

УДК 331.453

ПЕРЕДОВІ ТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ВИКОНАННЯ РОБІТ В БУДІВНИЦТВІ

Альошина К.О., Нікітіна А.С., магістри 1-го року навчання,

Науковий керівник: Малюта С.І., к.т.н., доцент

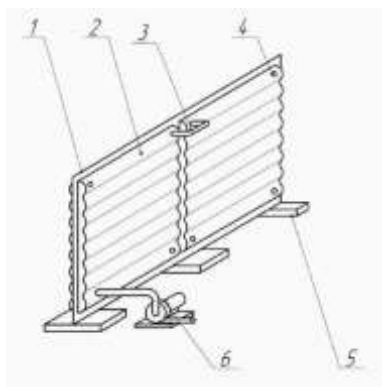
Таврійський державний агротехнологічний університет,

e-mail: opbzh@tsatu.edu.ua

Постановка проблеми. При виконанні будівельно-монтажних робіт нових об'єктів будівництва, а також виконання капітальних та поточних ремонтів виникає значна кількість шкідливих та небезпечних факторів, що негативно впливають на життя та здоров'я працівників. До таких факторів, зокрема, відносяться виробничий шум, створюваний різноманітним механізованим інструментом. Це перфоратори, дрилі, ручні кутові шліфувальні машини та ін. Значну небезпеку створює падіння з висоти інструменту, деталей, часток будівельних матеріалів.

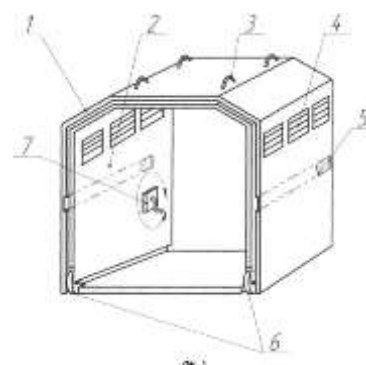
Мета статті. Пропонуються сучасні технічні рішення, в яких на основі нових сукупностей конструктивних елементів, їх взаємному розташуванні і наявності зв'язків між ними, забезпечується спрощення конструкцій захисних пристроїв та підвищення ефективності їх захисної дії.

Основна частина. Одним з таких пристроїв, що суттєво покращують захист від виробничого шуму є шумозахисний екран [1], який використовується наступним чином.



Описаний вище шумозахисний екран використовується наступним чином. Перед використанням екран за допомогою огорожувальної конструкції 1 та підставок 5 монтується у необхідному місці. Порожнисті звуковбирні елементи 2 за допомогою патрубків 3 з'єднують між собою. Один з елементів 2 приєднують до вакуум насоса 6 і включають його в дію. Звукові хвилі, що генеруються джерелом шуму, потрапляють на поверхню екрана під різними кутами, розсіюються на опуклих поверхнях, відбиваються від неї та гасять одна одну. Із-за розрідженої атмосфери у внутрішніх порожнинах елементів 2 енергія шуму не переноситься на інший бік екрана.

Іншим прикладом пристрою для захисту від падіння предметів є мобільний розсувний захисний коридор, який використовується наступним чином. Транспортним засобом коридор доставляють на місце установки та, використовуючи монтажні петлі 3, вивантажують на підготовлений майданчик. За допомогою механізму 7 висування секцію (або секції) 2 висувають на необхідну довжину. Після використання коридору секції 1 та 2 складають в зворотному порядку, навантажують на транспортний засіб і перевозять на інше місце використання.



Список використаних джерел:

1. Шумозахисний екран. Патент України на корисну модель № 127626 МПК (2017.01) G 10 K 11/16, опубл. 10.08.2018, бюл. № 15.
2. Захисний коридор. Патент України на корисну модель № 1276230 МПК (2017.01) E 04 H 15/00, опубл. 10.08.2018, бюл. № 15.