



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

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

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

ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА

та

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

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Львів – 2023

Голова:	ПОПОВИЧ Василь – т.в.о. проректора з науково-дослідної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (ЛДУ БЖД), доктор технічних наук, професор АЗЮКОВСЬКИЙ Олександр – ректор Національного технічного університету "Дніпровська політехніка" (НТУ «ДП»), кандидат технічних наук, професор.
Заступники голови:	ДАШКОВСЬКА Олена – старший науковий співробітник відділу науково-методичного забезпечення підвищення якості освіти, Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти» МОН України, кандидат хімічних наук, доцент; МАТВІЙЧУК Дмитро – головний редактор ТОВ «Редакція журналу «Охорона праці»; МЕНЬШИКОВА Ольга – заступник начальника навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, кандидат фізико-математичних наук, доцент
Члени оргокомітету:	БЄЛІКОВ Анатолій – завідувач кафедри безпеки життєдіяльності, Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», доктор технічних наук, професор; ГОЛІНЬКО Василь – завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» (НТУ «ДП»), доктор технічних наук, професор; ГОРНОСТАЙ Орислава – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці, ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент; ІЛЬЧИНШИН Ярослав – викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці, ЛДУБЖД, кандидат педагогічних наук; КОБИЛКІН Дмитро – голова ради молодих вчених ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук; МАРИЧ Володимир – старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці, ЛДУБЖД, кандидат технічних наук; МІРУС Олександр – завідувач кафедри промислової безпеки та охорони праці, ЛДУБЖД, кандидат хімічних наук, доцент; НАГУРСЬКИЙ Олег – завідувач кафедри цивільної безпеки, Національний університет «Львівська політехніка», доктор технічних наук, професор; СТАНІСЛАВЧУК Оксана – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці, ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент; ТЕЛЕГІНА Галина – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці, ЛДУБЖД, кандидат медичних наук, доцент; ФЕДОРЧУК-МОРОЗ Валентина – завідувач кафедри цивільної безпеки, Луцький національний технічний університет, кандидат технічних наук, доцент; ЧЕБЕРЯЧКО Сергій – професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки, НТУ «ДП», доктор технічних наук, професор; ЯВОРСЬКА Олена – професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки, НТУ «ДП», кандидат технічних наук, доцент; ЯРЕМКО Зіновій – завідувач кафедри безпеки життєдіяльності, Львівський національний університет ім. І.Франка, доктор хімічних наук, професор. РАДА КУРСАНТСЬКОГО ТА СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ ЛДУ БЖД

ОРГАНІЗАТОРИ ВИДАВЕЦЬ Друк на різнографі Технічний редактор та відповідальний за друк АДРЕСА РЕДАКЦІЇ: Контактні телефони:	Львівський державний університет безпеки життєдіяльності Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» Інститут модернізації змісту освіти МОН України Науково-виробничий журнал «Охорона праці» Львівський національний університет імені Івана Франка Національний університет «Львівська політехніка» Луцький національний технічний університет Львівський державний університет безпеки життєдіяльності Назарій ПЕТРОЛЮК Орислава ГОРНОСТАЙ Оксана СТАНІСЛАВЧУК ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007 (032) 233-24-79, тел/факс 233-00-88
Охорона праці: освіта і практика. Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: Зб. наук. праць III Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців-практиків та XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів. – Львів: ЛДУ БЖД, 2023. – 243 с. Збірник сформовано за науковими матеріалами III Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців-практиків «Охорона праці: освіта і практика» та XIII 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, 2023	
Здано в набір 24.04.2021. Підписано до друку 09.05.2022. Формат 60x84^{1/3}. Папір офсетний. Ум. друк. арк. 15,2. Гарнітура Times New Roman. Друк на різнографі. 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.

слової безпеки. У багатьох галузях, таких як медицина, промисловість та будівництво, використання засобів індивідуального захисту органів дихання є обов'язковим.

У загальному, історія розвитку засобів індивідуального захисту органів дихання показує, як важливо розвивати технології та наукові дослідження, щоб забезпечити безпеку та захист здоров'я людей як на виробництві та і у побуті.

Список використаних джерел:

1. ДСТУ EN 136:2003 Засоби індивідуального захисту органів дихання. Маски. Вимоги, випробовування, маркування (EN 136:1998, IDT).
2. Засоби індивідуального захисту: типи, вимоги, рекомендації [Текст]: навч. посібник / В.І. Голінько. С.І. Чеберячко, О.В. Дерюгін, Ю.І. Чеберячко, Д.І. Радчук – Д., 2021. – 95 с.
3. Проектування засобів індивідуального захисту працюючих : навч. посіб. / В.І. Голінько, Л.Д. Третьякова, С.І. Чеберячко; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. – Дніпро : НГУ, 2017. 181 с.
4. Марич В. М., Новосад С. М. Аналіз умов праці професії електрогазозварника Проблеми та перспективи розвитку охорони праці. Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів, м. Львів, ЛДУБЖД, 2017 р.
5. Пашкуцька Х.В., Горностай О.Б. Охорона праці при виготовленні абразивних матеріалів. / Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності: Зб. наук. праць IVX Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених, курсантів та студентів: [в 2 ч.]. Ч. 2. Львів: ЛДУ БЖД, 2019. С. 310-313.

УДК 614.8

РОЗРОБЛЕННЯ БЕЗПЕЧНИХ МЕТОДІВ ГАСІННЯ РЕЗЕРВУАРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПРЕСІЙНОЇ ПІНИ

Великий Н. Р., Ковалишин Вол. В., Войтович Т. М.

Ковалишин В. В., д.т.н., професор

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Резервуари, що містять нафту та нафтопродукти, є пожежонебезпечними об'єктами. На жаль, пожежі, які виникають внаслідок несправностей або порушень технічної безпеки, можуть завдати значних матеріальних, соціальних та екологічних збитків. Необхідно зрозуміти, що більшість резервуарів знаходяться поруч з населеними пунктами, що збільшує ризик поширення пожежі на прилеглі території та створює небезпеку для людей.

Більш того, важкість гасіння пожежі в резервуарах з нафтою полягає у тому, що вони містять велику кількість горючої рідини, яка може випаровувати-

ся та утворювати вибухонебезпечні пари, що створює небезпеку для пожежних підрозділів. Пожежі нафти і нафтопродуктів з температурою кипіння вище 100 °С в резервуарах можуть супроводжуватись скипанням і викидом. Скипання супроводжується переливом маси продукту через борт резервуара внаслідок збільшення його в об'ємі в 4-5 раз по відношенню до об'єму нагрітої рідини. Воно можливе приблизно через 60 хв. при вмісті вологи в нафтопродукті більше 0,3%. Велику роль грають заходи безпеки для пожежників під час гасіння пожежі. Гасіння пожежі на нафтобазі БРСМ у Василькові у 2014 році призвело до загибелі п'ятих пожежників внаслідок скипання та викиду нафтопродукту. Крім того, наслідки пожеж можуть бути досить серйозними, включаючи забруднення ґрунту та водойм, що може негативно впливати на екологію та здоров'я людей.

Гасіння пожеж у резервуарах з нафтою та нафтопродуктами - це завдання, яке вимагає спеціального підходу та комплексу різноманітних методів. Звичайні методи гасіння, такі як використання води, піни та інших вогнегасних речовин, не завжди ефективні у разі пожеж у великих резервуарах. Аналіз гасіння резервуарів традиційними методами спонукає до створення більш нових, сучасних та ефективних способів гасіння пожеж. Один з таких можливих способів – це подача компресійної піни під шар нафти чи нафтопродукту. «Підшаровий» спосіб гасіння є більш ефективним та безпечним порівняно з традиційними методами гасіння.

Переваги підшарового способу гасіння пожеж в резервуарах:

- установка «Підшарового» гасіння дає змогу ліквідувати горіння у резервуарі незважаючи на руйнування верхнього поясу і наявності ділянок, закритих зверху;
- ефективність способу гасіння практично не залежить від атмосферних явищ (вітру, опадів);
- при гасінні уся піна потрапляє в резервуар, що дає змогу зменшити витрату піноутворювача;
- під час пожежі в резервуарі практично виключається пошкодження обладнання установки «Підшарового» гасіння від вибухів і теплових потоків;
- пересувна пожежна техніка і особовий склад підрозділів ДСНС під час гасіння «Підшаровим» способом знаходяться поза межами обвалування, що суттєво знижує ризик знищення пожежної техніки та загибелі особового складу під час пожежі рис. 1.

У роботі [1] описано експеримент, в якому частково підтверджується наша гіпотеза [2]: при «підшаровій» подачі компресійна піна буде швидко покривати поверхню і триматись довгий час на поверхні не руйнуючись, таким чином не давати горючим парам потрапляти в зону горіння., бути екраном між полум'ям та дзеркалом ЛЗР та ГР, охолоджувати нагріті поверхні. Для продовження експериментів ми виготовили малогабаритну установку для гасіння модельних пожеж в резервуарах «підшаровим» способом. За допомогою цієї установки

нам вдалось провести досліді на малих площах. Був використаний резервуар ємністю 50 літрів.



Рисунок 1 - Знищений пожежний автомобіль в результаті викиду та горіння нафтопродукту

Для проведення досліді було використано малогабаритну установку, ємністю 12 літрів, в яку залили 6% розчин піноутворювача. В модельний резервуар, для проведення дослідів, було влито 25 літрів води та 7 літрів бензину А-95. Результати досліді виявились позитивні, піна покрила поверхню горючої речовини, тривалий час трималась на поверхні та не руйнувалась, таким чином не давши горючим парам потрапити в зону горіння.

Досліді на малих площах дали позитивний результат, однак, для більш якісного аналізу і проміжного висновку потрібно визначити низку показників піноутворювача, інтенсивність розтікання піни, її кратність та стійкість. Також дані експерименти потрібно провести на пожежах більшої площі.

Список використаних джерел:

1. Смиловенко О.О., Малащенко С.М., and Абрамович А.О. "Модель движения огнетушащей пены в слое нефтепродукта" Вестник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, vol. 7, no. 1, 2023, pp. 64-74.
2. Ковалишин, В. В., Р. Я. Лозинський, Т. М. Войтович, Н. Р. Великий. "Розширення галузі застосування компресійної піни." Збірник наукових праць (2022).
3. Ковалишин В. В., Васильєва О. Е., Козяр Н. М. // Пінне гасіння, Львів, 2007: Сполом.

З М І С Т

Секція 1 «ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА»

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАПРЯМУ «ОХОРОНА ПРАЦІ» В СФЕРІ ОСВІТИ

<i>Беспалова А. В.</i> ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ БЕЗПЕКИ – СУЧАСНА НЕОБХІДНІСТЬ.....	3
<i>Бондарчук Л. Ф.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ БЕЗПЕЧНОГО СЕРЕДОВИЩА В ПОЧАТКОВІЙ ОСВІТІ.....	5
<i>Дашковська О. В., Погребняк В. П.</i> ДО ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	7
<i>Мірус О. Л</i> СТАН ВИКОНАННЯ РІШЕНЬ XII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО– ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ КУРСАНТІВ, СТУДЕНТІВ, АСПРАН– ТІВ ТА АД'ЮНКТІВ «ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ» ТА II ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО– ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ВИКЛАДАЧІВ ТА ФАХІВЦІВ– ПРАКТИКІВ «ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА».....	9
<i>Паустовський Ю. О., Зенкіна В. І.</i> ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ» НА ВИМОГУ ЧАСУ.....	22
<i>Перетяка С. М.</i> ВПЛИВ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ» НА ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПІДПРИЄМСТВ.....	24
<i>Пятова А. В.</i> МОЖЛИВОСТІ МІЖНАРОДНИХ ПРОЄКТНО-ГРАНТОВИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ФАХІВЦІВ БЕЗПЕКОВОГО НАПРЯМУ.....	26

Yevtushenko N. S., Tverdokhliebova N. E.

PRINCIPLES FOR FORMING A SYSTEM OF PROFESSIONAL
COMPETENCES IN THE TRAINING OF SPECIALISTS IN THE SPHERE
OF LABOR SAFETY.....

28

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Бобок Я. В., Павлів В. В., Лобойченко В. М.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОБОТІ ФАХІВЦІВ З ЦИВІЛЬНОЇ
БЕЗПЕКИ.....

30

Соколан Ю. С., Романішина О. В.

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БАЗ ДАНИХ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ
АНАЛІЗУ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ.....

33

Сташевський Я., Мірус О. Л.

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ У СФЕРІ ОХОРОНИ ПРАЦІ – ВИМОГА ЧАСУ.....

35

ФОРМУВАННЯ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО МИСЛЕННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ТА У ПРАЦІВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВ

Азюковський О. О., Яворська О. О., Заболотна Ю. О., Чеберячко С. І.

КЕРУВАННЯ РИЗИКАМИ В СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ
ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....

38

Глінчук Ю. О.

РОЗВИТОК РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ
ПЕДАГОГІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БЕЗПЕКОВИХ ДИСЦИПЛІН.....

43

Тимошук С. В., Яремко З. М.

РИЗИК-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ
ЗДОРОВ'Я ТА БЕЗПЕКОЮ ПРАЦІВНИКІВ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ....

45

ГУМАНІТАРНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ

Ярова І. А.

КУЛЬТУРА БЕЗПЕКИ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИ НАДАННІ
ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ЖЕРТВАМ СЕКСУАЛЬНОГО
НАСИЛЛЯ.....

47

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ. ОЦІНКА РИЗИКІВ

<i>Білик С. І., Петровський В. І., Рудик Ю. І.</i> АДАПТАЦІЯ СИСТЕМ ОЦІНЮВАННЯ ЗА ПОКАЗНИКАМИ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ОСОБЛИВОГО ПЕРІОДУ.....	50
<i>Вісин О. О., Бондарчук Л. Ф., Клименко М. Б.</i> ПІДВИЩЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ СКЛАДСЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ.....	54
<i>Курепін В. М.</i> ОЦІНКА РИЗИКІВ: КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПРОФІЛАКТИКУ ВИРОБНИЧИХ РИЗИКІВ.....	56
<i>Левін Р. В., Лантух Д. О., Чеберячко С. І.</i> ОЦІНКА ЕРГОНОМІЧНОГО РИЗИКУ ПРИ ВИКОНАННІ ВИРОБНИ- ЧИХ ОПЕРАЦІЙ.....	58
<i>Романішина О. В.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТА НАГЛЯДУ ЗА ОХОРОНОЮ ПРАЦІ І ПРОМИСЛОВОЮ БЕЗПЕКОЮ.....	61
<i>Сушко Н. С., Чеберячко С. І.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ МАТРИЦІ РИЗИКІВ.....	62
<i>Третьяков О. В., Рабіч О. В.</i> ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ РИЗИК-ОРІЄНТОВНОГО ПІДХОДУ ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	64
<i>Туровська Г. І.</i> РИЗИК-ОРІЄНТОВАНЕ МИСЛЕННЯ ЯК ЕЛЕМЕНТ КУЛЬТУРИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА.....	67
<i>Федорчук-Мороз В. І.</i> РОЛЬ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ПОКРАЩЕННІ БЕЗПЕКИ ТА ГІГІЄНИ ПРАЦІ.....	69
<i>Шароватова О. П., Морозов А. І.</i> ВІД ПСИХОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОГО ЛІДЕРСТВА ДО ПСИХОЛОГІЧНО ЗДОРОВОГО РОБОЧОГО СЕРЕДОВИЩА.....	71

ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД З ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

<i>Андрощук І. В., Андрощук О. В., Рудинець М. В.</i> ПРОФЕСІЙНА БЕЗПЕКА ЯК СКЛАДОВА ОХОРОНИ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ СПЕЦІАЛЬНИХ СЛУЖБ.....	72
<i>Бондарчук І. М., Горащенко І. І., Олійник І. М.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАННЯ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	75
<i>Горностай О. Б., Бугаєць А. Є., Кудла Дмитро</i> ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКІВ ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ В АРХІВНИХ ПРИМІЩЕННЯХ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ.....	76
<i>Gruzdova W. A., Koloshko Y. W.</i> ZALECENIA DLA PRACODAWCÓW, KTÓRYCH PRACOWNICY W TRAKCIE WYKONYWANIA OBOWIĄZKÓW SŁUŻBOWYCH PORUSZAJĄ SIĘ PO TERENIE, NA KTÓRYM MOGĄ ZNAJDOWAĆ SIĘ PRZEDMIOTY WYBUCHOWE.....	79
<i>Анатолій Дутчак</i> ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД АТЕСТАЦІЇ РОБОЧИХ МІСЦЬ В ЦЕХАХ ПО ВИРОБНИЦТВУ ВІНІЛХЛОРИДУ І ПОЛІВІНІЛХЛОРИДУ.....	81
<i>Курепін В. М.</i> ОБ'ЄКТИ ЕНЕРГЕТИКИ ПІД ЧАС ВІЙНИ В УКРАЇНІ: ЯК ЗАБЕЗПЕЧИТИ БЕЗПЕЧНІ УМОВИ ПРАЦІ.....	83
<i>Ляшенко О. Б., Шпота О. О.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМФОРТНИХ УМОВ ПЕРЕБУВАННЯ МОРЯКІВ НА БОРТУ СУДНА.....	85
<i>Станіславчук О. В., Карпюк Вероніка</i> ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ АВАРІЇ НА СКЛАДІ ЗБЕРІГАННЯ БОРОШНА.....	87
<i>Сомар Г.В., Сторожук В.М., Соколовський І.А.</i> ДО ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ БЕЗПЕКИ ВИРОБНИЦТВА.....	90

<i>Табуненко В. О., Богатов О. І.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ВІЙСЬКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПІДРОЗДІЛАХ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ.....	93
<i>Твердохлебова Н. Є., Євтушенко Н. С.</i> ОСНОВНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ РОБІТНИКІВ У ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОМУ СЕКТОРІ.....	95
<i>Телегіна Г. В.</i> ПРОБЛЕМА РЕСТИТУТИВНОЇ ПСИХОПІЄНИ У ПРАКТИЧНІЙ РОБОТІ ПРАЦІВНИКІВ РЯТУВАЛЬНИХ СЛУЖБ З КОНТИНГЕНТОМ ПОТЕРПІЛИХ ВІД ТРАВМАТИЧНИХ УРАЖЕНЬ (В УМОВАХ ГІБРИД- НОЇ ВІЙНИ).....	97
<i>Уряднікова І. В., Бодак В. Ю., Таварткіладзе Н. І.</i> ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ НАДІЙНОЇ РОБОТИ СИСТЕМ ВОДОПОСТАЧАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	99
<i>Чорна Т. М., Сагайдак І. С.</i> ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІДЧАС ПРОВЕДЕННЯ МИТНОГО ОГЛЯДУ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ТА ВАНТАЖІВ, ЩО НИМИ ПЕРЕВОЗЯТЬСЯ.....	101

Секція 2

„ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ”

СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТА НАГЛЯДУ ЗА ОХОРОНОЮ ПРАЦІ І ПРОМИСЛОВОЮ БЕЗПЕКОЮ

<i>Вакуліч І. О., Горностай Ю. А., Ільчишин Я. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ АКТУАЛЬНИХ РИЗИКІВ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ СФЕРИ ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ.....	104
<i>Васяк О. В., Марич В. М.</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНИМИ РИЗИКАМИ ТА ОХОРОНОЮ ПРАЦІ.....	107

<i>Груздова В. О., Колошко Ю. В.</i> PECULIARITIES OF PREVENTING AND MITIGATING THE RISKS OF PESTICIDE USE FOR NATURAL RESOURCES.....	109
---	------------

<i>Денисенко Ю. І., Євтушенко Н. С.</i> ОСНОВНІ ЕТАПИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ ТА ПРОМИСЛОВОЮ БЕЗПЕКОЮ НА ПІДПРИ- ЄМСТВАХ МАШИНОБУДІВНОГО КОМПЛЕКСУ.....	110
--	------------

<i>Загребельна Д. С., Марич В. М.</i> УЧАСТЬ ПРОФСПЛОК В ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	112
---	------------

<i>Карпюк Вероніка, Домашовець Ліля, Горностай О. Б.</i> ВАЖЛИВА РОЛЬ СУОП НА ПРИКЛАДІ ПРОМИСЛОВО РОЗВИНЕНИХ КРАЇН.....	114
---	------------

<i>Кремса Ярина, Аніпчук Назар, Горностай О. Б.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДЕМОГРАФІЧНОЇ ПОЛІТИКИ У СВІТІ.....	117
--	------------

<i>Лукашевич Юлія, Зенкіна В. І.</i> ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ СТРЕСУ НА СТАН ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ЗВО.....	119
--	------------

<i>Полодюк О. В., Марич В. М.</i> ПРОБЛЕМАТИКА ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ.....	121
--	------------

<i>Сарахман Христина, Різник Олена, Горностай О. Б.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ НА ЕКОНОМІКУ КРАЇНИ.....	123
---	------------

<i>Терехов А. П., Пилипенко О. В., Бєліков А. С.</i> ОСНОВНІ ВИМОГИ ВИБУХОПОЖЕЖНОЇ ТА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ НА АВТОЗАПРАВНИХ СТАНЦІЯХ, ЗГІДНО НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ.....	125
---	------------

ПРОФІЛАКТИКА ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ

<i>Боцвин Владислав, Телегіна Г. В.</i> РОЗЛАДИ ПСИХІКИ У ТРАВМОВАНИХ ПІД ЧАС ВІЙНИ.....	129
---	------------

<i>Вонсович О. С., Телегіна Г. В.</i> ПРОБЛЕМА ЗАБРУДНЕННЯ СУЧАСНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА, ФЕЙКОВО - КОНСПІРОЛОГІЧНИМИ “КОНЦЕПЦІЯМИ” В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19.....	130
<i>Збитковський М. І., Телегіна Г. В.</i> ПРОБЛЕМА КОНТУЗІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У МЕДИКО-СОЦІАЛЬНОМУ, ПСИХОЛОГІЧНОМУ І ПРОГНОСТИЧНОМУ ДИСКУРСІ.....	133
<i>Іваненко В. С., Курепін В. М.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ НА АТОМНИХ СТАНЦІЯХ ЧЕРЕЗ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ.....	135
<i>Козішкурт В. О., Перетяка С. М.</i> ЗАХОДИ ЗМЕНШЕННЯ КІЛЬКОСТІ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ З ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ПРИЧИН.....	137
<i>Кондращенко О. Д., Швагер Н. Ю.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЧОГО КОНТРОЛЮ НА ГІРНИЧОВИДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....	138
<i>Панасюк Микола, Телегіна Г. В.</i> МІСЦЕ І РОЛЬ ТРАВМАТИЧНИХ УРАЖЕНЬ У СТРУКТУРІ БОЙОВИХ ВТРАТ В УМОВАХ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ.....	140
<i>Петренко А. А., Телегіна Г. В.</i> ПОСТТРАВМАТИЧНІ СТРЕС-АСОЦІЙОВАНІ СТАНИ У ПРАЦІВНИКІВ РЯТУВАЛЬНИХ СЛУЖБ В УМОВАХ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ.....	142
<i>Петренко Ю. В., Швагер Н. Ю.</i> НАВЧАННЯ БЕЗПЕЧНОМУ ВИКОНАННЮ РОБІТ В АТ «КРИВБАСЗАЛІЗРУДКОМ».....	144
<i>Піндера М. В., Курепін В. М.</i> ФАКТОРИ ЗНИЖЕННЯ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ ТА ТРАВМАТИЗМУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ.....	146

Прус Д. В., Ільчишин Я. В.

ШКІДЛИВА ДІЯ ПРОДУКТІВ ЗВАРЮВАННЯ НА ОРГАНІЗМ
ПРАЦІВНИКА..... 148

СЛОБОДЯН Василь, Телегіна Г. В.

АНАЛІЗ ЗАГАЛЬНИХ ВТРАТ СЕРЕД ВІЙСЬКОВО-СЛУЖБОВЦІВ І
НАСЕЛЕННЯ ПРИ БОЙОВИХ ДІЯХ ТА ЇХ ОСОБЛИВОСТІ..... 151

ТЕХНОЛОГІЇ КОНТРОЛЮ І ЗАХИСТУ ВІД ШКІДЛИВИХ І НЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБНИЧИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ЧИН- НИКІВ

Аніпчук Назар, Тімієвський Олександр, Станіславчук О.В.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ТЕКСТИЛЬНИХ ВИРОБІВ З НАНОЧАС-
ТИНКАМИ..... 153

Ахмет Алабайдат, Пятова А. В.

ОГЛЯД СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ В БАХРЕЙНІ..... 155

Барчишин В. А., Ільчишин Я. В.

ІСТОРИЧНІ ВІХІ РОЗВИТКУ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО
ЗАХИСТУ ОРГАНІВ ДИХАННЯ..... 157

Великий Н. Р., Ковалишин Вол. В., Войтович Т. М., Ковалишин В. В.

РОЗРОБЛЕННЯ БЕЗПЕЧНИХ МЕТОДІВ ГАСІННЯ РЕЗЕРВУАРІВ З
ВИКОРИСТАННЯМ КОМПРЕСІЙНОЇ ПІНИ..... 159

Вічистий С. І., Нагурський О. А.

БЕЗПЕКА ПРАЦІ В УМОВАХ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОЇ ОФІСНОЇ
ТЕХНІКИ..... 162

Газун Н. В., Ільчишин Я. В.

ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ОЧЕЙ І ОБЛИЧЧЯ ПІД ЧАС
ПРОВЕДЕННЯ ЗВАРЮВАЛЬНИХ ТА СПОРІДНЕНИХ РОБІТ..... 164

Груца А. В., Ільчишин Я. В.

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО
ЗАХИСТУ ПРАЦІВНИКАМИ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ..... 166

Демчик Д. В., Будько Т. А., Тимошук С. В.

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ.....	169
<i>Мінєєв С. П., Макеєв С. Ю., Гапєєв С. М., Янжула О. С., Сачко Р.Н., Боднар А. А., Ковалев В. А., Булат А. Ф.</i>	
АДАПТАЦІЯ СИСТЕМИ СЕЙСМОАКУСТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ДЛЯ ПРОГНОЗУ ГАЗОДИНАМІЧНИХ ЯВИЩ В УМОВАХ ШУ «ПОКРОВСЬКЕ».....	171
<i>Остапчук І. А., Ільчишин Я. В.</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОТИШУМОВИХ НАВУШНИКІВ, СФЕРА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ.....	173
<i>Паламарчук В. М., Пилипенко О. В.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ НАЗЕМНИХ АВТОНОМНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ РАДІАЦІЙНИХ ЗАМІРІВ.....	174
<i>Панчук Я. В., Ільчишин Я. В.</i>	
ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАСОБАМИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ПРАЦІВНИКІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ...	176
<i>Топчий Р. А., Пилипенко О. В.</i>	
БЕЗПЕЧНІ ВІДСТАНІ ВІД АВТОМОБІЛЬНИХ ЗАПРАВНИХ СТАНЦІЙ ДО РІЗНИХ ОБ'ЄКТІВ ІНФРАСТРУКТУРИ МІСТА.....	179
<i>Цвіль Т. О., Федорчук-Мороз В. І.</i>	
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ ВІД ВІБРАЦІЙ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	181
<i>Штогрин Ю. Р., Болібрух Б. В.</i>	
УДОСКОНАЛЕННЯ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ НА ОБ'ЄКТАХ З НАЯВНІСТЮ ХІМІЧНО НЕБЕЗПЕЧНИХ РЕЧОВИН НА ПРИКЛАДІ ПП «ЛЬВІВХОЛОД».....	183
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ І ГІГІЄНИ ПРАЦІ У ПІДРОЗДІЛАХ СИЛОВИХ ТА СПЕЦІАЛЬНИХ СТРУКТУР	
<i>Воробйов О. Г., Табуненко В. О.</i>	
ПРОГРЕСИВНА ТЕХНОЛОГІЯ І КОНЦЕПЦІЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ СИСТЕМИ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ.....	186

<i>Соловійов І. І., Стрілець В. М.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПОРІВНЯЛЬНОГО АНАЛІЗУ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ПІД ЧАС ПІДВОД- НОГО ГУМАНІТАРНОГО РОЗМІНУВАННЯ.....	188
--	------------

<i>Хабоша С. М., Табуненко В. О.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ У ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИНАХ.....	190
--	------------

<i>Черпаха Р. Е., Кулеш Д. П., Добринська В. Є., Петухова О. А.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЗОВНІШ- НЬОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ПІД ЧАС ГАСІННЯ ПОЖЕЖ.....	192
---	------------

НОВІТНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ

<i>Горбаль Р. П., Федина Л. О.</i> ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТУРИСТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ.....	195
--	------------

<i>Дмитруш Б. І., Бардін О. І.</i> ВПЛИВ ОНЛАЙН МАГАЗИНІВ НА БЕЗПЕКУ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНУ ПРАЦІ.....	197
--	------------

<i>Козачок С. І., Чивадзе В., Тимошук С. В.</i> ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІДВИЩЕННІ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ.....	198
---	------------

<i>Масик Л. В., Фірман В. М.</i> МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДИКИ РАНЖУВАННЯ РЕЛЕВАНТНОСТІ ВЕБ СТОРІНОК ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТРИКИ PAGE RANK ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА РІВНЯ БЕЗПЕКИ.....	201
---	------------

<i>Ніколаєв С. В., Фірман В. М.</i> ПРАЦІ: ЯК ЗАБЕЗПЕЧИТИ БЕЗПЕКУ ТА КОМФОРТ ПРАЦІВНИКІВ.....	203
---	------------

<i>Омелянюк О. Ф., Фірман В. М.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ БІБЛІОТЕКИ В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	205
---	------------

<i>Прозар Д. М., Луков В. О., Кім Л. Я.</i> ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ В СИСТЕМАХ ДІАГНОСТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ.....	208
---	-----

<i>Солтис П. І., Клим'юк Б. Ю., Фірман В. М.</i> ВПЛИВ ІОТ РІШЕНЬ НА РІВЕНЬ БЕЗПЕКИ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ.....	210
---	-----

<i>Сорокін В. В., Давид М. О., Тимошук С. В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ТОНКОПЛІВКОВИХ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ НА ОСНОВІ ПЕРОВСКІТУ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ УМОВ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ ГІРСЬКИХ ОБЛАСТЕЙ.....	212
--	-----

<i>Сьомкін І. В., Федина Л. О.</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ БЕЗПЕКИ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ШЛЯХОМ ВДОСКОНАЛЕННЯ АРХІТЕКТУРИ КОМП'ЮТЕРА.....	215
--	-----

КУЛЬТУРА ТА ПСИХОЛОГІЯ ПРАЦІ

<i>Біляк А. О., Горбенко В. С., Шароватова О. П.</i> СТРЕС У ТРУДОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	217
--	-----

<i>Кремса Ярина, Станіславчук О. В.</i> РОЛЬ РОБОТОДАВЦЯ В СТВОРЕННІ ПСИХОЛОГІЧНО ЗДОРОВИХ РОБОЧИХ МІСЦЬ.....	220
--	-----

<i>Максимчук Н. А., Глінчук Ю. О.</i> ПРОФІЛАКТИКА ПРОФЕСІЙНИХ РОЗЛАДІВ І ЗАХВОРЮВАНЬ ГОЛОСОВОГО АПАРАТУ В ПЕДАГОГІВ.....	222
--	-----

<i>Сарахман Христина, Станіславчук О. В.</i> ПСИХОСОЦІАЛЬНІ НЕБЕЗПЕКИ –ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ.....	224
---	-----

<i>Хмарна Лілія, Яремко Р. Я.</i> ПРОФІЛАКТИКА СУЇЦИДАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	227
---	-----

МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ В ОХОРОНІ ПРАЦІ

<i>Савченко О. В., Щербакова А. П.</i> МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ В ОХОРОНІ ПРАЦІ.....	231
---	-----