

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Сучасні технології
у промисловому виробництві**

**МАТЕРІАЛИ
та програма**

**IV Всеукраїнської міжвузівської
науково-технічної конференції
(Суми, 19–22 квітня 2016 року)**

ЧАСТИНА 2

Конференція присвячена Дню науки в Україні



**Суми
Сумський державний університет
2016**

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ТОРФУ В ЕНЕРГЕТИЦІ

Занько Г. В., студент; Андрієнко Н. І., асистент, СумДУ, м. Суми

Біоенергетика у світі – одна з наймолодших, мабуть, найшвидше зростаюча й одна з найбільш перспективних галузей економіки. Торфова промисловість - це одна з перспективніших галузей для біоенергетики.

Брикети – екологічно чистий продукт: без хімічних добавок і речовин, що склеюють, виробляються з натуральними, неопрацьованих ніякими хімічними препаратами рослинних відходів. При спалюванні брикети роблять мінімальний негативний вплив на навколишнє середовище.

Якщо порівнювати торфобрикет із вугілля то можна зазначити, що

По-перше, він значно дешевший, а по-друге, має властивість значно довше “зберігати температуру”, тому що процес горіння та тління триваліший, а отже, торф на порядок вище за вугілля за екологічним показником. В сучасних умовах, питання альтернативних джерел тепла набуває всі більшої актуальності. Тим часом застосування торфу може допомогти вирішити ряд проблем:

- локальне застосування торфу (торфобрикетів) наприклад у приватних садибах, для опалення помешкання, для шкіл, дошкільних закладів, у регіонах, де є місцеві поклади торфу, а завезення твердого палива є проблемна й дорогим, звідки і ціна гікакалорій додатково зростає;

- екологічна складова застосування брикетів полягає в тому, що Згорання брикетів відбувається більш ефективно – кількість залишків (золи) не перевищує 0,5–1% від загального обсягу використуваного палива (зольність деяких сортів вугілля досягає 30-40%), а зола може використатися як калійне добриво.

- низька собівартість виробництва торфобрикетів.

- стримування науково-технічного потенціалу вчених і фахівців з нових наукомістких технологій у малій енергетиці.

Наявна інформація з науково-технічного потенціалу в області новітніх технологій використання торфу дає підставу вважати перспективним створення самодостатньої й рентабельної торф'яної галузі в регіонах у першу чергу по наступних двох напрямках:

- у паливно-енергетичному комплексі (виробництво комунально-побутового палива з одночасним впровадженням газогенераторних опалювальних котельних установок, що володіють ККД до 85 %) для вирішення локальних проблем у забезпеченні теплом і електроенергією віддалених селищ і господарств;

- в області агроекології (виробництво органомінеральних екологічно чистих добрив і сорбентів на основі торфу із застосуванням широкого спектра компонентів: глауконітів, фосфоритів, сапропелів, відходів вугільного та ін. виробництв).