



Проект утилізації звалищного газу на Запорізькому полігоні ТПВ №2

23.03.2010



Передумови проекту

1. Підвищення цін на традиційні енергоносії та електроенергію.
2. Міжнародні та міждержавні програми пільгового кредитування.
3. Опрацьований механізм торгівлею ОСВ згідно Кіотського Протоколу.
4. Введення в Україні “зелених” тарифів.
5. Податкові пільги.

Мета проекту

Створення ефективної системи утилізації звалищного газу на Запорізькому полігоні ТПВ №2 та її промислова експлуатація протягом 7-10 років.



Технічний опис проекту.

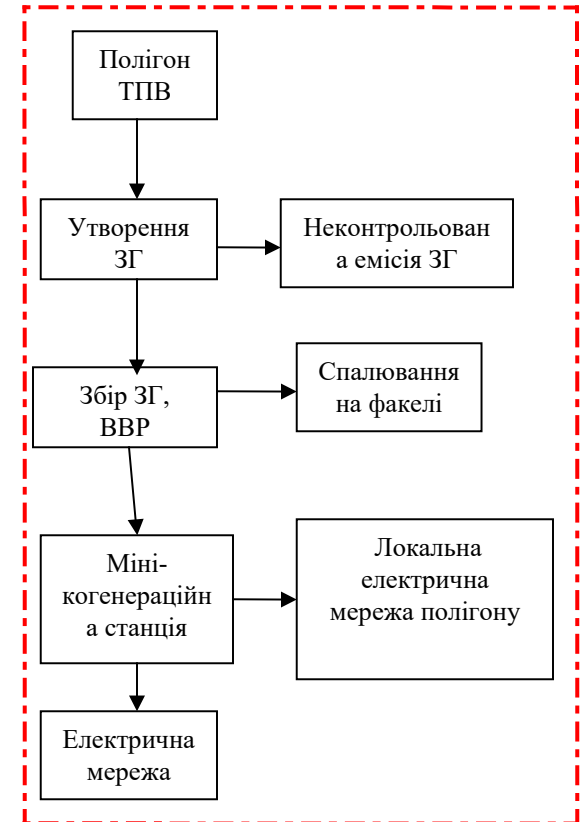
1. Термін експлуатації полігону: 1982-грудень 2007.
2. Розташування полігону: 1000 м від північно-зах. частини міста.
3. Кількість відходів на 2-й черзі: близько 1 млн т.
4. Обсяг виконаних робіт з укриття полігону: 2/3.
5. Обсяг газу, що можна збирати: 4,38 млн.куб/рік.





Опис та переваги технології

1. Утворення ЗГ в тілі полігону, його збір.
2. Утилізація ЗГ на факелі.
3. Утилізація ЗГ в КГУ.
4. Моніторинг кількості утилізованого ЗГ.
5. Використання тепла на потреби об'єкту та (в майбутньому) для теплиць.
6. Подача електроенергії в мережу об'єкту.
7. Продаж електроенергії ДП "Енергоринок".
8. Технологія застосовується в усьому світі (в Україні: Маріуполь, Крим, Київська область).
9. Виконавці мають досвід втілених проектів.
10. Надійне обладнання відомих виробників.





Основне обладнання



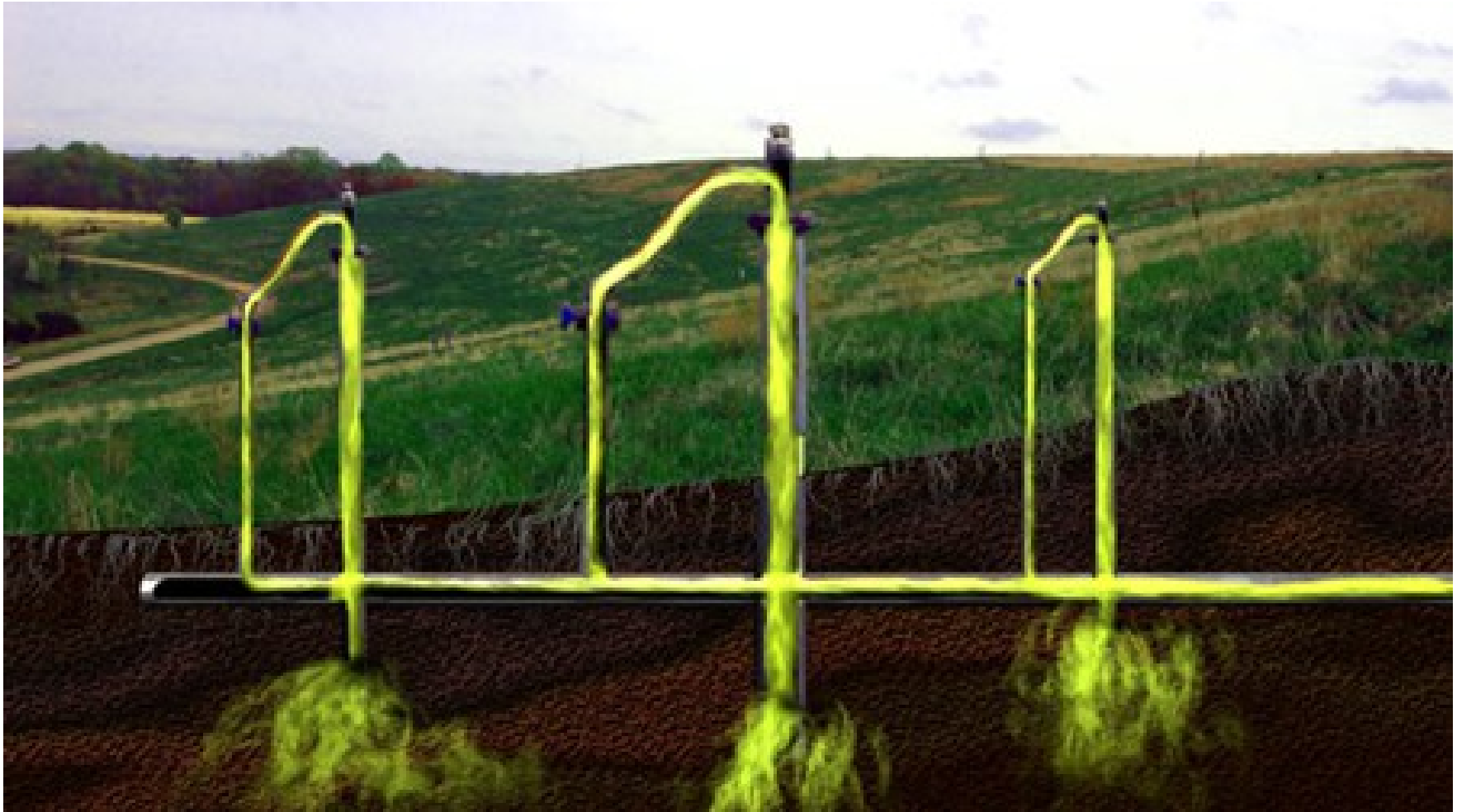
**HOFGAS® - Ready – факел –
утилізатор звалищного газу**



**Когенераційна установка
JMS-320, GE Jenbacher**



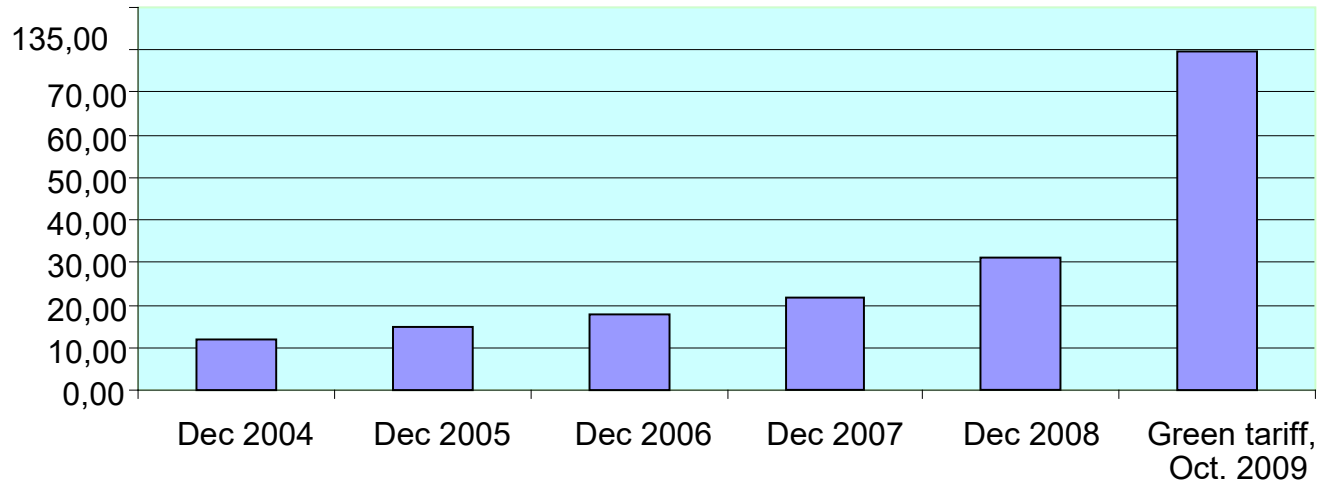
Система збору звалищного газу





Огляд ринку

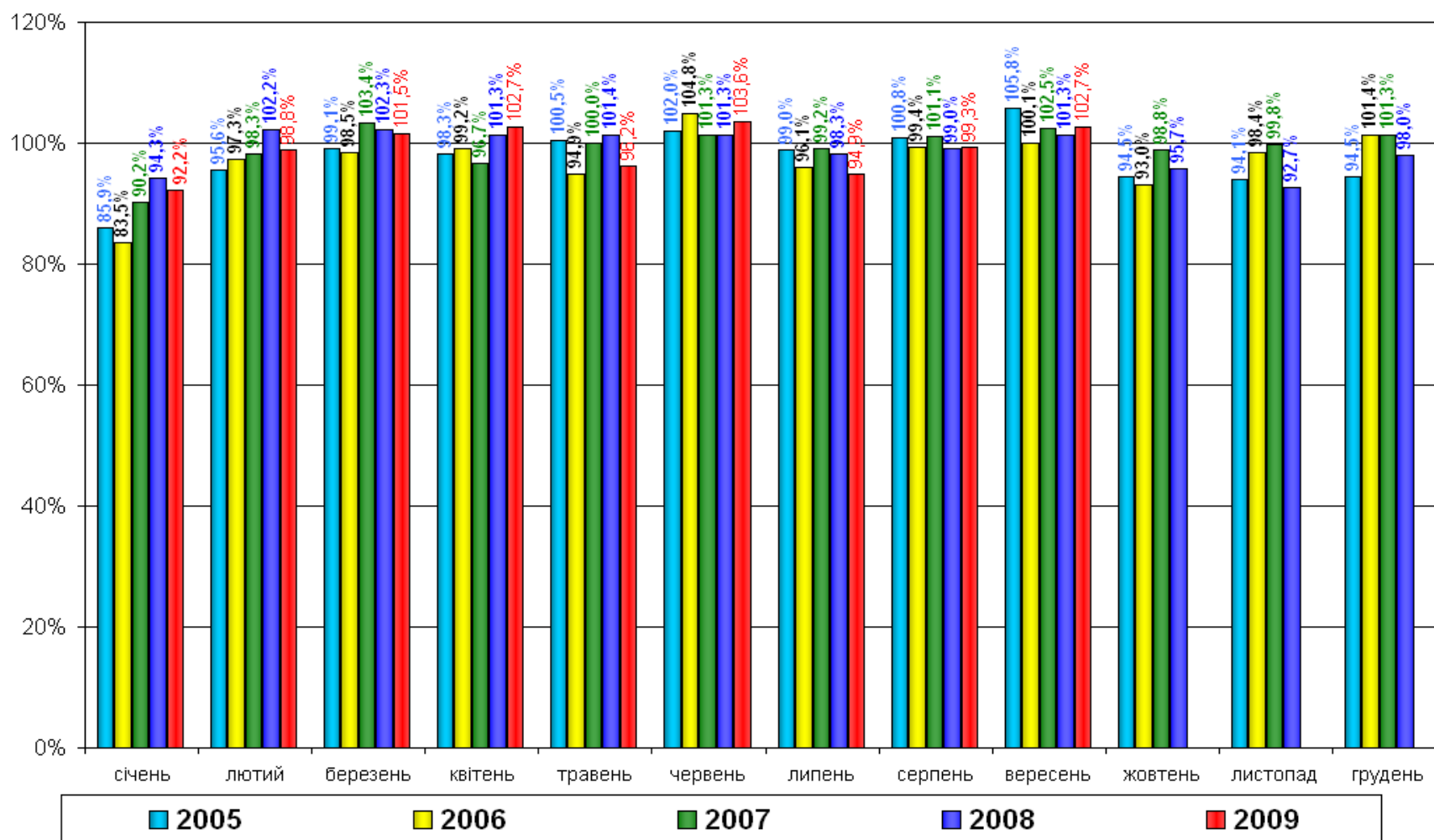
Вартість електроенергії (з ПДВ), EUR/МВт*год



1. Державне регулювання (ліцензування, встановлення тарифів).
2. ДП “Енергоринок” – єдиний оператор ринку електроенергії.
3. Обов’язковість розрахунків за “зеленим” тарифом.
4. “Зелений” тариф прив’язаний до середнього шляхом коефіцієнту.
5. Вартість електроенергії зростає із швидкістю 1-2% на місяць.



Рівень проплат ДП «Енергоринок» за електроенергію, що була поставлена до Оптового ринку електроенергії.





Економічні розрахунки.

Інвестиційні витрати проекту

Вид діяльності	Усього	
Проектування та планування	80 000	EURO
Керування проектом	54 995	EURO
Обладнання	989 250	EURO
Будівельні роботи	360 000	EURO
Пусконаладжування, підключення до інфраструктури, технічне обслуговування	66 250	EURO
Інші витрати	279 509	EURO
Непередбачувані витрати	65 000	EURO
Усього, інвестиції	1 895 004	EURO



Річні витрати (на прикладі 4-го року)

Елементи витрат	(EURO/рік)
Заробітна платня	77364
Амортизація, апгрейд	104400
Технічне обслуговування	46800
Послуги інших організацій	24780
Відрядження, канцелярія, представницькі, транспортні	5610
Дозволи	10000
Непередбачувані витрати	15000
Річні витрати	283 954



Прибутки проекту

Елементи прибутку	Прибуток (EURO/рік)
Продаж електроенергії	1 376 402
ОСВ	273 544
Річний прибуток	1 649 946

Доходність проекту

Параметр дохідності	Всього	
Загальні інвестиції	1895004	EURO
Чистий дохід	1114462	EURO/рік
Окупність	3	роки
Виплата	3	роки
Чиста поточна вартість (NPV)	2045000	EURO
Внутрішній відсоток окупності (IRR)	69,42	%



ЧИСТА ЕНЕРГІЯ



Контактна особа: Павленко Вадим Віталійович,
директор НВП “Чиста Енергія”

Тел/факс: (+380 44) 292 54 32, (+380 61) 270 96 46

Моб.: (+380 67) 342 58 89

E-mail: Vadym.Pavlenko@cleanenergy.com.ua