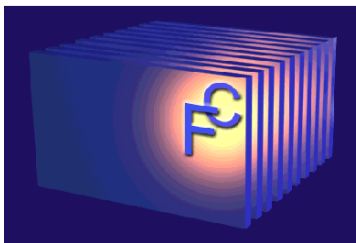


Усовершенствованные топливные элементы: достижения и планы

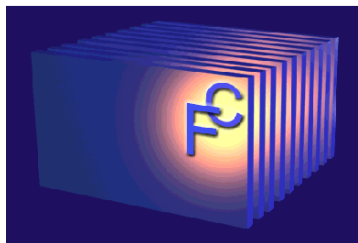
Хезер Хэйдок, Секретарь
Исполнительного комитета

Презентация на семинаре НЕЕТ,
Москва, 1 октября 2008 г.



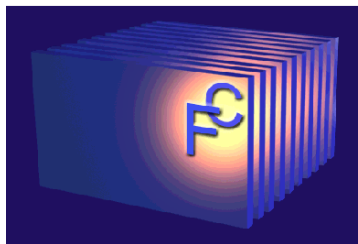
План презентации

- Введение в Рабочее Соглашение по применению усовершенствованных топливных элементов (УТЭ)
- Достижения на данном этапе
- Планируемая деятельность с 2009 г.
- Возможности для России

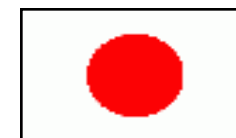


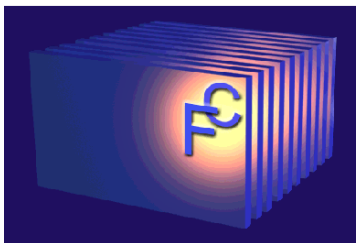
Цели, масштаб и участие

- Цель – дальнейшие исследования в области усовершенствованных топливных элементов
- Действует с 1989 года
- Исследования по принципу разделения задач + обмен информацией
- 19 стран-участниц

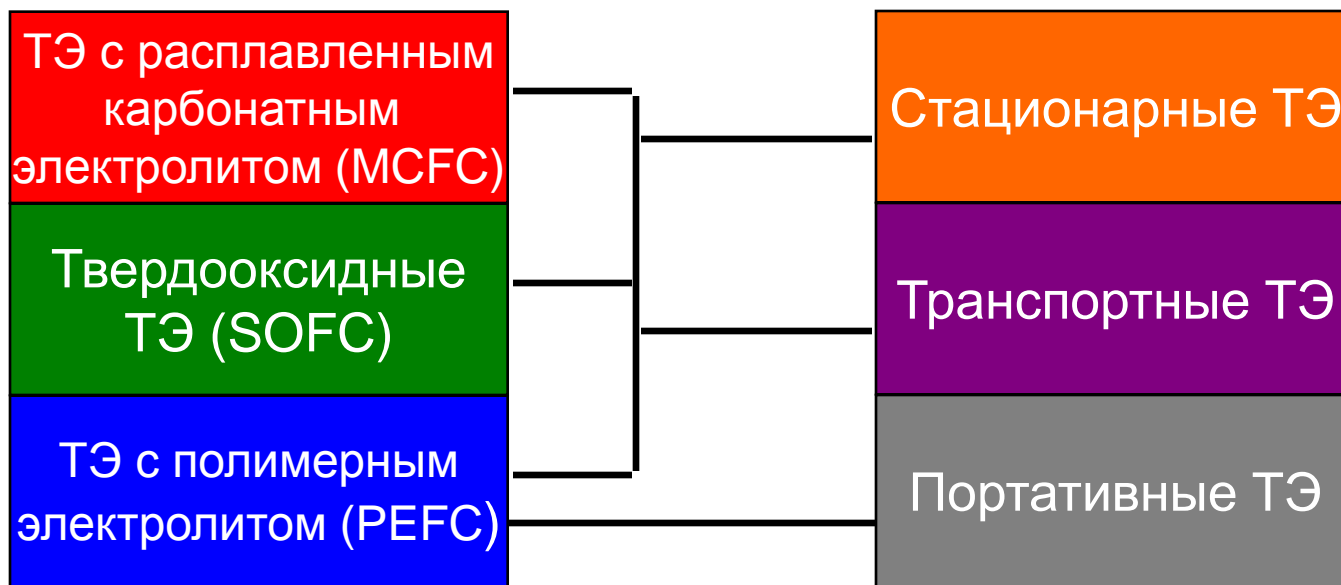


Страны-участницы



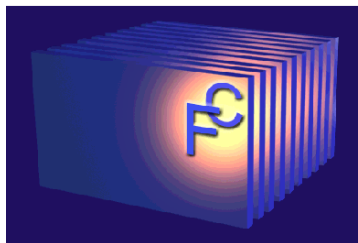


Программа МЭА по УТЭ в 2004-2008 г.г.

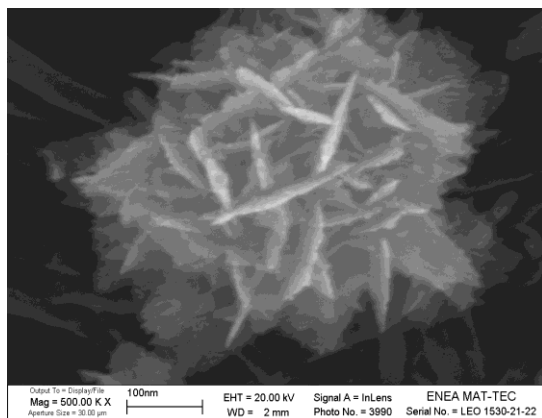


НИОКР
Демонстрация
Вспомогательная
деятельность

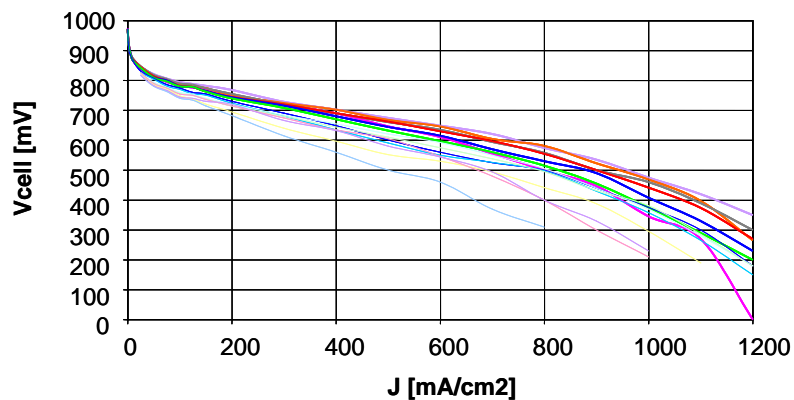
Демонстрация
Коммерциализация
Вспомогательная
деятельность



Достижения: ТЭ с полимерным электролитом



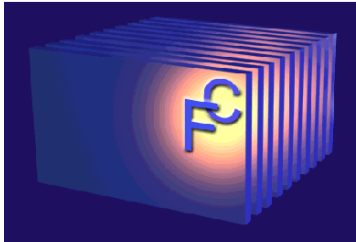
Системы PEFC



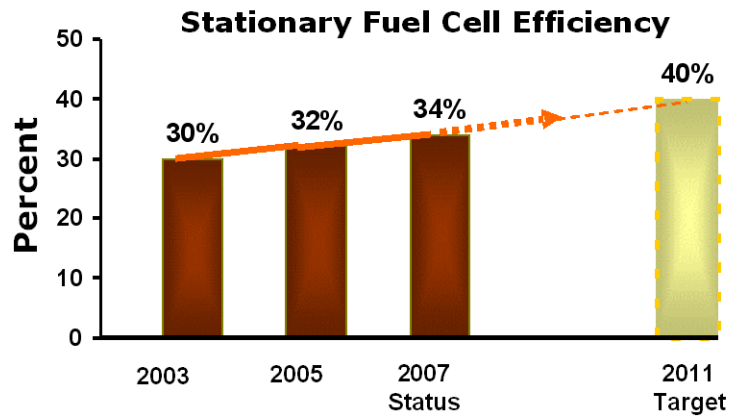
Материалы и компоненты PEFC



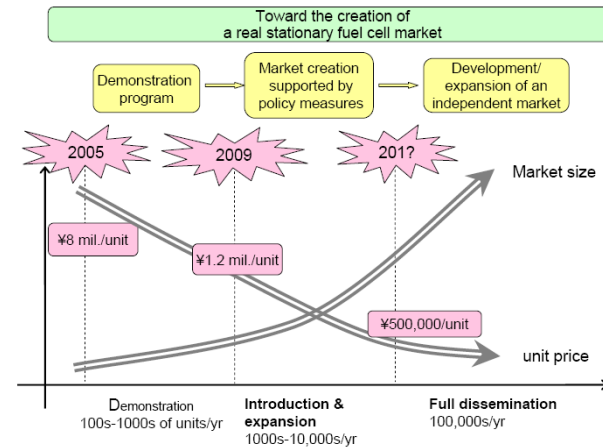
PEFC с прямой подачей топлива



Достижения: стационарные ТЭ



Рыночные перспективы



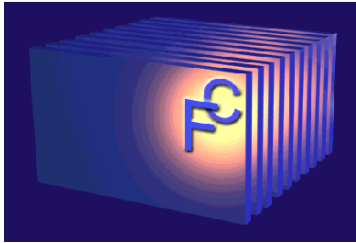
Интеграция в энергосистему



Топливо для ТЭ



Баланс заводов



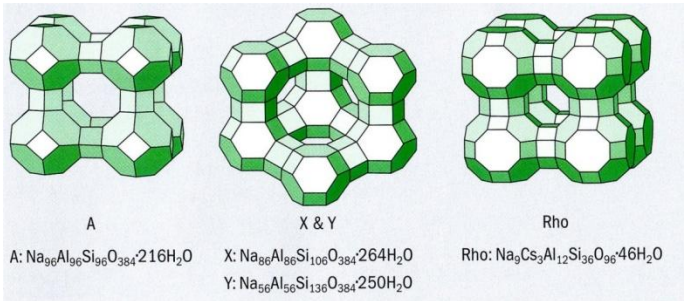
Достижения: транспортные ТЭ



Системы топливных элементов
для автомобилей

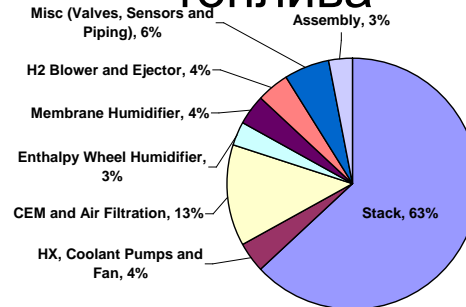


Инфраструктура для водородного

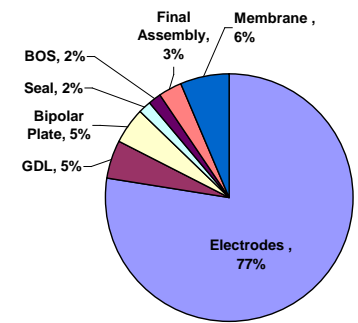


Хранение водорода

ТОПЛИВА

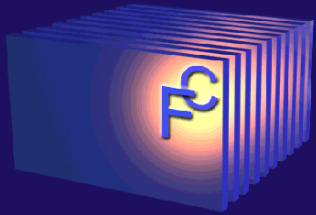


FCS Cost (108 \$/kW, \$8,640)



PEFC Stack Cost (67 \$/kW, \$5,360)

Тех.проверка данных и экономика



Программа МЭА по УТЭ на 2009-2013 г.г.

MCFC

SOFC

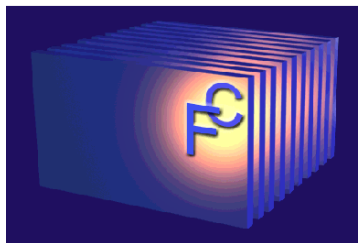
PEFC

НИОКР

- Разработка материалов (все)
- Разработка компонентов (все)
- Моделирование системы складирования (PEFC, SOFC)
- Топливо из биомассы (MCFC)

Мероприятия

- Обмен опытом (MCFC. SOFC)



Программа МЭА по УТЭ на 2009-2013 г.г.



Мероприятия по демонстрации

- Обмен опытом по демонстрации технологий
- Исследования и расчеты

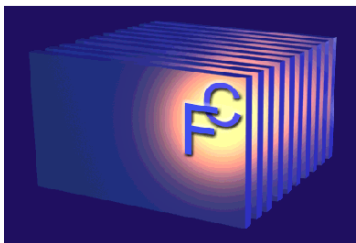
Коммерческие мероприятия

- Изучение рынков и расчет стоимости
- Исследования «от добычи до потребления»

Вспомогательные мероприятия

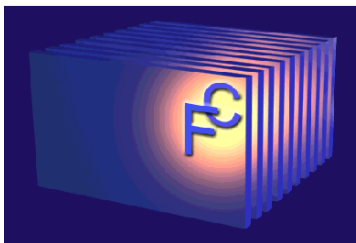
- Поддержка органов стандартизации

В сотрудничестве с другими Рабочими Соглашениями МЭА, включая Соглашение по транспортным средствам на водородном топливе, транспорту с гибридным приводом и электромобилям



Возможности для России

- Доступ к ведущим мировым исследованиям и специалистам в важной технологической области
- Возможность установить контакты и тесное сотрудничество
- Научный обмен на высоком уровне для дальнейшего развития российских научно-исследовательских проектов по топливным элементам
- Доступ к информации по рынкам
- Влияние на ход развития программы МЭА на следующем этапе



Спасибо за внимание

За дальнейшей информацией обращайтесь:

Г-жа Хезер Хэйдок
Секретарь, Исполнительный комитет МЭА
по усовершенствованным топливным
элементам

heather.haydock@aeat.co.uk

Наш веб-сайт в Интернете

www.ieafuelcell.com