

УДК 621.316.9

## ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ УСТАНОВКАХ

**Рогаченко В. О.**

Науковий керівник: ст. викладач Шинкаренко І. М.  
*ХНТУСГ імені Петра Василенка, м. Харків, Україна*

### **Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.**

Втрати електроенергії вентиляційними установками займає одне з перших місць серед енергоспоживчих сфер народного господарства. Тому першочерговою задачею є ефективне використання енергії в вентиляційних установках. Першочерговою задачею є ефективне використання енергії в вентиляційних установках.

**Мета досліджень.** Скорочення витрат електроенергії за рахунок вдосконалення робочих характеристик вентиляційних установок.

**Основні матеріали досліджень.** Скорочення витрат електроенергії в вентиляційних установках забезпечують наступні заходи: заміна старих вентиляторів новими, більш економічними, блокування вентиляторів теплових завіс з пристроями відкривання і закривання воріт, відключення вентиляційних установок під час обідніх перерв, усунення експлуатаційних дефектів і відхилень від проекту, впровадження автоматичного керування вентиляційними установками.

Витрата електроенергії на привід вентиляторів визначається дослідним шляхом по встановленій потужності двигунів. Регулювання подачі повітродувок шиберами на всмоктуванні замість регулюванні на нагнітання - економія електроенергії до 15%. Регулювання витяжної вентиляції шиберами. Регулювання подачі димососу з допомогою циліндричних направляючих апаратів замість дросельного дає економію електроенергії до 25%. Для скорочення витрат електроенергії на привід вентиляторів теплових завіс, пропонується блокувати механізм теплової завіси з пристроєм відкривання і закривання воріт. Пристрій блокування вентилятора повітряних завіс з механізмом відкривання - економія електроенергії до 70%. Пристрій автоматичного регулювання і керування вентиляційними установками в залежності від температури зовнішнього повітря дає економію електроенергії до 10-15%

**Висновки.** Впровадження енергозберігаючих режимів в роботі вентиляційних установок є ефективне використання енергії в вентиляційних установках.