

7. ВПЛИВ МІКРОКЛІМАТУ НА СТАН ПРАЦІВНИКІВ ГАРЯЧИХ ЦЕХІВ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

О.В. Євтушенко, А.О. Сірик, К.С. Радченко

Національний університет харчових технологій

У повітряне середовище гарячих цехів закладів ресторанного господарства виділяються різні шкідливості: теплота, водяна пара, деякі

шкідливі речовини – продукти термічної деструкції оброблюваної сировини (оксид і діоксид вуглецю, акролеїн та ін.). Під час технологічного процесу і роботи теплових апаратів в гарячих цехах спостерігаються підвищені температура і відносна вологість повітря, інтенсивність теплового випромінювання. Внаслідок цього в гарячих цехах показники мікроклімату (температура (t), відносна вологість (φ), швидкість руху повітря (v), а також інтенсивність теплового випромінювання (E)) виходять за межі допустимих значень [1]. При цьому працівники опиняються в екстремальних теплових умовах. Несприятливі мікрокліматичні умови в гарячих цехах впливають на теплове самопочуття працівників. Внаслідок цього у них з'являється відчуття розслабленості, втоми, знижуються увага та продуктивність праці. Тривалий вплив несприятливих мікрокліматичних умов створює передумови для професійних захворювань і, побічно, – для аварій і нещасних випадків.

Організм людини це саморегулююча система, фізіологічний механізм якої з метою підтримки постійної температури тіла спрямований на забезпечення відповідності кількості утвореного тепла (теплопродукція) кількості тепла, відданого в зовнішнє середовище (тепловіддача).

При перегріванні організму, тобто, коли отримана кількість енергії істотно перевищує її витрату, механізм терморегуляції сприяє підвищенню тепловіддачі. Вона здійснюється через систему кровообігу і шляхом потовиділення. Роль системи кровообігу полягає в посиленні потоку крові через шкіру внаслідок розширення шкірних судин, а також збільшення частоти серцевих скорочень і хвилинного об'єму крові. В результаті цього збільшуються теплопровідність тканин, надходження тепла до поверхні шкіри і її температура, що сприяє більшому розсіюванню тепла в навколишнє середовище [2].

Крім температури, на тепловіддачу організму впливає вологість повітря в робочих приміщеннях. У гарячих цехах закладів ресторанного господарства, де температура повітря на робочому місці досягає 30⁰С і більше, тепловіддача організму відбувається тільки за рахунок випаровування, висока вологість навколишнього середовища уповільнює випаровування з поверхні шкіри і призводить до його перегріву.

Для створення оптимальних умов праці важливе значення має швидкість руху повітря, що сприяє віддачі організмом тепла в зовнішнє середовище і прискорює випаровування вологи з поверхні шкіри, полегшуючи тим самим самопочуття працівника при високій температурі і високій відносній вологості повітря. Необхідно відзначити, що при температурі повітря вище 36,5⁰С збільшення його швидкості дає протилежний, тобто нагріває ефект [3].

ЛІТЕРАТУРА

1. ДСН 3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень. – К.: Видавництво стандартів, 1999. – 15 с.
2. Клименко Ю.В. Основы противотепловой защиты человека в экстремальных микроклиматических условиях / Ю.В. Клименко, И.Ф.

Марийчук, В.В. Карпекин // Пожежна безпека: Зб. наукових праць. – Львів: Сполом, 2001. – С. 199 – 201.

3. Шевченко А. Гігієна праці / А. Шевченко // – К.: Медицина, 2011. – 906 с.