

# ОБГРУНТУВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ВИРОБЛЕНОЇ КОМБІНОВАНОЮ СИСТЕМОЮ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ ОКРЕМИХ ВИДІВ ЕНЕРГІЇ

Муренець Д. В.

Науковий керівник - к.т.н., доц. Дудніков С.М.

Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка

(61050, Харків, вул. Різдяна, 19, каф. Електропостачання та енергетичного менеджменту, тел. (057) 712-34-32,

E-mail: tservic @ ticom.kharkov.ua; факс (057) 700-38-88)

**Постановка задачі. Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Від величини допустимих величин затрат ( $Z_i'$ ) залежить собівартість окремих видів виробленої місцевими установками енергії. Для дослідження алгоритмів розв'язку  $Z_i'$  на впровадження і використання комбінованої системи енергопостачання (КСЕП) за рік  $t$  створена комп'ютерна програма.

В програму введені данні з діапазоном зміни собівартості виробленої енергії для двох видів енергії, а для останніх величина собівартості умовно вважається постійною величиною. Тому результати розрахунків ( $Z_i'$ ) не в повній мірі відображають всю множину можливих оцінок економічного ефекту від впровадження КСЕП.

**Мета дослідження.** Обґрунтування величини собівартості вироблених видів енергії з урахуванням допустимої межі затрат на побудову комбінованої системи енергопостачання.

**Основні матеріали досліджень.** За базові значення приймаються: види енергоносіїв, які підлягають дослідженню та їх вартість; діапазон собівартості відповідних енергоносіїв від альтернативних джерел. В процесі аналізу множини варіантних рішень обґрунтовуються значення  $Z_i'$ . Для розв'язання поставленої задачі відносно дослідження змін диференційного економічного показника  $\Delta P_i$  від вхідних величин в динаміці скористаємось графоаналітичним методом розрахунків за розробленою програмою, яка пристосована для комп'ютерної обробки даних. Допустимі величини затрат на першому етапі проектування отримуються шляхом експрес аналізу дискретних графічних характеристик в інтерактивному діалозі з персональним комп'ютером, яка передбачена програмою MATLAB в пакеті математичних програм MATLAB версії 6,5.

**Висновки.** Величина  $Z_i'$  залежить від заданого шагу собівартості вироблених видів енергії. За величинами обсягів  $Z_i'$  на першому етапі проектування приймаються рішення, впровадження яких надало б споживачу бажаний економічний ефект і можливість перейти до наступного етапу проектування – обґрунтування організаційних і технічних заходів в напрямку зменшення собівартості вироблених видів енергії до прийнятої величини.