МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ ТА ПОЛЬСЬКОЮ МОВАМИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ІІ 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;

Олександр АЗЮКОВСЬКИЙ – ректор Національного технічного університету "Дніпровська політехніка"(НТУ «ДП»), кандидат технічних наук, професор.

Заступники голови:

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:

Наталія БОРОДІНА – професор кафедри профілактики пожеж та безпеки життєдіяльності населення Інституту державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, доктор технічних наук, старший науковий співробітник;

Орислава ГОРНОСТАЙ – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук, доцент;

Дмитро КОБИЛКІН – голова ради молодих вчених ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук;

Володимир МАРИЧ – старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук;

Ольга МЕНЬШИКОВА – заступник начальника навчально–наукового інституту цивільного захисту ЛДУ БЖД, кандидат фізико–математичних наук, доцент;

Олександр МІРУС– завідувач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат хімічних наук, доцент;

Олег НАГУРСЬКИЙ – завідувач кафедри цивільної безпеки Національного університету «Львівська політехніка», доктор технічних наук, професор;

Оксана СТАНІСЛАВЧУК – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук, доцент;

Галина ТЕЛЕГІНА – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат медичних наук, доцент;

Інга УРЯДНІКОВА– кандидат технічних наук, доцент Державного університету телекомунікацій та Київського національного університету будівництва і архітектури;

Валентина ФЕДОРЧУК–МОРОЗ – завідувач кафедри цивільної безпеки Луцького національного технічного університету, кандидат технічних наук, доцент;

Сергій ЧЕБЕРЯЧКО– професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», доктор технічних наук, професор;

Олена ЯВОРСЬКА– професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», кандидат технічних наук, доцент.

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 різографі Назарій ПЕТРОЛЮК
Технічний редактор, комп'ютерна верстка та відповідальний за друк 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: Зб. наук. праць ІІ 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 ІІ 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 напряму "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 різографі. Наклад: 100 прим.
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.

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***

УДК 658:382.3

ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТА ШКІДЛИВИХ ВИРОБНИЧИХ ФАКТОРІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

*[1]**Мірус О. Л.,** к. х. н., доцент, завідувач кафедри ПБ та ОП*
*[2]**Марич В. М.,** к.т. н., ст. викладач кафедри ПБ та ОП*
*[3]**Пятова А. В.,** к. соц. н., ст. викладач кафедри ОПП та ЦБ*
[1,2] Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
[3] Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»

В процесі трудової діяльності на працівників можуть впливати один або одразу декілька небезпечних та шкідливих виробничих факторів. Безпека того чи іншого технологічного процесу може бути визначена за їх кількістю і за ступенем небезпеки кожного з них зокрема. Безпека праці на виробництві визначається ступенем безпеки окремих технологічних процесів. Класифікація небезпечних та шкідливих виробничих факторів наведена на рисунку 1 [1].

Рисунок 1. Класифікація небезпечних та шкідливих виробничих факторів

Психофізіологічний фактор за характером впливу на людину підрозділяються на фізичні й нервово-психічні перевантаження, а інші - на конкретні небезпечні й шкідливі виробничі фактори. На рисунку 2 зображена динаміка подій, що призвели до нещасних випадків зі смертельними наслідками.

Аналізуючи динаміку подій (рисунок 2), видно основні причини, що призводять до нещасних випадків та травматизму на виробництві: пригоди (події) на транспорті, падіння потерпілого, падіння, обрушення, обвал, дія предметів та деталей, ураження електричним струмом.

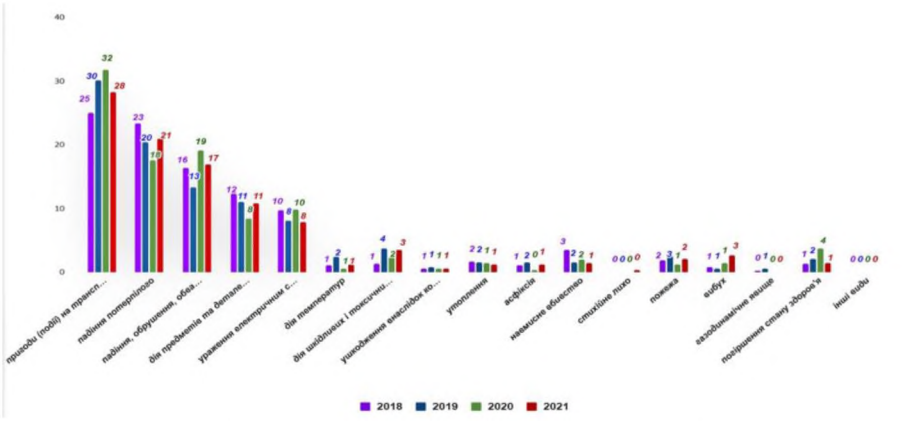

Рисунок 2. Динаміка подій, що призвели до нещасних випадків зі смертельними наслідками за 11 місяців 2018-2021 р.р. (% від загальної кількості загиблих) [2,3].

З метою запобігання нещасним випадкам та професійним захворюванням потрібно:

- контролювати рівні перевищення граничнодопустимих значень, встановлених у санітарних нормах, правилах і нормативно-технічній документації небезпечних і шкідливих виробничих факторів;
- інформувати працівників, які зайняті на роботах, що пов'язані з впливом шкідливих та небезпечних виробничих факторів, про їх наявність на робочих місцях;
- забезпечувати працівників лікувально-профілактичним харчуванням, молоком або рівноцінними харчовими продуктами, газованою солоною водою;
- надавати оплачувані перерви санітарно-оздоровчого призначення;
- скорочувати тривалість робочого часу, додаткову оплачувану відпустку, пільгову пенсію, здійснювати оплату праці у підвищеному розмірі тощо.

Отже, для мінімізації ризику травматизму та нещасних випадків роботодавець, на якого покладений обов'язок створити безпечні умови праці, повинен організовувати проведення лабораторних досліджень умов праці, оцінку технічного стану виробничого обладнання та устаткування, атестацію робочих місць [4] на відповідність нормативно-правовим актам з охорони праці в порядку і строки, визначені законодавством, та за їх підсумками вжити заходів для усунення цих небезпечних та шкідливих для здоров'я виробничих факторів.

Список використаних джерел:

1. Електронний ресурс. Режим доступу: http://vn.dsp.gov.ua/novini-upravlinnya/klasifikatsiya-nebezpechnih/
2. Офіційний сайт Держпраці України. Режим доступу: https://dsp.gov.ua/

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 непоправної 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-