

**УДК 697.34**

**В.С. Кислюк, М.М. Зінь канд. техн. наук, доц.**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРНО-ПОГОДНИХ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ФАКТОРІВ НА РІВЕНЬ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ**

**V.S. Kysliuk, M.M. Zin Ph.D., Assoc. Prof.**

## **TEMPERATURE-WEATHER AND OPERATING FACTORS INFLUENCE ON THE LEVEL OF HEATING SUPPLY EFFICIENCY**

Забезпечення енергетичних потреб країни та ефективне використання енергії – стратегічна проблема України, складність якої все більше зростає. Проблемний стан української теплоенергетики є наслідком критичного зносу обладнання, низького техніко-економічного рівня систем теплопостачання (СТП), високої енерговитратності будівель. Перехід на світові ціни в розрахунках за енергоносії, недостатній ресурсний потенціал поставили важливе завдання – підвищення ефективності виробництва, розподілу та споживання енергії [1].

Раціональне використання енергоресурсів – важливий принцип енергетичної політики кожної держави, тому все частіше в Україні розробляються програми та впроваджуються проекти, спрямовані на енергоощадність. Задачі вибору варіанту розвитку систем теплопостачання та оцінки впровадження заходів з енергозбереження набувають важливого значення як для економіки в цілому, так і для кожного окремого споживача. Енергетичний ринок трансформується у напрямку використання енергоефективних технологій та розосередженої генерації. Прийняття відповідних рішень щодо раціональності використання теплоенергії є важливим завданням, яке вимагає урахування великої кількості факторів і потребує удосконалення методів оцінювання та контролю рівня ефективності функціонування систем теплопостачання. В цих умовах зростає цінність систематизації існуючих показників ефективності, розробки методичних підходів до обґрунтування критеріїв оцінки ефективності функціонування СТП (від виробника до споживача). Для кожної СТП існує власна сукупність факторів, які впливають та визначають ефективність її роботи: теплопродуктивність, надійність, витрати палива, ККД устаткування, чисельність персоналу, теплові втрати і т.п. Для оцінки ефективності СТП необхідно мати базовий варіант, відносно якого робляться висновки про ефективність. Тип базової системи вибирають в залежності від багатьох факторів, але у більшості випадків перевага надається централізованій системі.

Зважаючи на значний (близько 40%) потенціал енергозбереження, підвищення енергоефективності існуючих об'єктів теплопостачання є важливим питанням. Все більше уваги при цьому приділяється підвищенню якості теплопостачання та регулюванню, дотриманню комфортних умов в будівлях, а це потребує подальшого розвитку методик і моделей для урахування впливу температурно-погодних факторів, в тому числі для оцінювання ефективності систем теплопостачання. Таким чином, тема роботи є актуальним для України напрямком наукових досліджень [2].

### **Література**

1. Ковалко М. П. Енергозбереження – пріоритетний напрямок державної політики України / М. П. Ковалко, С. П. Денисюк – К.: УЕЗ, 1998. – 506 с.
2. Вплив температурно-погодних факторів на показники проектів з енергозбереження / В. І. Дешко, М. М. Шовкалюк, О. М. Шевченко // *Енергетика и электрификация: Научно-производственный журнал.* – 2007/1. – № 3. – С. 62-68.