



**МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ  
УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ**

**МАТЕРІАЛИ  
ІХ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ  
КУРСАНТІВ, СТУДЕНТІВ,  
АСПІРАНТІВ ТА АД'ЮНКТІВ**

**ПРОБЛЕМИ  
ТА ПЕРСПЕКТИВИ  
РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ**

**Львів – 2019**

## **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

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

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

**канд. хім. наук Мірус О.Л.**

**канд. техн. наук Горностай О.Б.**

**канд. техн. наук Станіславчук О.В.**

**канд. мед. наук Телегіна Г.В**

**канд. пед. наук Ільчишин Я.В.**

**Марич В.М.**

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>ОРГАНІЗАТОР<br/>ТА ВИДАВЕЦЬ</b>  | Львівський державний університет<br>безпеки життєдіяльності   |  |
| <b>Технічний редактор,<br/>комп'ютерна верстка<br/>та друк на різнографі</b>  | Хлевной О.В.  |  |
| <b>Відповідальний за друк</b>   | Фльорко М.Я.  |  |
| <b>АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:</b>   | ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35,<br>м. Львів, 79007  |  |
| <b>Контактні телефони:</b>  | (032) 233-24-79, 233-14-97,<br>тел/факс 233-00-88   |  |
| <b>E-mail:</b>  | <a href="mailto:ndr@ubgd.lviv.ua">ndr@ubgd.lviv.ua</a>  |  |
| <b>Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: Матеріали<br/>ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів,<br/>аспірантів та ад'юнктів – Л.: ЛДУ БЖД, 2019. – 188 с.</b>   |   |  |
| Збірник сформовано за науковими матеріалами ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці».  |   |  |
| Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:  |   |  |
| I секція  | – Управління охороною праці та промисловою безпекою;  |  |
| II секція   | – Технології контролю і захисту від шкідливих і небезпечних виробничих чинників;  |  |
| III секція  | – Новітні інформаційні технології як інструмент підвищення рівня промислової безпеки;   |  |
| IV секція   | – Профілактика виробничого травматизму;   |  |
| V секція  | – Культура та психологія праці;   |  |
| VI секція   | – Гуманітарні аспекти підготовки сучасного фахівця.   |  |
| © ЛДУ БЖД, 2019   |   |  |
| Здано в набір 10.04.2019. Підписано до друку 15. 04. 2019. Формат 60x84 <sup>1/8</sup> . Папір офсетний. Ум. друк. арк. 8,2. Гарнітура Times New Roman. Друк на різнографі. Наклад: 50 прим.<br><b>Друк:</b> ЛДУ БЖД<br>вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007. | 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, посилання на збірник обов'язкове. |  |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Кошіль О. І., Демко Д. М., Фірман В.М.</b><br>ПРОФІЛАКТИКА ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ У БОЛГАРІЇ .....  | 110 |
| <b>Купріянець М. С., Скрябін В. М., Бардін О. І.</b><br>ТРАВМАТИЗМ НА ГЕОЛОГІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ, ГОЛОВНІ ЇХ<br>ПРИЧИН І ПОШУКИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ.....                                    | 111 |
| <b>Курило А.В., Яечник Р.В.</b><br>ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, СПРИЧИНЕНІ ВПЛИВОМ<br>ФІЗИЧНИХ ФАКТОРІВ. ВПЛИВ ПИЛУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ.....   | 114 |
| <b>Лапан П. Є., Тимо Н. І., Кіт Л. Я.</b><br>ВПЛИВ WI-FI НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ .....   | 116 |
| <b>Мних М.-М.Р., Сукач Р.Ю.</b><br>ВИРОБНИЧИЙ ТРАВМАТИЗМ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ<br>ТРАНСПОРТІ УКРАЇНИ .....  | 118 |
| <b>Мудрик Т.Й., Яечник Р.В.</b><br>ВУГІЛЬНА ПРОМИСЛОВІСТЬ УКРАЇНИ ТА ЇЇ ВПЛИВ<br>НА ЗДОРОВ'Я ПРАЦІВНИКІВ.....   | 120 |
| <b>Нежуга Ю.В., Цимбал Б.М.</b><br>ПРОФІЛАКТИКА ПРОФЕСІЙНИХ НЕБЕЗПЕК ПРИ РОБОТІ<br>З ЛИСТОВИМ МЕТАЛОМ.....  | 122 |
| <b>Олівендер Н.Я., Телегіна Г.В.</b><br>ПРОБЛЕМА АЛКОГОЛЬНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ В МЕДИКО-<br>БІОЛОГІЧНОМУ І СОЦІОКУЛЬТУРНОМУ ДИСКУРСІ В СУЧАСНОМУ<br>УКРАЇНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ.....                | 124 |
| <b>Пашкуцька Х. В., Телегіна Г.В.</b><br>УПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДИК НАВЧАННЯ<br>У ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЛЕЖНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕРСОНАЛУ З<br>ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ПРАЦІ ..... | 126 |
| <b>Полторацька А., Телегіна Г.В.</b><br>ДІТИ ІНДИГО – АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА СУЧАСНОГО<br>СУСПІЛЬСТВА –КОРЕКЦІЯ ЧИ СПІВІСНУВАННЯ? .....   | 127 |
| <b>Смик В.К., Яечник Р.В.</b><br>ВПЛИВ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ПОСЛУГ НА ЖИТТЯ<br>ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ .....  | 130 |
| <b>Соловій А.О., Яечник Р.В.</b><br>ВПЛИВ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН АЗБЕСТУ<br>НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ.....   | 132 |
| <b>Стефінін Ю.В., Лялок - Вітер Г.Д.</b><br>ДО ПИТАННЯ ВИВЧЕННЯ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ<br>В НАФТОГАЗОВОМУ КОМПЛЕКСІ УКРАЇНИ .....  | 134 |
| <b>Тимофєєва Ірина, Станіславчук О.В.</b><br>СУЧАСНІ ЗАХОДИ ЗНИЖЕННЯ ВИРОБНИЧОГО<br>ТРАВМАТИЗМУ В УКРАЇНІ.....  | 136 |

УДК 613.62

## ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, СПРИЧИНЕНІ ВПЛИВОМ ФІЗИЧНИХ ФАКТОРІВ. ВПЛИВ ПИЛУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

*Курило А.В.*

*Ясчник Р.В.*

**Львівський державний університет безпеки життєдіяльності**

*Пил* – розповсюджений небезпечний та шкідливий виробничий фактор. За походженням пил поділяють на органічний (рослинний, тваринний, полімерний), неорганічний (мінеральний, металевий) і змішаний. За характером дії пилу на організм, виділяють токсичну (марганцева, свинцева, миш'якова та ін.), дратівливу (вапняна, лужна та ін.), інфекційну (мікроорганізми, спори тощо), алергічну (вовняна, синтетична та ін.), канцерогенну (сажа та ін.) і пневмоконіотичну, що викликає специфічний фіброз легеневої тканини.

*Виробничий пил служить причиною розвитку різних захворювань:*

- 1) захворювання шкіри і слизових оболонок (гнійничкові захворювання шкіри, дерматити, кон'юнктивіти і ін.);
- 2) алергічні захворювання (алергічні дерматити, екземи, астматичні бронхіти, бронхіальна астма);
- 3) професійні отруєння (від впливу токсичною пилом);
- 4) онкологічні захворювання (від впливу канцерогенного пилу, наприклад, сажі, азбесту);
- 5) пневмоконіози (від впливу фіброгенного пилу). Пневмоконіози займають перше місце серед профпатології у всьому світі.

*Профілактика пилових захворювань:*

Технологічні заходи – спрямовані на попередження утворення пилу на робочих місцях, шляхом вдосконалення технологічних процесів. До них відносять: впровадження безвідходних технологій та технологій замкнутого циклу; механізацію та автоматизацію виробничих процесів; впровадження дистанційного управління трудовим процесом; заміна сухих процесів –мокрими|| ; заміна порошкових продуктів брикетами, гранулами або пастами.

Санітарно-технічні заходи – спрямовані на забезпечення герметизації пилобезпечного обладнання, встановлення потужної вентиляційної системи, проведення пневматичного прибирання в приміщеннях.

Індивідуальні засоби захисту – протипилові респіратори, захисні окуляри, протипилові костюми.

Лікувально-профілактичні заходи – працівники підлягають попередньому та періодичним медичним оглядам згідно наказу. Основне завдання медичних оглядів – своєчасне виявлення ранніх стадій захворювання та попередження розвитку пневмоконіозу, встановлення професійної природності та проведення ефективних лікувально-профілактичних заходів.

### **За ступенем токсичності – пил отрутний і дратівний.**

За електрозарядженістю пил поділяють на нейтральний, заряджений однойменними та різнойменними зарядами. З цілого комплексу властивостей пилу у виробничих умовах найбільше значення в плані санітарно-гігієнічної оцінки впливу на здоров'я людини мають хімічний склад, розчинність, дисперсність, форма, електричний заряд, ступінь радіоактивності й вибухонебезпечність.

Хімічний склад. Залежно від хімічного складу пил може справляти на організм людини фіброгенну, дратівливу, токсичну чи алергенну дію. Причому, хімічна активність пилу, ступінь його впливу на організм залежать і від загальної площі часток.

Розчинність пилу, в сукупності з характеристикою хімічного складу, також значною мірою впливає на організм людини. Так, наприклад, цукровий пил, швидко розчиняючись, не характеризується шкідливою дією на людину. Нерозчинний, наприклад волокнистий пил, довго затримується в організмі, часто призводячи до захворювань дихальних шляхів. У той же час добра розчинність, у випадку токсичного пилу, сприяє його негативній дії на здоров'я людини. Значно впливає і вид розчинника (середовища розчинення) пилу (вода, кислоти, жири), тому що цим визначається шлях попадання його в організм людини – через шкірний покрив, органи дихання чи шлунково-кишковий тракт.

**У випадку влучення на шкіру радіоактивного пилу можуть виникати променеві опіки.** Важкорозчинний радіоактивний пил довго затримується в легенях і лімфовузлах, опромінюючи тканини організму людини. Легкорозчинний – абсорбується у кров і стає джерелом внутрішнього опромінення інших тканин. Причому, активніше виводиться з організму швидко розчинний пил. Особливо небезпечним є важкорозчинний радіоактивний пил, що містить довгоживучі ізотопи.

Пневмоконіози – захворювання легень, які залежно від виду пилу підрозділяються на силікоз (дія кварцового пилу), металоконоіоз (дія пилу металів) і т. д. Пил може також шкідливо впливати й на органи зору, викликаючи кон'юнктивіт, професійну катаракту; шкірну тканину, сприяючи розвиткові екземи, алергійним захворюванням.

### **Література:**

1. Вплив пилу на організм людини – [http// te.dsp.gov.ua/vyrobnychyi -pyl](http://te.dsp.gov.ua/vyrobnychyi -pyl)