

7. ВИКОРИСТАННЯ ТЮТЮНОВОГО ПИЛУ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНОГО ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ – КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Н.С. Скопенко, д.е.н.

Національний університет харчових технологій

Тютюнова галузь є однією з найперспективніших в Україні. Країна входить в двадцятку найбільших в світі ринків за об'ємом споживання тютюнових виробів. Об'єм споживання цигарок в Україні щорічно зростає. Кожного року до України офіційно імпортується близько 3 млрд. цигарок, експортується — понад 10 млрд. шт.

На ринку домінують глобальні компанії: Філіп Морріс (частка ринку складає 33%), Джапан Тобакко (24%), Імперіал Тобакко (21%), Брітіш-Американ Тобакко (18%) [1]. Позитивним є той факт, що ці компанії визнають важливість виробництва, просування та продажу тютюнової продукції дотримуючись законодавчих норм та стандартів бізнесу з урахуванням принципів соціальної відповідальності, дбайливого ставлення до навколишнього середовища та ділової етики. Ефективна система управління в галузі захисту навколишнього середовища є складовою корпоративної соціальної відповідальності компаній. Енергозбереження, мінімізація витрат води та контроль стоків, мінімізація викидів в атмосферне повітря – ключові елементи програми захисту навколишнього середовища і основа для оптимізації витрат. Контроль викидів у воду і контроль інших забруднень здійснюється з метою дотримання гранично дозволених норм на всіх локальних ринках. Також застосовуються високі стандарти компаній у сфері попередження аварій і катастроф.

На сьогодні тютюнова промисловість характеризується високим ступенем залучення іноземних інвестицій, які дозволили підприємствам модернізувати виробництво й значно підвищити якість продукції.

Продукцією тютюнової промисловості є цигарки, сигарети, тютюн, сигари, махорка-крупка.

Виробничий процес на тютюнових фабриках складається з наступних основних стадій: підготовка листового тютюну до різання; різання і підготовка тютюну до виробництва сигарет; виготовлення і упаковка сигарет.

Основною забруднюючою речовиною, що виділяється в процесі виробництва, є тютюновий пил з мінеральними домішками. Для уловлювання пилу на підприємствах галузі використовуються рукавні фільтри з ефективністю уловлювання 97-99%. Крім того, як

пиловловлююче устаткування використовуються циклони. Після уловлювання тютюнового пилу він пресується у брикети. Основною проблемою для тютюнових фабрик є утилізація тютюнового пилу. На підприємствах тютюнової галузі вирішення проблеми утилізації тютюнового пилу може бути: тютюновий пил вивозять з іншим сміттям; тютюновий пил передають на підприємство по виробництву добрив або фермерські господарства; тютюновий пил використовують як паливо. Необхідно зазначити, що передавання тютюнового пилу обкладається акцизним збором.

Дана проблема притаманна й для виробничого підрозділу Imperial Tobacco в Україні – фабрика «Імперіал Тобакко Продакшн Україна», що розташована в Києві (Київська тютюнова фабрика) і є однією з найбільших серед 51 фабрик у структурі Imperial Tobacco Group. В середньому на фабриці за рік утилізується до 800 тонн брикетів тютюнового пилу, за утилізацію якого сплачується близько 54 тис. грн.

Одним з шляхів для розв'язання даної проблеми для Київської тютюнової фабрики було запропоновано використання брикетів тютюнового пилу як енергоресурсу, тобто екологічного палива для підігріву води в системі опалювання фабрики. Для цього запропоновано встановити котел на твердому паливі, що дозволить економити до 200 тис. м³ газу за рік.

За розрахунками, вартість проекту будівництва та впровадження котельної складає 1085 тис. грн. (табл. 1).

Таблиця 1

**Вартість проекту будівництва та впровадження котельної
на твердому паливі**

№№	Найменування	Вартість, тис. грн.
1	Розробка робочого проекту будівництва котельної	130
2	Котельня модульна транспортабельна на базі котла EMTAS EK3G/S – 370	495
3	Котел твердопаливний з автоматичною подачею EMTAS EK3G/S – 370	260
4	Матеріали теплової мережі, комунікацій водопроводу і каналізації	50
5	Будівельно-монтажні роботи	120
6	Пуско-налагоджувальні роботи	30
7	Загальна вартість	1085

Передбачувані переваги від проекту використання брикетів тютюнового пилу як енергоресурсу:

- зниження витрат на утилізацію відходів;
- диверсифікація джерел енергії;
- зниження витрат на енергію, що купується;
- зменшення залежності від зовнішніх джерел енергії;
- передбачуваний економічний ефект зростатиме в наступні періоди виходячи з прогнозів зростання вартості природного газу (проект рентабельний на усіх підприємствах тютюнової галузі, де вартість природного газу вище 5500 тис. грн. / м³).

Таким чином, використання тютюнового пилу як альтернативного джерела енергії може стати ключовим елементом програм енергозбереження та захисту навколишнього середовища і дозволить оптимізувати витрати.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.