

ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ФОРМАЛЬДЕГІДУ В ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛАХ

Русенко К.О.

Національний університет цивільного захисту України, м. Черкаси

В нашому урбанізованому світі на сучасну людину впливає велика кількість різноманітних шкідливих речовин. Однією з таких речовин є формальдегід. Основними його джерелами є підприємства, що використовують формальдегід у своїй діяльності, смог, вихлопні гази автомобіля, деревно-волокнисті плити (ДСП, вагонка), а також велика кількість оздоблювальних матеріалів які використовуються в побуті. Формальдегід є небезпечним газом, який має нейротоксичну, місцево-подразнюючу, гепатоксичну дію, рівні вмісту якого в житлових приміщеннях строго нормовані. Всмоктується через слизові оболонки дихальних шляхів і шлунково-кишкового тракту. [1]

В Україні, відповідно до Державних санітарних правил охорони здоров'я населення, встановлено допустима середньодобова (ГДК_{с.д.}) концентрація формальдегіду в повітрі становить 0,003 мг/м³. [2]

Для визначення вмісту цієї шкідливої речовини в повітрі житлового приміщення було обрано три зразки матеріалів, які містять в своєму складі формальдегід це ДСП, МДФ з яких виготовляють корпусні меблі та лінолеум – покриття для підлоги. Вміст даної сполуки визначали за тестером YOCHEM, в складі якого є порівнювальна смужка яка вказує вміст формальдегіду в повітрі приміщення.

Після проведення дослідів визначили, що концентрація формальдегіду в складі повітря зачиненого житлового приміщення протягом однієї доби становить більше 0,5 мг/м³.

Дотримання певних рекомендацій може мінімізувати негативний вплив формальдегіду на здоров'я в побуті, а саме:

- надання переваги якісним меблям, бажано з цільного дерева (наприклад, ДСП, ДВП та фанера за вмістом формальдегіду діляться на три класи – E1, E2 та E3, чим вищий клас, тим менше його концентрація в складі, в Україні для виробництва меблів забороняється використання класу E2);

- контроль якості повітря в приміщеннях: встановлення вентиляційних систем та очищувачів повітря, регулярне провітрювання, вологе прибирання, наявність рослин.

Література:

1. Белоконь К.В., Тарабан Є.В. Дослідження забруднення атмосферного повітря промислового міста як фактор ризику для здоров'я його мешканців. Матеріали науково-практичної конференції Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Екологія». Полтава: РолтНТУ, 2019. С. 49.

2. ДержСанПіН 8.2.1-181-2012 і Гігієнічним регламентом № 52 від 14.01.2020