

ДВОСТУПІНЧАТІ ТЕПЛОАСОСНІ УСТАНОВКИ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ.

Боднар І.О.

**Науковий керівник –проф. кафедри «Теплових електричних станцій та
енергозберігаючих технологій», докт. техн. наук Денисова А.Є.**

Традиційні джерела теплопостачання мають такі недоліки як енергетичну, економічну і екологічну ефективності. Перераховані недоліки можуть бути усунені шляхом вживання альтернативних методів. Одним з таких методів є використання постійного потенціалу природного тепла води, наприклад тепла річкової води або водоймища, або повітря на основі вживання двоступінчатих теплонасосних установок.

Двоступінчаті теплонасосні установки [1] застосовують в системах теплопостачання, що покривають опалювальне навантаження. Оскільки в міру збільшення теплового навантаження зростає потенціал тепла, а при максимальному її значенні потрібна і максимальна температура теплоносія в опалювальній установці, то дані двоступінчаті теплонасосні установки не лише трансформують максимальну кількість тепла, але і працюють в максимальному інтервалі температур між тепловіддавцем і теплоносієм.

Так традиційне теплопостачання можливо замінити альтернативними методами на основі використання двоступінчатих теплонасосних установок, що актуально при максимальному опалювальному навантаженні при найбільш низькій температурі доквілля.

Література

1. Соколов Е.Я., Бродянский В.М. Энергетические основы трансформации тепла и процессов охлаждения: Учеб. пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. – М.: Энергоиздат, 1981.