

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-124>

**RATIONAL USE OF COLLECTIVE AND INDIVIDUAL MEANS  
OF PROTECTION AT THE ENTERPRISE**

**РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ КОЛЕКТИВНИХ  
ТА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ  
НА ПІДПРИЄМСТВІ**

**Peresunko N.V.**  
*student (group 263-22-2м),  
LLC "Technical university  
"Metinvest polytechnic",  
Zaporizhzhia, Ukraine*

**Пересунько Н.В.**  
*студентка гр. 263-22-2м,  
ТОВ «Технічний університет  
«Метінвест політехніка»,  
м. Запоріжжя, Україна*

На сьогоднішній день, питання забезпечення безпеки праці та оптимізації виробництва на підприємствах стає все більш актуальним та важливим. Зокрема, термообрубні дільниці, що працюють з високотемпературними процесами, ставлять перед собою виклики, пов'язані з ефективним використанням колективних та індивідуальних засобів захисту з метою забезпечення безпеки працівників та підвищення продуктивності виробництва.

Термообрубувальні дільниці є важливою ланкою в обробці матеріалів та виробництві металевих конструкцій. Однак ці цехи відомі високим рівнем небезпеки для працівників, оскільки вони оперують з великими температурами, газами, пилом та іншими потенційно небезпечними факторами. Тому важливо ретельно вивчити ситуацію та знайти оптимальний баланс між забезпеченням безпеки працівників та збільшенням продуктивності праці в цих умовах [1].

В даному дослідженні проаналізовано поточний стан використання колективних та засобів індивідуального захисту в термообрубному цеху підприємства, виявлені проблеми та виклики, що існують, і запропоновано рекомендації щодо їх оптимізації.

Мета дослідження – покращити умови праці на підприємстві та підвищити безпеку працівників, що, у свою чергу, сприятиме зростанню ефективності та конкурентоспроможності підприємства.

Колективні засоби захисту з цієї точки зору розглядаються як технічні та організаційні засоби, спрямовані на зменшення ризиків для працівників та уникнення можливих негативних наслідків.

Колективні засоби захисту включають в себе системи вентиляції, системи знезараження повітря, засоби автоматизації та моніторингу, а також організаційні заходи, такі як раціональне розташування робочих місць та робочого обладнання.

Наразі в термообрубувальній дільниці підприємства вже існують колективні засоби захисту, такі як системи вентиляції для видалення газів і пилю, системи автоматизації для керування температурними режимами, а також інші технічні рішення. Проте, необхідно провести більш детальний аналіз їх ефективності та можливості їх покращення.

Сучасні технології надають широкі можливості для покращення колективних засобів захисту. Наприклад, використання сенсорів та систем штучного інтелекту може допомогти в реалізації більш точного контролю та регулювання параметрів обробки матеріалів з метою зменшення негативного впливу на працівників.

Рекомендації щодо оптимізації та покращення використання колективних засобів захисту:

- провести аудит існуючих колективних засобів захисту з метою виявлення слабких місць та можливостей для модернізації;
- розглянути можливість впровадження новітніх технологій інтеграції сенсорів та систем моніторингу для автоматичного реагування на зміни параметрів обробки;
- здійснити навчання працівників щодо правильного використання та обслуговування колективних засобів захисту;
- запровадити систему регулярного обслуговування та перевірки функціональності засобів захисту для забезпечення їх надійності.

Раціональне використання колективних засобів захисту є ключовим аспектом забезпечення безпеки працівників в термообрубувальній дільниці та сприяє підвищенню ефективності виробництва шляхом зменшення ризиків та аварій.

Використання колективних засобів захисту ні в якому разі не зменшує важливість використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ), які є необхідним елементом забезпечення безпеки працівників в умовах підвищеної небезпеки, і їх раціональне використання грає важливу роль у запобіганні травмам та захисті здоров'я працівників [2].

До засобів індивідуального захисту відносяться захисні каски, спеціальний одяг, респіратори, окуляри, навушники та інші засоби, які призначені для ізоляції працівника від потенційно небезпечних факторів.

Наразі в термообрубувальному цеху підприємства використовується значний перелік засобів індивідуального захисту, і їх використання є

обов'язковим для працівників. Однак, необхідно провести аналіз того, наскільки ефективно вони використовуються та чи дотримуються робітники цеху правил їх використання. Аналіз поточного тану необхідний для постійного поліпшення стану охорони праці.

Сучасні інновації засобів індивідуального захисту включають в себе розробку нових матеріалів, які забезпечують вищу ступінь захисту при меншому ваговому та об'ємному навантаженні на працівника. Також важливим є розробка «розумних» ЗІЗ, обладнаних датчиками та зв'язком, які можуть відслідковувати параметри навколишнього середовища та стану працівника.

Рекомендації щодо оптимізації та покращення використання засобів індивідуального захисту:

- перевірити стан засобів індивідуального захисту та їх відповідність стандартам безпеки;
- здійснити навчання працівників щодо правильного використання та догляду за ЗІЗ;
- впровадити систему контролю за використанням ЗІЗ та вживати заходи щодо покращення дотримання правил їх використання;
- вивчити можливість впровадження сучасних технологій та «розумних» ЗІЗ для підвищення ефективності захисту працівників.

Корисним є безумовне та невід'ємне від виробництва використання засобів індивідуального захисту в термообрубному цеху, це є важливою складовою безпеки працівників та сприяє забезпеченню їхньої здоров'я в умовах високого ризику [3].

**Висновки.** Раціональне використання колективних та ЗІЗ у термообрубувальній дільниці є ключовим чинником забезпечення безпеки працівників та сприяє підвищенню ефективності виробництва. При цьому важливо постійно вдосконалювати та модернізувати засоби захисту згідно з сучасними стандартами та технологіями. Тільки так можна забезпечити найвищий рівень безпеки працівників і одночасно підтримувати високий рівень продуктивності на підприємстві [4].

### **Перелік використаних джерел**

1. НПАОП 0.00-7.17-18 Мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1494-18#Text>
2. ДСТУ 7238:2011 Система стандартів безпеки праці. Засоби колективного захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація. URL: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=57383](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=57383)

3. Засоби колективного та індивідуального захисту працівників.  
URL: <http://surl.li/lzdhy>

4. Підручник спец випуск № 3 2023 «Докладно про навчання з охорони праці». URL: <http://surl.li/mfcaq>

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-125>

## **IMPLEMENTATION OF A RISK-ORIENTED APPROACH TO INCREASE SAFETY DURING WORK AT HEIGHT IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY**

### **ВПРОВАДЖЕННЯ РИЗИКОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ НА ВИСОТІ В БУДІВЕЛЬНІЙ ГАЛУЗІ**

**Petchenko I.V.**

*student of higher education  
(group 263-22-1m), LLC “Technical  
university “Metinvest polytechnic”,  
Zaporizhzhia, Ukraine*

**Петченко І.В.**

*студент групи 263-22-1м,  
ТОВ «Технічний університет  
«Метінвест політехніка»,  
м. Запоріжжя, Україна*

Найбільшою галуззю економіки будь-якої країни, без сумніву, є будівельна сфера, яка швидко розвивається.

В сучасному світі безпека на будівельних майданчиках стає дедалі важливішою, особливо при виконанні робіт на висоті. Будівництво – сфера з багаторічними несприятливими показниками нещасних випадків на виробництві. В основному це пов'язано з великою кількістю серйозних травм, які виникають під час падінь з висоти.

Якщо подивитися загальну статистику по Україні за видами подій загального травматизму на виробництві протягом 10 останніх років: близько 20% травмування сталося через падіння (під час пересування, з висоти, в колодязь, ємність тощо).

Метою цієї доповіді є огляд та аналіз впровадження ризикорієнтованого підходу в будівельній галузі з метою підвищення безпеки праці та зменшення нещасних випадків. Гіпотезою дослідження є те, що впровадження ризикорієнтованого підходу може значно