



**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 **Гащук 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 **Кривошишина О.А.**
- д-р фіз.-мат. наук **Стародуб Ю.П.**
- д-р фіз.-мат. наук **Таций Р.М.**
- канд. техн. наук **Башинський О.І.**
- канд. техн. наук **Горюстай О.Б.**
- канд. філол. наук **Дробіт І.М.**
- канд. техн. наук **Ємельяненко 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 **Слободяник В.І.**

**ОРГАНІЗАТОР
ТА ВИДАВЕЦЬ**

Львівський державний університет
безпеки життєдіяльності

**Технічний редактор,
комп'ютерна верстка
Друк на різнографі**

Хлевной О.В.
Трачук О.В.

Відповідальний за друк

Фльорко М.Я.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

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

Контактні телефони:

(032) 233-24-79,
тел/факс 233-00-88

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

Збірник сформовано за науковими матеріалами XIII 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^{1/3}. Папір офсетний. Ум. друк. арк. 29,75.

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.

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

Секція 8

ПРИРОДНИЧО-НАУКОВІ АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

<i>Венгер Ю.</i> ІМОВІРНІСНА МОДЕЛЬ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИПАДКІВ ОДНОЧАСНИХ ПОЖЕЖ	322
<i>Драч В.Л.</i> СВІТЛО НАВКОЛО НАС	324
<i>Коваль Х.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНОЇ ФУНКЦІЇ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОГО ОБСЯГУ ЗАМОВЛЕНЬ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ.....	326
<i>Кордунова Ю., Холмич І.</i> АЛГОРИТМ СІЛЬВЕРА-ПОЛІГА-ХЕЛМАНА	328
<i>Лемішко М.В.</i> ПРО МЕТОДИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ	330
<i>Лопачук Д.В.</i> ФОТОЕФЕКТ І ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ	332
<i>Мельник М.В.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ВІДГУКУ БАЛКИ НА ДІЮ УДАРНОГО НАВАНТАЖЕННЯ	334
<i>Пекарська О.О.</i> ФІЗИКО – ХІМІЧНІ МЕТОДИ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ.....	336
<i>Садовой А. О.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ СТІЙКОСТІ ДИНАМІЧНОЇ СИСТЕМИ З ОДНИМ СТУПЕНЕМ ВІЛЬНОСТІ НА ФАЗОВІЙ ПЛОЩИНІ	339
<i>Селуянова Т.А., Шульженко М.А.</i> ЗАСТОСУВАННЯ НАПІВЛОКАЛЬНИХ КУБІЧНИХ СПЛАЙНІВ ДЛЯ ЗГЛЯДЖУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ СКЛАДНИХ ПРОФІЛІВ.....	342
<i>Тимошенко Ю.</i> ВИЩА МАТЕМАТИКА ТА АВТОМЕХАНІКА	343
<i>Черняк В.С.</i> ЕЙНШТЕЙН І СУЧАСНА ФІЗИКА	345
<i>Штимак В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЖЕЖНИХ РИЗИКІВ.....	346

УДК 331.44

ВИРОБНИЧИЙ ТРАВМАТИЗМ ТА ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ В УКРАЇНІ

Паикуцька Х.В.

Марич В.М

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Виробничий травматизм і професійні захворювання є основним показником стану охорони праці на підприємстві, місті, районі, області і країни в загальному. Нинішній стан в Україні профспілки оцінюють як критичний. Не дивлячись на щорічну оптимістичну динаміку зниження кількості нещасних випадків, пов'язаних з виробництвом, за даними Держпраці, рівень травматизму і професійним захворюванням на виробництві в Україні, згідно даних, залишається високим.

До основних факторів, які зумовлюють такий стан можна віднести:

1. Незадовільні умови праці що не відповідають санітарно-гігієнічним вимогам. Незважаючи на всі заходи покращення умов праці, які приймають роботодавці на підприємстві працівників, які працюють в таких умова значно зростає. Особливо складна ситуація з умовами праці відмічається на підприємствах приватної форми власності.

2. Надзвичайно великі обсяги нелегальної зайнятості – близько 5,8 млн. працівників, які працюють без офіційного оформлення трудових відносин з роботодавцем. Саме в ньому відбувається масове приховування нещасних випадків на виробництві, в результаті чого Україна має чи не найгірше у світі співвідношення кількості загиблих на виробництві до загальної кількості потерпілих від нещасних випадків. Поглиблення економічної кризи в Україні та затягування війни в Донбасі дають підстави прогнозувати подальше поширення та поглиблення практик неформальної зайнятості. Особливо це стосується невідконтрольних українській владі територій, де вже протягом кількох років жваво зростається як великий, так і малий та середній легальний бізнес.

3. Наявність значних недоліків у державній політиці з охорони праці, запровадженні економічних методів стимулювання роботодавців щодо попередження настання нещасних випадків на виробництві; виконанні центральними органами виконавчої влади і роботодавцями вимог законодавства з охорони праці та фінансуванні заходів і засобів з охорони праці, страхування працівників. По статистиці на даний час найбільше це стосується шахі України, в яких за останні роки сталось багато аварій з незворотним результатом.

Загальна характеристика травматизму на виробництві протягом зазначених років представлена у таблиці [1].

*Стан виробничого травматизму
за 12 місяців 2017 та 2016 року по галузяхнагляду (осіб)*

Галузьнагляду	12 місяців 2017 рік		12 місяців 2016 рік		Різниця, + / -	
	Всього	в т.ч. "СМ"	Всього	в т.ч. "СМ"	Всього	в т.ч. "СМ"
Вугільна	780	23	864	20	-84	3
Гірничору дна та неру дна	201	9	192	23	9	-14
Нафтогазовидобувна	20	3	23	5	-3	-2
Енергетика	121	16	136	15	-15	1
Будівництво	224	54	184	41	40	13
Котлонагляд, підйомніспоруди	16	9	20	6	-4	3
Машинобудування	336	19	313	19	23	0
Металургійна	260	13	255	12	5	1
Хімічна	128	5	146	10	-18	-5
Транспорт	393	65	364	70	29	-5
Зв'язок	57	2	60	1	-3	1
Газовапромисловість	35	2	36	2	-1	0
Жиллокомуносп	155	17	167	33	-12	-16
Агропромисловий комплекс	537	75	578	83	-41	-8
Деревообробнапромисловість	76	7	51	2	25	5
Легка та текстильнапромисловість	23	1	22	0	1	1
Соціально-культурна сфера та торгівля	951	46	1017	58	-66	-12
Р а з о м	4313	366	4428	400	-115	-34

Найпоширенішими причинами смерті від нещасних випадків невиробничого характеру були: навмисне самоушкодження – 20 % всіх нещасних випадків невиробничого характеру із смертельним наслідком; транспортні нещасні випадки – 12 %; випадкове отруєння та дія алкоголю – 9,6 %; нещасні випадки, спричинені дією диму, вогню та полум'я – 9 %; випадкові отруєння та дія отруйних речовин – 8,4 %; ушкодження з невизначеними намірами – 7,8 %; падіння – 7,6 %; напад з метою вбивства чи нанесення ушкодження – 6 %; нещасні випадки, пов'язані з дією природних факторів – 5 %; нещасні випадки із загрозою диханню – 4,4 %; нещасні випадки внаслідок дії інших та неуточнених факторів – 3,2 %; випадкове утоплення та занурення у воду – 2,7 %. За даними місцевих органів виконавчої влади від нещасних випадків невиробничого характеру в Україні за 3 місяці 2017 року загинуло 40 дітей у віці до 14 років [2].

З метою запобігання нещасним випадкам невинного характеру місцевими органами виконавчої влади розроблено та затверджено за погодженням з ДСНС України регіональні плани першочергових заходів з профілактики травматизму невинного характеру на 2017 рік, проводиться робота щодо їх реалізації.

Виникають і інші ситуації, коли на підприємстві і ефективно діє служба охорони праці, і відпрацьовано та затверджено Положення, інструкції з ОП, вчасно проводяться інструктажі, навчання але на жаль, захистити працівника від його власної недисциплінованості, недбалості, безвідповідальності такі заходи не в змозі. Адже те, що працівник повинен робити, можна вмістити на декількох сторінках, а про те, що йому робити забороняється, можна написати багатотомну енциклопедію. Для попередження нещасних випадків на виробництві, роботодавцям необхідно не тільки створювати умови праці відповідно до вимог нормативних актів, а й не допускати порушень технологічного процесу та здійснювати суворий контроль за виконанням виробничої дисципліни та правил безпеки. Необхідно проводити відповідну роботу для виховання у працюючих психології безпечної праці, щоб вони оцінювали кожний крок і кожну дію з точки зору її безпечної виконання. Якщо сам працівник буде усвідомлювати, що нехування власною безпекою будь-якої миті може обернутися каліцтвом, або смертю, тоді й нещасних випадків на виробництві буде менше[3].

Керівники підприємств зобов'язані завжди пам'ятати, що вони, згідно із діючим законодавством, несуть особисту відповідальність за забезпечення безпечних і нешкідливих умов праці на виробництві.

Література:

1. Інформаційно-аналітична довідка про стан травматизму в Україні.
2. Журнал «Охорона праці».
3. Інтернет сайт-Державна служба України з питань праці.
(<http://dsp.gov.ua/category/diyalnist/travmatyzm-na-vyrobnytstvi/>)