УДК 663.004.183; 631.172

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ З ВІДНОВЛЮВАНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ЕНЕРГІЇ

Ананченко Б. О.
Науковий керівник к.т.н., доц. Дудніков С. М.
ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз останніх публікацій, законодавчих документів та стратегічних програм України стверджує на поширення заходів з енергозбереження та збільшення обсягів виробництва енергії від відновлюваних джерел до 30% на рівень 2030 року.

До однієї з головних проблем використання місцевих систем енергопостачання з відновлюваними джерелами енергії (МСВДЕ) є низький рівень їх конкурентоспроможності по відношенню до централізованої системи енергопостачання.

Мета дослідження. Розробка умов та заходів, які сприяють підвищенню ефективності використання місцевої системи в складі комбінованої системи енергопостачання з використанням відновлюваних джерел енергії (КСЕП).

Основні матеріали досліджень. Перший захід полягає у визначенні на першій стадії проектування допустимої межі витрат на впровадження КСЕП, при якій споживач буде мати грошовий прибуток. Наступний захід включає організаційно-технологічні перетворення КСЕП, які обґрунтовуються на принципах побудови, енергетичному балансі та приведених витратах на експлуатацію, величина яких не повинна перевищувати визначену допустиму прогнозну межу. Технічний напрямок заходів включає множину варіантних рішень щодо зменшення впливу внутрішніх факторів на величину грошових затрат до рівня встановленої межі.

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.