



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

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*X Міжнародної науково-
практичної конференції
молодих вчених, курсантів
та студентів*

**ПРОБЛЕМИ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

Львів – 2015

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

д-р техн. наук **Рак Т.Є.** – головний редактор
канд. техн. наук **Рудик Ю.І.** – заступник головного редактора

д-р техн. наук **Гащук П.М.**

д-р техн. наук **Гуліда Е.М.**

д-р техн. наук **Ковалишин В.В.**

д-р психол. наук **Кривошишина О.А.**

д-р с.-г. наук **Кузик А.Д.**

д-р техн. наук **Рак Ю.П.**

д-р техн. наук **Семерак М.М.**

д-р фіз.-мат. наук **Стародуб Ю.П.**

канд. техн. наук **Боднар Г.Й.**

канд. екон. наук **Горбань В.Б.**

канд. техн. наук **Горностаї О.Б.**

канд. геол. наук **Карабин В.В.**

канд. техн. наук **Кирилів Я.Б.**

канд. техн. наук **Малець І.О.**

канд. екон. наук **Повстин О.В.**

**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 забезпечення безпеки життєдіяльності: Зб. наук. праць X Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених, курсантів та студентів – Л.: ЛДУ БЖД, 2015. – 420 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами X Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курсантів та студентів «Проблеми та перспективи розвитку забезпечення безпеки життєдіяльності» – представників різних країн, міністерств і відомств з проблемних питань в галузі технічних наук.

Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:

- I секція – Пожежна та техногенна безпека;
- II секція – Організаційно-правові аспекти забезпечення безпеки життєдіяльності;
- III секція – Організація проведення аварійно-рятувальних робіт та гасіння пожеж;
- IV секція – Екологічні аспекти безпеки життєдіяльності;
- V секція – Інформаційні технології в безпеці життєдіяльності;
- VI секція – Природничо-наукові аспекти в безпеці життєдіяльності;
- VII секція – Промислова безпека та охорона праці;
- VIII секція – Управління проектами та програмами у сфері безпеки життєдіяльності;
- IX секція – Тези доповідей Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт із спеціальності «Техногенна безпека».

© ЛДУ БЖД, 2015

Здано в набір 01.03.2015. Підписано до друку 20.03.2015. Формат 60x84^{1/8}. Папір офсетний. Ум. друк. арк. 26,2. Гарнітура Times New Roman. Друк на різнографі. Наклад: 100 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.

Дослідженню руйнівної дії та негативних впливів на організм людини наслідків пожеж та вибухів присвячено значна кількість наукових видань та публікацій відомих вчених та спеціалістів. Аналіз літературних джерел даної тематики засвідчив, що вибух позиціонується в основному як прояв скачкоподібного підвищення тиску в навколишньому середовищі у вигляді ударної хвилі і супроводжується звуковим ефектом, що виникає в результаті її ослаблення, при чому основним вражаючим фактором вважається повітряна ударна хвиля, яка і призводить до руйнування конструкцій та травмування людей. Інформація щодо виникнення в центральній зоні вибуху вакууму практично відсутня, отже дане питання залишається недостатньо вивченим. Як показала серія проведених експериментальних досліджень вибуху газоповітряних сумішей в атмосферному повітрі, саме вакуум є рушійною силою динамічного процесу і характеризується більш суттєвими у порівнянні з надлишковим тиском руйнівними властивостями.

Таким чином, удосконалення методів визначення наслідків вибухової дії на об'єкти, що знаходяться в зоні можливого ураження, передбачають більш детальне вивчення енергетичних параметрів вибухових процесів газоповітряних сумішей вуглеводневої сировини.

Література

1. Методика визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки / Державний комітет України з нагляду за охороною праці. – Офіц. вид. – К.: Основа, 2003. – 192 с.
2. Давыдкин С.А. Анализ аварий на объектах нефтегазовой промышленности [Интернет-журнал] / С.А. Давыдкин, А.Ю. Намычкин // Технологии техносферной безопасности. – 2007. – №6(16). – Режим доступа к журн.: <http://ipb.mos.ru/ttb/2007-6/2007-6.html>

УДК 004.14:617.75

ПРОБЛЕМА НЕСПРИЯТЛИВОГО ВПЛИВУ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗОРОВІ ФУНКЦІЇ КОРИСТУВАЧІВ

Гузар Н. І.

Телегіна Г.В., кафедра промислової безпеки та охорони праці,
доцент, к. мед. н.

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Комп'ютерний зоровий синдром (КЗС) посідає перше місце в структурі патології у користувачів ПК. Доведено, що КЗС виникає та проявляється щодня у 40%, періодично- у 92% осіб, що працюють на комп'ютері. Несприятливі чинники, які діють на організм людини під час роботи з комп'ютером пов'язані безпосередньо з порушенням санітарно-гігієнічних вимог до параметрів виробничого середовища приміщень з комп'ютерною технікою, в тому числі організації робочого місця та дотримання користувачем режимів праці і відпочинку під час роботи з персональним комп'ютером (1).

КЗС проявляється як порушенням зору (зниження гостроти зору вдаль та зблизька; порушення акомодаци і конвергенції; двоїння в очах, порушення кольорового сприйняття і бінокулярного зору, швидке стомлення очей під час читання), так і виникненням неприємних відчуттів в очах (сухість, «попадання піску» під повіки, біль в очах під час руху очних яблук, почервоніння очей, слезотеча, світлобоязнь) з відповідними об'єктивними ознаками.

У користувачів ПК дуже поширені кон'юнктивіти і блефарити, патогенетично пов'язані з КЗС. Тривала робота на комп'ютері провокує, сприяє прогресуванню таких очних хвороб, як міопія, далекозорість, синдром "сухого ока"; несприятливо впливає на інші розповсюджені захворювання очей.

Частота виникнення КЗС залежить від тривалості роботи за комп'ютером і типу монітора: У більшості користувачів ПК перші скарги з'являються після 4 годин роботи і у всіх практично - через 6 годин. Найбільшу втому викликають комп'ютерна графіка та робота в діалоговому режимі.

Для профілактики зорових порушень при роботі з ПК разом з дотриманням вимог охорони праці необхідно систематично доглядати за очима; не допускати перевантаження і перевтоми очей, регулярно виконувати вправи для очних яблук. Окрім встановлених норм режиму праці і відпочинку при роботі з ПК, рекомендують кожні 20 хвилин робити перерви в роботі на 20 секунд і водночас розглядати будь які предмети, що знаходяться на відстані 6 метрів (2,3). Потрібно зауважити, що тривалість відпочинку повинна відповідати стану очей (індивідуальним особливостям) користувача ПК; вкрай важлива оптимальна оптична корекція при міопіях, далекозорості, астигматизму. Бажано користуватися спектральними окулярами, регулярно спостерігатися у окуліста. При необхідності призначається медикаментозне лікування, He-Ne-лазерна стимуляція сітківки, під дією якої поліпшується метаболізм фоторецепторів і мікроциркуляція в сітківці, та інші фізіотерапевтичні процедури. Неабияке значення надається певним інгредієнтам в раціоні. Рекомендуються ігрові види спорту (баскетбол, волейбол, теніс, настільний теніс), які одночасно з фізичним навантаженням тренують м'язи очних яблук.

Література

1. Катренко Л.А., Кіт Ю.В., Пістун І.П. Охорона праці. Навчальний посібник. – Суми: «Університетська книга», 2009. – 539 с.
2. <http://zhyvvyaktyvno.org/index.php/news/vryatuvatis-vd-kompyuternogo-zorovogo-sindromu>
3. <http://www.aoa.org/patients-and-public/caring-for-your-vision/protecting-your-vision/computer-vision-syndrome?sso=y>

<i>Попов В.М.</i> ВПЛИВ НЕГАТИВНИХ ФАКТОРІВ НА ФОРМУВАННЯ АТРИБУЦІЇ.....	274
<i>Порядін Є.В.</i> ВИВЧЕННЯ ОБДАРОВАНОСТІ З ПОЗИЦІЙ СИТЕМНОГО ПІДХОДУ.....	276
<i>Процишин Т.М.</i> ПРО ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ ВИТКАННЯ РІДИНИ З ЦИЛІНДРИЧНОГО БАКА КРИЗЬ КРУГЛИЙ ОТВІР.....	278
<i>Реготун А.О.</i> ФІЗИЧНІ ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ РЯТУВАЛЬНИКІВ В ПРОЦЕСІ ЇХ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	280
<i>Романюк Ю.І.</i> ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ В СИСТЕМІ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ СПОЛУЧЕНИХ ШТАТІВ АМЕРИКИ.....	282
<i>Романюк Р.В.</i> КВАНТОВОХІМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ НЕЗНАЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ФЛУОРОВМІСНИХ ВОГНЕГАСНИХ РЕЧОВИН.....	284
<i>Романюк Ю.</i> ЗАДАЧА ПРО РОЗРАХУНОК НЕОБХІДНОЇ ПОТУЖНОСТІ ВЕНТИЛЯТОРІВ В ПРИМІЩЕННІ ЦЕХУ.....	286
<i>Рочева О. В.</i> ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ЖИТТЄВОГО ЦЯХУ БІНАРНО ОБДАРОВАНИХ ПОЛІТИЧНИХ ЛІДЕРІВ.....	288
<i>Сергієнко О.О.</i> ВПЛИВ ДІЯЛЬНОСТІ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ НА РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОГО ВІДЧУЖЕННЯ.....	290
<i>Сібігатуліна О.В.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЖИВАННЯ ОСОБИСТОСТЮ ЕМОЦІЇ СТРАХУ.....	292
<i>Слободяник Н.С.</i> ПРАКТИЧНІ ПИТАННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ КУРСАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО КУРСУ НАВЧАННЯ ДО УМОВ НАВЧАЛЬНО-ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	293
<i>Стахів Ю.</i> ЗАДАЧА ПРО МІНІМАЛЬНІ ВТРАТИ ТЕПЛА ПРИ БУДІВНИЦТВІ БУДИНКУ.....	295
<i>Ткаченко К.С.</i> ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ НОНКОНФОРМНОЇ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО РЯТУВАЛЬНИКА.....	297
<i>Федан В.Ю.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СУМІСНОСТІ ШЛЮБНИХ ПАРТНЕРІВ ТА ЗАДОВОЛЕНОСТІ ШЛЮБОМ.....	299
<i>Шпанчук А.А.</i> ВПЛИВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ НА ФІЗИЧНИЙ ТА ЕМОЦІЙНИЙ СТАН ЛЮДИНИ.....	301
<i>Шнуляр М.П.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА АНГЛІЙСЬКИХ П'ЯТИ- І БІЛЬШЕ КОМПОНЕНТНИХ ТЕРМІНІВ НА ОСНОВІ ПРОЕКТУ СЛОВНИКА ТЕРМІНІВ З ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	303
<i>Яворська Ю.В.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВИЗНАЧЕННЯ СТУДЕНТІВ ТА ЇХ ПРОФЕСІЙНОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ.....	304

СЕКЦІЯ 7

ПРОМИСЛОВА БЕЗПЕКА ТА ОХОРОНА ПРАЦІ

<i>Артюхова Л.В., Калішні М.С.</i> СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ В РІЗНИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ.....	307
<i>Волюшин С.Т.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ВИБУХУ ГАЗОПОВІТРЯНИХ СУМІШЕЙ В УМОВАХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ МАГІСТРАЛЬНИХ ТРУБОПРОВОДІВ.....	309
<i>Гузар Н. І.</i> ПРОБЛЕМА НЕСПРИЯТЛИВОГО ВПЛИВУ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗОРОВІ ФУНКЦІЇ КОРИСТУВАЧІВ.....	310