



**"Чисти технологии за използване на
нискокачествени твърди горива за
производство на електроенергия"**



CFF OPET – Cleaner Fossil Fuel OPET

ОПЕТ

**Мрежа от Организации за Поощряване на Енергийни
Технологии**

за

По-чисти изкопаеми горива

Виолета Грозева

Управител на Енергиен Център София



**Енергиен Център София
Sofia Energy Centre**

**Работна среща
16 април 2004 г.**

**Проект на Европейската Комисия
5-та рамкова програма
"Енергия, Околна среда и Устойчиво развитие"**

Консорциум:

- Координатор е СИЕМАТ (Испания);
- 23 участници от 17 страни:
 - 18 членове;
 - 5 с договор.

Основни направления:

- Производство на електро и топлоенергия с намалени емисии на CO₂;
- Намаление на вредните емисии;
- По-ефективни енергийни процеси на превръщане;
- Промени на пазара и внедряване на нови технологии.

Основни цели

- Европа положи много усилия в науката, развитието и приложението на чисти технологии за използване на изкопаемите горива;
- Тези технологии могат да бъдат приложени в Европейските страни, където има много изкопаеми горива, но които често са с лоши качества;
- Тези технологии ще позволят производството на електро и топлоенергия от местни източници при ниски емисии на газове и по-висока ефективност:
 - Повишаване сигурността на енергийното снабдяване;
 - Спазване на задълженият относно околната среда;

Работен пакет 1 – По-чисти технологии за ограничаване емисиите на CO₂

Основните цели на този пакет от дейности са:

- Да се проучи и анализира състоянието на CO₂ в Европа в следствие производството на електроенергия;
- Намаляване на CO₂ от централите означава по-ефективни термични централи;
- Улавяне на CO₂.

Работен пакет 2 – Прогнози и Технологии за по-чисти изкопаеми горива

Основни цели и задачи:

- Събиране на информация от реализираните прогнозни проучвания през последните 10 години, относно по-чисти изкопаеми горива;
- Анализ и разкриване на общи елементи в очакваното развитие на новите технологии;
- Идентифициране, от експертна гледна точка, кои технологии имат най-голям шанс да играят важна роля в индустрията, икономиката, обществото и тяхната роля в едно устойчиво енергийно бъдеще.

Работен пакет 3 – Поощряване прилагането на чисти технологии за въглища в съществуващи топло- електроцентрали на твърди горива

Основни цели и задачи:

- Събиране на данни и техническа оценка на възможните мерки за обновяване на съществуващите ТЕЦ на твърди горива в Европа;
- Информация за предлаганите чисти въглищни технологии от страните-членки на ЕС;
- Прилагането на тези технологии ще подпомогне пазарните оператори да се придържат към целите на енергийната политика на ЕС.

Работен пакет 4 – Поощряване на Технологията за ниско-температурна карбонизация (LTC)

Основни цели и задачи:

- Поощряване на Технологията за ниско-температурна карбонизация за предпазно предварително третиране на различни видове въглища за получаване на чисти въглища, преди изгарянето им в ТЕЦ;
- Поощряване на предварителното предпазване на околната среда и повишаване на к.п.д. на котела;
- Намаляване на общите разходи, поради намалената корозия на съоръженията и следователно намалените разходи за експлоатация.

Работен пакет 5 – Семинар: Състояние на развитието и пазарното проникване на технологиите за по-чисти изкопаеми твърди горива за ТЕЦ (Поколение II)

13-ти – 14-ти май 2004 г., Потсдам, Германия

Основни цели и задачи:

- Да бъдат представени резултати от демонстрационни проекти за чисти въглищни технологии и от някои основни по-чисти технологии за изкопаеми горива;
- Да се разпространят резултатите от тези проекти;
- Да се обсъдят мерки за подобряване запознаването на пазара с тези нови технологии за чисто изгаряне на твърди горива.

Дневен ред – 13-ти май 2004 г.

13:00	Регистрация
14:00	Откриване
14:15	Стратегии за ограничаване на въглерода
14:15	Енергийни прогнози за Европа
14:45	Перспективи пред Европейската Комисия
15:15	Какво следва? – размисли върху Европейската стратегия за улавяне и съхранение на въглерода
15:45	Изследователска лаборатория CO ₂ SINK в Situ за подземно съхранение на въглероден диоксид
16:15	Кафе пауза
16:45	CASTOR, от улавяне до съхранение на CO ₂
17:15	"ENCAP" засилено улавяне на CO ₂ – интегриран проект по 6-та Рамкова Програма на Европейския съюз
17:45	Мрежа за чиста енергия
18:15	Заклучения и закриване на сесията от първия ден

Дневен ред – 14-ти май 2004 г.

09:00	Подобряване характеристиките и пазарното проникване на производството на енергия от чисти горива
09:00	Развитието на лигнитите
09:30	ELCOGAS IGCC: Технология за чисти изкопаеми горива, опит и бъдеще
10:00	AD 700
10:30	Кафе пауза
11:00	Енергийният сектор на твърди горива в Русия, бъдещи перспективи
11:20	Моделиране на Полските стратегии за модернизация
11:40	Технологични възможности и политика на Индийския енергиен пазар
12:00	Разделяне на CO ₂ : становище на Германската федерална държава
12:20	Заклучения и закриване

Работен пакет 6 – Поощряване газификацията на нискокачествени лигнити и кафяви въглища

Основни цели и задачи:

- Поощряване газификацията на нискокачествени твърди горива с високо съдържание на сяра, осигуряваща чисто изгаряне и същевременно с по-висок коефициент на полезно действие;
- Получаване на чиста сяра като съпътстващ търговски продукт, вместо големи количества неизползваем гипс;
- Поощряване газификацията и при ТЕЦ на база на въглища и различни твърди отпадъци;
- Поощряване внедряването на интегрирана технология за газификация и производство на електроенергия.

Работен пакет 7 – Разгръщане на технологиите за чисто изгаряне на изкопаемите горива – чрез моделиране

Основни цели и задачи:

- Създаване на модел, който може да се използва за рационализиране на инвестициите за технологии за чисто изгаряне на изкопаеми горива и прилагането му в избрани случаи;
- Моделът ще вземе предвид доставчика на гориво (местен или чужд), потока и емисиите;

**Работен пакет 8 – Обиколка на делегации от
Източно-Европейски страни в ТЕЦ с очистващи
технологии**

Основни цели и задачи:

- Поощряване на очистващи технологии в ТЕЦ;
- Повишаване на знанията в страните от Източна Европа за модерни методи за очистване и установяване на контакти с представители от ЕС за очистващи технологии.

**Работен пакет 9 – Поощряване на ниско-въглеродни
технологии и сигурни енергийно ефективни мерки за
промишлени централи и свързаните съоръжения**

Основни цели и задачи:

- Поощряване използването на ниско-въглеродни и енергийно ефективни технологии в промишлени котли и свързани централи.

**Работен пакет 10 – Поощряване на децентрализирани
тройно-производствени централи използвани за
функциониране на топлофикационните и охладителни
системи в Балканските страни**

Основни цели и задачи:

- Изготвяне на компакт диск представящ и поощряващ тройното производство и предимствата на топлофикационните и охладителни системи в децентрализирани блокове, използващи въглища, биомаса и/или отпадъци;
- Обмен на знания между ЕС и страните от Юго-източна Европа.

Работен пакет 11 – Чисти въглища за отопление на жилища в Черноморския регион

Основни цели и задачи:

- Поощряване използването на по-ефективни, екологично чисти енергийни технологии от Европейския съюз;
- Предприемане на мерки против замърсяването и насочване на търсенето към по-чисти горива, които са и по-скъпи;
- Представяне на информация, методи и опит от страните-членки на ЕС за повишаване на ефективността на отоплителните уреди и представяне на нови технологии за производство на брикети с по-ниско съдържание на сяра.

Работен пакет 12 – По-чиста енергия от маслени шисти

Основни цели и задачи:

- Определяне на най-екологично чистите технологии за изгаряне на маслени шисти;
- Обмен на опит между потребители на маслени шисти и въглища;
- Намаляване на CO₂ и други вредни замърсители в централите на маслени шисти.

Работен пакет 13 – Поощряване на енергийно ефективни, устойчиви и модерни енергийни технологии на крайния пазар (индустрия, обществен и жилищен пазар)

Основни цели и задачи:

- Повишаване на енергийната ефективност на енергийните пазари;
- Определяне/развитие на съществуващи/нови пазари за чиста енергия и ефективни отоплителни системи;
- Укрепване на връзките межд ЕС и страните кандидатки (Средиземноморски, Балкански и Кавказки);
- Подкрепа за стратегията на ЕС за сигурност на енергийното снабдяване и директивите на ЕС за прилагане либерализация на електроенергията и природния газ;
- Представяне на успешни примери и подкрепа на въвеждане на пазара на развиващи се технологии;
- Внимание към енергийно ефективни отоплителни системи в жилищния, обществен и търговски сектори.

Работен пакет 14 – Енергийна политика и поощряване на високо технологични чисти твърди горива

Основни цели и задачи:

- Поощряване на нова Европейска енергийна политика и Директиви на ЕС;
- Анализ на законодателството или изготвяне на ново национално законодателство за прилагане на Европейска енергийна политика – подмяна на стари енергийно неефективни котли на изкопаеми горива;
- Анализ на текущото положение;
- Изграждане на нови връзки на сътрудничество между производителите на изкопаеми горива, страните за транзитен пренос и потребление в ЕС и Южен Кавказ;
- Насърчаване на международното сътрудничество и очертаване на нови възможности за инвестиции;

"Чисти технологии за използване на нискокачествени твърди горива за производство на електроенергия"



- Основания на производители на високо ефективни котли на изкопаеми горива и елементи;
- Проучване на енергийните спестявания след подмяната с нови, енергийно ефективни и екологично чисти технологии (икономически и екологичен ефект);
- Сравнение между засегнатите страни;
- Подготовка на листовка или брошура;
- Разпространение на информация, примери;
- Подготовка и разпространение на компакт диск въз основа на събраната информация;
- Международна конференция: технологии, пазари, политика.

Работен пакет 15 – Ефективно вземане на решения и насърчаване на развиващи се технологии в петролния и газов сектор чрез примери

Основни цели и задачи:

- Нови средства в процеса на вземане на решения, в петролния и газов сектор, за справяне с предизвикателствата на пазара, чрез използване на опита на страни партньори;
- Изучаване на примери за процеси на вземане на решения;
- Поощряване използването на ефективни технологии в петролния и газов сектор;
- Мрежа от експерти за вземане на решения от различни страни за справяне с общи проблеми в тази област.

Работен пакет 16 – Обмен на технологии за транспортиране, съхранение и използване на природен газ за развойници и доставчици

Основни цели и задачи:

- Подпомагане на Европейските технологични предприемачи при въвеждане на транспортиране, съхранение и използване на природен газ в страните от Юго-източна Европа, Южен Кавказ и Китай;
- Разнообразие и сигурност на снабдяването на Европейския и южно Кавказки пазар с екологично чисто гориво (природен газ);
- Засилване на сътрудничеството и установяване на нови възможности за сътрудничество между страните производители и потребители и транзитни страни в ЕС, Южен Кавказ и Китай;
- Насърчаване на международното сътрудничество и очертаване на нови възможности за инвестиции.

Работен пакет 17 – Работна мрежа

Основни цели и задачи:

- Осигуряване на тясна координация между партньорите;
- Своевременно изпълнение на задачите;
- Качествено продължение на предишните дейности;
- Строго финансово управление и добри договорни отношения с Европейската Комисия.

Благодаря за вниманието



Виолета Грозева
Енергиен Център София
Ул. "Галичица" 37, вх. 2
1164 София, България
Тел.: +359 2 962 8443
Факс: +359 2 962 8447
E-mail: sec@sec.bg
www.sec.bg