

ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПРОВІТРЮВАННЯ ОПАЛЮВАЛЬНИХ ПРИМІЩЕНЬ

Денисова А.Є., Лужанська Г.В., Чебан К.І., Боровик А.О.
*Одеський національний політехнічний університет,
м. Одеса*

У сучасному світі з метою енергозбереження встановлюють склопакети, однак, часто це призводить до відсутності природної вентиляції в приміщеннях. В результаті відбувається відкриття вікон для припливу повітря, значно збільшуючи теплове навантаження на систему теплопостачання. Для вдосконалення мікроклімату всередині опалювальних приміщень цивільного та промислового призначення застосовують провітрювачі [1].

У стандартному варіанті провітрювачі встановлюють у верхній або нижній частині склопакета, що тягне за собою нерівномірний розподіл повітряної маси всередині приміщення і створенню порівняно «холодних» зон поблизу склопакетів. При установці вбудованого настінного провітрювача за нагрівальним приладом утворюється конвективний струмінь, що виходить від опалювального приладу, і служить свого роду повітряною завісою (рис. 1), запобігаючи проникненню холодного повітря всередину приміщення та дозволяє спрямувати потік зовнішнього повітря в зону між радіатором и зовнішньою огорожувальною стіною [2].

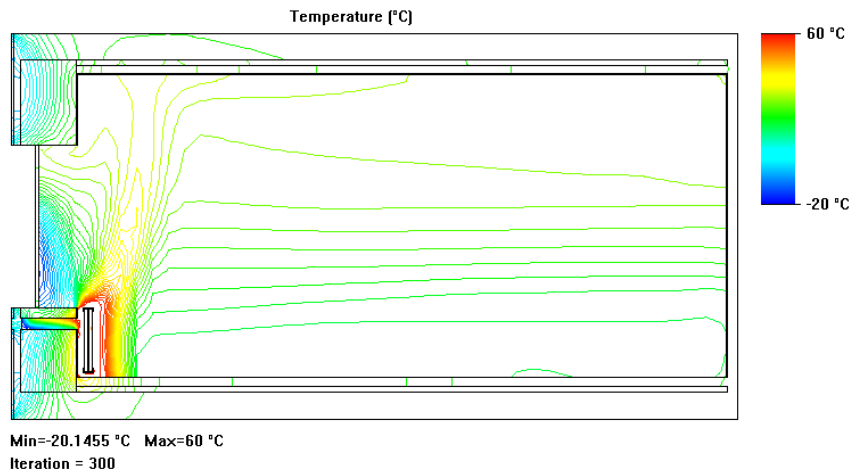


Рис. 1. Розподіл повітря в опалювальному приміщенні при установці вбудованого настінного провітрювача за нагрівальним приладом

В результаті в провітрюваному приміщенні зберігаються необхідні умови мікроклімату не збільшуючи теплової потужності системи теплопостачання.

Література:

1. Рябова О.А. Теплообмінні процеси при локальному перегріві внутрішньої поверхні виробничих приміщень : автореф. дис ... канд. техн. наук: 05.14.06 / Одеса, 2015 . – 21 с.
2. Лужанська Г.В., Денисова А.Є. Дослідження систем теплолокалізації повітряно-тепловими завісами//Холодильна техніка і технології, 2016. – №6. – С.25–29.
3. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л., БУХКАЛО С.І., ДЕНИСОВА А.Є. та ін. Загальна технологія харчової промисловості у прикладах і задачах (інноваційні заходи), підручник. – К.: ЦНЛ, 2016. 470 с.