

*Домнічев М. В., канд. техн. наук, доцент,
Нестеренко О. В., канд. техн. наук, доцент,
Близнюкова О. Ю., канд. техн. наук,
Волошина Ю. А., ст. гр. ЗЦБ-19 м прх.
Криворізький національний університет*

ДЕЯКІ РЕКОМЕНДАЦІЇ, ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАХОДІВ СПРЯМОВАНИХ НА ПОРЯТУНОК ПЕРСОНАЛУ НЕВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ У ВИПАДКАХ ПОЖЕЖІ

Проблема пожеж, надзвичайно актуальна для нашої держави і має стійку тенденцію до зростання. Так, згідно з «АНАЛІТИЧНОЮ ДОВІДКОЮ» про пожежі та їх наслідки, від ДСНС України за 3 місяці 2020 року демонструє впевнене зростання :

«За даними масивів карток обліку пожеж упродовж 3 місяців 2020 року в Україні зареєстровано 25 724 пожеж. У порівнянні з аналогічним періодом минулого року, кількість пожеж збільшилась на 21,3%» [1].

Виходячи з цього, а також враховуючі основні причини загибелі людей на пожежах (рис.1) ми повинні визначити основні рекомендації щодо захисту працівників невинробничих приміщень від головних шкідливих і небезпечних факторів, що можуть мати вплив на життя і здоров'я працівника під час пожежі і після неї [2].

Проаналізувавши рис. 1, можна визначити, що основну загрозу життю людини, несе отруєння чадним газом. Тобто, головним напрямком рекомендацій, спрямованих на збереження життя і здоров'я працівників під час пожежі, будуть рекомендації спрямовані на забезпечення захисту органів дихання працівників від шкідливого і небезпечного впливу на організм продуктів горіння, в першу чергу захист від отруєння чадним газом.

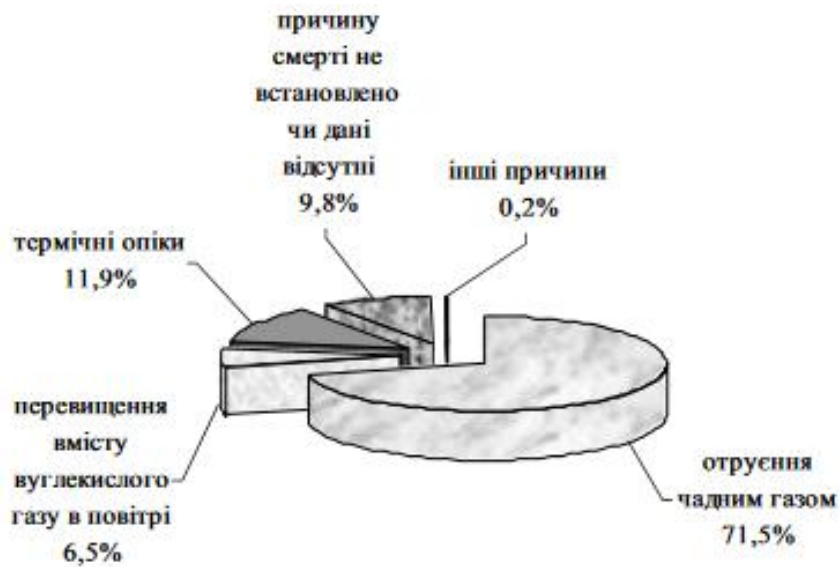


Рисунок 1 – Основні причини загибелі людей під час пожеж

Досягти цього, можна використовуючи не лише засоби індивідуального захисту органів дихання, а і шляхом проведення своєчасної евакуації з приміщення, яке наповнюється продуктами згорання.

В цих тезах, ми не будемо займатися визначенням рекомендацій спрямованих на вибір оптимальних засобів і способів попередження (сигналізації) та шляхів евакуації, натомість зосередимося на виборі оптимального засобу захисту органів дихання, які зможуть захистити працівників не виробничих приміщень від шкідливого і небезпечного впливу продуктів згорання.

Ми повинні враховувати те, що переважна більшість персоналу не виробничих приміщень має порівняно слабкий рівень тренуваності щодо користування засобами захисту та достатньо низький рівень готовності до надзвичайних ситуацій (в т.ч. до пожеж).

Під такими працівниками, ми в першу чергу, розуміємо працівників управлінської сфери, таких як кадровики, бухгалтери, персонал різних відділів тощо.

В рамках даної роботи, ми не будемо визначати основні рекомендації, щодо проведення заходів, спрямованих на підвищення рівню психологічної

готовності до дій в надзвичайних ситуаціях, тому засоби захисту, мають бути максимально простими у використанні і ефективними.

Виходячи з вищесказаного, ми вважаємо використання таких засобів індивідуального захисту від впливів продуктів згоряння на працівників, як фільтруючі і ізолюючі протигази та шахтні саморятівники, недоцільним з цілого спектру причин.

В першу чергу, через їх порівняно високу вартість, необхідність (у випадку з протигазами) індивідуального підбору, та певну складність у використанні слабконавченим персоналом в стресових ситуаціях.

Натомість, ми вважаємо оптимальним варіантом використання персоналом невиробничих приміщень таких засобів захисту від чадного газу і інших продуктів згоряння як фільтруючі респіратори, обладнані спеціальними фільтруючими елементами, що можуть ефективно захищати працівників.

Одним з прикладів такого респіратору, є Фільтруючий респіратор «Sheng An TZL-30» (рис.2). Респіратор, протипожежна панорамна маска, призначений для захисту органів дихання людини від диму, монооксиду вуглецю (CO), ціаніду водню (HCN), хлориду водню (HCl), вогню та теплового випромінювання. Пристрій розраховано на 30 хвилин роботи [3].

Еластична маска підходить для усіх розмірів голови людини, оглядова мембрана з полікарбонату забезпечує гарну видимість. Пристрій відповідає стандарту GB для очищення повітря. Конструкція дозволяє надягати маску менш ніж за 30 секунд.



Рисунок 2 – Фільтруючий респіратор «Sheng An TZL-30»

Характеристики респіратора:

- Матеріал корпусу: алюмінієва армована фольга, полікарбонат.
- Час роботи: 30 хвилин.
- Захист від: окису вуглецю (CO), ціаніду водню (HCN), хлориду водню (HCl).
- Опір вдихання: <800 Па.
- Опір видиху: <300 Па.

Використання такого типу захисту від продуктів згоряння, дозволить вивести персонал невиробничих приміщень, за межі будівлі, навіть при значних концентраціях газів, небезпечних для життя і здоров'я людини.

Висновки.

1. Захист працівників від шкідливого і небезпечного впливу продуктів згоряння, є одним з головних шляхів, спрямованих на збереження життя і здоров'я працівників під час пожежі.

2. Розглянувши варіанти різних систем захисту органів дихання працівників від шкідливостей, визначили їхні основні переваги і недоліки а також можливість використання в місцевих умовах.

Література:

1. АНАЛІТИЧНА ДОВІДКА про пожежі та їх наслідки в Україні за 3 місяці 2020 року. Загальні дані про пожежі. Сайт Український науково-дослідний інститут цивільного захисту (УкрНДІЦЗ) [Електронне джерело] https://undicz.dsns.gov.ua/files/%D0%9D%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B8/2020/Analitichna%20dovidka%20pro%20pojeji_03.2020.pdf

2. І. О. Харченко. Токсичність продуктів горіння – основна причина загибелі людей унаслідок пожеж. Харченко І. О., Климась Р. В., Скоробагатько Т. В., // АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНОЙ МЕДИЦИНЫ № 4 (6), - 2006 г. 41-45 с.

3. Противопожарная маска на 30 минут (противогаз, респиратор) Sheng An TZL30. Сайт Інтернет-магазин «Розетка™» [Електронне джерело] <https://rozetka.com.ua/ua/185194920/p185194920/>

Кальченко Д. Ю.

Студент механічного факультету ХНАДУ, гр. ММ-42т1-18

БЕЗПЕКА ПРАЦІ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Залишаючи офісних співробітників працювати з дому в умовах пандемії Covid-19, власник промислового підприємства тільки частково вирішує наявні проблеми. Виробництво не може обійтися без штату лінійного персоналу, який працює найчастіше в безперервному циклі. Зараз до нормативних вимог охорони праці додався цілий ряд нових обмежень, дотримання яких ускладнює робочі процеси. Контролювати те, як працівники виконують санітарні рекомендації, цілком можуть допомогти цифрові