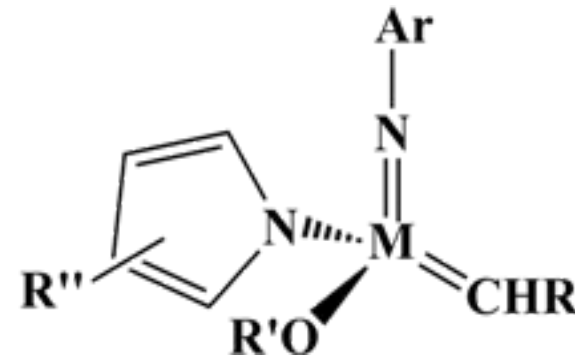
Технологии

- Химия и нефтехимия: катализаторы (нано и био), совершенствование основных производственных процессов, утилизация низкопотенциального тепла
- Нефть и газ: ЭЭ добычи, утилизация ПНГ, насосно-компрессорные технологии, утилизация низкопотенциального тепла
- Металлургия: утилизация низкопотенциального тепла, совершенствование основных процессов, ЭЭ печи и горелки



Основные характеристики

- Значительный размер рынка ввиду важности финансово-промышленных групп в России
- Высокий потенциал коммерциализации, ориентированный прежде всего на внутренний рынок

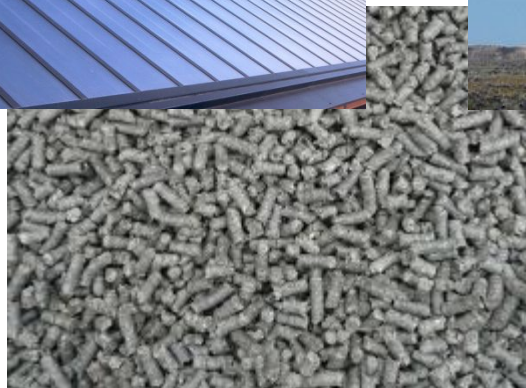


Технологии

- Солнце: тонкопленочные технологии, HCPV
- Топливо для автомобилей (fuel cells, водородное топливо, электродвигатели)
- Топливные гранулы и брикеты из биомассы (биоуголь)
- Установки для утилизации биогаза
- Чистый уголь: фильтры, компактные абсорберы CO₂, абсорберы CO₂ на основе биомассы (биоорганизмы)

Основные характеристики

- Быстро растущий рынок
- Глобальный спрос
- Потенциал экспорта конкурентных технологий
- Несмотря на значительные инвестиции в НИОКР многие технологии еще не являются пол



Моя технология подходит! Как получить грант?

- Получить статус Участника проекта Сколково и соответствующие льготы
- *Получить поддержку Технопарка «Сколково», PR поддержку и пр.*
- Получить грант от Фонда «Сколково»



Проекты по накопителям энергии

- проект создания высокомоощных импульсных электрохимических накопителей энергии Ni-C с высокой плотностью запасаемой энергии и энергоемких HES-конденсаторов Pb-C, превосходящих аналоги по числу циклов заряда и разряда и стоимостным характеристикам
- Кинетический накопитель энергии емкостью 10 МДж и удельной стоимостью накопления энергии в 5-7 раз ниже, чем у аналогов

Проекты по возобновляемой энергетике

- проект по созданию нового типа ветрогенератора, в котором рабочие лопасти помещены в аэродинамическую оболочку, за счет эффекта Бернулли приводящую к высокой эффективности (КПД ок. 60%) ветрогенератора даже при малом размере лопастей. В отличие от обычных систем, предлагаемые ветрогенераторы допускают размещение на крышах существующих строений, создание "кластеров" вблизи жилья
- создание современной научно-технической и организационной базы для исследований по увеличению эффективности и сроков службы тонкоплёночных материалов и фотоэнергосистем, в первую очередь, для прорывных разработок в солнечной энергетике

Проекты в сфере технологий света

- сборка низкодефектных монокристаллических слоев карбида кремния на кремневых пластинах и создание на их основе новых материалов и гетероструктур для микро - и оптоэлектроники
- создание общедоступных по цене, максимально эффективных и безотказных светодиодных источников света на основе качественного перехода от отдельного светодиода (LED) к полностью интегрированной интеллектуальной осветительной схеме

Спасибо за внимание!

Екатерина Дьяченко
директор Кластера энергоэффективных технологий

Вера Корякина
ведущий аналитик Кластера энергоэффективных технологий

Василий Тютин
практикант Кластера энергоэффективных технологий от ПФО,
постоянный эксперт МИА-ПФО (mia-pfo.ru) по биоэнергетике,
руководитель PR-агентства «ВАЙЕНШТЕФАН» (+7 – 952 45 77777,
info@vayenshtefan.ru)

Тел. +7 495 967 01 48 (доб. 2041)
E-mail: Cluster-Energy@corp.i-gorod.com