

## **АНАЛІЗ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО СЕКТОРУ ТА ШЛЯХІВ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ**

Науковий керівник: к.т.н., доцент Ямко М. П.

Комунальна енергетика забезпечує населення, підприємства й організації необхідними комунальними послугами та суттєво впливає на розвиток соціально – економічних відносин у регіонах і країні загалом. Між тим в комунальній енергетиці України існує чимало проблем, які останнім часом особливо загострилися. Серед фундаментальних чинників таких проблем чільне місце посідають:

1. Низька енергоефективність в теплоенергетичному секторі та низька якість комунальних послуг, які, в свою чергу, зумовлені моральним і фізичним зношенням теплового обладнання й теплових мереж і браком коштів на їхню модернізацію. Суттєво зросли обсяги використання газу в комунальній енергетиці (до 42 % від газових витрат України). Собівартість опалення котельнями стає значно більшою, ніж ціни за спожите тепло.

2. Недосконалість систем енергоспоживання, зокрема нестача або практична відсутність індивідуальних засобів обліку і систем регулювання, а також недосконалість існуючих зовнішніх огорожувальних конструкцій будівель з огляду їх теплоізоляційних властивостей.

Зважаючи на це, енергозбереження сьогодні вже не є питанням вибору, а необхідністю. Оглянувши існуючі напрямки підвищення енергетичної ефективності у житлово-комунальному секторі, можна прийти до висновку, що його майбутнє за:

- модернізацією систем централізованого тепlopостачання;
- освоєння серійного виробництва та впровадження основних видів сучасного теплоенергетичного обладнання, зокрема вискоефективних опалювальних котлів (з ККД більше 95 %);
- повсюдна заміна зношених теплових мереж, впровадження на теплотрасах сучасних попередньо ізольованих труб та ефективної теплоізоляції з нових матеріалів;
- заміна теплообмінників і впровадження ефективного помпового обладнання, зокрема циркуляційних pomp для систем опалення та pomp з частотним регулюванням для систем гарячого водopостачання;
- оснащення систем тепlopостачання підприємств генерації приладами автоматичного керування помповими агрегатами, комплексного обліку енергоносіїв, автоматичного контролю викидів;
- широкомасштабне застосування індивідуальних приладів обліку та регулювання споживання теплової енергії;
- підвищенням енергетичної ефективності систем централізованого тепlopостачання;
- вибором оптимальних функціональних схем опалювання і тепlopостачання;
- впровадженням нетрадиційних відновлюваних джерел енергії, використанням вторинних енергоресурсів та місцевих видів палива;
- підвищенням ефективності загального менеджменту у житлово-комунальному господарстві й у комунальній енергетиці;
- впровадженням енергетичного менеджменту у житлово-комунальний сектор.