



**МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ ТА
ПОЛЬСЬКОЮ МОВАМИ**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*II Всеукраїнської
науково-практичної конференції
викладачів та фахівців-практиків*

ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА

*та
XII Всеукраїнської
науково-практичної конференції
курсантів, студентів, аспірантів та
ад'юнктів*

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Львів – 2022

Голова:	Андрій КУЗИК – проректор з науково-дослідної роботи ЛДУБЖД, доктор сільськогосподарських наук, професор;
Заступники голови:	Олександр АЗЮКОВСЬКИЙ – ректор Національного технічного університету "Дніпровська політехніка"(НТУ «ДП»), кандидат технічних наук, професор. Василь ПОПОВИЧ – начальник навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУ БЖД, доктор технічних наук, професор; Дмитро МАТВІЙЧУК – головний редактор науково-виробничого журналу «Охорона праці»; Василь ГОЛІНЬКО – завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», доктор технічних наук, професор; Зіновій ЯРЕМКО – завідувач кафедри безпеки життєдіяльності ЛНУ ім. І.Франка, доктор хімічних наук, професор
	Члени орг- комітету:

**ОРГАНІЗАТОРИ
ТА ВИДАВЦІ**

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Інститут державного управління та наукових досліджень
з цивільного захисту
Львівський національний університет імені Івана Франка
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
Національний університет «Львівська політехніка»
Луцький національний технічний університет
Науково-виробничий журнал «Охорона праці»

**Друк на різнографі
Технічний редактор,
комп'ютерна верстка
та відповідальний за друк**

Назарій ПЕТРОЛЮК

Микола Фльорко

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35,
м. Львів, 79007

Контактні телефони:

(032) 233-24-79,
тел/факс 233-00-88

Охорона праці: освіта і практика. Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: 36. наук. праць II Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців-практиків та XII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів. – Львів: ЛДУ БЖД, 2022. – 213 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами II Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців-практиків «Охорона праці: освіта і практика» та XII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці».

Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:

Секція 1. „ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА

Перспективи розвитку напрямку "Охорона праці" в сфері освіти.

Інтерактивні методи навчання при викладанні дисциплін за напрямом «Охорона праці».

Формування ризик-орієнтованого мислення у здобувачів освіти та у працівників підприємств системи управління охороною праці.

Оцінка ризиків.

Практичний досвід з охорони праці на підприємствах.

Секція 2. „ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ ”

Стан і перспективи удосконалення системи управління та нагляду за охороною праці і промисловою безпекою.

Профілактика виробничого травматизму.

Технології контролю і захисту від шкідливих і небезпечних виробничих та екологічних чинників.

Забезпечення безпеки і гігієни праці у підрозділах силових та спеціальних структур.

Новітні інформаційні технології як інструмент підвищення рівня промислової безпеки.

Культура та психологія праці.

© ЛДУ БЖД, 2022

Здано в набір 14.04.2021. Підписано до друку
23.05.2022. Формат 60x84^{1/3}. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 13,3.

Гарнітура Times New Roman.

Друк на різнографі. Наклад: ЛДУ БЖД

Друк: ЛДУ БЖД

вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.

ldubzh.lviv@mns.gov.ua

За точність наведених фактів, економіко-статистичних та інших даних, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації, відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів. При передруковуванні матеріалів посилання на збірник обов'язкове.

3. Пашкуцька Х. В., Марич В. М. Виробничий травматизм та професійні захворювання в Україні Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності XIII Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених, курсантів та студентів - Львів, ЛДУБЖД, 2018 р. – С. 309–312.
4. Николин М. В., Марич В. М. Вагоме значення атестації робочих місць для працівників. Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності Збірник наукових праць XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курсантів, студентів, - м. Львів, ЛДУБЖД, 2017 р. с. 144-145.

УДК 331.45

ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ

¹*Нестер А.А., д.т.н., доцент, доцент кафедри будівництва та цивільної безпеки,*

²*Мітюк Л.О., к.т.н., доцент, доцент кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки,*

¹*Нестер Г.А., інженер*

¹*Хмельницький національний університет*

²*Національний технічний університет України*

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Створення безпечних та нешкідливих для здоров'я людини умов праці та їх дотримання є запорукою того, щоб складний господарський механізм держави працював надійно та з користю для суспільства та України. В умовах виробництва неможливо повністю виключити можливість настання нещасних випадків на виробництвах чи уникнути отримання професійних захворювань. Наряду з виробничими причинами, які можуть спричинити нещасні випадки, існує людський чинник, який може призвести до неоправної шкоди людині. Згідно зі статистичними даними МОН, рівень травматизму в Україні перевищував середньосвітові показники в 2-3 рази.

Ефективна робота по охороні праці та зміна існуючого законодавства почалася після проголошення незалежності України. В 1992 році розроблена нова редакція Закону «Про охорону праці». Проаналізувавши статистичні дані з офіційних джерел державної служби України з питань праці, видно, що рівень травматизму та показники професійної захворюваності за 2015-2020 роки продовжують залишатись досить високими.

Проблема нагляду і контролю за додержанням законодавства про охорону праці є найбільш актуальною для України і є головною причиною високого рівня травматизму, професійної захворюваності та смертності. Неефек-

тивний нагляд за виконанням законодавства та майже повна відсутність контролю призводять до порушення законності трудових правовідносин.

Основні центри управління охороною праці в трудових відносинах працівник-роботодавець-держава. Працівники зобов'язані знати та слідувати нормативним вимогам охорони праці, постійно підтверджувати свою кваліфікацію та робити все від них залежне для уникнення випадків професійних захворювань та травматизму під час робочого процесу. Колектив повинен бути проінформованим про можливі небезпечні чи шкідливі фактори, що можуть виникнути під час роботи, знати методи захисту від них, неухильно дотримуватися визначених внутрішніх правил безпеки та планово проходити всі відповідні інструктажі. Після значної перерви в роботі кожен працівник повинен пройти індивідуальний інструктаж по поверненню на роботу. Але часто на підприємствах в переважній кількості випадків це правило не виконується, а працівники не несуть відповідальності за невиконання зазначених вимог і на більшості промислових та комерційних підприємствах не підвищують рівень своєї кваліфікації. Але це вина не тільки працівника. Значну роль при цьому грає роботодавець, який повинен забезпечувати виконання нормативно-правових актів, оскільки теоретично він повинен бути зацікавлений в збереженні здоров'я своїх підлеглих і забезпечення їх професійного розвитку. Більшість підприємств за кордонами України притримуються філософії, що краще витратити певні статки на охорону праці, підвищення кваліфікації персоналу, створення безпечних умов роботи, проведення планових інструктажів та профілактичних заходів, ніж потім розв'язувати задачі по ліквідації нещасних випадків та їх наслідків. На жаль, з огляду на соціально-економічні аспекти сучасного розвитку нашої держави, керівники багатьох підприємств не зацікавлені в вкладанні своїх статків в зазначені вище заходи. Першою з причин такого положення є доступність дешевої робочої сили на сучасному ринку. Якщо працівник захворів чи отримав виробничу травму – його дешевше замінити на нового. Однією з причин такої поведінки є відсутність будь якого контролю за дотриманням правових норм охорони праці. Безкарність та відсутність відповідальності ведуть до свідомого ігнорування підприємствами встановлених норм задля більшої економії на безпеці та здоров'ї персоналу. Однією з значущих проблем відсутності несення якої-небудь відповідальності роботодавцем за недотримання законних вимог є неофіційне, нелегальне працевлаштування. При цьому порушується Кодекс законів про працю України та не сплачуються податки та внески, реальні наслідки стосуються звичайних робітників та їх умов праці. Відсутність трудового договору, записув трудовій книжці та зарплата «в конверті» повністю розв'язують руки роботодавця, дозволяє диктувати свої незаконні та неприйнятні умови праці. Працівник в результаті не має змоги отримати оплачувану відпустку, не має «права» захворіти на робочому місці, адже в такому випадку він не лише не отримає лікарняні, а й

втратить можливість хоча б мінімального заробітку. Тут не йдеться про забезпечення працівника спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту, для цього власнику необхідні грошові та матеріальні витрати. Тобто проблема забезпечення мінімального індивідуального захисту на виробництві лягає на плечі робітника та його сімейний бюджет.

Органи управління держави повинні діяти в інтересах працівників, забезпечувати прийнятні та безпечні умови роботи, надавати допомогу в випадку професійних захворювань, трагедій чи смертельних випадків під час виробничого процесу. Лише комплексний підхід державних органів у вирішенні проблем охорони праці може принести позитивні зрушення.

Ігнорування порушень закону, відсутність нагляду та контролю, симулювання діяльності та стурбованості за правами людини – це все і є, на нашу думку, коренем проблеми, яка повисла на сфері охорони праці в Україні. Вважаємо, що саме ця проблема є наріжним каменем і лежить в основі всіх інших похідних з неї проблем.

УДК 614.84..355.01(470+477)

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ АВАРІЙНО–РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ НА ТЕРИТОРІЯХ УКРАЇНИ, ЯКІ ПОТРЕБУЮТЬ ВІДНОВЛЕННЯ, ВНАСЛІДОК РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

*Панчишин Ю.І., викладач кафедри пожежної тактики
та аварійно-рятувальних робіт*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Внаслідок російсько-української війни значна територія України зазнала надзвичайно великих людських втрат та руйнувань інфраструктури міст, селищ та підприємств. Люди опинилися у завалах, пошкоджених або зруйнованих будівель та споруд, або інших не передбачуваних ситуаціях які загрожують їхньому життю. У зв'язку з цими обставинами пожежно-рятувальним підрозділам ДСНС України необхідно провести розвідку певної місцевості для проведення заходів з пошуку та рятуванню людей та надання їм допомоги, а також проведення локалізації та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (далі – НС).

Відповідно, на повністю або частково зруйнованих територіях необхідно здійснити певні пошуково-рятувальні та відновлювальні роботи для забезпечення подальшої життєздатності інфраструктури певної місцевості, а саме: повне розмінування місцевості, проведення розвідки безпечних маршрутів за якими здійснюється рух особового складу та техніки пожежно-рятувальних підрозділів, локалізація і ліквідація виявлених осередків пожежі, пошук і ря-

Манжелей А.О., Малько О.Д. ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ МОРСЬКОГО ПОРТУ НА ОСНОВІ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ.....	48
Мисліборський В.В. ТРАВМУВАННЯ НА ВИРОБНИЦТВАХ – КРИТЕРІАЛЬНА ОЦІНКА СТАНУ ОХОРОНИ ПРАЦІ В ДЕРЖАВІ.....	50
Романішина О. В. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ.....	53
Рудик Ю.І., Білик С.І., Черняк О.М. РОЗРАХУНКОВА ДОЗА ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ	55
Стасюк В.М. ВИРОБНИЧА БЕЗПЕКА ЯК ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ.....	59
Третьяков О.В., Рабіч О.В. АЛГОРИТМ ВИЗНАЧЕННЯ ВИРОБНИЧОГО РИЗИКУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ....	61
Уряднікова І.В. МЕТОДОЛОГІЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНОГЕННИХ РИЗИКІВ В СИСТЕМАХ ВОДООЧИЩЕННЯ.....	63

ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД З ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

Марич В.М., Ільчишин Я.В. АНАЛІЗ ТА ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ ВЕНТИЛЯЦІЇ ГАРЯЧИХ ЦЕХІВ.....	66
Мірус О.Л., Марич В.М., Пятова А.В. ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТА ШКІДЛИВИХ ВИРОБНИЧИХ ФАКТОРІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ.....	67
Нестер А.А. Мітюк Л.О., Нестер Г.А. ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ.....	70
Панчишин Ю.І. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ НА ТЕРИТОРІЯХ УКРАЇНИ, ЯКІ ПОТРЕБУЮТЬ ВІДНОВЛЕННЯ, ВНАСЛІДОК РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ.....	72
Попович В.В., Босак П.В. ВПЛИВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ НА СТАН ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ.....	74