

ВПРОВАДЖЕННЯ КОГЕНЕРАЦІЙНИХ УСТАНОВОК, ПРАЦЮЮЧИХ НА БІОПАЛИВІ У СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Ковач Є.І.

Науковий керівник – доц. каф. «Енергетичний менеджмент», канд. техн. наук.

Халаміренко І.В

Сучасні когенераційні біогазові установки виробляють електричну і теплову енергію за рахунок утилізації відходів підприємств аграрного сектора, міської каналізації і сміттєвих звалищ. Ця технологія завойовує пріоритетні позиції по всій Європі. Переробка відходів на біогазовій когенераційній установці дає можливість отримати біогаз, що можна використовувати як звичайний природний газ для обігріву, електроенергію, з 1 м³ біогазу можна виробити 2,4 кВт·ч електроенергії, тепло, екологічно чисті рідкі і тверді добрива (біогумус), автопаливо.

Крім того, слід звернути увагу на екологічну привабливість даних установок, які реалізують найбільш екологічно чистий і природоохоронний напрямок генерації енергії.

Мета роботи – розроблення методики вибору, розрахунку та впровадження когенераційних установок, працюючих на біопаливі у сільське господарство Одеської області, на прикладу «Учбового господарства імені Трофімова», місто Іллічівськ.

При цьому методика виконується за допомогою комп'ютерних програм: «Borland Developer Studio», «Mathcad 14.0», «MATLAB/SIMULINK 7.0».

Використання даної методики дозволить розраховувати параметри когенераційних установок, працюючих на різних видах біопалива: навоз худоби, свиней, пташиний послід, пивна дробина, після спиртова барда, буряковий жом, каналізаційні стоки та ін, оцінити економічну ефективність впровадження когенераційних установок.