

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

покращити умови праці та знизити ризики на робочих місцях під час виконання робіт на висоті.

Падіння на робочому місці буває двох видів:

Падіння на одному рівні переміщення – спотикання при нерівній поверхні, прослизання підошви взуття в результаті недостатнього зчеплення з поверхнею.

Падіння з одного рівня на інший рівень – зі сходів, драбин, стрем'янок, засобів підмоцнування, з рівня виконання робіт на нижні поверхи тощо.

Запобігти такому виду травмування складно, але мінімізувати небезпечні фактори та ризики можливо.

Найпоширеніші причини падіння з висоти при виконання будівельних робіт:

1. Неналежне використання захисного обладнання. Неправильне використання або неналежна фіксація захисних систем, таких як анкерні лінії, лямочні пояси, неправильне визначення анкерної точки, може призвести до падіння.

2. Поганий стан обладнання. Застаріле або пошкоджене обладнання, таке як засоби підмоцнування, драбини, огороження, може бути небезпечним та призвести до падіння.

3. Порушення правил безпеки. Недотримання правил та процедур безпеки, у тому числі технологічних карт, може створити умови для нещасних випадків.

4. Неналежний стан поверхні. Наявність масла, грязі, снігу, льоду або інших ковзких поверхонь може зробити її слизькою та створити ризик падіння.

5. Втома або недотримання графіку праці та відпочинку. Недбале ставлення до безпеки, втома або брак уваги працівника можуть призвести до помилок та падіння.

6. Несправність або пошкодження конструкції. Наявність пошкоджень в будівельних конструкціях, таких як перекриття або сходи, може створити небезпечну ситуацію.

7. Неналежний одяг або засоби індивідуального захисту. Відсутність адекватного захисту, такого як взуття з антиковзною підошвою або невикористання, неналежно підібране або неправильно застосовані засоби індивідуального захисту для робіт на висоті, може призвести до падіння.

8. Погані погодні умови. Наявність сильного вітру, дощу, снігопаду або інших погодних умов може підвищити ризик падіння.

9. Неналежний навчальний процес. Неякісно проведене навчання працівників з питань безпеки при виконанні робіт на висоті може призвести до неправильно прийнятих рішень та допущення відповідних порушень.

10. Зрив графіка виконання робіт. Зрив графіка можуть зменшити увагу до безпеки.

Аналіз можливих варіантів вирішення проблеми (альтернатив управлінських рішень).

Варіант рішень приведу у лінійній моделі, що враховує ієрархію прийнятих рішень.

Падіння з висоти. Використовуються зазвичай:

1. Використання підмостей.
2. Застосування лямочних та безлямочних поясів.
3. Проведення інструктажів та навчання з ОП.

Додаткові заходи запропоновані за ієрархією та враховуючі аналіз даних:

1. Встановити вітрозахист.
2. Встановити площадку (трапи) для влаштування ламінованих листів.
3. Встановлення з пересувної платформи.
4. Улаштувати анкерні точки з спеціальним уловлюючим блоком для можливості кріплення лямочними поясами.
5. Провести навчання при виконанні робіт на висоті з тренінгом та практичним відпрацюванням.
6. Закупівля лямочних поясів, більш сучасної конфігурації.

Формування проєкту управлінського рішення.

Далі формуються конкретні рішення, в залежності від поставленого завдання. Прийняття відповідних рішень, залежить від багатьох факторів, що можна побачити на схемах:

Падіння з висоти працівника:



Висновок: здійснення ризикорієнтованого підходу на підприємствах будівельної галузі є важливим етапом у підвищенні безпеки праці та зниженні ризиків при виконанні робіт на висоті. Цей підхід сприяє зменшенню нещасних випадків, покращенню умов праці та підвищенню ефективності підприємств будівельної галузі.

Ефективність заходів оцінюємо по наступним критеріям: зріст рівня безпеки – захід ефективний при зниженні найбільш високих ризиків. Широта впливу – чим на більшу кількість ризиків або на безпеку більшої кількості людей впливає захід, тим захід ефективніший. Ефективність витрат: кращі заходи – не обов’язково дорого коштують. Часто дуже малими поліпшеннями досягаються значні результати, майже безкоштовно.

Перелік використаних джерел

1. Smith, J. Implementing a Risk-Based Approach to Workplace Safety in the Construction Industry. *Journal of Construction Safety*, 2020, 15(2), 45-58 p.
2. Safety Standards for Fall Protection in the Construction Industry. *Occupational Safety and Health Administration (OSHA)*. 2021. URL: <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3146.pdf>.
3. Safety and Health in the Construction Industry: An ILO Code of Practice. International Labor Organization (ILO). Geneva: ILO Publications, 2020, 166-170 p.