

КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ СИСТЕМ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ НА ВСІХ ЕТАПАХ ВІД ДЖЕРЕЛА ДО СПОЖИВАЧА

Ганжа А.М., Підкопай В.М., Темченко І.М.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

За останні роки, тема енергозбереження набула високої актуальності, тому підвищення енергоефективності стало головною задачею та пріоритетом у розвитку енергетики. Досліджуючи стан систем теплопостачання можна виявити багато недоліків: застаріле обладнання, невідповідність технічної документації наявним умовам і т. д. Зазвичай рішення проблем локальними методами не дає задовільного результату, тому комплексне рішення є єдиним ефективним засобом покращення ситуації. Задачею теплопостачання є повне та безпечно забезпечення теплом споживачів, тому оптимізаційні моделі з реконструкції та ремонтним роботам системи, повинні в повній мірі бути виконані на всьому етапі від джерела енергії до споживача. Хоча, енергоефективність джерел теплової енергії та теплових мереж сильно залежить від зовнішніх факторів, таких як: вартість нового обладнання, термін експлуатації та окупності – модернізація надає неабияку економію палива та привабливість для підключення нових споживачів. Оптимізація енергозатрат необхідна в системі довгострокового планування питань з енергоефективності.

Проведення енергоаудиту, перевірка режимів регулювання теплового навантаження, використання нових методів розрахунку теплових втрат з врахуванням факторів експлуатації, прийняття нових, уточнених нормативів є початковим етапом у вирішенні проблеми – підвищення ефективності систем теплопостачання, який стане вагомим фундаментом для їх подальшого удосконалення.

За допомогою розроблених методів та засобів системного математичного аналізу, можна запропонувати всебічний аналіз для вибору кращого варіанту з підвищення якості та надійності теплопостачання.