

**РЕЦЕНЗІЯ**  
**на монографію**  
**Жихарєвої Наталії Віталіївни**  
**«Інноваційні технології кондиціювання повітря**  
**в нестационарних умовах»**

*Друкований обсяг монографії : 272 ст., - 54 рис.*

Актуальність монографії, яка подана на рецензування, пояснюється тим, що починаючи з 2000 по 2011 роки світове споживання енергії збільшилося на 32%, з яких 40%, це витрати на кондиціювання повітря всередині будівель. Крім цього, в індустріально розвинених країнах до 50% викидів двоокису вуглецю пов'язані з опаленням та кондиціюванням повітря в будівлях.

Метою монографії є енергозбереження на стадії проектуванні систем кондиціювання повітря в будівлях.

До складу наданої на рецензію монографії увійшли передмова, вступ та шість окремих глав.

В главі 1 надано інформацію щодо сучасного стану та особливостей підвищення ефективності систем комфортного кондиціювання повітря житлових та виробничих приміщень.

У главі 2 наданий сучасний підхід до проектування і оптимізації систем кондиціювання шляхом математичного моделювання. Крім цього, у другій главі наведені приклади розрахунку контактних теплообмінних апаратів.

У главі 3 наведено приклад розрахунку річного споживання холоду в системах кондиціювання повітря в приміщеннях різного призначення.

В главі 4 надано інформацію щодо інноваційних технологій кондиціювання повітря у спортивному басейні з урахуванням нестационарних теплових навантажень, та наведений приклад розрахунку декоративного фонтану.

Глава 5 присвячена визначенню цільової функції для оптимізації багатозональних систем кондиціювання повітря, в цій главі також наведені вимоги до проектування багатозональних систем кондиціювання повітря.