

НА ШЛЯХУ ДО СТІЙКОГО РОЗВИТКУ НТУ „ХП” ЧАСТИНА 1.

Нескородов Г.Ф., Кришталь С.А.,
Онацький С.В., Чеботарьов Н.К., Воробйов В.М.
*Національний технічний університет „Харківський політехнічний
інститут», м. Харків*

В НТУ „ХП”, у процесі експлуатації його численних об'єктів (виробничих корпусів у навчальному містечку, гуртожитків, Палаців студентів і спорту, житлового фонду, каналізації стічних вод) щорічно затрачаються значні засоби на вивіз сміття (до 40 м. куб у добу), на оплату електричної та теплової енергій, на придбання моторних палив для автотранспорту та ін. Мова йде про мільйонні витрати!

У цей же час на сьогоднішній день представляється можливим, з урахуванням наявних досягнень в області електрофізичних технологій і нетрадиційних джерел енергії, розробити об'єднаними зусиллями ряду кафедр НТУ „ХП” «пілотний» проект автономного енергозабезпечення об'єктів вузу.

Суть проекту полягає в безвідхідній переробці твердих побутових відходів за технологією швидкого низькотемпературного піролізу (500-550° С) в альтернативні види газоподібного, рідкого (бензин і дизельне паливо) і твердого (вуглецевого) палива. Розрахунки показують, що в підсумку, замість щорічних витрат на вивіз сміття, що перевищують 200000 грн., ми будемо мати показники за підсумками року за рахунок переробки ТБО, наведені в таблиці.

Таблиця 1. Показники переробки ТБО

№ п/п	Найменування основної продукції, послуг	Річна проект. потужність	Ціна од. продукції, тис.грн.	Виторг від реалізації продукції, тис.грн.
1. Продукція Комплексу по переробці ТБО				
1.1.	Бензин	302,4 т	4,500	1360,8
1.2.	Дизельне паливо	756 т	4,500	3402,0
1.3.	Технічний вуглець (з урахуванням очищення)	210 т	2,000	420,0
	РАЗОМ			5182,8

Комплекс працює в автономному режимі по енергозабезпеченню його технологічних процесів за рахунок використання частини одержуваних в ньому енергоносіїв. Слід зазначити, що кількість зроблених у Комплексі моторних палив більш ніж на порядок перевищує потреби автотранспортних засобів вузу в пальному.