

Державна служба України з надзвичайних ситуацій

**Матеріали всеукраїнської науково-
практичної конференції викладачів
та фахівців-практиків**

ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА

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

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ



Львів - 2021



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

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

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

ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА

та

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

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Львів – 2021

Голова:	Андрій КУЗИК – проректор з науково-дослідної роботи ЛДУБЖД, д.с-г.н., професор Олександр АЗЮКОВСЬКИЙ – перший проректор Національного технічного університету "Дніпровська політехніка" (НТУ «ДП»), кандидат технічних наук, професор.
Заступники голови:	Василь ПОПОВИЧ – начальник навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, доктор технічних наук, професор; Дмитро МАТВІЙЧУК – головний редактор науково-виробничого журналу «Охорона праці»; Василь ГОЛНЬКО – завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», доктор технічних наук, професор; Василь КОВАЛИШИН – завідувач кафедри ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій ЛДУБЖД, доктор технічних наук, професор.
Члени оргкомітету:	Наталія БОРОДІНА – професор кафедри технології навчання, охорони праці та дизайну БІНПО, доктор технічних наук, старший науковий співробітник; Орися Горностай – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент; Ярослав ІЛЬЧИШИН – викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат педагогічних наук. Марта ЛАБАЧ – завідувач кафедри українознавства, кандидат філологічних наук, доцент; Володимир МАРІЧ – старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат технічних наук; Ольга МЕНЬШИКОВА – заступник начальника навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, кандидат фізико-математичних наук, доцент; Олександр МІРУС – завідувач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат хімічних наук, доцент; Оксана СТАНІСЛАВЧУК – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент; Галина ТЕЛЕГІНА – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат медичних наук, доцент; Інга УРЯДНІКОВА – доцент кафедри технології навчання, охорони праці та дизайну БІНПО, 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

Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

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»: Зб. наук. праць Всеукраїнської науково–практичної конференції викладачів та фахівців–практиків та XI Всеукраїнської науково–практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів – Львів: ЛДУ БЖД, 2021. – 251 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами Всеукраїнської науково–практичної конференції викладачів та фахівців–практиків «Охорона праці: освіта і практика» та XI 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
Діджиталізація освітнього процесу та інформаційного простору за напрямом «Охорона праці»
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 промислового безпекою
Профілактика виробничого травматизму
Технології контролю і захисту від шкідливих і небезпечних виробничих та екологічних чинників
Забезпечення безпеки і гігієни праці у глибоких силових та спеціальних структурах
Новітні інформаційні технології як інструмент підвищення рівня промислової безпеки
Культура та психологія праці
Математичні моделі в охороні праці

© ЛДУ БЖД, 2021

Здано в набір 14.04.2021. Підписано до друку
21.04.2021. Формат 60x84^{1/3}. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 15,5.

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 передрукуванні матеріалів посилення на збірник обов'язкове.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ І ГІГІЄНИ ПРАЦІ У ПІДРОЗДІЛАХ СИЛОВИХ ТА СПЕЦІАЛЬНИХ СТРУКТУР

<i>Галанченко Р. Р., Марич В. М., Мірус О. Л.</i> ПРОБЛЕМАТИКА УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ В ОРГАНАХ ТА ПІДРОЗДІЛАХ ДСНС УКРАЇНИ.....	180
<i>Загребельна Д.С., Гаврилюк А. Ф.</i> АНАЛІЗ НЕБЕЗПЕКИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО АВАРІЙНО- РЯТУВАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТУ ПОСТІЙНОГО ТА ЗМІННОГО СТРУМУ	182
<i>Лемішко М.В., Гаврилюк А. Ф.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ШУМУ НА ЗДОРОВ'Я СЛУХУ ПОЖЕЖНИКІВ	184
<i>Лесюк Д., Гаврилюк А. Ф.</i> АНАЛІЗ НЕБЕЗПЕКИ ВИКОРИСТАННЯ ГАЗОВИХ БАЛОНІВ	186
<i>Мних М.-М.Р., Сукач Р.Ю.</i> ЗАХОДИ ЩОДО ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМАТИЗМУ ПІД ЧАС ГАСІННЯ ЛІСОВИХ ТА ТОРФ'ЯНИХ ПОЖЕЖ	188
<i>Полодюк О. В., Гаврилюк А. Ф.</i> БЕЗПЕКА ВИКОРИСТАННЯ ГІДРАВЛІЧНОГО АВАРІЙНО- РЯТУВАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТУ	191
<i>Полодюк О. В., Марич В. М., Мірус О. Л.</i> НЕБЕЗПЕКА ТЕРОРИЗМУ ТА МЕТОДИ ЙОГО ЗАПОБІГАННЯ.....	193

НОВІТНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ

<i>Атрощенко О.В., Телегіна Г.В.</i> ПРІОРИТЕНТНІ ВЕКТОРИ РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТИ В УКРАЇНІ В НАПРЯМКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА	195
<i>Позорілко Д.М., Мамон О.В.</i> ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ПОВІДОМЛЕННЯ НАСЕЛЕННЯ ПРО ПОТЕНЦІЙНІ НЕБЕЗПЕКИ	197

КУЛЬТУРА ТА ПСИХОЛОГІЯ ПРАЦІ

<i>Белей А. А., Фірман В. М.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ІНКЛЮЗИВНОГО ТУРИЗМУ У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	199
---	-----

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ І ГІГІЄНИ ПРАЦІ У ПІДРОЗДІЛАХ СИЛОВИХ ТА СПЕЦІАЛЬНИХ СТРУКТУР

УДК 331.45

ПРОБЛЕМАТИКА УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ В ОРГАНАХ ТА ПІДРОЗДІЛАХ ДСНС УКРАЇНИ

Галанченко Р. Р.

Марич В. М., к.т.н., старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці

Мірус О. Л., к.х.н., доцент, завідувач кафедри промислової безпеки та охорони праці

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Україна належить до числа держав, де стан виробничого травматизму в кілька разів вищий, ніж в економічно розвинених країнах. Так, у розрахунку на 100 тис. працюючих рівень ризику загибелі та травмування працівників на виробництві в Україні порівняно з Німеччиною вищий у 2 рази, а з Японією - у 3 рази [1].

Однією з найнебезпечніших галузей людської діяльності була та залишається рятувальна справа. Захворюваність, травматизм, а деколи і смертність серед особового складу в органах і підрозділах Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України) знаходяться в прямій залежності від особливостей службової діяльності, характеру виконуваних функцій з ліквідації надзвичайних ситуацій і від забезпечення безпечних умов і охорони праці.

Зараз необхідна організація роботи з виявлення небезпечних чинників, оцінки професійних ризиків, визначення заходів з управління ними. Значну роль у цьому процесі відіграє впровадження системи управління охороною праці як інструменту управління ризиками і запобігання нещасним випадкам на виробництві та професійним захворюванням [2].

В ДСНС України створена служба охорони праці [3, 4] з метою організації виконання правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на запобігання нещасним випадкам, професійним захворюванням і аваріям у процесі праці, проходження служби та під час виконання завдань за призначенням працюючих та осіб рядового і начальницького складу.

Аналіз травматизму серед працівників ДСНС України при виконанні службових обов'язків, показує нам прикру статистику. За останні 10 років

понад 500 працівників отримали травми різного ступеня тяжкості. При цьому найбільшу кількість травм працівники отримують при гасінні пожежі і несенні служби.

З аналізу роботи пожежно-рятувальних служб стає зрозуміло, найбільш частими обставинами, що сприяють загибелі і серйозному травмуванню особового складу, які здійснює гасіння пожеж та проведення інших робіт, є:

- обвалення конструкцій - 29%;
- вибух газових балонів - 10%;
- вибух (резервуара з нафтою, бензобака) - 6%;
- падіння з висоти - 16%;
- отруєння - 6%;
- вплив високих температур - 29%;
- ураження електрострумом - 4%

На наше переконання для досягнення максимальної ефективності систем управління охороною праці необхідно забезпечувати їх високоефективну роботу як на державному, так і на регіональному, галузевому та виробничому рівнях [5]. Все це може бути досягнуто лише за умови впровадження в Україні (у відповідності з існуючою законодавчою базою та вимогами Міжнародної організації праці) сучасних високоефективних систем управління охороною праці, що потребує підготовки кваліфікованих кадрів, здатних вирішувати відповідні завдання.

В свою чергу, організаційні методи і засоби підвищення безпеки праці в системі ДСНС України повинні включати у себе:

- професійний відбір працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки, з урахуванням стану їх здоров'я та психофізіологічних показників, а також попередні та періодичні медичні огляди працівників;
- професійну підготовку, підвищення кваліфікації працівників, навчання їх безпечним методам ведення робіт та навчання з питань з охорони праці;
- вдосконалення чіткості організації та якості роботи осіб, відповідальних за безпеку праці;
- конкретизацію функціональних обов'язків у діяльності працівників ДСНС, регламентацію їхньої роботи посадовими інструкціями, положеннями і правилами з охорони праці;
- організацію безпеки під час експлуатації обладнання, ведення аварійно-рятувальних робіт та робіт з ліквідації відкритих газових і нафтових фонтанів;
- забезпечення працівників санітарно-побутовими приміщеннями;
- забезпечення раціональних режимів праці та відпочинку працюючих;

- забезпечення працюючих спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту;
- розслідування, облік і аналіз причин нещасних випадків, аварій і профзахворювань, пов'язаних з професійною діяльністю.

Охорона праці – це складна проблема сьогодення. Її незадовільний стан призводить до значних фінансово-економічних, матеріальних та людських втрат. Перспективи розробки та впровадження удосконаленої системи управління охороною праці в органах та підрозділах ДСНС України є актуальними та представляють інтерес для подальших досліджень як науковцями, так і практичними працівниками.

Список використаних джерел

1. Бондаренко Є. А. Пожежна безпека: Навчальний посібник / Бондаренко Є. А. – Вінниця: ВДТУ, 2008. – 109 с.
2. Чубань В.С. Вдосконалення механізму управління охороною праці в органах та підрозділах Міністерства надзвичайних ситуацій України / Чубань В.С., Кришталь Т.М., Горбаченко Ю.М // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету: Економічні науки, вип. 22. – Кіровоград: КНТУ, 2012. – С. 328-334.
3. Положення про службу з охорони праці МНС України, затверджене наказом № 81 від 30.01.2012.
4. Правила безпеки праці в органах та підрозділах МНС України, затверджені наказом № 312 від 07.05.2007.
5. Зеркалов Д.В. За безопасный труд / Д.В. Зеркалов // Охрана труда. – 2008. - № 9. – С. 30.

УДК 614 8.084

АНАЛІЗ НЕБЕЗПЕКИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТУ ПОСТІЙНОГО ТА ЗМІННОГО СТРУМУ

Загребельна Д.С.

Гаврилюк А. Ф., к. т. н., ст. викладач кафедри експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Ризик отримання травми рятівником значно підвищується, якщо він працює із обладнанням чи інструментами, які потребують особливої уважності при їх використанні. Одними з таких видів обладнання є аварійно-рятувальні електрифіковані інструменти які живляться від електромережі