

УДК 663.004.183; 631.172

## ОБГРУНТУВАННЯ УМОВ ПОЗИТИВНОГО ЕКОНОМІЧНОГО ЕФЕКТУ ВІД ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНИХ СИСТЕМ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ

**Карякін Д. А.**

Науковий керівник: к.т.н., доц. Дудніков С. М.,  
ХНТУСГ імені Петра Василенка, м. Харків, Україна

### **Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.**

На сучасний стан існують заперечення і протилежні судження щодо ефективного використання відновлюваних джерел енергії (ВДЕ): основне із них висока вартість енергії, яку отримує споживач від місцевої системи з використанням ВДЕ (МСВДЕ) в порівнянні з енергоносіями централізованої системи (ЦС).

**Мета досліджень.** Визначення умов, при яких споживач буде мати позитивний економічний ефект від використання МСВДЕ по відношенню до існуючої централізованої системи енергопостачання.

**Основні матеріали досліджень.** Перший захід полягає у визначенні на першій стадії проектування допустимої межі затрат ( $Z_i$ ) на впровадження МСВДЕ. Економічну доцільність характеризуємо з врахуванням чистого позитивного економічний ефект  $E_i$  за  $i$ -тий рік:

$$E_i = \Delta P_i - Z_i, \quad (1)$$

де  $\Delta P_i$  – величина диференційного економічного показника (ДЕП), грн.;

$Z_i$  – затрати на впровадження і використання КСЕП за  $i$ -тий рік, грн.

Наступний захід включає організаційно-технологічні перетворення МСВДЕ. Технічний напрямок заходів включає розробку нових, або вдосконалення існуючих пристроїв МСВДЕ.

**Висновки.** Запропоновані заходи щодо підвищення ефективності функціонування КСЕП нададуть можливість споживачу:

- створити конкурентоспроможну систему енергопостачання;
- отримати прогнозований економічний ефект від її використання;
- обґрунтувати доцільність побудови КСЕП вже на перших етапах формалізації технічного завдання.