



МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ  
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ,  
ПОЛЬСЬКОЮ ТА РОСІЙСЬКОЮ  
МОВАМИ

## ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

XIII Міжнародної науково-практичної конференції  
молодих вчених, курсантів  
та студентів

## ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Львів – 2018

### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

д-р с.-г. наук **Кузик А.Д.** – головний редактор

д-р техн. наук **Гашук П.М.**

д-р техн. наук **Гуліда Е.М.**

д-р техн. наук **Зачко О.Б.**

д-р техн. наук **Ковалишин В.В.**

д-р психол. наук **Кривопишина О.А.**

д-р фіз.-мат. наук **Стародуб Ю.П.**

д-р фіз.-мат. наук **Тацій Р.М.**

канд. техн. наук **Башинський О.І.**

канд. техн. наук **Горностай О.Б.**

канд. філол. наук **Дробіт Л.М.**

канд. техн. наук **Ємеліяненко С.О.**

канд. геол. наук **Карабин В.В.**

канд. техн. наук **Кирилів Я.Б.**

канд. істор. наук **Лаврецький Р.В.**

канд. фіз.-мат. наук **Меньшикова О.В.**

канд. техн. наук **Пархоменко Р.В.**

канд. екон. наук **Повстин О.В.**

канд. техн. наук **Ренкас А.Г.**

канд. техн. наук **Рудик Ю.І.**

канд. психол. наук **Слободянник В.І.**

<b>ОРГАНІЗАТОР ТА ВИДАВЕЦЬ</b>	Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
<b>Технічний редактор, комп'ютерна верстка</b>	Хлевной О.В.
<b>Друк на різографі</b>	Трачук О.В.
<b>Відповідальний за друк</b>	Фльорко М.Я.
<b>АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:</b>	ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007
<b>Контактні телефони:</b>	(032) 233-24-79, тел/факс 233-00-88

**Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності:** Зб. наук. праць ХІІІ Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених, курсантів та студентів. – Львів: ЛДУ БЖД, 2018. – 476 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами ХІІІ Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курсантів та студентів «Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності».

#### **Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:**

- Пожежна та техногенна безпека;
- Організаційно-правові аспекти забезпечення безпеки життєдіяльності;
- Організація проведення аварійно-рятувальних робіт та гасіння пожеж;
- Екологічні аспекти безпеки життєдіяльності;
- Інформаційні технології у безпеці життєдіяльності;
- Управління проектами та програмами у безпеці життєдіяльності;
- Промислова безпека та охорона праці;
- Природничо-наукові аспекти безпеки життєдіяльності;
- Соціальні, психолого-педагогічні аспекти та гуманітарні засади безпеки життєдіяльності;
- Цивільний захист.

© ЛДУ БЖД, 2018

Здано в набір 01.03.2018. Підписано до друку 12.03.2018. Формат 60x84<sup>1/3</sup>. Папір офсетний.  
Ум. друк. арк. 29,75.

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 несе автори опублікованих матеріалів. При передрукуванні матеріалів посилення на збірник обов'язкове.

<b>Паникуцька Х.В.</b> ВИРОБНИЧИЙ ТРАВМАТИЗМ ТА ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ У ВУКРАЇНІ .....	309
<b>Пошкунська Х.</b> ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОГО АЛГОРИТМУ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОТЕРПЛIM ТРАВМАТИЧНОГО КОНТИНГЕНТУ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.....	312
<b>Пучь Д.</b> ПРОБЛЕМА ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ТРАВМАТИЗМУ ЯК НЕГАТИВНОГО ФАКТОРУ СОЦIAЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО СТАНУ НАСЕЛЕННЯ.....	314
<b>Слободянник Н.С.</b> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАХИСТУ ПРАЦІВНИКІВ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС УКРАЇНИ ВІД ПЕРЕГРІВАННЯ .....	316
<b>Тимофеєва О.О.</b> ВИЗНАЧЕННЯ ЗАВДАНЬ З БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ .....	318
<b>Чернова К.</b> ВАЖЛИВІ ЗАХОДИ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ІНФОРМОВАНОСТІ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ПРАЦІ ЩОДО ЇЇ АКТУАЛЬНИХ ПИТАНЬ.....	320

## Секція 8

---

### **ПРИРОДНИЧО-НАУКОВІ АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

<b>Венгер Ю.</b> ІМОВІРНІСНА МОДЕЛЬ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИПАДКІВ ОДНОЧАСНИХ ПОЖЕЖ .....	322
<b>Драч В.Л.</b> СВІТЛО НАВКОЛО НАС .....	324
<b>Коваль Х.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНОЇ ФУНКІЇ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОГО ОБСЯГУ ЗАМОВЛЕНЬ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ.....	326
<b>Кордунова Ю., Хомич І.</b> АЛГОРИТМ СІЛЬВЕРА-ПОЛГА-ХЕЙМАНА .....	328
<b>Лемішко М.В.</b> ПРО МЕТОДИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ ЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ .....	330
<b>Лопачук Д.В.</b> ФОТОЕФЕКТ І ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ .....	332
<b>Мельник М.В.</b> МОДЕлювання відгуку балки на дію ударного навантаження .....	334
<b>Пекарська О.О.</b> ФІЗИКО – ХІМІЧНІ МЕТОДИ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ .....	336
<b>Садовой А. О.</b> ДОСЛДЖЕННЯ СТІЙКОСТІ ДИНАМІЧНОЇ СИСТЕМИ З ОДНИМ СТУПЕНЕМ ВІЛЬНОСТІ НА ФАЗОВІЙ ПЛЮЩИНІ .....	339
<b>Селуянова Т.А., Шульженко М.А.</b> ЗАСТОСУВАННЯ НАПІВЛОКАЛЬНИХ КУБІЧНИХ СПЛАЙНІВ ДЛЯ ЗГЛАДЖУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ СКЛАДНИХ ПРОФІЛІВ.....	342
<b>Тимошенко Ю.</b> ВІДЦА МАТЕМАТИКА ТА АВТОМЕХАНИКА .....	343
<b>Чернявка В.С.</b> ЕЙНШТЕЙН І СУЧАСНА ФІЗИКА .....	345
<b>Штишак В.</b> ДОСЛДЖЕННЯ ПОЖЕЖНИХ РИЗИКІВ .....	346

9. Іванов С.В., Мостенська Т.Л., Федулова І.В., Рибачук – Ярова Т.В. Сучасні методи навчання [ Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/8754/1/NP-43.pdf>

## **УДК 331.48**

### **ПРОБЛЕМА ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ТРАВМАТИЗМУ ЯК НЕГАТИВНОГО ФАКТОРУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО СТАНУ НАСЕЛЕННЯ**

*Пуцик Д.*

**Телегіна Г.В.,** канд. мед. наук, доцент  
**Львівський державний університет безпеки життєдіяльності**

Провідне місце фактору травматизму у статистиці смертності і калітства від зовнішніх причин загальновідомо. При цьому вагомий внесок у дані показники складає такий клас причин смерті як виробничий травматизм. Як показує світовий досвід, безпека праці є основною гарантією стабільності та якості будь-якого виробництва. До того ж відсутність нещасних випадків позначається на професійній активності працюючих, на моральному кліматі в колективі, а отже і на ефективності та продуктивності праці, скорочусь витрати на пільги та компенсації за роботу в шкідливих та небезпечних для здоров'я умовах.

Світова статистика свідчить: за приблизними оцінками щороку в світі внаслідок виробничого травматизму гине близько 300 тис. працівників; у деяких країнах світу рівень фінансових витрат по наслідках нещасних випадків та аварій наближається до державних витрат на потреби національної оборони.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я смертність від нещасних випадків на сьогодні займає третє позицію після серцево-судинних і онкологічних захворювань. Крім того якщо від останніх потерпають переважно люди похилого віку, то внаслідок нещасних випадків – головним чином представники працездатного контингенту (1). В Україні в 2014 р. кількість травмованих на виробництві становила 6318 осіб, летальні наслідки спостерігалися у 548 осіб (2).

На думку вітчизняних та іноземних фахівців, які за програмою МОП проводили дослідження в Україні, велика кількість нещасних випадків зі смертельними наслідками пояснюється п'ятьма основними факторами: незадовільною підготовкою працівників і роботодавців з питань охорони праці; відсутністю належного контролю за станом безпеки на робочих місцях та виконанням встановлених норм; недостатнім забезпеченням працюючих засобами індивідуального захисту; повільним впровадженням засобів та приладів колективної безпеки на підприємствах; спрацьованістю (у деяких галузях до 80 %) засобів виробництва. Збереження життя і здоров'я людини не тільки на виробництві, але й за його межами набуває особливого значення з огляду на соціально-економічніта демографічні аспекти сучасного розвитку нашої держави (3).

До ще більш невтішних висновків призводить аналіз статистичних показників стосовно нещасних випадків невиробничого характеру, що сталися в Україні протягом останніх п'яти років. Формулюються наступні дані: в Україні щорічно одержують травми у невиробничій сфері близько 2 млн осіб; з них майже 70 тис. гине, що приблизно в 40 разів перевищує кількість загиблих на виробництві. За основними уражуючими чинниками нещасні випадки невиробничого характеру розподіляються наступним чином (середня кількість загиблих за рік): самогубства і самоушкодження - 11-12 тис; транспорт – 10-11 тис; отруєння алкоголем – 9-10 тис; інші випадки отруєнья – 3-4 тис; насильницькі дії – 5-6 тис; утоплення – 4-5 тис; природні чинники – 3-4 тис; пожежі – 3-4 тис; випадкові падіння – 2-3 тис. Найбільше смертельних випадків на 1000 мешканців зареєстровано в Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Херсонській, Кіровоградській, Чернігівській, Луганській областях.

Таким чином інтегральна експертна оцінка розглянутої проблеми дозволяє зробити однозначні висновки: персистуючий рівень травматизму сприяє погіршенню стану здоров'я і високій смертності населення, дестабілізації соціально-економічної ситуації, що в свою чергу сприяє подальшому росту травматизму, створює хибне коло. Натомість його ліквідація потребує фундаментального комплексу заходів стосовно вищеперелічених причинних факторів, особливо тих, усунення яких потребує мінімальних фінансових та економічних витрат. Занепад медичної профілактики стосовно всіх класів захворювань, безтурботність суспільства по відношенню до факторів ризику і недостатня обізнаність (освіта) населення вимагають пильної уваги як відповідних служб, так і громади в цілому, особливо соціально активного прошарку – політиків, інтелектуалів тощо.

#### **Література:**

1. Chekardina Невиробничий травматизм. Профілактика травматизму [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lubotin.kharkov.ua/main/1925-nevirobnichiy-travmatizm-proflaktika-travmatizmu.htm>
2. Потебенко В. Оперативні дані про стан виробничого травматизму за 2014 р, порівняно з 2013 р.// Охорона праці. – 2015. – №2. – С.38.
3. Світ у цифрах 2013 року, Есем Медіа Україна. – С.80-82.