



**МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ  
УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ**

**МАТЕРІАЛИ  
VII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ  
КУРСАНТІВ, СТУДЕНТІВ,  
АСПРАНТІВ ТА АД'ЮНКТІВ**

**ПРОБЛЕМИ  
ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТ-  
КУ ОХОРОНИ ПРАЦІ**

**Львів – 2017**

## **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

д-р техн. наук **Рак Т.Є.** – головний редактор

канд. техн. наук **Ренкас А.Г.**

канд. техн. наук **Меньшикова О.В.**

канд. хім. наук **Мірус О.Л.**

канд. техн. наук **Горюстай О.Б.**

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

канд. мед. наук **Телегіна Г.В.**

**Семенюк П.В.**

**Марич В.М.**

**ОРГАНІЗАТОР  
ТА ВИДАВЕЦЬ**

Львівський державний університет  
безпеки життєдіяльності

**Технічний редактор,  
комп'ютерна верстка  
та друк на різнографі**

Хлевной О.В.

**Відповідальний за друк** Фльорко М.Я.

**АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:**

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

**Контактні телефони:**

(032) 233-24-79, 233-14-97,  
тел/факс 233-00-88

**E-mail:**

*ndr@ubgd.lviv.ua*

**Проблеми та перспективи розвитку охорони праці:** Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів – Л.: ЛДУ БЖД, 2017. – 102 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами VII 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 – Дієвість системи охорони праці на підприємствах України;
- III секція – Технології контролю і захисту від шкідливих і небезпечних виробничих чинників;
- IV секція – Профілактика виробничого травматизму;
- V секція – Гуманітарні аспекти підготовки сучасного фахівця.

© ЛДУ БЖД, 2017

Здано внабір 23.05.2017. Підписано до друку 01.06.2015. Формат 60x84<sup>1/3</sup>. Папір офсетний. Ум. друк. арк 19,5. Гарнітура Times New Roman. Друк на різнографі. Наклад: 50 прим.  
Друк: ЛДУ БЖД  
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.

## З М І С Т

### Секція 1

---

---

#### УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ ТА ПРОМИСЛОВОЮ БЕЗПЕКОЮ

<b>Барабаш В.В., Руснак С., Горностай О.Б.</b> ВИКОНАННЯ ЗАХОДІВ З БЕЗПЕКИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПАТ «ЕЛЕКТРОТЕРМОМЕТРІЯ» .....	3
<b>Вегерак Б.А., Бервешка О.І., Давидовська О.С., Фірман Л.Ю.</b> ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ У РЕСТОРАННИХ КОМПЛЕКСАХ .....	5
<b>Артикова Я.С., Довгаль М.А., Стрілець В.М.</b> АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДОСЯГНЕННЯ МЕТИ РИЗИКОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ .....	7
<b>Мала Х.І., Яєчник Р.В.,</b> УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ НА ЛЬВІВСЬКОМУ ХЛІБЗАВОДІ №5 .....	8
<b>Новосад С.М., Будинчук С.В., Горностай О.Б.</b> ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ У РОЗВИНЕНИХ КРАЇНАХ .....	10
<b>Пронгарський В.І., Спінул Р.Ю., Древаль Ю.Д.</b> ОСОБЛИВОСТІ ЛОКАЛЬНОГО НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ .....	13
<b>Руснак О., Станіславчук О.В.</b> СТОРІНКАМИ ІСТОРІЇ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ БУКОВИНСЬКОГО КРАЮ .....	15
<b>Слободяник Н., Станіславчук О.В.</b> РОЛЬ ІСТОРИЧНОЇ КАТАСТРОФИ «ТИТАНІКА» У ФОРМУВАННІ СУЧАСНОГО СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ НЕБЕЗПЕКАМИ .....	18
<b>Филипів О.І., Яремко З.М.</b> УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ В ПОЛЬЦІ: ПЕРСПЕКТИВИ І РОЗВИТОК .....	22
<b>Чигін О.С., Горностай О.Б.,</b> АНАЛІЗ ВІДПОВІДНОСТІ УМОВ ПРАЦІ ВИМОГАМ З ОХОРОНИ ПРАЦІ .....	24

### Секція 2

---

---

#### ДІЄВІСТЬ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

<b>Вшищенко М., Станіславчук О.В.</b> НАГРІВНИЙ МІКРОКЛІМАТ ЯК НЕСПРИЯТЛИВИЙ ВИРОБНИЧИЙ ЧИННИК .....	27
--	----

## ДІЄВІСТЬ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

УДК 613.6.02

### НАГРІВНИЙ МІКРОКЛІМАТ ЯК НЕСПРИЯТЛИВИЙ ВИРОБНИЧИЙ ЧИННИК

*Винниченко Марія*

Станіславчук О.В., канд.техн.наук, доцент

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Тепловим пошкодженням називають наслідки впливу на організм людини двох чинників: перегрівання та зневоднення. За температури повітря  $+30^{\circ}\text{C}$  і надлишкової вологості повітря може виникнути важке перегрівання організму. За значного фізичного навантаження, існуючих патологіях в організмі людини, що має місце в літньому віці смерть може настати й за менших показників цих двох параметрів мікроклімату.

Реакція організму на теплову дію визначається висотою температури та тривалістю перебування в умовах нагрівного мікроклімату. Загалом може спостерігатися загальне перегрівання, тепловий та сонячний удар, за яких переважно відбувається ураження центральної нервової системи у разі впливу сонячних променів на голову.

У людей, що не адаптовані до надмірного теплового впливу, можуть виникати теплові удари за температури дещо вище від  $45\text{--}47^{\circ}\text{C}$  уже через 4-6 годин. Тепловий удар розвивається в результаті загального перегрівання організму, якому сприяють важкі фізичні навантаження в несприятливих умовах (високі температура та вологість повітря), порушення харчового та питного режимів.

Наслідком впливу високої температури на організм людини може бути зміна тонусу судин та їх кровонаповнення. При цьому розширюються периферичні судини шкіри та звужуються кровоносні судини м'язів й внутрішніх органів. Під впливом високої температури виробничого середовища розвиваються зміни артеріального тиску. За температури оточуючого повітря від  $40^{\circ}\text{C}$  артеріальний тиск (систолічний і діастолічний) знижується, а за вищих температур (від 60 до  $70^{\circ}\text{C}$ ) систолічний тиск зростає, а діастолічний падає.

Крім цього, в умовах нагрівного мікроклімату відбувається підвищення частоти серцевих скорочень та збільшення хвилинного об'єму крові, що може призвести до збільшення об'єму циркулюючої крові та зростання швидкості кровотоку. Коли знижується здатність організму регулювати такі

важливі процеси як теплоутворення і тепловіддача, температура тіла може підвищитися або знизитися. Граничними температурними показниками, які здатний перенести організм людини знаходиться в межах від максимальної - 42-43° С до мінімальної – 28°С.

Крім того, причинами розвитку порушень і патологій в організмі працівника, що перебуває у несприятливих виробничих температурних умовах, сприяти цим процесам може також низька здатність до адаптації організму або її відсутність. На фоні такої картини можуть розвинутися захворювання неінфекційної етіології, серед яких випереджуваними є хвороби органів дихання, системи кровообігу, травми та отруєння, злякисні новоутворення, спадкові хвороби, психічні розлади.

Симптоми загального перегрівання починаються з головного болю, відчуття нудоти, порушення зору, слабкості, втоми, сонливості, млявості, настання суїткового стану, галопінації, відчуття страху, і пізніше - судом та втрати свідомості. Одночасно пришвидшуються пульс та дихання, температура тіла зростає до 41-42°С, а потовиділення припиняється. На фоні цієї картини раптово може розвинутися психомоторне збудження, мимовільні фізіологічні акти, судоми, а потім настає важкий коматозний стан.

В умовах нагрівного мікроклімату посилюється вплив таких виробничих отрут, як ртуть, свинець, оксид вуглецю, бензин, бензол, сірковуглець та ін. Збільшення хвилинного об'єму крові та дихання, що спричинюється гіпертермією, призводить до істотного збільшення потрапляння в організм газо- та пароподібних токсичних речовин через органи дихання з наступною їх сорбцією кров'ю.

Гіперемія шкіри під впливом високої температури збільшує проникність через неї аніліну, іприту та інших речовин шкірно-резорбтивної дії. Окремі токсичні речовини знижують стійкість організму до перегрівання. Так, кобальт і анілін порушують терморегуляцію у відносно комфортних мікрокліматичних умовах.

Працівники аварійно-рятувальних підрозділів під час виконання оперативних завдань часто перебувають в умовах високих температур та вологості, небезпечних хімічних речовин, інфрачервоного випромінювання, значних фізичних і психічних навантажень. Засоби індивідуального захисту та захисний спецодяг погіршують теплообмін організму працівника з оточуючим середовищем, а в умовах фізичних навантажень відбувається накопичення тепла у під костюмному просторі. Внаслідок неможливості випаровування тепла з поверхні тіла, воно відводиться у вигляді потовиділення, що своєю чергою несприятливо впливає на фізичний та психічний стан організму.

Тому залишається нерозв'язаним питання покращання захисних характеристик захисного одягу працівників пожежних та аварійно-рятувальних підрозділів, що має покращити показники виробничої санітарії та гігієни праці в умовах виконання їх виробничої діяльності.