

**УДК 621.311.1**

**О. Р. Романюк, О. С. Довжанин, М. М. Зінь к.т.н., доцент**

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

**ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ  
РІЗНИХ ОБ'ЄКТІВ КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА**

**O.R. Romaniuk, O.S. Dovzhanyn, M.M. Zin Ph.D., assoc. prof.**

**ADVANCED ENERGY EFFICIENCY  
RESIDENTIAL OBJECTIVES OF THE UTILITY STATE**

Міське господарство та його економіка начебто не мають стратегічного значення для виходу України на передові позиції у світовому цивілізаційному та економічному просторі. Але з такою оцінкою не варто позиціонувати себе в цьому просторі, оскільки прогрес, культуру, духовність і достаток творять не супер машини і нанотехнології, а люди, і використовують усе це для покращення свого життя. Тому створення комфортних, гідних умов їх життя – це є найголовніше завдання сучасності й майбутнього. Першорядне значення у вирішенні цього завдання в містах та селищах має великий, багатопрофільний і складний житлово-комунальний господарський комплекс. Це житлові помешкання, тепло, вода, транспорт, світло та багато чого іншого.

Сьогодні галузь ЖКГ є економічно збитковою та невпорядкованою і на її діяльність є безліч нарікань, здебільшого об'єктивних і справедливих. Це соціальна сторона проблеми. Є і техніко-технологічна - галузь має морально і фізично зношені основні фонди, постійно знаходиться в режимі аварійних ситуацій, надає продукцію та послуги низької якості. Звідси зрозуміло, що таку незадовільну ситуацію треба змінювати, причому швидко і радикально.

Проблема раціонального використання води та низької енергетичної ефективності технологічного процесу на підприємствах водопровідно-комунального господарства (ВКГ) України представляє в даний час одне з найактуальніших завдань для українського суспільства.

Враховуючи особливості сучасного економічного розвитку, автоматизація систем водопостачання повинна окрім підтримання необхідних параметрів технологічного процесу, надійності та економічності функціонування комплексів водопостачання, створювати передумови до ефективного використання енергоресурсів споживачами з проведенням вчасного, достовірного моніторингу енергоспоживання. Збільшення рівня енергозбереження в системах водопостачання потребує організації такої взаємодії між системою та споживачами, яка спонукає їх до ощадливої поведінки відносно витрат водних ресурсів та відносно споживання електричної енергії.

Зниження енерговитрат при якісному забезпеченні потреб споживачів за рахунок вдосконалення сучасних енергоефективних (енергозберігаючих) електромеханічних систем автоматичного керування насосними установками на основі електроприводів з перетворювачами частоти є пріоритетним напрямком наукових досліджень.

На сьогоднішній час проблеми незадовільного стану спортивних комплексів України набувають пріоритетності для досліджень та впровадження сучасних методів та технологій з підвищення рівня енергетичної ефективності.

Підвищення рівня енергоефективності за рахунок проведення комплексного аналізу систем енергозабезпечення спортивного комплексу та визначення чинників його енергоефективності є пріоритетним напрямком наукових досліджень.

**Література**

1. Попович М. Г. Електромеханічні системи автоматичного керування та електроприводи / М. Г. Попович, Ю. В. Лозинський, В. Б. Клепиков. – Київ: Либідь, 2005. – 680 с.